

# STIHL®

## STIHL MSA 160 C, 200 C

Uputa za uporabu  
Návod k použití  
Návod na obsluhu  
Инструкция по эксплуатации

Lietošanas instrukcija  
Інструкція з експлуатації  
Eksploataavimo instrukcija  
Ръководство за употреба  
Instrucțiuni de utilizare  
Uputstvo za upotrebu  
Navodilo za uporabo



- Ⓜ Uputa za uporabu  
1 - 50
- Ⓒ Návod k použití  
51 - 99
- Ⓚ Návod na obsluhu  
100 - 147
- Ⓡ Инструкция по  
эксплуатации  
148 - 199
- Ⓛ Lietošanas instrukcija  
200 - 247
- Ⓤ Інструкція з експлуатації  
248 - 298
- Ⓛ Eksploataavimo instrukcija  
299 - 346
- Ⓟ Ръководство за  
употреба  
347 - 399
- Ⓡ Instrucțiuni de utilizare  
400 - 448
- Ⓢ Uputstvo za upotrebu  
449 - 496
- Ⓛ Navodilo za uporabo  
497 - 544

## Popis sadržaja

Uz ovu uputu za uporabu	2	Minimiranje istrošenja ii	
Upute o sigurnosti u radu	2	izbjegavanje kvarova/šteta	39
Reakcione sile	7	Važni ugradbeni dijelovi	40
Tehnika rada	8	Tehnički podaci	41
Rezna garnitura	17	Nabava pričuvnih dijelova	42
Montiranje vodilice i lanca pile	18	Odklanjanje kvarova/smetnji u radu/pogonu	43
Zatezanje lanca (brzo zatezanje lanca)	20	Upute za vršenje popravaka	45
Provjera zategnutosti lanca pile	20	Zbrinjavanje	45
Ulje za podmazivanje lanca	20	EG- Izjava proizvođača o sukladnosti	45
Punjenje uljem za podmazivanje lanca	21	Opće upute o sigurnosti u radu za električne alate	46
Provjera podmazivanja lanca	23	Adrese	50
Zaustavna/slijedna kočnica	23		
Kočnica lanca	24		
Električno priključiti uređaj za punjenje	25		
Napuniti akumulator	25		
Svjetleće diode (LED) na akumulatoru	26		
Svjetleće diode (LED) na uređaju za punjenje	28		
Uklapanje/uključivanje uređaja	28		
Isklapanje/isključivanje uređaja	29		
Upute za rad/pogon	30		
Držanje vodilice u stanju reda	31		
Hlađenje motora	31		
Pohranjivanje/skladištenje uređaja	32		
Provjera i zamjena lančanika	32		
Njega i oštrenje lanca pile	33		
Upute za održavanje- i njegu	37		

### Cijenjeni i dragi kupci,

**mного Vam hvala, što ste se odlučili za kvalitetan proizvod tvrtke STIHL.**

**Ovaj proizvod proizveden je u modernom postupku izrade i sa sveobuhvatnim sigurnosnim mjerama, vezanim uz kakvoću. Mi se trudimo učiniti sve, kako bi Vi bili zadovoljni s ovim uređajem i kako bi s njime radili bez problema.**

**Ukoliko vezano uz Vaš uređaj imate pitanja, molimo Vas da se obratite na Vašeg trgovca ili direktno na našu organizaciju prodaje.**

**Vaš**



**Dr. Nikolas Stihl**

# STIHL®

MSA 160 C, MSA 200 C

Ova uputa za uporabu je zaštićena po zakonu o autorskom pravu. Sva prava ostaju pridržana, osobito pravo umnožavanja, prijevod i preradba s elektroničkim sistemima.

## Uz ovu uputu za uporabu

Ova uputa za uporabu se odnosi na motornu pilu s akumulatorom tvrtke STIHL, u ovoj uputi za uporabu ju nazivamo također motorna pila, motorni uređaj ili uređaj.

### Slikovni simboli

Svi slikovni simboli, koji su smješteni na uređaju, pojašnjeni su u ovoj uputi za uporabu.

Ovisno o uređaju i opremi, na uređaju se mogu nalaziti sljedeći slikovni simboli.



Spremnik ulja za podmazivanje lanca; ulje za podmazivanje lanca



Smjer rada lanca



Zatezati lanac pile



Temperatura, zaštita od preopterećenja



Odkračunavanje



Zakračunavanje

### Označavanje odlomaka teksta



#### UPOZORENJE

Upozorenje na opasnost od nesreće i na opasnost od zadobivanja ozljeda za osobe, kao i na opasnost od teških kvarova/šteta na stvarima.



#### UPUTA

Upozorenje na mogućnost oštećenja uređaja ili njegovih pojedinačnih dijelova.

### Daljnji tehnički razvoj

STIHL stalno radi na daljnjem razvoju svih strojeva i uređaja; istoga si zadržavamo pravo vršenja izmjena opsega isporuke u obliku, tehnici i opremi.

Stoga se iz podataka i slika u ovom naputku za korišćenje ne mogu postavljati-izvoditi nikakvi zahtjevi.

## Upute o sigurnosti u radu



Pri radu s motornom pilom potrebne su osobite sigurnosne mjere jer se radi s vrlo velikom brzinom lanca, a zubi za rezanje vrlo su oštri.



Prije prvog stavljanja u pogon pažljivo pročitajte cijele upute za uporabu i sačuvajte ih radi kasnijeg korištenja.

Nepridržavanje uputa za uporabu može imati posljedice opasne po život.

### Općenita pravila

Potrebno je pridržavati se nacionalnih sigurnosnih propisa, npr. propisa strukovnih komora, zavoda za zdravstveno osiguranje, tijela nadležnih za zaštitu na radu i drugih.

Korišćenje motornih pila koje emitiraju buku može biti vremenski ograničeno nacionalnim i lokalnim propisima.

Rukovatelji koji prvi put rade s motornom pilom: trebaju ih obučiti prodavatelj ili iskusna stručna osoba, odnosno trebaju pohađati stručni tečaj.

Maloljetne osobe ne smiju rukovati ovim uređajem s izuzetkom maloljetnika iznad 16 godina koji rukuju uređajem pod nadzorom za potrebe obuke.

Djeca, životinje i promatrači moraju biti na sigurnoj udaljenosti.



Korisnik je odgovoran za nesreće ili opasnosti koje mogu nastati za druge osobe ili njihovu imovinu.

Motorna pila smije se proslijediti ili posuđivati samo onim osobama koje su upoznate s odnosnim modelom i rukovanjem s njim, pri čemu je obavezno priložiti upute za uporabu.

Pri radu s motornom pilom potrebno je biti odmoren, zdrav i u dobroj tjelesnoj kondiciji. Osobe koje se zbog zdravstvenih razloga ne bi smjele naprezati trebale bi se posavjetovati s liječnikom o tome smiju li rukovati motornom pilom.

Nakon konzumiranja alkohola, lijekova koji umanjuju sposobnost reagiranja ili droga, motornom pilom ne smije se raditi.

U slučaju nepovoljnog vremena (kiša, snijeg, led, vjetar), radove odgoditi – povećana opasnost od nesreće!



Akumulator izvaditi iz motorne pile pri:

- radovima ispitivanja, podešavanja i čišćenja
- radovima na reznog garnituri
- napuštanju motorne pile
- transportiranju
- skladištenju
- radovima popravaka i održavanja
- opasnostima i u slučaju nužde

Na taj način ne dolazi do nenamjernog pokretanja motora.

## Uporaba u skladu s odredbama

Motornu pilu upotrebljavati samo za piljenje drva i drvenih predmeta. Motorna pila je osobito prikladna za piljenje ogrjevnog drva ili za radove piljenja u području u blizini kuće.

U druge svrhe se motorna pila ne smije koristiti – opasnost od nesreće!

Ne vršiti izmjene na motornoj pili – time možete ugroziti vlastitu sigurnost. Tvrtka STIHL isključuje svako jamstvo za štete, nastale za osobe ili stvari, uzrokovane uporabom nedozvoljenih dogradnih uređaja.

## Odjeća i oprema

Nositi propisanu odjeću i opremu.



Odjeća mora biti svrhovita i ne smije poslužitelja sprječavati u radu. Usko prijanjajuća odjeća s uloškom za **zaštitu od rezanja** – ne radni kaput.

Ne nositi odjeću koja bi se mogla zaplesti u drvo, šipražje ili u pokretne dijelove motorne pile. Također ne nositi šal, kravatu i nakit. Skupiti i osigurati dugu kosu (rubac za glavu, kapa, šljem itd.).



Nositi **prikladnu obuću** – sa zaštitom od rezanja, prijanjajućim potplatom i čeličnom kapičom na prednjem dijelu.

## ! UPOZORENJE



Da bi smanjili ozljede očiju, nositi usko prijanjajuće zaštitne naočale prema normi/standardu EN 166. Paziti na ispravan dosjed zaštitnih naočala.

Nositi štitičnik za lice i paziti na ispravan dosjed. Štitičnik za lice nije dostatna zaštita za oči.

Preporučuje se "osobna" zaštita od buke ako je dnevno radno vrijeme dulje od 2,5 sata.

















































































U slučaju da prijeto opasnost od predmeta koji padaju, nositi zaštitni šljem.

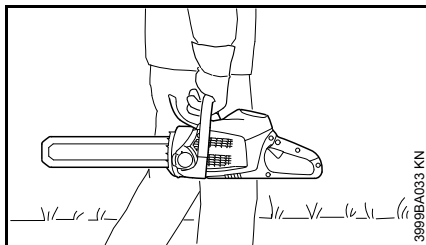


Nositi čvrste radne cipele iz otpornog materijala (npr. koža).

STIHL nudi sveobuhvatan program za osobnu zaštitnu opremu.

## transportiranju

Prije transporta – također i pri kraćim udaljenostima – uvijek isključiti motornu pilu, štitičnik ruke postaviti na                                                                                  



Motornu pilu nositi samo na cjevasto ručki – vodilicom prema natrag.

U vozilima: motornu pilu osigurati od preokretanja, oštećivanja i istjecanja ulja za podmazivanje lanca.

## Čistiti

Dijelove od plastične mase čistiti tkaninom. Sredstva za čišćenje jakog kemijskog sastava mogu oštetiti plastičnu masu.

Motornu pilu očistiti od prašine i nečistoće – ne upotrebljavati sredstva za otapanje masti.

Po potrebi čistiti raspore/proreze za rashladni zrak.

Utoke za vođenje akumulatora održavati u čistom stanju, oslobođene nečistoće – u slučaju potrebe očistiti.

Za čišćenje motorne pile ne upotrebljavati visokotlačne čistače. Tvrdi vodeni mlaz može oštetiti dijelove motorne pile.

Motornu pilu ne prskati vodom.

## Pribor

Dograđivati samo one alate, vodilice, lance pile, lančanike, pribore ili tehnički istovrsne dijelove, čiju primjenu je tvrtka STIHL dozvolila/dopustila za ovu motornu pilu. U slučaju pitanja uz to, obratiti se za savjet stručnom trgovcu. Upotrebljavati samo visokovrijedne alate ili pribore. U protivnom može postojati opasnost od nesreća ili kvarova na motornoj pili.

STIHL preporučuje uporabu originalnih alata, vodilica, lanaca pile, lančanika i pribora tvrtke STIHL. Oni su po svojim karakteristikama optimalno prilagođeni proizvodima i zahtjevima korisnika/poslužitelja.

## Pogon

### Akumulator

Uvažavati upute iz priloženog informativnog lista ili upute za uporabu akumulatora tvrtke STIHL i čuvati ih.

Vezano uz daljnje upute o sigurnosti u radu – vidi [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)

### uređaj za punjenje

Pridržavati se uputa priloženih uz uređaj za punjenje STIHL i čuvati ih.

## Prije rada



Akumulator izvaditi van iz motorne pile pri:

- radovima ispitivanja, podešavanja i čišćenja
- radovima na reznj garnituri
- napuštanju motorne pile
- transportiranju
- skladištenju/pohranjivanju
- vršenju popravaka i radovima održavanja
- opasnostima i u slučaju nevolje

Na taj način ne dolazi do nehotimičnog zaleta/starta motora.

Motornoj pili provjeriti radno sigurno stanje koje mora biti u skladu s propisima – uvažavati odgovarajuća poglavlja iz upute za uporabu:

- funkcionalno-radno valjana kočnica lanca, prednji štitičnik ruke
- vodilica mora biti ispravno montirana
- ispravno zategnut lanac pile
- sklopna poluga i zaporno dugme moraju biti lako pokretljivi/pomični – sklopke nakon ispuštanja moraju federirati natrag u izlazni položaj;
- sklopna poluga blokirana kada zaporno dugme nije pritisnuto
- ne vršiti izmjene na uređajima za posluživanje i na sigurnosnim uređajima/napravama
- zahvatne ručke moraju biti čiste i suhe – oslobođene od ulja i nečistoće – važno radi sigurnog vođenja motorne pile
- u spremniku mora biti dovoljno ulja za podmazivanje lanca

- provjeriti ima li na kontaktima u akumulatorskoj komori motorne pile stranih tijela i nečistoće
- ispravno umetnuti akumulator – mora se čujno uključiti/ući u funkciju,
- ne upotrebljavati neispravne ili izobličene akumulatore

Motorna pila smije raditi samo u radno sigurnom i bespriječnom stanju – **opasnost od nesreće!**

### Uključiti/uklopiti motornu pilu

Samo na ravnoj podlozi. Paziti na čvrst i siguran položaj. Pritom motornu pilu držati čvrsto – rezna garnitura ne smije dodirivati predmete ili tlo.

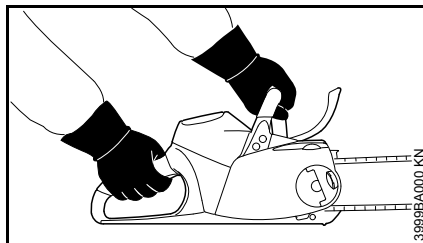
Motornu pilu posluhuje samo jedna osoba. Ne dopustiti prisutnost drugih osoba u području rada – pri startanju također ne.

Ne startati motornu pilu kada se lanac pile nalazi u reznom rasporu.


Startati kao što je opisano u uputi za uporabu.

### Za vrijeme rada

Uvijek zauzeti čvrst i siguran stav. Oprez kad je kora drveta mokra – **opasnost od pokliznuća!**



Motornu pilu uvijek čvrsto prihvatiti **s obje ruke**: desna ruka na stražnjoj zahvatnoj ručki – i kod ljevaka. Radi sigurnog vođenja ručku za posluživanje i zahvatnu ručku čvrsto obuhvatiti palcima.

U slučaju prijeteće opasnosti ili u nuždi smjesta isključiti motornu pilu, štitnik ruke postaviti na  i akumulator izvaditi iz motorne pile.

Ovom motornom pilom može se raditi po kiši i vlazi. Vlažnu motornu pilu osušiti nakon rada.

Motornu pilu ne ostavljati na kiši.

Oprez kod sklizavice, vlage, snijega, leda, na kosinama i na neravnom terenu, kao i kod svježe oguljenog drveta ili kore – **opasnost od pokliznuća!**

Oprez kod drvenih panjeva, korijenja, u jarcima – **opasnost od spoticanja!**

Ne raditi sam – uvijek biti na onoj udaljenosti od osoba osposobljenih za postupanje i pružanje pomoći u slučaju opasnosti na kojoj ih možemo dozvati u pomoć. Ako se na mjestu rada nalazi pomoćno osoblje ono također mora nositi zaštitnu odjeću (kaciga!) i ne smije stajati neposredno ispod grana koje se pile.

Kod nošenja štitnika za sluh potrebni su povećana pozornost i obazrivost jer je uočavanje upozoravajućih zvukova ograničeno (krici, signalni tonovi i sl.).


Pravovremeno raditi stanke u radu kako bi se spriječili zamor i iscrpljenost – **opasnost od nesreće!**


Prašine, para i dim koji nastaju tijekom rada (npr. drvena prašina) mogu ugroziti zdravlje. Pri jakom razvijanju prašine nositi masku za zaštitu od prašine.

Lanac pile provjeravati redovito, u kratkim vremenskim razmacima, a pri osjetnim promjenama odmah provjeriti:

- isključiti motornu pilu, pričekati da se lanac pile zaustavi i izvaditi akumulator
- provjeriti stanje i čvrsti dosjed
- provjeriti naoštrenost

Kad je motorna pila uključena ne dodirivati lanac pile. Ako neki predmet blokira lanac pile odmah isključiti motornu pilu i **izvaditi akumulator** – tek potom ukloniti predmet – opasnost od ozljeda!

Prije napuštanja motorne pile isključiti ju, štitnik ruke postaviti na  i izvaditi akumulator kako bi se spriječilo nenamjerno uključivanje.

Za zamjenu lanca pile isključiti motornu pilu, štitnik ruke postaviti na  i akumulator izvaditi iz motorne pile. Uslijed nenamjernog pokretanja motora – **opasnost od ozljeda!**


Motorna pila opremljena je sustavom za brzo zaustavljanje lanca pile – lanac pile trenutačno se zaustavlja nakon otpuštanja sklopne poluge – pogledati poglavlje "Inercijska kočnica".

Tu funkciju treba provjeravati redovito, u kratkim razmacima. Ne raditi s motornom pilom ako lanac pile pri otpuštenoj sklopnoj poluzi još radi po inerciji – pogledati poglavlje "Inercijska kočnica" – **opasnost od ozljeda!** Obratiti se specijaliziranom servisu.

Nikad ne raditi bez podmazivanja lanca, u tu svrhu pratiti razinu ulja u spremniku za ulje. Smjesta prestati s radom ako je razina ulja u spremniku za ulje preniska i nadoliti ulje za podmazivanje lanca – vidjeti također poglavlja "Punjenje ulja za podmazivanje lanca" i "Provjera podmazivanja lanca".


Ako je motorna pila bila izložena neprimjerenom opterećenju (npr. djelovanju sile uslijed udarca ili pada), prije nastavka rada obavezno je provjeriti radno sigurno stanje – pogledati također poglavlje "Prije početka rada". Posebno treba provjeriti funkcionalnost sigurnosnih naprava. Motornu pilu koja nije u radno sigurnom stanju ni u kom slučaju ne koristiti dalje. U slučaju dvojbe potražiti savjet specijaliziranog servisa.

### Nakon rada

Isključiti/isključiti motornu pilu, štitnik ruke postaviti na , akumulator izvaditi van iz motorne pile i postaviti štitnik lanca.

### Skladištiti/pohraniti

Kada se motorna pila više neće koristiti, treba ju isključiti/isključiti tako, da nitko ne bude ugrožen. Motornu pilu osigurati od neovlaštenog pristupa.


Motornu pilu pohranjivati/skladištiti u suhoj prostoriji, štitnik ruke postaviti na , i skladištiti samo, kada je akumulator izvađen.

### Vibracije

Ovaj uređaj se odlikuje malim vibracionim/titrajnim opterećenjem ruku.

Unatoč tome se korisniku preporučuje medicinska provjera, ukoliko u pojedinačnom slučaju postoji sumnja na smetnje u protoku krvi u rukama (na primjer trnci u prstima).

### Održavanje i popravci

Prije vršenja svih popravaka, radova čišćenja i održavanja, kao i svih radova na reznoj garnituri, uvijek isključiti/isklopiti motornu pilu, štitnik ruke postaviti na , i akumulator izvaditi van iz motorne pile. Uslijed nehotimičnog pokretanja lanca pile – **opasnost od zadobivanja ozljeda!**

Redovito održavati motornu pilu. Vršiti samo radove održavanja i popravke, koji su opisani u uputi za uporabu. Sve ostale radove povjeriti na izvedbu stručnom trgovcu.

STIHL preporučuje, da se radovi održavanja i popravci povjere na izvedbu samo stručnom trgovcu tvrtke STIHL. Stručnim trgovcima tvrtke STIHL se nude redovita školovanja, a tehničke informacije im stoje na raspolaganju.

Upotrebljavati samo pričuvne dijelove visoke kakvoće. U suprotnom može doći do nesreća ili oštećenja motorne pile. U slučaju pitanja uz to, obratiti se za savjet stručnom trgovcu.

Ne vršiti preinake na motornoj pili – to može ugroziti sigurnost – **opasnost od nesreća!**

Postojećim električnim kontaktima, priključnim vodovima i mrežnom utikaču uređaja za punjenje provjeriti besprijeekornu izolaciju i starenje (lomljivost).


Električne ugradbene dijelove, kao na primjer priključni vod uređaja za punjenje, smiju obnavljati, naime dovoditi u stanje ispravnosti samo stručnjaci za elektriku.

**Provjeriti hvatač lanca** – ako je oštećen, treba ga zamijeniti.

**Uvažavati naputak za oštrenje** – radi sigurnog i ispravnog rukovanja lanac pile i vodilicu uvijek držati u stanju koje je besprijeekorno za rad, lanac pile ispravno naoštren, zategnut i dobro podmazan.

Pravovremeno vršiti zamjenu lanca pile, vodilice i lančanika.

Ulje za podmazivanje lanca skladištiti samo u propisanim i besprijeekorno označenim spremnicima. Skladištiti na suhom, hladnom i sigurnom mjestu, zaštićeno od svjetla i sunca.

Kod smetnje/kvara u radu kočnice lanca, smjesta isključiti/isključiti motornu pilu, štitnik ruke postaviti na , i akumulator izvaditi van iz motorne pile – **opasnost od zadobivanja ozljeda!** Obratiti se ovlaštenom trgovcu – ne koristiti motornu pilu sve dok se kvar ne otkloni (pogledati poglavlje "Kočnica lanca").

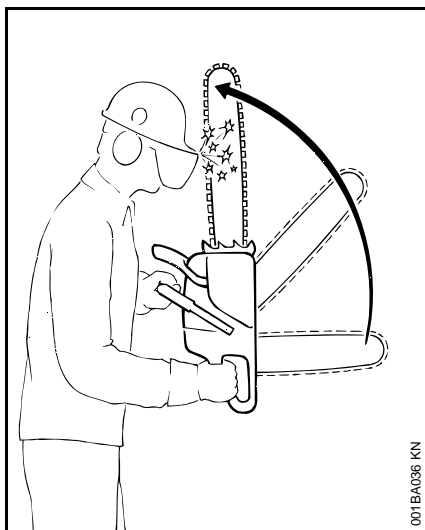
## Reakcione sile

Reakcione sile koje najčešće nastaju su: povratni udar, odboj-trzaj i privlačenje (u rez).

### Opasnost od povratnog udara

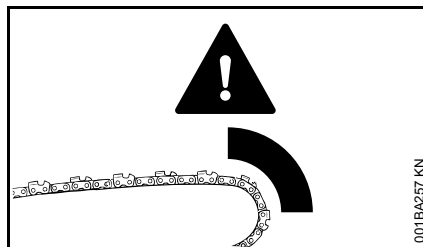


**Povratni udar može uzrokovati smrtonosne povrede pri rezanju.**



U slučaju povratnog udara (Kickback) pila se iznenada i nekontrolirano zavrtoži-zavitla prema korisniku/poslužitelju.

### Povratni udar nastaje, kada na primjer



- lanac pile u području oko gornje četvrtine vrha vodilice nehotimično udari o drvo ili o neki čvrsti predmet – na primjer, kada pri piljenju grana nehotimično dodirne neku drugu granu
- se lanac pile na vrhu vodilice kratko zaglavi u rezu

### Quickstop-kočnica lanca:

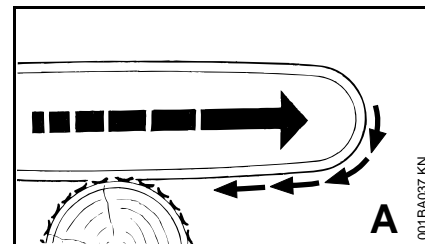
Time se u određenim situacijama smanjuje opasnost od zadobivanja ozljeda – sam povratni udar se ne može spriječiti. Pri aktiviranju kočnice lanca lanac pile u djeliću sekunde dolazi u stanje mirovanja – vidi poglavlje "Kočnica lanca" u ovoj uputi za uporabu.

### Smanjiti opasnost od povratnog udara

- promišljenim, ispravnim radom
- motornu pilu držati čvrsto s obje ruke i sa sigurnom ručkom
- piliti samo s punim gasom
- promatrati vrh vodilice
- ne piliti s vrhom vodilice

- oprez s malim, žilavim granama. niskim šibljem i izdancima/mladicama – u njima se lanac pile može zaplesti
- nikada ne piliti više grana najednom
- ne raditi suviše sagnut prema naprijed
- ne piliti preko visine ramena
- vodilicu dovoditi u već započeti rez samo s najvećim oprezom
- "zabadati" samo onda, kada ste upoznati s tom tehnikom rada
- paziti na položaj debla i na sile, koje zatvaraju rezni raskor i mogu zaglaviti lanac pile
- raditi samo s ispravno naoštrenim i zategnutim lancem pile – razmak omeđivača dubine ne smije biti prevelik
- upotrebljavati lanac pile s malom sklonošću povratnom udaru, kao i vodilicu s malom glavom vodilice

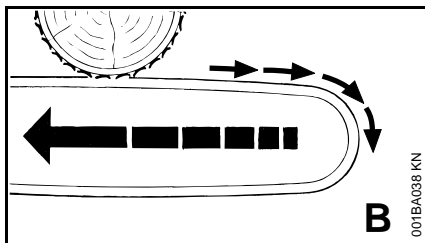
### Privlačenje (u rez) (A)



Kada se pri piljenju s donjom stranom vodilice – rez ručnim privlačenjem – lanac pile zaglavi ili pogodi neki čvrsti predmet u drvu, motorna pila može biti

trzajno povučena prema deblu – radi izbjegavanja uvijek sigurno postaviti oslone kandže.

### Odboj – trzaj (B)



Kada se pri piljenju s gornjom stranom vodilice – rez ručnim povlačenjem – lanac pile zaglavi ili udari o neki čvrsti predmet u drvu, motorna pila se može odbiti nazad u smjeru korisnika/poslužitelja – radi izbjegavanja:

- ne zaglavljivati gornju stranu vodilice
- ne zavrtati/zakretati vodilicu u rezu

### Veliki oprez je potreban

- na obroncima
- kod drveta – debla, koja uslijed nepovoljnog obaranja stoje zategnuta između ostalog drveća
- kod rada u vjetrolomu

U takvim slučajevima ne raditi s motornom pilom – već primijenjivati vlačno uže, užno vitlo ili tegljač.

Izvaditi van slobodno odrezana debla, kao i ona koja slobodno leže okolo. Doradivati po mogućnosti na slobodnim prostorima/mjestima.

**Odumrlo-mrtno drvo** (suho, močvarno ili odumrlo drvo), predstavlja znatnu i teško predvidljivu opasnost. Prepoznavanje opasnosti je vrlo otežano ili skoro, pa nemoguće. Upotrebljavati pomoćna sredstva kao što je užno vitlo ili tegljač.

Pri obaranju u blizini ulica, tramvajskih-željezničkih pruga, strujnih vodova itd. raditi osobito obazrivo. Ukoliko je potrebno, obavijestiti policiju, organizaciju za opskrbu energijom ili željezničku službu.

## Tehnika rada

Radove piljenja- i obaranja, kao i sve s time povezane radove (ubadanje, kresanje grana itd.) smije vršiti samo onaj, tko je za to posebno izobražen i školovan. Tko nema iskustva s motornom pilom ili s tehnikama rada, ne bi trebao vršiti te radove – povećana opasnost od nesreće!

Motorne pile na benzinski pogon su za obaranje i za piljenje grana prikladnije od motornih pila na akumulatorske baterije.

Motorna pila na akumulatorske baterije nije prikladna za piljenje u vjetrolomu i ne smije se upotrebljavati za te radove.

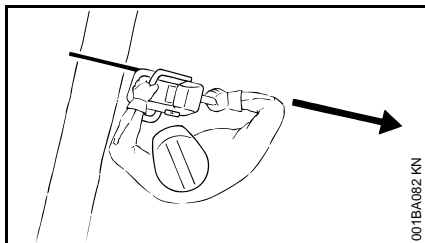
Ukoliko bi se neko drvo ipak obaralo pilom na akumulatorske baterije ili bi se njom pililo-kresalo grane drveta, povezano se trebaju uvažavati lokalni propisi o tehnici obaranja.

### Piljenje

Raditi mirno i promišljeno – samo pri dobrom osvjetljenju i pri dobroj vidljivosti. Ne ugrožavati ostale – raditi obazrivo.

Korisnicima/poslužiteljima koji prvi puta rade, preporučuje se vježbanje rezanja okruglog drveta na stalku za piljenje – pogledati poglavlje "Piljenje tankog drveta".

Po mogućnosti upotrebljavati kratku vodilicu: lanac pile, vodilica i lančanik moraju odgovarati jedno drugom, kao i motornoj pili.



Niti jedan dio tijela se ne smije nalaziti u **produženom zakretnom** području lanca pile.

Motornu pilu izvlačiti iz drva samo, dok lanac radi.

Motornu pilu upotrebljavati samo za piljenje – ne za podizanje/izpoluživanje ili odgrtanje granja ili žlišta-korijenja.

Grane koje slobodno vise ne odvajati odozdo.

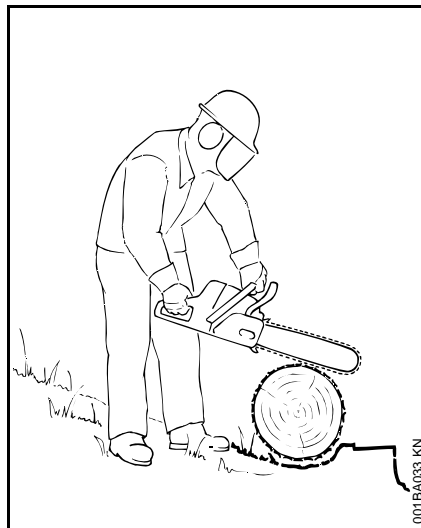
Oprez pri rezanju šiblja i mladih stabala. Lanac pile može zahvatiti tanke mladice i odbaciti ih u smjeru poslužitelja.

Oprez pri rezanju rascjepkanog drveta – **opasnost od zadobivanja ozljeda uslijed istovremeno iščupanih komada drveta!**

Ne dopustiti da na motornu pilu dospiju strana tijela: kamenje, čavli itd. mogu biti zavrtoženi i tako oštetiti lanac pile. Motorna pila se može odbiti u vis/odskočiti – **opasnost od nesreće!**

Ako rotirajući lanac pile udari o kamen ili neki drugi čvrsti predmet može doći do stvaranja iskri, pri čemu se pod određenim okolnostima mogu zapaliti lako zapaljivi materijali. I suhe biljke i šiblje lako su zapaljivi, posebno pri vrućem i suhom vremenu. Ako postoji opasnost od požara ne koristiti motornu pilu u blizini lako zapaljivih materijala,

suhih biljaka ili šiblja. Obvezno se kod nadležnih šumarskih službi informirati postoji li opasnost od požara.



Na obronku stajati uvijek iznad ili postrance od debla ili drveta koje leži. Paziti na debla koja se kotrljaju.

**Pri radu u visini:**

- uvijek koristiti radnu podizajnu platformu
- nikada ne raditi na ljestvama ili stojeći u drvu
- nikada na nestabilnim mjestima
- nikada ne raditi preko visine ramena
- nikada ne raditi s jednom rukom

Motornu pilu s punim gasom dovoditi u rez i čvrsto postaviti oslone kandže – tekar potom piliti.

Nikada se ne smije raditi bez oslonih kandži, pila može korisnika/poslužitelja povući prema naprijed. Uvijek sigurno postaviti oslone kandže.

Na kraju/završetku reza motorna pila više nije preko rezne garniture poduprta u rezu. Korisnik/poslužitelj mora preuzeti težinu motorne pile – **opasnost od gubitka kontrole!**

**Piliti tanko drvo:**

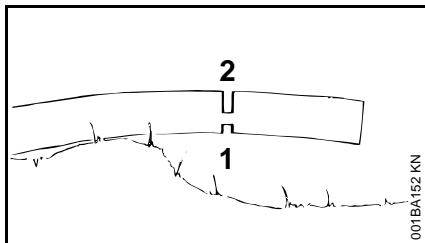
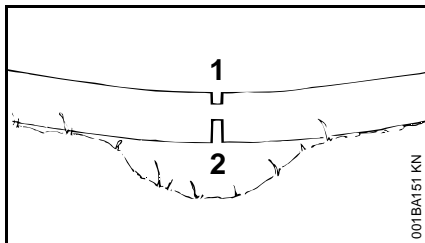
- upotrebljavati stabilan, čvrst zatezni uređaj/napravu – stalak za piljenje
- ne fiksirati drvo nogom
- druge osobe ne smiju fiksirati drvo, niti na bilo koji način pomagati

**Piljenje/kresanje grana:**

- upotrebljavati lanac pile s malom sklonošću povratnom udaru
- po mogućnosti poduprijeti motornu pilu
- ne piliti grane stojeći na stablu
- ne piliti s vrhom vodilice
- paziti na grane, koje stoje pod naponom (koje su zategnute)
- nikada ne piliti više grana najednom

**Drvo koje leži ili stoji pod naponom (zategnuto je):**

Obvezno se pridržavati ispravnog redoslijeda izvođenja rezova (prvo na tlačnoj strani (1), a zatim na vlačnoj strani (2), inače se motorna pila može zaglaviti ili udariti natrag (povratni udar) – **opasnost od zadobivanja ozljeda!**



- rasteretni rez piliti u tlačnoj strani (1)
- rez odvajanja piliti u vlačnoj strani (2)

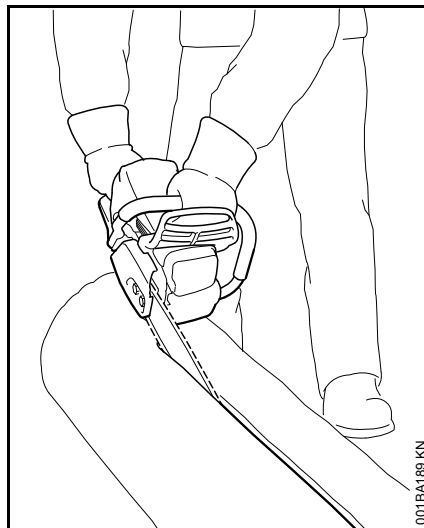
Kod reza odvajanja odozdo prema gore (rez ručnim privlačenjem) – **opasnost od odboja!**



#### UPUTA

Ležeće drvo na mjestu reza ne smije dodirivati tlo – lanac pile će se u protivnom oštetiti.

### Uzdužni rez:

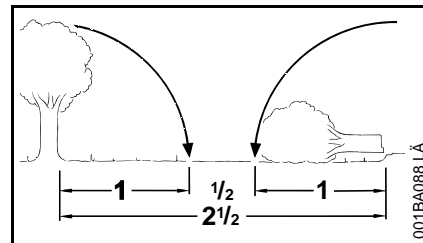


Tehnika piljenja bez korišćenja oslonih kandža – opasnost od privlačenja (u rez) – vodilicu postavljati u što je moguće ravnijem/plosnatijem kutu – postupati osobito oprezno – povećana opasnost od **povratnog udara!**

### Pripremiti obaranje

U području obaranja smiju se zadržavati samo one osobe, koje su zaposlene na radovima obaranja.

Kontrolirati, da nitko zbog drva koje se obara ne bude ugrožen – dozivanje se pri buci motora može prečuti.



Udaljenost do sljedećeg radnog mjesta mora iznositi najmanje 2 1/2 duljine drveta.

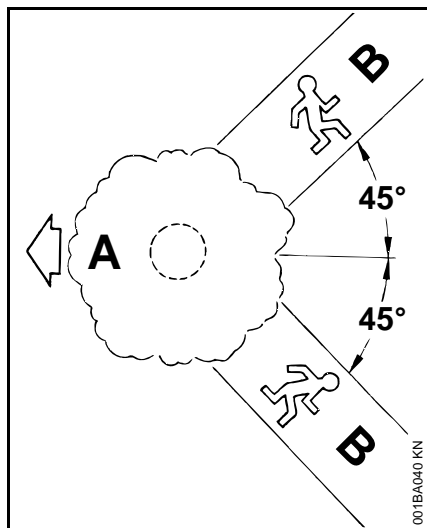
### Utvrđiti smjer obaranja i uzmak radnika

Izabrati rupu u nasadu, u koju drvo može biti oboreno.

Pri tome uvažavati:

- prirodan nagib drveta
- neobično jako stvaranje grana, asimetričan rast, oštećenost na drvetu
- smjer vjeta i brzinu vjeta – ne obarati pri jakom vjetru
- smjer obronka – ovjesni smjer
- susjedno drveće
- teret/težinu snijega
- uzimati u obzir zdravstveno stanje drveta – osobit oprez je potreban kod oštećenja debla ili kod mrtvog/odumrlog drveta (suho, močvarno ili odumrlo drvo)





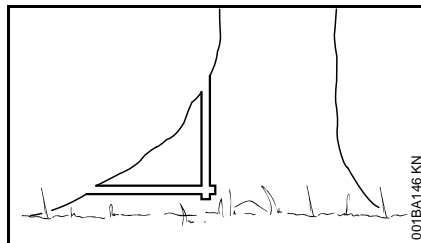
**A** Smjer obaranja

**B** Uzmak (analogno put bijega, uzmicanja)

- položiti/odrediti uzmak za svakog zaposlenog – cca 45° koso nasuprot smjeru obaranja
- očistiti put uzmaka, odstraniti prepreke
- alate i uređaje odlagati na sigurnoj udaljenosti – ali ne na putevima bijega/uzmaka
- pri obaranju se zadržavati samo postrance od debla koje se obara i samo postrance se vraćati na put bijega/uzmaka
- puteve bijega/uzmaka na strmom obronku postavljati paralelno prema obronku
- kada se vraćamo natrag/uzmičemo, paziti na granje koje pada i promatrati krošnju drveta

### Pripremiti područje rada na deblu

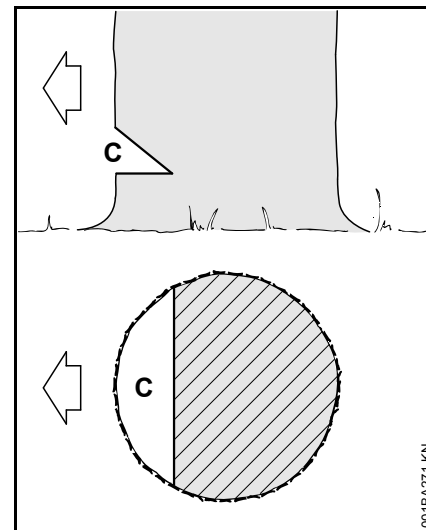
- područje rada na deblu očistiti od grana koje smetaju, šiblja/šipražja i prepreka – osigurati siguran položaj za sve zaposlene
- temeljito očistiti žilište (na primjer sa sjekirom) – pijesak, kamenje i ostala strana tijela zatupljuju lanac pile



- istovremeno piliti velika žilišta-korijenje – zapiliti prvo najveće žilište – prvo okomito, a zatim vodoravno – samo kada je drvo zdravo

### Podsjek

#### Pripremiti podsjek



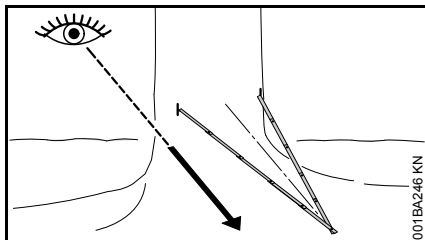
Podsjek (C) određuje smjer obaranja.

Važno:

- postaviti podsjek u desnom kutu prema smjeru obaranja
- po mogućnosti piliti blizu tla
- zapiliti oko 1/5 do maksimalno 1/3 promjera debla

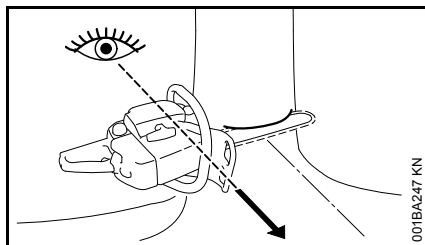
#### Odrediti smjer obaranja – bez mjerke obaranja na poklopcu/haubi i kućištu ventilatora

Ukoliko je motorna pila izrađena bez mjerke obaranja na poklopcu i kućištu ventilatora, smjer obaranja se može odrediti, naime kontrolirati pomoću metarske šipke:



- metarsku šipku prelomiti na polovici i oblikovati istokračni trokut
- oba kraja metarske šipke položiti u prednje područje debla (1/5 do maksimalno 1/3 promjera debla) – vrh metarske šipke usmjeriti u utvrđeni, određeni smjer obaranja
- deblo na oba kraja metarske šipke označiti radi ograničenja/omeđivanja podsjeka

#### Položiti podsjek



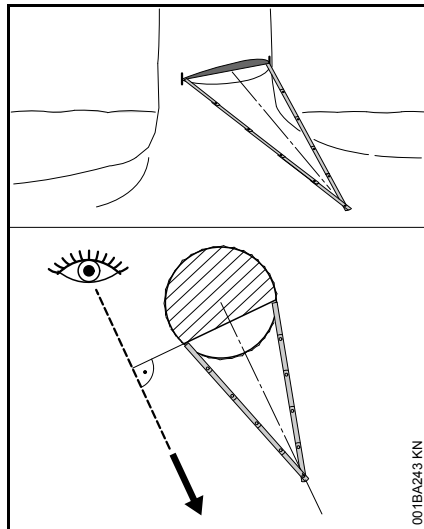
Pri polaganju podsjeka motornu pilu izravnati/usmjeriti tako, da podsjek leži u desnom kutu prema smjeru obaranja.

Pri načinu postupka prema osnovi podsjeka s osnovnim-temeljnim rezom (vodoravni rez) i krovnim rezom (kosi rez), dopušteni su različiti redosljedi – uvažavati propise o tehnici obaranja, specifične za dotičnu zemlju.

- polagati vodoravni rez tako dugo – dok vodilica ne dostigne obje oznake
- krovni rez (kosi rez) položiti cca 45° - 60° prema vodoravnom rezu

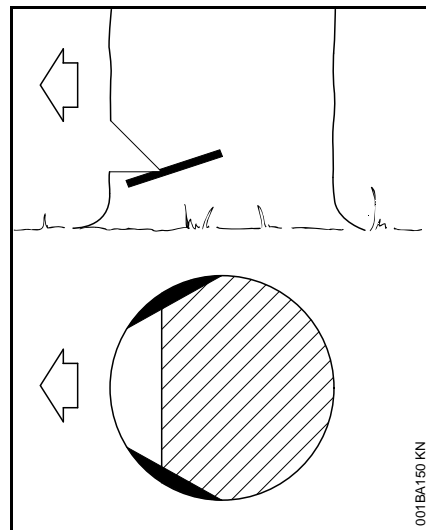
#### provjeriti smjer obaranja

Vodoravni rez i krovni rez se moraju sresti u skroz ravnoj tetivi podsjeka.



- Metarsku šipku položiti na zahvatne točke tetive podsjeka – vrh metarske šipke mora pokazivati u utvrđeni-određeni smjer obaranja – ukoliko je potrebno, smjer obaranja korigirati putem odgovarajućeg naknadnog rezanja podsjeka.

#### Rezovi bjeljike

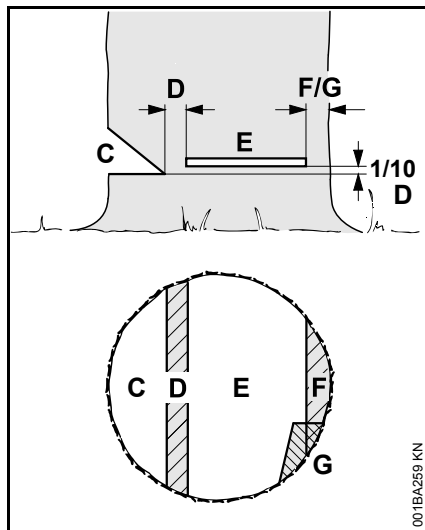


Rezovi bjeljike sprječavaju kod drveća s dugim nitima napuknuće bjeljike pri obaranju debla – na obje strane debla na visini dna podsjeka zapiliti oko 1/10 promjera debla – kod debljih stabala najviše do širine vodilice.

Kod bolesnog drveća odustati od rezova u bjeljiki.

## Osnove uz rez obaranja

### Osnovne mjere



**Podsjek (C)** određuje smjer obaranja.

**Prijelomnica (D)** drvo vodi kao šarnir prema tlu.

- Širina prijelomnice: cca 1/10 promjera debla
- Prijelomnicu niti u jednom slučaju zapiljivati za vrijeme reza obaranja – u protivnom nastaje odstupanje od predviđenog reza obaranja – **opasnost od nesreće!**
- kada su debla gnjila, ostaviti širu prijelomnicu

**S rezom obaranja (E)** se drvo obara.

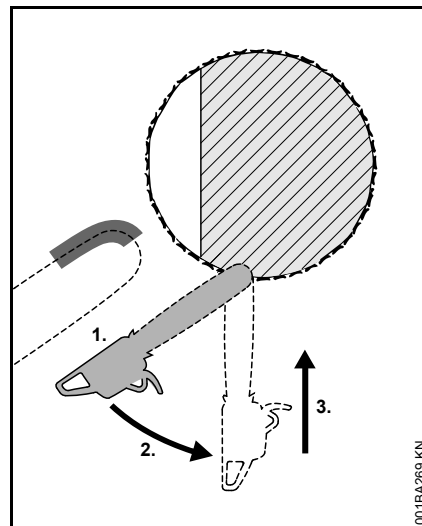
- točno vodoravno
- 1/10 (min. 3 cm) širine prijelomnice (D) iznad dna podsjeka (C)

Pridržna **traka/pojas (F)** ili **sigurnosna traka/pojas (G)** podupire drvo i osigurava ga od prijevremenog padanja.

- Širina trake/pojasa: cca 1/10 do 1/5 promjera debla
- niti u jednom slučaju ne zapiljivati traku/pojas za vrijeme reza obaranja
- kod trulih debla ostaviti širu traku/pojas

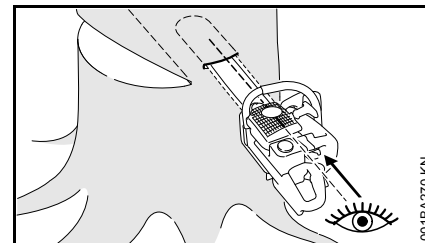
### Ubadanje

- kao rasteretni rez pri dužinskom razmjerivanju
- kod radova rezbarenja



- upotrebljavati lanac pile s malom sklonošću povratnom udaru i postupati osobito oprezno

1. vodilicu postaviti s donjom stranom vrha – ne s gornjom stranom – **opasnost od povratnog udara!** zapiljivati s punim gasom tako dugo, dok vodilica ne leži u drvu u dvostrukoj/duploj širini
2. polagano zakretati u ubodni položaj – **opasnost od odboja ili od povratnog udara!**
3. oprezno zabadati – **opasnost od odboja!**



Kada je moguće, upotrebljavati ubodnu letvu. Ubodna letva i gornja-naime donja strana vodilice su paralelne.

Pri ubadanju ubodna letva pomaže oblikovati prijelomnicu paralelno, što znači na svim mjestima jednako debelu. Uz to, ubodnu letvu voditi paralelno uz tetivu podsjeka.

### Klinovi za obaranja

Klin za obaranja primijeniti po mogućnosti ranije, što znači čim se ne očekuje zapreka vođenju reza. Klin za obaranja postaviti u rez obaranja i utjerati pomoću prikladnih alata.

Upotrebljavati samo aluminijske ili plastične klinove – ne upotrebljavati čelične klinove. Čelični klinovi mogu teško oštetiti lanac pile i prouzročiti opasan povratni udar.

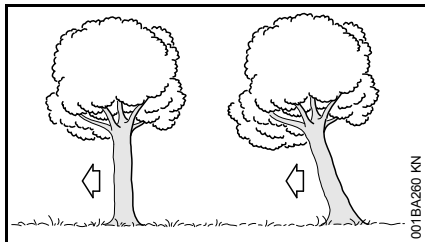
Prikladne klinove za obaranje izabrati ovisno od promjera debla i širine reznog raspora/fuge (analogno rezu obaranja (E)).

Radi izbora klina za obaranje (prikladna duljina, širina i visina) obratiti se stručnom trgovcu tvrtke STIHL.

### Izabrati prikladan rez obaranja

Izbor prikladnog reza obaranja ovisi o istim obilježjima koja se moraju uvažavati pri određivanju smjera obaranja i puteva uzmaka.

Razlikuju se više različitih utiskivanja ovih obilježja. U ovoj uputi za uporabu opisana su samo dva utiskivanja, do kojih najčešće dolazi:



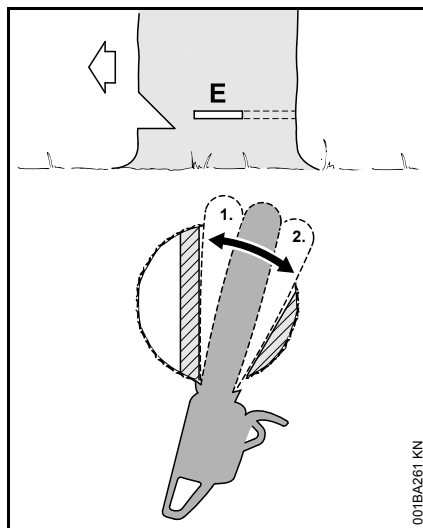
lijevo: normalno drvo – okomito stojeće drvo s ravnomjernom krošnjom

desno: viseće – krošnja pokazuje u smjer obaranja

### Rez obaranja sa sigurnosnom trakom/pojasom (normalno drvo)

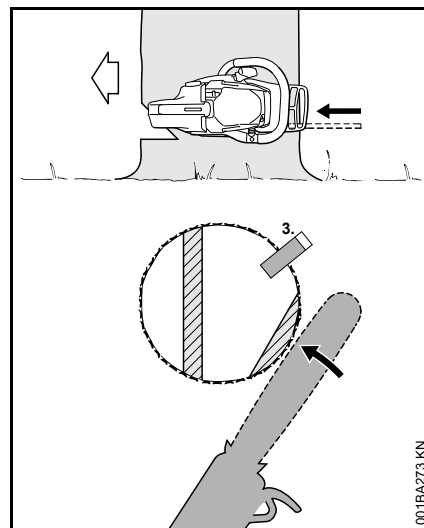
#### A) Tanka debla

Izvršiti ovaj rez obaranja, kada je promjer debla manji od duljine reza motorne pile.



Prije početka reza obaranja, uputiti/zavikati upozorni zov "Oprez-pažnja"!

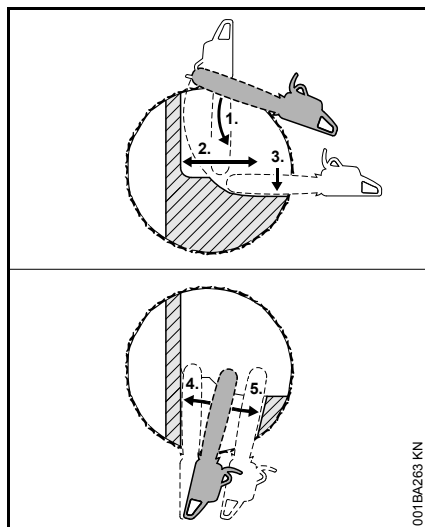
- zabosti rez obaranja (E) – vodilicu pri tome ubadati u potpunosti
- oslone kandže postaviti iza prijelomnice i koristiti zakretnu točku/okretište – motornu pilu naknadno namještati što je manje moguće
- rez obaranja oblikovati do prijelomnice (1)
- pri tome ne zapiljivati prijelomnicu
- rez obaranja oblikovati do sigurnosne trake/pojasa (2)
- pri tome ne zapiljivati sigurnosnu traku/pojas



- postaviti klin za obaranje (3)
- Neposredno prije obaranja drveta uputiti/zavikati drugi upozorni zov "Oprez – pažnja"!
- Presjeći sigurnosnu vrpku izvana, vodoravno u ravni reza obaranja, s ispruženom rukom

#### B) Debela debla

Taj rez obaranja izvršiti, kada je promjer debla veći od duljine reza motorne pile.



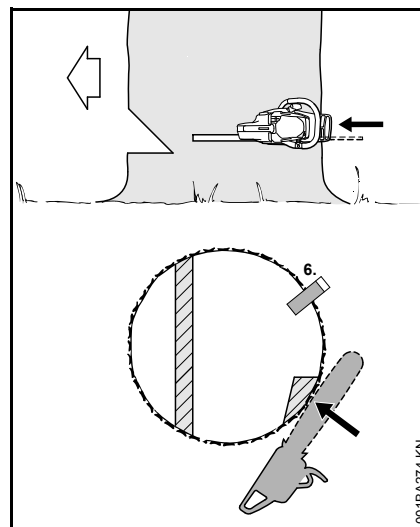
Prije početka reza obaranja, uputiti/zavikati upozorni zov "Oprez-pažnja"!

- oslone kandže postaviti na visinu reza obaranja i koristiti kao zakretnu točku/okretište – motornu pilu naknadno namještati što je manje moguće
- vrh vodilice ide prije prijelomnice u drvo (1) – motornu pilu voditi vodoravno i po mogućnosti široko-daleko zakretati
- rez obaranja oblikovati do prijelomnice (2)
- pri tome ne zapiljivati prijelomnicu
- rez obaranja oblikovati do sigurnosne trake/pojasa (3)
- pri tome ne zapiljivati sigurnosnu traku/pojas

Rez obaranja se nastavlja sa suprotne strane debla.

Paziti na to, da drugi rez leži u istoj ravni, kao prvi rez.

- Zabosti rez obaranja
- rez obaranja oblikovati do prijelomnice (4)
- pri tome ne zapiljivati prijelomnicu
- rez obaranja oblikovati do sigurnosne trake/pojasa (5)
- pri tome ne zapiljivati sigurnosnu traku/pojas

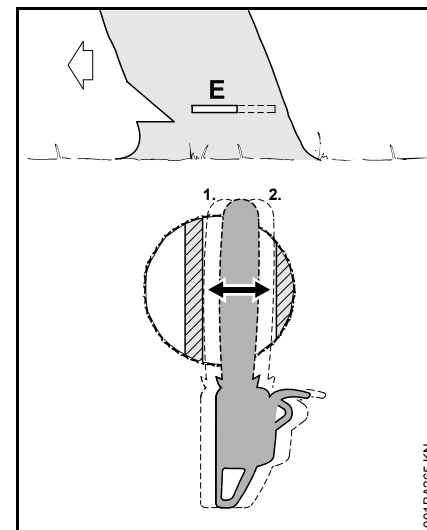


- postaviti klin za obaranje (6)
- Neposredno prije obaranja drveta uputiti/zavikati drugi upozorni zov "Oprez – pažnja"!
- Presjeći sigurnosnu vrpca izvana, vodoravno u ravni reza obaranja, s ispruženom rukom

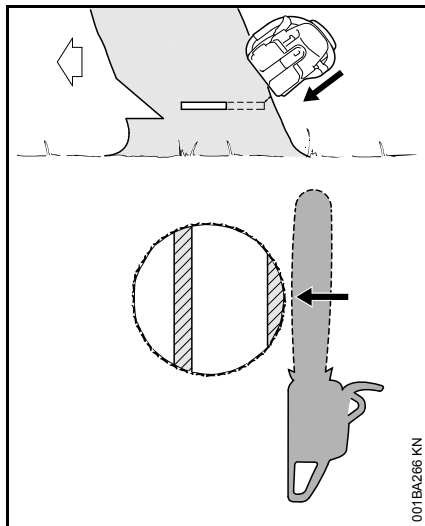
## Rez obaranja s pridržnom trakom/pojasom (viseća drva)

### A) Tanka debla

Izvršiti ovaj rez obaranja, kada je promjer debla manji od duljine reza motorne pile.



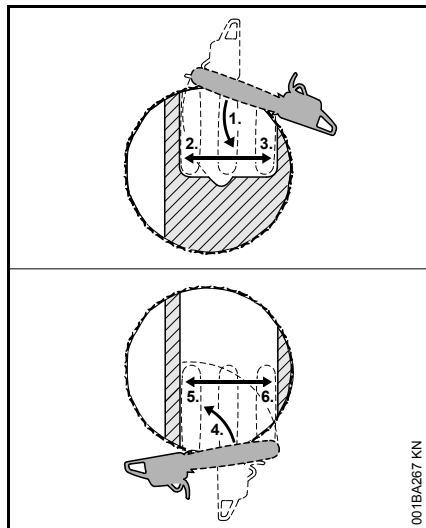
- vodilicu zabadati do izlaza na drugoj strani debla
- rez obaranja (E) oblikovati prema prijelomnici (1)
- točno vodoravno
- pri tome ne zapiljivati prijelomnicu
- rez obaranja oblikovati prema pridržnoj traci/pojasu (2)
- točno vodoravno
- pri tome ne zapiljivati pridržnu traku/pojas



Neposredno prije obaranja drveta uputiti/zavikati drugi upozorni zov "Oprez – pažnja"!

- Pridržnu traku/pojas razdvajati izvana, koso gore s ispruženim rukama.

## B) Debela debla



Ovaj lepezasti rez izvršiti, kada je promjer debla veći od duljine reza motorne pile.

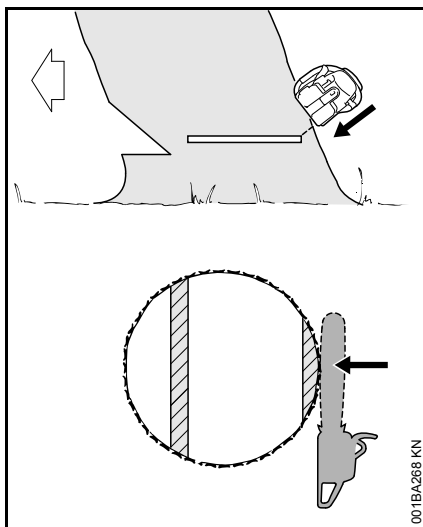
- oslone kandže postaviti iza sigurnosne trake/pojasa i koristiti kao zakretnu točku/okretište – motornu pilu naknadno namještati što je manje moguće
- vrh vodilice ide pred prijelomnicom u drvo (1) – motornu pilu voditi apsolutno vodoravno i po mogućnosti široko zakretati
  - pri tome ne zapiljivati pridržnu traku/pojas i prijelomnicu
- rez obaranja oblikovati do prijelomnice (2)
  - pri tome ne zapiljivati prijelomnicu
- rez obaranja oblikovati prema pridržnoj traci/pojasu (3)

- pri tome ne zapiljivati pridržnu traku/pojas

Rez obaranja se nastavlja sa suprotne strane debla.

Paziti na to, da drugi rez leži u istoj ravnini, kao prvi rez.

- oslone kandže postaviti iza prijelomnice i koristiti kao zakretnu točku/okretište – motornu pilu naknadno namještati što je manje moguće
- vrh vodilice ide pred pridržnom trakom/pojasom u drvo (4) – motornu pilu voditi apsolutno vodoravno i po mogućnosti široko zakretati
- rez obaranja oblikovati do prijelomnice (5)
  - pri tome ne zapiljivati prijelomnicu
- rez obaranja oblikovati do pridržne trake/pojasa (6)
  - pri tome ne zapiljivati pridržnu traku/pojas



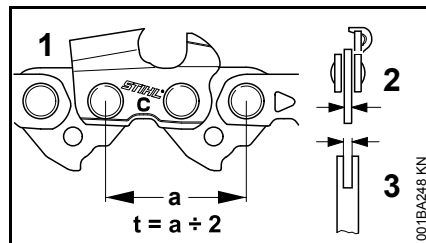
Neposredno prije obaranja drveta uputiti/zavikati drugi upozorni zov "Opresz – pažnja"!

- Pridržnu traku/pojas razdvajati izvana, koso gore s ispruženim rukama.

## Rezna garnitura

Sägekette, Führungsschiene und Kettenrad bilden die Schneidgarntur.

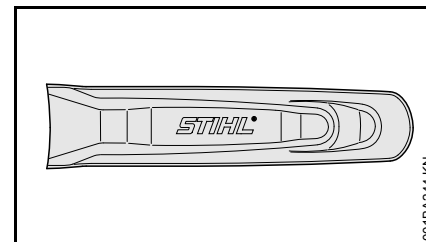
Die im Lieferumfang enthaltene Schneidgarntur ist optimal auf die Motorsäge abgestimmt.



- Teilung (t) der Sägekette (1), des Kettenrades und des Umlenksterns der Rollomatic Führungsschiene müssen übereinstimmen
- Treibglieddicke (2) der Sägekette (1) muss auf die Nutbreite der Führungsschiene (3) abgestimmt sein

Bei Paarung von Komponenten, die nicht zueinander passen, kann die Schneidgarntur bereits nach kurzer Betriebszeit irreparabel beschädigt werden.

## Štitnik lanca




Opseg isporuke sadrži štitnik lanca, koji odgovara reznj garnituri.

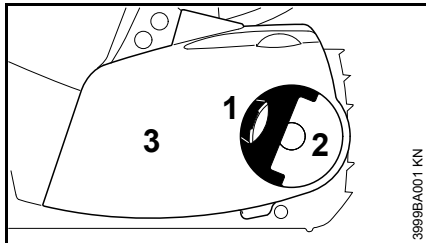
Ukoliko se na jednoj motornoj pili upotrebljavaju vodilice različite duljine, uvijek se mora upotrebljavati odgovarajući štitnik lanca, koji pokriva kompletnu vodilicu.

Na štitniku lanca je postrance utisnut podatak o duljini tome odgovarajućih vodilica.

## Montiranje vodilice i lanca pile

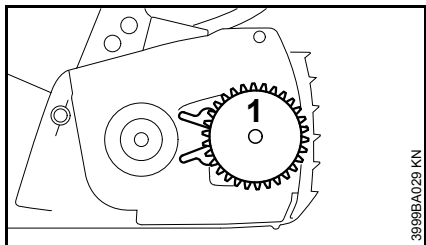
### Demontirati poklopac lančanika

- Štitnik ruke postaviti u položaj 
- akumulator izvaditi van iz uređaja.

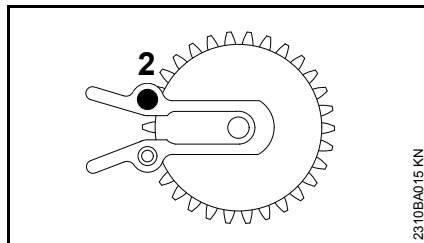


- Odklapati ručku (1) (dok se ne uključi, dok ne uđe u funkciju).
- Maticu s krilatom glavom (2) zakretati na lijevo tako dugo, dok se ista labavo ne ovjesi u poklopcu lančanika (3).
- Skinuti poklopac lančanika (3).

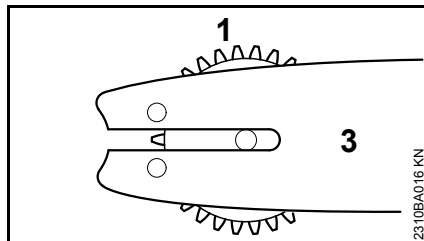
### Dograditi steznu ploču



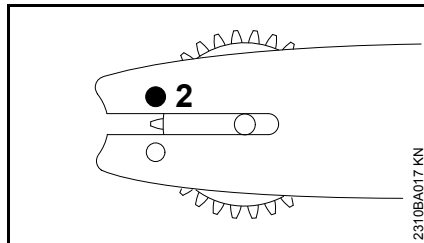
- Skinuti steznu ploču (1) i preokrenuti



- odvrnuti vijak (2)

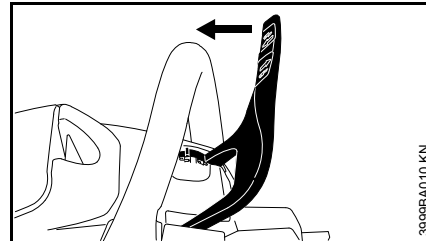



- steznu ploču (1) i vodilicu (3) pozicionirati jednu prema drugoj



- postaviti vijak (2) i pritegnuti.

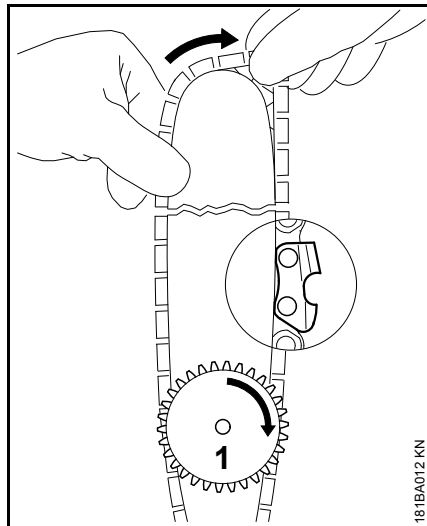
### Isključiti kočnicu lanca



- Štitnik ruke povlačiti u smjeru cjevaste ručke tako dugo, dok isti čujno ne klikne i dok štitnik ruke ne bude stajao u položaju  – kočnica lanca je isključena.



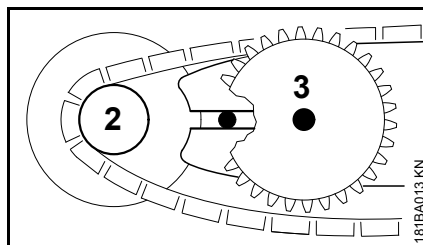
## Polaganje lanca pile



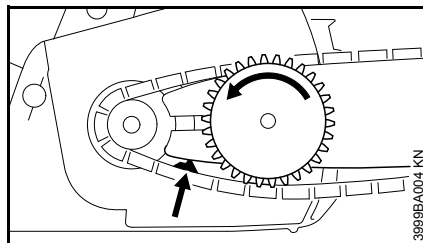
### ! UPOZORENJE

Obući zaštitne rukavice – opasnost od zadobivanja ozljeda uslijed oštih zuba za rezanje.

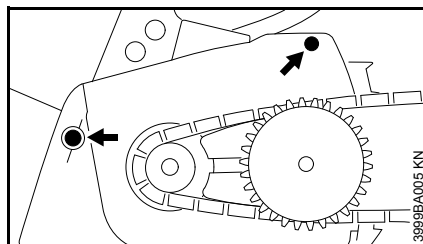
- Položiti lanac pile – započeti na vrhu vodilice – paziti na položaj stezne ploče i oštrica/bridova za rezanje.
- Steznu ploču (1) zakretati na desno do graničnika;
- vodilicu zakretati tako, da stezna ploča pokazuje prema korisniku/poslužitelju.



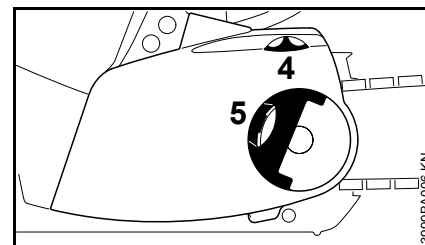
- Lanac pile položiti preko lančanika (2).
- Vodilicu nataknuti preko vijka s ogrljkom (3), glava stražnjeg vijka s ogrljkom mora viriti u dugu rupu.



- Pogonsku kariku uvesti u utor vodilice (pogledati strjelicu) i steznu ploču zakretati na lijevo do graničnika.



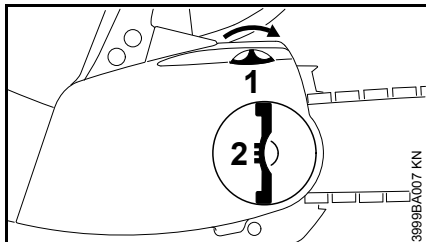
- Postaviti poklopac lančanika, pri tome noseve za vođenje gurnuti u otvore kućišta motora.



Pri postavljanju poklopca lančanika zubi steznog zubčanika i stezne ploče moraju zahvaćati jedni u druge, u slučaju potrebe

- malo prekratati stezni zubčanik (4) tako dugo, dok se poklopac lančanika u potpunosti ne dade ugurati nasuprot kućišta motora.
- Odklapati ručku (5) (dok se ne uključi, dok ne uđe u funkciju)
- postaviti maticu s krilatim glavom i lagano pritegnuti.
- Dalje postupati kao u poglavlju "Zatezanje lanca pile".

## Zatezanje lanca (brzo zatezanje lanca)



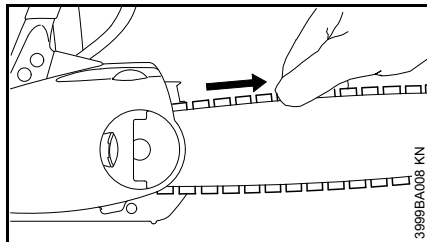
Radi naknadnog zatezanja za vrijeme rada/pogona:


- akumulator izvaditi van iz uređaja
- odklopiti ručku matice s krilatom glavom i rastaviti maticu s krilatom glavom
- stezni zubčanik (1) zakretati na desno do graničnika
- ručno čvrsto pritegnuti maticu s krilatom glavom (2)
- zaklopiti ručku matice s krilatom glavom.
- Dalje postupati kao što je razvidno u poglavlju "Provjera zategnutosti lanca pile".

Novi lanac pile se mora češće naknadno zatezati od onog, koji je već dulje vrijeme u radu/pogonu.

- Češće kontrolirati zategnutost lanca – pogledati poglavlje "Upute za rad/pogon".

## Provjera zategnutosti lanca pile



- Akumulator izvaditi van iz uređaja
- obući zaštitne rukavice.
- Štitnik ruke povlačiti u smjeru cjevaste ručke tako dugo, dok isti čujno ne klikne i dok štitnik ruke ne bude stajao u položaju  – kočnica lanca je isključena.
- Lanac pile mora nalijegati na donju stranu vodilice – i mora biti moguće, da se isti dađe ručno povući preko vodilice.
- Ukoliko je potrebno, naknadno zategnuti lanac pile.

Novi lanac pile se mora češće naknadno zatezati od onog, koji je već dulje vrijeme u radu/pogonu.

- Češće kontrolirati zategnutost lanca – pogledati poglavlje "Upute za rad/pogon".

## Ulje za podmazivanje lanca

Radi automatskog, trajnog podmazivanja lanca pile i vodilice – upotrebljavati samo ekološko ulje za podmazivanje lanca koje čuva okoliš – prednost ima biološki brzo razgradivo BioPlus ulje tvrtke STIHL.



### UPUTA

Biološko ulje za podmazivanje lanca mora imati dostatnu postojanost na starenje (na primjer STIHL BioPlus). Ulje s malom postojanošću na starenje ima sklonost brzog zasmoljavanja. Posljedica su čvrste, teško odstranjive naslage, posebice u području pogona lanca, i na lancu pile – sve do blokiranja uljne pumpe.

Na radni vijek/vijek trajanja lanca pile i vodilice znatno utječe kakvoća ulja za podmazivanje – stoga upotrebljavati samo specijalno ulje za podmazivanje lanca.



### UPOZORENJE

**Ne upotrebljavati staro ulje!** Staro ulje može u slučaju duljeg i opetovanog dodira s kožom uzrokovati rak kože, a štetno je i za okoliš!



### UPUTA

Staro ulje nema potrebne karakteristike podmazivanja i nije prikladno za podmazivanje lanca.

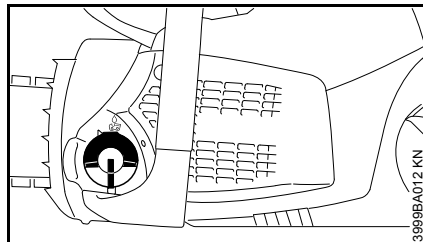
## Punjenje uljem za podmazivanje lanca



- Kontrolirati razinu napunjenosti prije početka rada, za vrijeme rada piljenja i pri svakom vršenju zamjene akumulatora.
- Ulje za podmazivanje lanca nadopuniti najkasnije pri svakom drugom vršenju zamjene akumulatora.

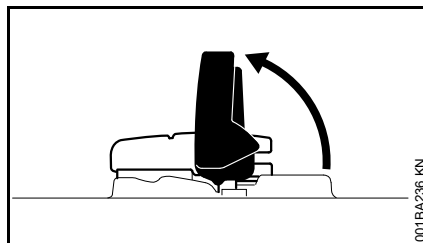
Kada se u spremniku za ulje količina ulja ne smanjuje, može se raditi o smetnji u dobavi ulja za podmazivanje provjeriti podmazivanje lanca, očistiti kanale za ulje, eventualno potražiti pomoć stručnog trgovca. STIHL preporučuje, da se radovi održavanja i popravci povjere na izvedbu samo stručnom trgovcu tvrtke STIHL.

## Zapor/zatvarač spremnika za ulje



- temeljito očistiti zapor/zatvarač rezervoara i okolinu, kako u spremnik za ulje ne bi dospijela nečistoća
- uređaj pozicionirati tako, da zapor rezervoara pokazuje prema gore

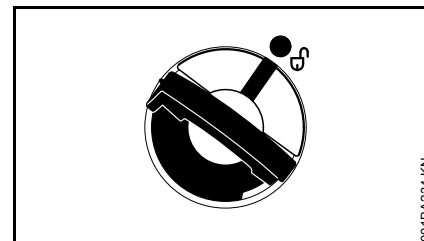
## Otvoriti



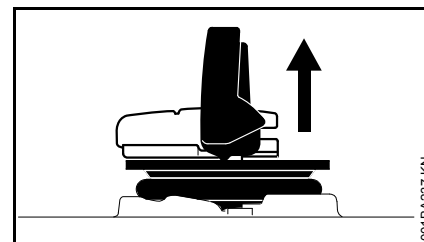
- odklopiti stremen



- zakrenuti zapor rezervoara (za cca 1/4 okreta)



Oznake na zaporu rezervoara i na spremniku za ulje se moraju preklapati (biti u nizu).



- skinuti zapor/zatvarač rezervoara

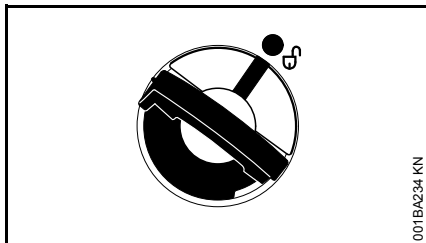
## Napuniti uljem za podmazivanje lanca

Pri punjenju ne proljevati ulje za podmazivanje lanca i ne puniti rezervoar do ruba.

STIHL preporučuje sistem punjenja za ulje za podmazivanje lanca tvrtke STIHL (poseban pribor).

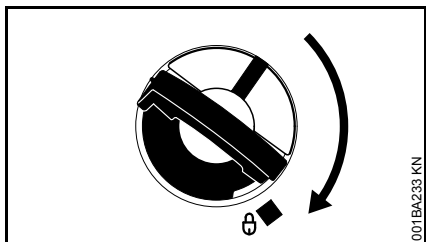
- Napuniti uljem za podmazivanje lanca

### Zatvoriti

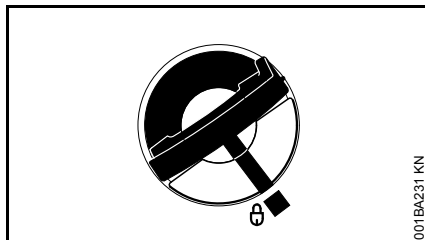


Stremen je okomit:

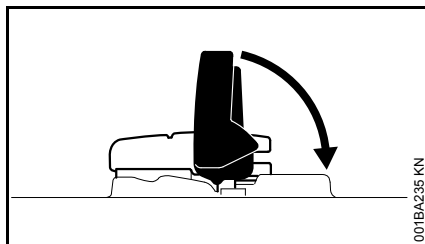
- postaviti zapor rezervoara – oznake na zaporu rezervoara i na spremniku za ulje se moraju međusobno preklapati (biti u nizu)
- zapor rezervoara pritiskati do uređaja prema dolje



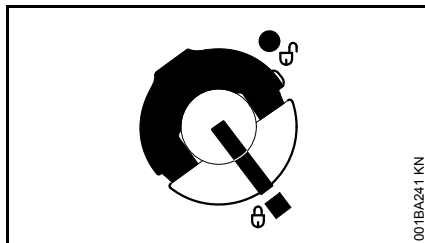
- zapor rezervoara držati pritisnut i zakretati ga u smjeru kretanja kazaljki na satu tako dugo, dok se isti ne uključi/dok ne uđe u funkciju



Tada se oznake na zaporu rezervoara i na spremniku za ulje međusobno preklapaju



- zaklopiti stremen

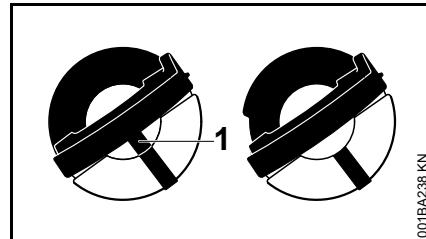


zapor rezervoara je zakračunat

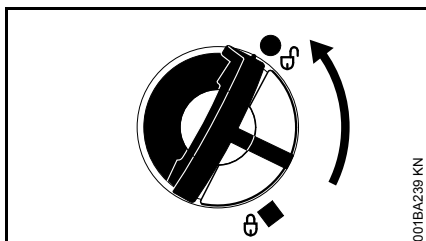
### Kada se zapor rezervoara ne da zakračunati sa spremnikom za ulje

Donji dio zapora rezervoara je zakrenut nasuprot gornjem dijelu.

- zapor rezervoara skinuti sa spremnika za ulje i promatrati ga, počevši s gornje strane



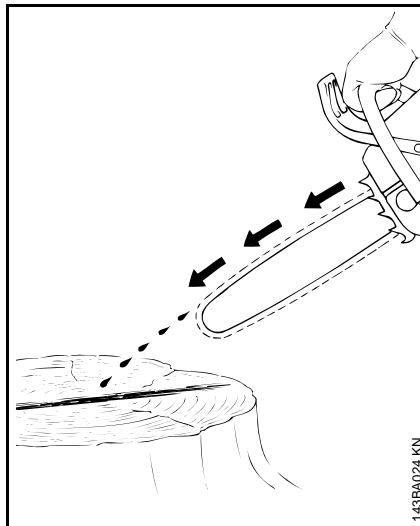
- lijevo: donji dio zapora rezervoara je zakrenut – oznaka koja leži-smještena je unutra (1), preklapa se s vanjskom oznakom
- desno: donji dio zapora rezervoara u ispravnom položaju – oznaka koja leži-smještena je unutra, nalazi se ispod stremena. Ona se ne preklapa s vanjskom oznakom.



001BA239 KN

- Postaviti zapor rezervoara i zakretati ga suprotno smjeru kretanja kazaljki na satu tako dugo, dok isti ne zahvati u dosjed nastavka za punjenje
- zapor rezervoara zakretati dalje suprotno smjeru kretanja kazaljki na satu (za cca 1/4 okretaja) – donji dio zapora rezervoara se na taj način zakreće u ispravan položaj
- zapor rezervoara zakretati u smjeru kretanja kazaljki na satu i zatvoriti – vidi poglavlje "Zatvaranje"

## Provjera podmazivanja lanca



143BA024 KN

Lanac pile mora uvijek odbacivati malo ulja.

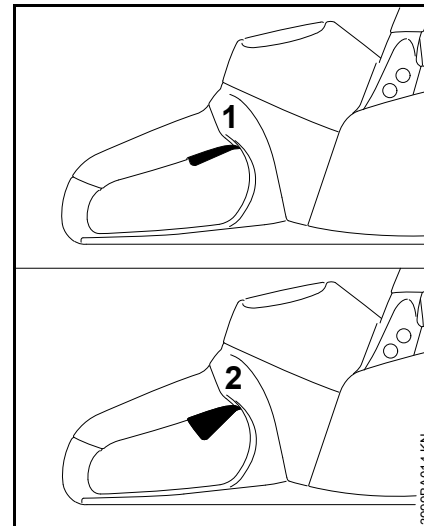
### UPUTA

Nikada ne raditi bez podmazivanja lanca! Kada lanac pile radi na suho, rezna garnitura se u kratkom vremenu ireparabilno uništava. Prije rada uvijek provjeriti podmazivanje lanca i razinu ulja u spremniku.

Svaki novi lanac pile treba fazu/vrijeme uhodavanja od 2 do tri minute.

Nakon uhodavanja provjeriti zategnutost lanca i ako je potrebno, izvršiti korekciju – pogledati poglavlje "Provjera zategnutosti lanca pile".

## Zaustavna/slijedna kočnica



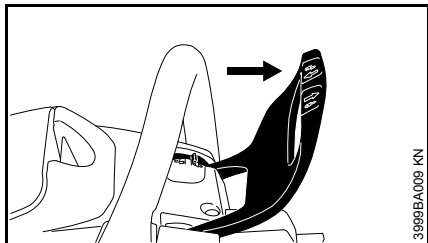
399BA014 KN

Kada se ispusti sklopna poluga, samozaustavna kočnica dovodi lanac u radu u stanje mirovanja.


- 1 Samozaustavna kočnica nije aktivna
- 2 Samozaustavna kočnica je aktivna

## Kočnica lanca

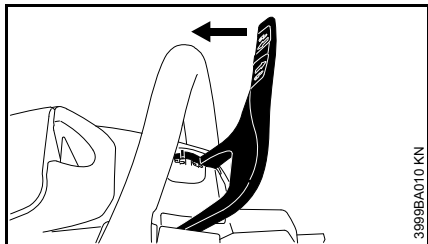
### Blokirati lanac pile




– u nevolji

štitnik ruke s lijevom rukom pritisnuti prema vrhu vodilice (položaj ) – ili automatski uslijed povratnog udara pile: lanac pile se blokira i stoji.

### Isključiti kočnicu lanca



- štitnik ruke povući prema cjevastoj ručki (položaj )



Kočnica lanca se automatski aktivira pri dostatno jakom povratnom udaru pile – uslijed tromosti mase štitnika ruke: štitnik ruke brza prema naprijed prema vrhu vodilice – također i onda, ako lijeva

ruka nije na cjevastoj ručki iza štitnika ruke, kao primjerice pri vodoravnom rezu.

Kočnica lanca funkcionira samo, ako se na štitniku ruke nije vršilo nikakve izmjene.

### Kontroliranje funkcije/rada kočnice lanca

svaki puta prije početka rada

- štitnik ruke postaviti u položaj  – kočnica lanca je isključena
- Uklopiti/uključiti uređaj
- štitnik ruke pokretati u smjeru vrha vodilice (položaj )

Kočnica lanca je u redu, ako lanac pile u djeliću sekunde dođe u stanje mirovanja/stane.

Štitnik ruke mora biti oslobođen nečistoće i lako pomičan/pokretljiv.

### Održavanje kočnice lanca

Kočnica lanca podliježe istrošenju uslijed trenja (prirodno istrošenje). Kako bi mogla ispuniti svoju funkciju, mora ju redovito održavati i njegovati školovano osoblje. STIHL preporučuje, da se radovi održavanja i popravci povjere na izvedbu samo stručnom trgovcu tvrtke STIHL. Treba se pridržavati sljedećih intervala:

puno radno vrijeme – primjena:

djelomično radno vrijeme – primjena:

povremena primjena:

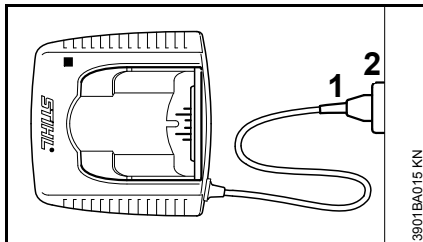
svaka tri mjeseca

svakih šest mjeseci

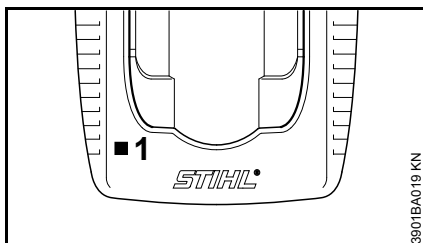
jednom godišnje

## Električno priključiti uređaj za punjenje

Mrežni napon i radni/pogonski napon moraju biti usklađeni..



- Mrežni utikač (1) gurnuti u utičnicu (2).



Pošto je uređaj za punjenje priključen na opskrbu strujom, nastupa samotestiranje. Za vrijeme tog postupka svjetleća dioda (1) na uređaju za punjenje svijetli cca 1 sekundu zelenim svjetlom, a zatim crvenim, te se ponovno gasi.

## Napuniti akumulator

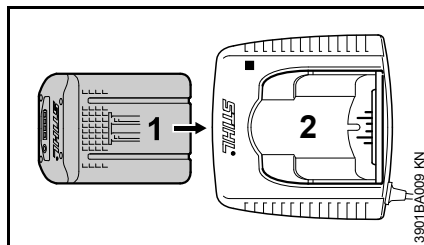
Pri isporuci akumulator nije u potpunosti napunjen.

Preporučuje se, da se akumulator prije prvog stavljanja u rad/pogon napuni u potpunosti.

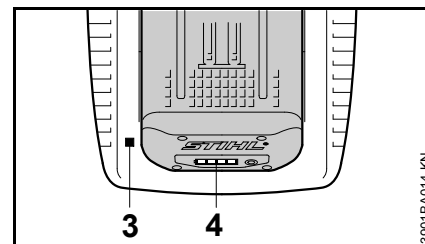
- Uređaj za punjenje priključiti na opskrbu strujom – mrežni napon i radni/pogonski napon uređaja za punjenje se moraju podudarati – pogledati poglavlje "Električno priključivanje uređaja za punjenje".

Uređaj za punjenje koristiti samo u zatvorenim i suhim prostorima pri ambijentalnim temperaturama od +5 °C do +40 °C (41 °F do 104 °F).

Punite isključivo suhe akumulatore. Vlažan akumulator osušite prije početka punjenja.



- Akumulator (1) gurati u uređaj za punjenje (2) do prvog osjetnog otpora – zatim pritiskati do graničnika.



Nakon umetanja akumulatora svijetli svjetleća dioda (3) na uređaju za punjenje – pogledati poglavlje "Svjetleće diode (LED) na uređaju za punjenje".

Punjenje započinje čim svjetleće diode (4) na akumulatoru zasvijetle zeleno – pogledati poglavlje "LED diode na akumulatoru".

Vrijeme punjenja ovisi o različitim utjecajima kao što su stanje akumulatora, temperatura okoline i sl., te može odstupati od navedenih vremena punjenja.

Za vrijeme rada akumulator se u uređaju zagrijava. Ukoliko se u uređaj za punjenje umetne zagrijan akumulator, može nastati potreba za ohlađivanjem akumulatora prije punjenja. Postupak punjenja počinje tekar onda, kada je akumulator ohlađen. Vrijeme punjenja se uslijed vremena, potrebnog za ohlađivanje, može produljiti.

Za vrijeme postupka punjenja se zagrijavaju akumulator i uređaj za punjenje.

### Punjači AL 300, AL 500

Punjači AL 300 i AL 500 opremljeni su ventilatorom za hlađenje akumulatora.

## Uređaj za punjenje AL 100

Uređaj za punjenje AL 100 čeka s postupkom punjenja dok se akumulator sam od sebe ne ohladi. Hlađenje akumulatora odvija se na način da zrak okoliša preuzima toplinu.

### Kraj punjenja

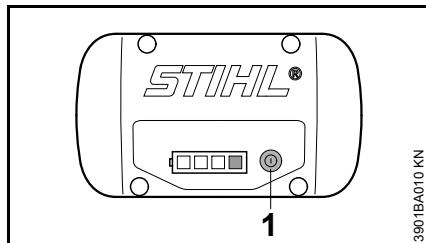
Kada je akumulator u potpunosti napunjen, uređaj za punjenje se automatski isklapa/isključuje, uz to:

- gase se svjetleće diode na akumulatoru
- gasi se svjetleća dioda na uređaju za punjenje
- isklapa/isključuje se ventilator/puhalo uređaja za punjenje (ukoliko postoji u uređaju za punjenje)

Na kraju punjenja napunjen akumulator izvadi iz uređaja za punjenje.





## Svjetleće diode (LED) na akumulatoru

Četiri svjetleće diode pokazuju stanje napunjenosti akumulatora, kao i probleme koji nastaju na akumulatoru ili na punjaču.



- Pritisnuti tipku (1), kako bi aktivirali prikaz (pokazivač) – prikaz se samostalno gasi nakon 5 sekundi

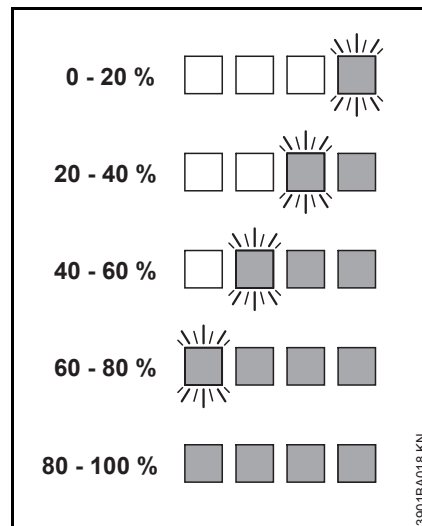
Svjetleće diode mogu svijetliti ili treperiti zeleno ili crveno.

-  LED dioda trajno svijetli zeleno.
-  LED dioda treperi zeleno.
-  LED dioda trajno svijetli crveno.
-  LED dioda treperi crveno.

## Pri punjenju

svjetleće diode trajnim svijetljenjem ili treperenjem pokazuju tijek punjenja.

Pri punjenju se kapacitet koji se upravo puni pokazuje zelenim treperenjem svjetleće diode.



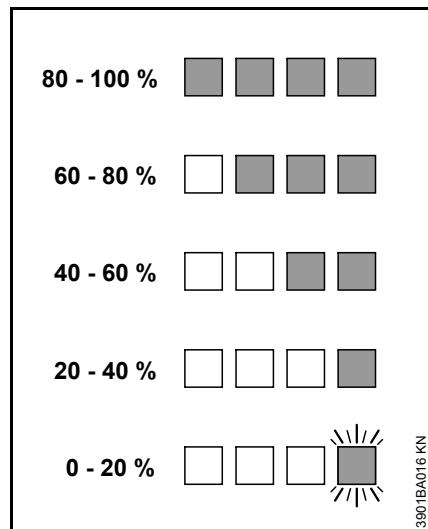
Ako je postupak punjenja završen, svjetleće diode na akumulatoru se automatski isključuju.

Ako svjetleće diode na akumulatoru trepere ili svijetle crveno – pogledati poglavlje "Kada crvene svjetleće diode trajno svijetle/trepere".



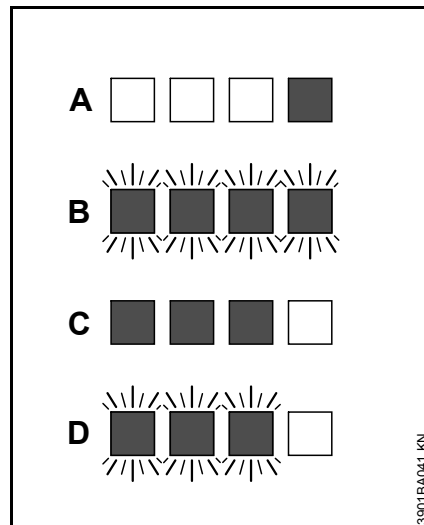
## Za vrijeme rada

Zelene svjetleće diode trajnim svijetljenjem ili treperenjem pokazuju stanje napunjenosti.



Ako svjetleće diode na akumulatoru trepere ili svijetle crveno – pogledati poglavlje "Kada crvene svjetleće diode trajno svijetle/trepere".

## Kada crvene svjetleće diode trajno svijetle/trepere

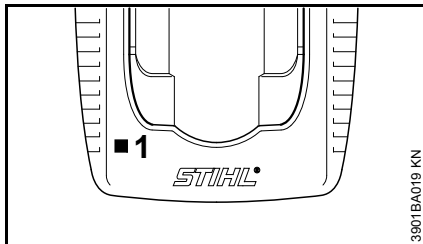


A	1 svjetleća dioda svijetli trajno crveno:	akumulator je previše zagrijan <sup>1) 2)</sup> /hladan <sup>1)</sup>
B	4 svjetleće diode trepere crveno:	Smetnje u radu akumulatora <sup>3)</sup>
C	3 svjetleće diode svijetle trajno crveno:	uređaj je previše zagrijan – pustiti ga, da se ohladi
D	3 svjetleće diode trepere crveno:	Smetnje u radu uređaja <sup>4)</sup>

1) Kod punjenja: nakon ohlađivanja/zagrijavanja akumulatora postupak punjenja starta automatski.

- 2) Za vrijeme rada: uređaj se isklapa/isključuje – akumulator pustiti neko vrijeme da se ohladi, u tu svrhu eventualno akumulator izvaditi iz uređaja.
- 3) Elektromagnetska smetnja ili kvar. Akumulator izvaditi iz uređaja i ponovno umetnuti. Uključiti/uklopiti uređaj – ako svjetleće diode još uvijek trepere akumulator je neispravan i mora se zamijeniti.
- 4) Elektromagnetska smetnja ili kvar. Akumulator izvaditi van iz uređaja. Kontakte u akumulatorskoj komori očistiti od nečistoća tupim predmetom. Ponovno umetnuti akumulator. Uključiti uređaj – ako svjetleće diode još uvijek trepere uređaj ne radi ispravno i mora ga provjeriti stručni servis – STIHL preporučuje ovlaštenu servis tvrtku STIHL.

## Svjetleće diode (LED) na uređaju za punjenje



Svjetleća dioda (1) na uređaju za punjenje može trajno svijetliti zeleno ili svjetlucati-žmirkati crveno.

### Zeleno trajno svijetlo ...

... može imati sljedeća značenja:

Akumulator

- se puni
- je previše vruć i prije punjenja mora se ohladiti.

Vidjeti i poglavlje "LED diode na akumulatoru".

Zelena svjetleća dioda na uređaju za punjenje se gasi, čim je akumulator u potpunosti napunjen.

### Crveno svjetlucavo-žmirkavo svjetlo ...

... može imati sljedeća značenja:

- ne postoji električni kontakt između akumulatora i uređaja za punjenje – izvaditi akumulator i još jednom ga umetnuti
- smetnje u radu akumulatora – vidjeti i poglavlje "LED diode na akumulatoru".
- smetnje u radu punjača – dostaviti na provjeru u ovlaštenu servis. STIHL preporučuje stručnog trgovca tvrtke STIHL.

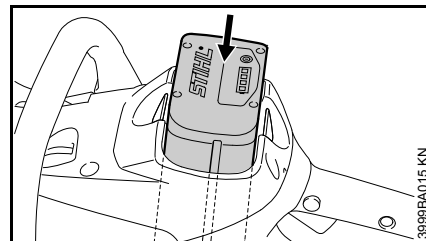
## Uklapanje/uključivanje uređaja

Pri isporuci akumulator nije u potpunosti napunjen.

Preporučuje se, da se akumulator prije prvog stavljanja u rad/pogon napuni u potpunosti.

- prije umetanja akumulatora u slučaju potrebe odstraniti poklopac za akumulatorsku komoru, u tu svrhu istovremeno pritiskati obje zaporne poluge – poklopac se odkračunava – i poklopac izvaditi van

### Umetnuti akumulator

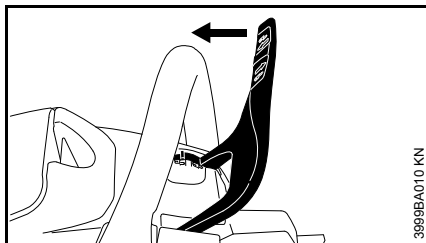



- Umetnuti akumulator u komoru uređaja – akumulator sklizne u komoru / lagano pritiskati dok se isti čujno ne uključi/dok ne uđe u funkciju – akumulator se mora zatvarati u svezi s gornjim rubom kućišta.

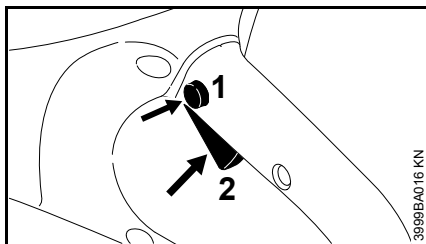
### Uklopiti/uključ. uređaj

- Skinuti štitnik lanca
- zauzeti siguran i čvrst položaj


- osigurati, da se u zakretnom području uređaja ne zadržavaju druge osobe
- uređaj fiksirati s obje ruke – čvrsto obuhvatiti zahvatne ručke
- osigurati, da lanac pile još nije postavljen za rez i da ne dodiruje ostale predmete



- štitnik ruke povlačiti u smjeru cjevaste ručke tako dugo, dok isti čujno ne klikne i dok štitnik ruke ne bude stajao u položaju  – kočnica lanca je isključena



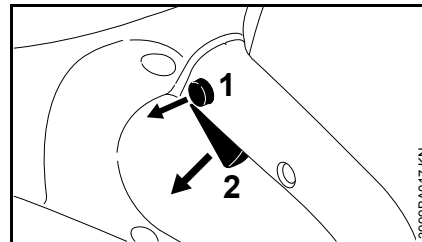
- utisnuti palcem zaporno dugme (1)
- sklopnu polugu (2) utisnuti kažiprstom
- uređaj s lancem u radu uvesti u drvo

Samo kada štitnik ruke stoji na  i kada su istovremeno pokrenuti zaporno dugme (1) i sklopna poluga (2), motor radi.

## Sklopna poluga

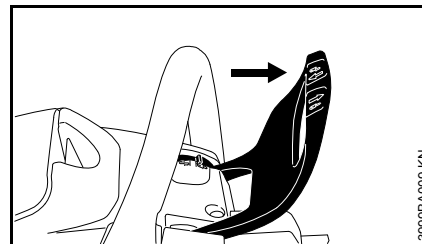
Brojem okretaja motora se može upravljati preko sklopne poluge. Pojačanim pritiskanjem sklopne poluge se broj okretaja motora povećava.

## Isklapanje/isključivanje uređaja



- Ispustiti sklopnu polugu (2), kako bi ista odfederirala natrag u svoj izlazni položaj – u izlaznom položaju zaporno dugme (1) iznova blokira sklopnu polugu

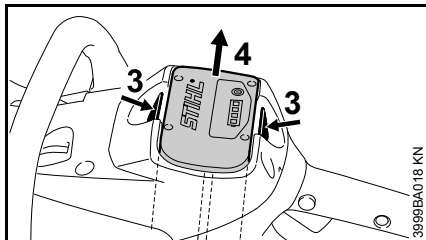
samozaustavna kočnica dovodi lanac pile u stanje mirovanja.



- Štitnik ruke postaviti na  – lanac pile je blokiran

Pri stankama u radu i na kraju rada, akumulator izvaditi van iz uređaja.

## Akumulator izvaditi van,



- istovremeno pritiskati obje zaporne poluge (3) – akumulator (4) se odkračunava.
- Akumulator (4) izvaditi van iz kućišta.

Kada se uređaj više neće koristiti, treba ga isključiti/isključiti tako, da nitko ne bude ugrožen.

Uređaj osigurati od neovlaštenog pristupa.

## Upute za rad/pogon

- Tijekom rada češće provjeravati napunjenost spremnika ulja za podmazivanje lanca – vidjeti "Punjenje ulja za podmazivanje lanca"

### kontrolirati zategnutost lanca

#### češće kontrolirati zategnutost lanca

Novi lanac pile se mora naknadno češće zatezati od onog, koji je već dulje vrijeme u radu/pogonu.


#### U hladnom stanju

Lanac pile mora nalijegati na donju stranu vodilice, ali mora ga se još uvijek moći lagano ručno povući preko vodilice. Ukoliko je potrebno, naknadno zatezati lanac pile – pogledati poglavlje "Zategnuti lanac pile".

#### Pri radnoj/pogonskoj temperaturi

Lanac pile se isteže i ovješava. Pogonske karike na donjoj strani vodilice ne smiju izlaziti van iz utora – lanac pile inače može odskočiti/odbiti se. Naknadno zatezati lanac pile – pogledati poglavlje "Zategnuti lanac pile"

#### Nakon rada

- Štitnik ruke postaviti na 
- Akumulator izvaditi van iz uređaja.
- rasteretiti lanac pile, ako je za vrijeme rada pri radnoj/pogonskoj temperaturi bio zatezan

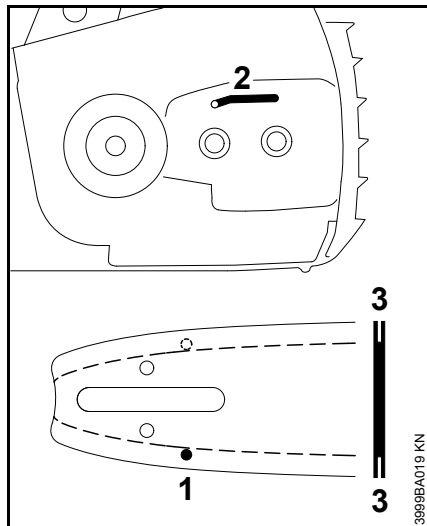
## UPUTA

Lanac pile treba nakon rada obvezno ponovno rasteretiti! Pri hlađenju se lanac pile skuplja. Nerasteren lanac pile može oštetiti pogonsku osovinu i ležajeve.

### Kod dugoročnog mirovanja

pogledati poglavlje "Skladištenje/pohranjivanje uređaja"

## Držanje vodilice u stanju reda



- Vodilicu okrenuti – nakon svakog oštrenja lanca i nakon svake izvršene zamjene lanca – kako bi se izbjeglo jednostrano istrošenje, osobito na mjestu skretanja i na donjoj strani.
- Redovito čistiti provrt za ulaz/dotok ulja (1), izlazni kanal za ulje (2) i utor vodilice (3).
- Mjeriti duljinu utora – s mjernim štapom na mjerki za turpijanje (poseban pribor) – u području u kojem je istrošenje radne staze najveće.

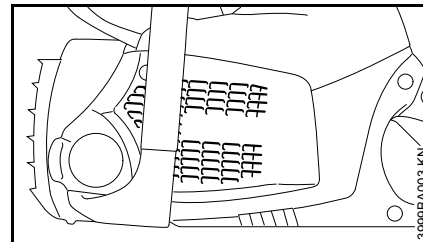
Tip lanca	Podjela lanca	Najmanja dubina utora
Picco	1/4" P	4,0 mm

Kada utor nije najmanje toliko dubok:

- zamijeniti vodilicu


Pogonske karike inače oštriti na osnovi-dnu utora – korijen zuba i spojne karike ne naliježu na radnu stazu vodilice.

## Hlađenje motora



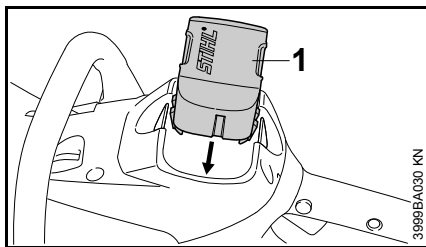
- Proreze za rashladni zrak redovito čistiti sa suhim kistom (gore navedeno)

## Pohranjivanje/skladištenje uređaja

- štitnik ruke postaviti na 
- Akumulator izvaditi van
- preokrenuti uređaj i istresti – ukloniti iverje iz akumulatorske komore
- skinuti lanac pile i vodilicu, očistiti i poprskati sa zaštitnim uljem
- Temeljito očistiti uređaj, osobito preoze za rashladni zrak.
- kod uporabe biološkog ulja za podmazivanje lanca (na primjer STIHL BioPlus), sasvim napuniti spremnik ulja za podmazivanje
- Uređaj pohraniti na suhom i sigurnom mjestu – zaštititi od neovlaštenog korištenja (npr. od djece)

## Poklopac za akumulatorsku komoru

U nekim zemljama se uređaj oprema s poklopcem za akumulatorsku komoru. On štiti akumulatorsku komoru od onečišćenja.



- na kraju rada poklopac (1) gurati u komoru tako dugo, dok se poklopac čujno ne uključi/dok čujno ne uđe u funkciju

## Skladištiti akumulator


- Akumulator izvaditi iz uređaja, naime izvaditi van uređaj za punjenje,
- skladištiti u zatvorenim i suhim prostorijama i pohraniti/uskladištiti na sigurnom mjestu. zaštititi od neovlaštenog korištenja (na primjer od djece), kao i od onečišćenja
- pričuvne akumulare ne skladištiti nekorišćene – upotrebljavati naizmjenice

Radi optimalnog radnog vijeka akumulator skladištiti pri stanju napunjenosti od cca 30 %.

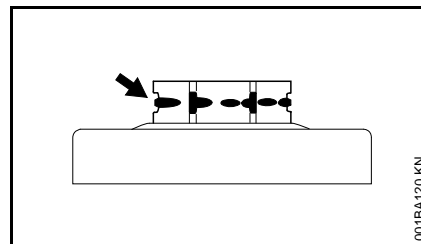
## Pohraniti/skladištiti uređaj za punjenje

- Akumulator izvaditi van
- izvući mrežni utikač
- Uređaj za punjenje skladištiti u zatvorenim i suhim prostorijama i pohraniti na sigurnom mjestu. zaštititi od neovlaštenog korištenja (na primjer od djece), kao i od onečišćenja

## Provjera i zamjena lančanika

- Skinuti poklopac lančanika, lanac pile i vodilicu.
- Isključiti kočnicu lanca – štitnik ruke postaviti na 

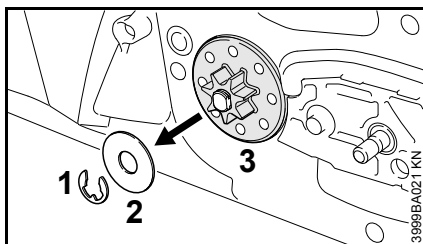
## Obnoviti/zamijeniti lančanik



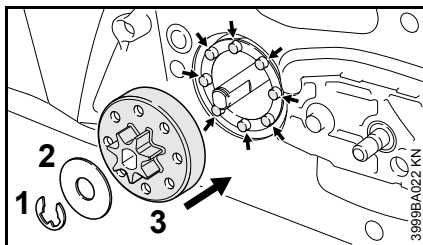
- pošto smo u radu potrošili dva lanca pile ili ranije
- kada su ulazni tragovi (strjelice) dublji od 0,5 mm – u protivnom će utjecaj na radni vijek lanca pile biti loš – radi provjere upotrebljavati ispitnu mjerku (poseban pribor).

Lančanik se čuva, kada se u radu naizmjenice koristi dva lanca pile.

STIHL preporučuje uporabu originalnih lančanika tvrtke STIHL, kako bi se osiguralo optimalnu funkciju/rad kočnice lanca.



- Pločasti osigurač (1) otisnuti s odvijačem.
- Skinuti ploču (2).
- Izvući lančanik (3)



- postaviti novi lančanik – paziti na to, da se zatici za vođenje pužnog vijka (strjelice) izravnavaju u predviđenim otvorima na lančaniku i lančanik nataknuti do graničnika
- dograditi ploču (2) i pločasti osigurač (1).

## Njega i oštrenje lanca pile

### Piliti bez muke s ispravno naoštrenim lancem pile.

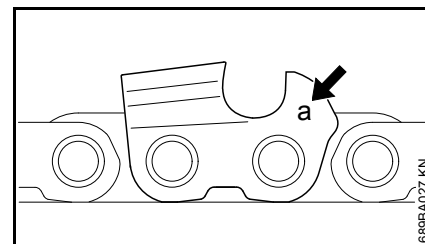
Besprijekorno naoštren lanac se već pri neznatnom potisnom tlaku uvlači bez muke u drvo.

Ne radi s tupim ili oštećenim lancem pile – to uzrokuje veliko tjelesno naprezanje, veliko titrajno/vibraciono opterećenje, nezadovoljavajući rezultat rezanja i veliko istrošenje.

- Čišćenje lanca pile
- Lancu pile kontrolirati pukotine i oštećene zakovice.
- Zamijeniti oštećene ili istrošene dijelove lanca i te dijelove prilagoditi preostalim dijelovima u obliku i stupnju istrošenja – te naknadno doraditi na odgovarajući način.

### ! UPOZORENJE

Obvezno se treba pridržavati u nastavku navedenih kuteva i dimenzija/mjera. Pogrešno naoštren lanac pile – posebice previše nizak omeđivač dubine – može uzrokovati povećanu sklonost motorne pile povratnom udaru – **opasnost od zadobivanja ozljeda!**



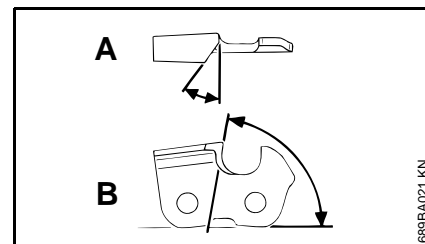
Obilježavanje (a) podjele lanca je utisnuto u području omeđivača dubine svakog zuba za rezanje.

Obilježavanje (a)	Podjela lanca	
	col	mm
7	1/4 P	6,35

**Upotrebljavati samo specijalne turpije za lance pila!** Ostale turpije nisu prikladne po obliku i vrsti udarca.

Pridjeljivanje promjera turpije sljedi nakon podjele lanca – pogledati tabelu "Alati za oštrenje".

Pri naknadnom oštrenju/dooštavanju, moramo se pridržavati kuteva na zubu za rezanje.



- A kut oštrenja
- B prsni kut

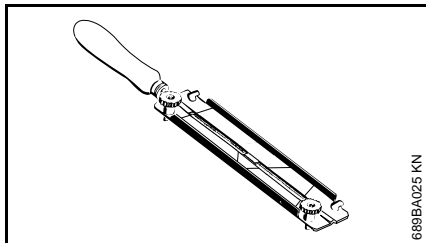
Tip lanca	Kut (°)	
	A	B
Picco Micro (PM)	30	75

## Oblici zuba

Micro = poludijetasti zub

Pri uporabi propisanih turpija, naime uređaja za oštrenje i ispravnom podešavanju, automatski se postižu propisane vrijednosti za kuteve A i B.

Kutevi moraju kod svih zuba lanca pile biti isti/jednaki. Kod nejednakih kuteva: grub neravnomjeran rad lanca pile, jako istrošenje, pa sve do loma lanca pile.

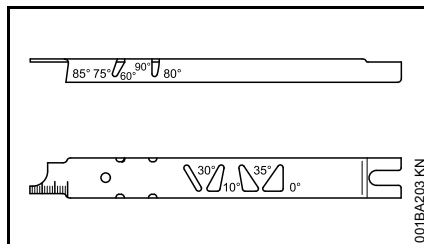


Budući da se ti zahtjevi mogu ispuniti samo nakon dostatne i stalne vježbe:

- **upotrebljavati držač turpije**


lanca pila ručno oštriti samo pomoću držača turpije (poseban pribor, pogledati tabelu "Alati za oštrenje"). Držači turpije imaju oznake za kut oštrenja.

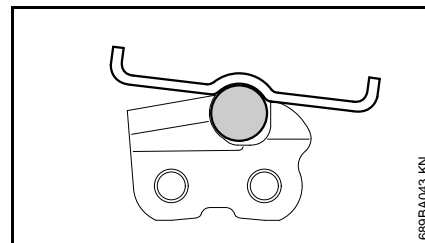
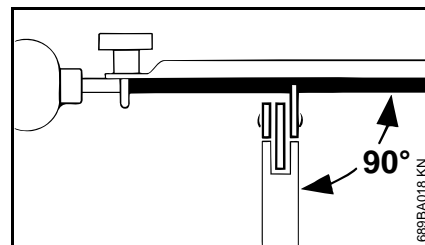
## Radi kontrole kuta



mjerka turpijanja tvrtke STIHL (poseban pribor, pogledati tabelu "Alati za oštrenje") – univerzalni alat za kontrolu kuta oštrenja i prsnog kuta, razmaka omeđivača dubine, duljine zuba, dubine utora i za čišćenje utora i provrta za dotok/ulaz ulja.

## Ispravno oštrenje

- Akumulator izvaditi van iz uređaja.
- Alate za oštrenje izabrati u skladu s podjelom lanca.
- U slučaju potrebe, zategnuti vodilicu,
- radi daljnjeg povlačenja lanca pile, štitnik ruke postaviti na  – kočnica lanca je isključena.
- Oštriti često, skidati malo – za jednostavno naknadno oštrenje/dooštavanje dostaju uglavnom dva do tri poteza turpijom.



- Vodiiti turpiju: **vodoravno** (u desnom kutu prema postranoj površini vodilice) u skladu s navedenim kutevima – prema oznakama na držaču turpije – držač turpije položiti na krov zuba i na omeđivač dubine.
- Turpijati samo iznutra prema van.
- Turpija zahvaća samo u potezu prema naprijed – pri vođenju turpije natrag, podići turpiju.
- Ne turpijati spojne- i pogonske karike.
- U redovitim razmacima turpiju malo zakretati, kako bi se izbjeglo jednostrano istrošenje.
- Srh nastao turpijanjem, odstraniti s komadom tvrdog drva.
- Kut provjeravati s mjerkom turpijanja.

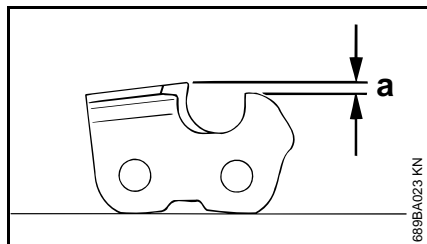
Svi zubi za rezanje moraju biti jednako dugi.



Kada su duljine zuba nejednake, visine zuba su također različite i uzrokuju grubi rad lanca i stvaranje pukotina u njemu.

- Sve zube za rezanje doturpijati na duljinu najkraćeg zuba za rezanje – najbolje je prepustiti, da se taj rad izvrši u radionici s električnim uređajem za oštrenje.

### Razmak omeđivača dubine



Omeđivač dubine određuje dubinu prodiranja u drvo, a time i debljinu ivera.

- a** Zadani-poželjni razmak između omeđivača dubine i reznog brida/oštrice

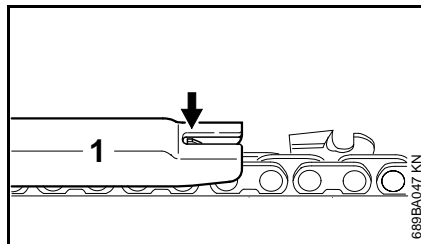
Pri rezanju u mekom drvu izvan perioda mraza, razmak se može održavati većim do 0,2 mm (0.008").

Podjela lanca		Omeđivač dubine	
		Razmak (a)	
col	(mm)	mm	(col)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)

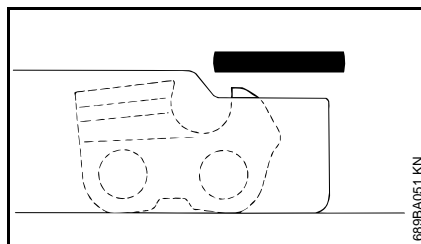
### Naknadno turpijanje omeđivača dubine

Razmak omeđivača dubine se pri oštrenju zuba za rezanje smanjuje.

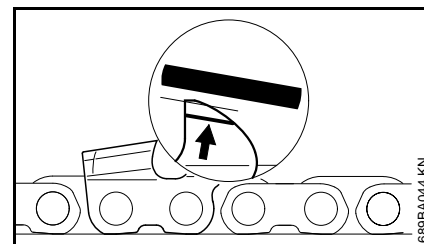
- Nakon svakog oštrenja treba provjeriti razmak omeđivača dubine.



- Mjerku turpijanja (1) koja odgovara podjeli lanca, položiti na lanac pile i pritisnuti na zub za rezanje koji provjeravamo – ako omeđivač dubine viri van preko mjerke turpijanja, omeđivač dubine mora biti naknadno doraden.



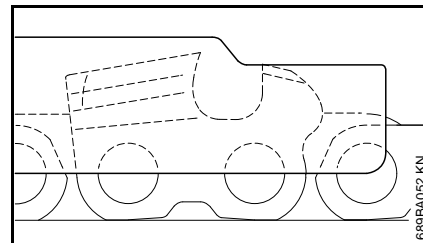
- Omeđivač dubine naknadno doraditi vezano s mjerkom turpijanja.



- Na kraju paralelno prema servisnoj oznaci (pogledati strjelicu) naknadno koso doturpijati krov omeđivača dubine – pri tome najviše mjesto omeđivača dubine ne postavljati dalje, tj. više natrag.

### ! UPOZORENJE

Previše niski omeđivači dubine povećavaju sklonost motorne pile povratnom udaru.





- Položiti mjerku turpijanja na lanac pile – najviše mjesto omeđivača dubine mora biti u svezi s mjerkom turpijanja.
- Pošto smo izvršili oštrenje lanca pile, isti treba temeljito očistiti, odstraniti prijanjajuće iverje, ili brusnu prašinu – intenzivno podmazati lanac pile.
- U slučaju duljih prekida u radu, lanac pile treba očistiti, te pohraniti/uskladištiti nauljen.

**Alati za oštrenje (poseban pribor)**

Podjela lanca		okrugla turpija Ø		okrugla turpija	držač turpije	mjerka turpijanja	plosnata turpija	garnitura za oštrenje
col	(mm)	mm	(col)	Kataloški broj	Kataloški broj	Kataloški broj	Kataloški broj	Kataloški broj
1/4 P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	–

## Upute za održavanje- i njegu

Sljedeći podaci se odnose na normalne uvjete primjene. Pri otežanim uvjetima (jaki nanos prašine, jako zasmoljeno drvo, tropsko drvo itd.) i duljeg dnevnog radnog vremena, navedene intervale treba skratiti na odgovarajući način. Samo u slučaju povremene primjene, intervali se mogu na odgovarajući način produljiti.										
Prije izvođenja svih radova na motornoj pili, štitnik ruke postaviti na  i akumulator izvaditi van.		prije početka rada	na kraju rada, naime dnevno	pri svakom vršenju zamjene akumulatora	jednom tjedno	jednom mjesečno	jednom godišnje	u slučaju kvara/smetnje	u slučaju oštećenja	u slučaju potrebe
Kompletan stroj	očevid (stanje, nepropusnost)	X								
	očistiti		X							
Ručke za posluživanje (štitnik ruke, zaporno dugme, naime zaporna poluga i sklopna poluga)	provjera rada/funkcije	X		X						
	očistiti		X							X
Kočnica lanca, samozaustavna kočnica	provjera rada/funkcije	X								
	provjeriti kod stručnog trgovca <sup>1)</sup>							X		X
Spremnik ulja za podmazivanje	očistiti					X				
Podmazivanje lanca	provjeriti	X		X						
Lanac pile	provjeriti, također paziti na stanje naoštrenosti	X		X						
	kontrolirati zategnutost lanca	X		X						
	oštriti									X
Vodilica	provjeriti (istrošenje, oštećenost)	X								
	očistiti i okrenuti									X
	osloboditi od srha				X					
	zamijeniti								X	X
Lančanik	provjeriti				X					
Usisni raspori za rashladni zrak	Očevid		X							
	očistiti									X
Akumulator	Očevid	X						X	X	
Akumulatorska komora	očistiti	X						X		
	provjera funkcije/rada (izbačaj, akumulator)	X								

<p>Sljedeći podaci se odnose na normalne uvjete primjene. Pri otežanim uvjetima (jaki nanos prašine, jako zasmoljeno drvo, tropsko drvo itd.) i duljeg dnevnog radnog vremena, navedene intervale treba skratiti na odgovarajući način. Samo u slučaju povremene primjene, intervali se mogu na odgovarajući način produljiti.</p> <p>Prije izvođenja svih radova na motornoj pili, štitičnik ruke postaviti na  i akumulator izvaditi van.</p>		prije početka rada	na kraju rada, naime dnevno	pri svakom vršenju zamjene akumulatora	jednom tjedno	jednom mjesečno	jednom godišnje	u slučaju kvara/smetnje	u slučaju oštećenja	u slučaju potrebe
Dostupni vijci i matice	naknadno pritegnuti									X
Hvatač lanca	provjeriti	X								
	zamijeniti								X	
Sigurnosne naljepnice	zamijeniti								X	

<sup>1)</sup> STIHL preporučuje stručnog trgovca tvrtke STIHL.

## Minimiranje istrošenja i izbjegavanje kvarova/šteta

Pridržavanjem navoda iz ovog naputka za korišćenje spriječavate i izbjegavate prekomjerno istrošenje i kvarove na uređaju.

Korišćenje, održavanje i skladištenje uređaja moraju se vršiti tako pažljivo, kao što je opisano u ovom naputku za korišćenje.

Korisnik/poslužitelj je odgovoran za sve kvarove/štete, koje su uzrokovane neuvažavanjem uputa o sigurnosti u radu, uputa za posluživanje i održavanje. To osobito vrijedi za:

- vršenje izmjena na proizvodu, koje tvrtka STIHL nije dozvolila
- uporabu alata ili pribora, čija primjena nije dozvoljena, prikladna ili je glede kakvoće manje vrijedna
- uporabu uređaja koja nije u skladu s odredbama
- primjenu uređaja na sportskim- ili natjecateljskim priredbama
- kvarove/štete, nastale kao posljedica daljnjeg korišćenja uređaja s pokvarenim ugradbenim dijelovima

### Radovi održavanja

Svi radovi, navedeni u poglavlju "Upute za održavanje- i njegu", moraju se redovito izvršavati. Ukoliko te radove održavanja korisnik/poslužitelj ne može izvršiti sam, nalog za izvedbu treba povjeriti stručnom trgovcu.

STIHL preporučuje, da se radovi održavanja i popravci povjere na izvedbu samo stručnom trgovcu tvrtke STIHL. Stručnim trgovcima tvrtke STIHL se nude redovita školovanja, a tehničke informacije im stoje na raspolaganju.

Ukoliko se propusti izvedba tih radova ili ih se izvrši nestručno, mogu nastati kvarovi/štete, za koje korisnik/poslužitelj sam odgovara. Tu se između ostalog pribraja sljedeće:

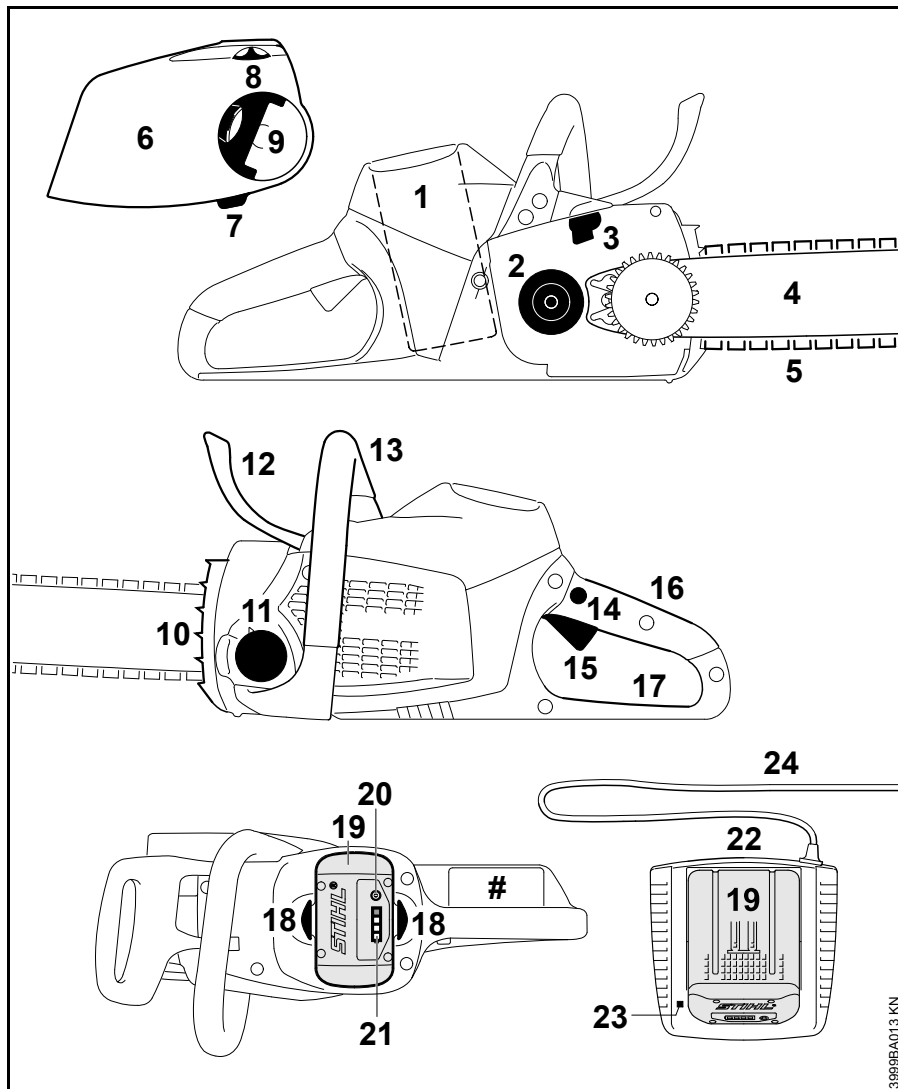
- kvarovi na elektromotoru, nastali kao posljedica nepravovremeno ili nedostatno izvršenog održavanja (primjerice nedostatnog čišćenja vodila za rashladni zrak)
- kvarovi/štete na uređaju za punjenje, nastale uslijed pogrešnog električnog priključka (napona)
- korozija i ostale posljedične štete/kvarovi na uređaju, nastale kao posljedica nestručnog skladištenja i uporabe
- kvarovi/štete na uređaju, nastali kao posljedica uporabe kvalitativno manje vrijednih pričuvnih dijelova

### Dijelovi, podložni istrošenju

Neki dijelovi uređaja podliježu i pri korišćenju u skladu s odredbama normalnom istrošenju i moraju se već prema vrsti i trajanju korišćenja pravovremeno zamijeniti. Tome pripadaju između ostalog:

- lanac pile, vodilica, lančanik
- akumulator

## Važni ugradbeni dijelovi



- 1 Akumulatorska komora
- 2 Lančanik
- 3 Kočnica lanca
- 4 Vodilica
- 5 Oilomatic-lanac pile
- 6 Poklopac lančanika s uređajem za brzo zatezanje lanca
- 7 Hvatač lanca
- 8 Stezni zubčanik
- 9 Ručka ili matica s krlatom glavom
- 10 Oslone kandže
- 11 Zapor/zatvarač spremnika za ulje
- 12 Prednji štitnik ruke
- 13 Prednja zahvatna ručka (cjevasta ručka)
- 14 Zaporno dugme
- 15 Sklopna poluga
- 16 Stražnja zahvatna ručka
- 17 Stražnji štitnik ruke
- 18 Zaporna poluga za zakračunavanje akumulatora
- 19 Akumulator
- 20 Tipka za pritiskanje za aktiviranje svjetlećih dioda (LED) na akumulatoru
- 21 Svjetleće diode (LED) na akumulatoru
- 22 Uređaj za punjenje
- 23 Svjetleća dioda (LED) na uređaju za punjenje
- 24 Priključni vod s mrežnim utikačem
- # Broj stroja

## Tehnički podaci

### Akumulator

Tip: litij-ion  
vrsta gradnje: AP, AR  
Uređaj smije raditi samo s originalnim akumulatorima tvrtke STIHL.

Vrijeme rada uređaja ovisno je o energetskom kapacitetu akumulatora.

### Podmazivanje lanca

potpuno automatska uljna pumpa, ovisna o broju okretaja, s podizajnim klipom

Zapremina spremnika za ulje: 210 cm<sup>3</sup> (0,21 l)

### Težina

bez rezne garniture, bez akumulatora  
MSA 160 C: 2,7 kg  
MSA 200 C: 2,9 kg

### Rezna garnitura

Stvarna duljina reza može biti manja od navedene duljine reza.

### Vodilice Rollomatic E Mini 1/4" Picco

Rezna duljina: 25, 30, 35 cm  
Korak: 1/4" P (6,35 mm)  
Širina utora: 1,1 mm  
Skretna zvijezda: 8 zuba

### Lanci pile 1/4" Picco

Picco Micro 3 (71 PM3) tip 3670  
Korak: 1/4" P (6,35 mm)  
Debljina pogonske karike: 1,1 mm

### Lančanik

MSA 160 C: 6 zuba za 1/4" P  
MSA 200 C: 7 zuba za 1/4" P

### Vrijednosti buke i vibracija

Pri utvrđivanju vrijednosti buke i vibracija uzima se u obzir rad s nominalnim brojem okretaja.

Za dodatne podatke o sukladnosti s direktivom "Vibracije" za poduzetnike 2002/44/EZ pogledati [www.stihl.com/vib/](http://www.stihl.com/vib/)

### Razina zvučnog tlaka L<sub>p</sub> prema EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ: 84 dB(A)  
MSA 200 C-BQ: 84 dB(A)

### Razina zvučne snage L<sub>w</sub> prema EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ: 95 dB(A)  
MSA 200 C-BQ: 95 dB(A)

### Vrijednost za vibraciju a<sub>hv</sub> prema EN 60745-2-13

	zahvatna ručka, lijevo	zahvatna ručka, desno
MSA 160 C-BQ:	2,7 m/s <sup>2</sup>	2,9 m/s <sup>2</sup>
MSA 200 C-BQ:	4,6 m/s <sup>2</sup>	3,9 m/s <sup>2</sup>

Za razinu zvučnog tlaka i za razinu zvučne snage K-faktor iznosi prema RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A); za titrajno ubrzanje K-faktor iznosi prema RL 2006/42/EG = 2,0 m/s<sup>2</sup>.

Navedene vrijednosti vibracija mjerene su prema normiranom ispitnom postupku i mogu se primjenjivati radi usporedbe električnih uređaja.

Vibracione (titrajne) vrijednosti koje stvarno nastaju, mogu odstupati od navedenih vrijednosti, ovisno o vrsti primjene.

Navedene vrijednosti vibracija mogu biti upotrijebljene za jednu od prvih procjena vibracionog opterećenja.

Stvarna vrijednost vibracionog opterećenja mora biti procijenjena. Pri tome se mogu također uzeti u obzir vremena, u kojima je električni uređaj isklopljen, i takva, u kojima je doduše uklopljen, ali radi bez opterećenja.

### Transport

Akumulatori tvrtke STIHL ispunjavaju pretpostavke-uvjete koji su navedeni u priručniku UN-a ST/SG/AC.10/11/Rev.5 dio III, pododsjek/pododlomak 38.3.

Poslužitelj/korisnik može akumulator tvrtke STIHL pri cestovnom transportu bez daljnjih uporišta istovremeno dovesti do mjesta primjene uređaja.

Sadržani litij ionski akumulatori podliježu odredbama zakona o opasnim tvarima.

Pri slanju putem trećih osoba (npr. zračnih prijevoznika ili otpremnika) potrebno je voditi računa o posebnim zahtjevima u pogledu pakiranja i označavanja.

Prilikom pripreme pošiljke potrebno je uključiti stručnjaka za opasne tvari. Molimo pridržavajte se i eventualnih dodatnih lokalnih propisa.

Akumulator zapakirajte tako da se ne može pomicati u ambalaži.

**Za daljnje navedene upute, vezane uz transport, pogledati [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)**

## **REACH**

---

REACH označava EG-odredbu/propis za registriranje, procjenjivanje i dozvolu primjene/dopuštenje kemikalija.

Obavijesti za ispunjenje REACH (EG)-odredbe/propisa br. 1907/2006 pogledati [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

## **Nabava pričuvnih dijelova**

Molimo, da u slučaju narudžbi za pričuvu navedete prodajnu oznaku motorne pile, broj stroja i brojeve vodilice i lanca pile u tabelu koja je dolje navedena. Time si olakšavate kupnju nove rezne garniture.

Kod vodilice i lanca pile se radi o dijelovima, podložnim istrošenju. Pri kupnji dijelova je dovoljno, ako je naznačena prodajna oznaka motorne pile, kataloški brojevi i naziv dijelova.

Prodajna oznaka

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Broj stroja

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Broj vodilice

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Broj lanca pile

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



## Odklanjanje kvarova/smetnji u radu/pogonu

Prije obavljanja bilo kakvih radova na uređaju akumulator izvaditi iz uređaja.

Smetnja	Uzrok	Otklanjanje
Uređaj ne funkcionira nakon uključivanja	nema električnog kontakta između uređaja i akumulatora	izvaditi akumulator, vizualno provjeriti kontakte i ponovno umetnuti
	Stanje napunjenosti akumulatora je prenisko (1 svjetleća dioda na akumulatoru treperi zeleno)	napuniti akumulator
	Akumulator je pregrijan / prehladan (1 svjetleća dioda na akumulatoru svijetli crveno)	pustiti akumulator da se ohladi / akumulator blago zagrijavati pri temperaturama od oko 15 °C – 20 °C (59 °F – 68 °F)
	Smetnje funkcionalnosti akumulatora. (4 svjetleće diode na akumulatoru trepere crveno)	Akumulator izvaditi iz uređaja i ponovno umetnuti. Uključiti uređaj – ako svjetleće diode još uvijek trepere akumulator je neispravan i mora se zamijeniti.
	Uređaj je pregrijan (3 svjetleće diode na akumulatoru svijetle crveno)	Pustiti uređaj da se ohladi
	Elektromagnetska ili funkcionalna smetnja na uređaju (3 svjetleće diode na akumulatoru trepere crveno)	Akumulator izvaditi iz uređaja. Kontakte u akumulatorskoj komori očistiti od nečistoća tupim predmetom. Ponovno umetnuti akumulator. Uključiti uređaj – ako svjetleće diode još uvijek trepere akumulator je neispravan i mora ga provjeriti specijalizirani servis <sup>1)</sup>
	Vlaga u uređaju i/ili akumulatoru	Osušiti uređaj/akumulator
Uređaj se isključuje tijekom rada	akumulator ili elektronika uređaja su pregrijani	akumulator izvaditi iz uređaja, akumulator i uređaj pustiti da se ohlade
	Električna ili elektromagnetska smetnja	izvaditi akumulator i ponovo ga umetnuti

**Prije obavljanja bilo kakvih radova na uređaju akumulator izvaditi iz uređaja.**

Smetnja	Uzrok	Otklanjanje
Vrijeme rada je prekratko	akumulator nije u potpunosti napunjen	napuniti akumulator
	Radni vijek akumulatora je dostignut, odnosno premašen	Akumulator provjeriti <sup>1)</sup> i zamijeniti
	Onečišćena rezna garnitura	očistiti reznu garnituru
Akumulator se pri umetanju zaglavljuje u uređaj/punjač	vodovi / kontakti su onečišćeni	vodove / kontakte oprezno očistiti
Akumulator se ne puni iako svjetleća dioda na punjaču svijetli zeleno	Akumulator je pregrijan / prehladan (1 svjetleća dioda na akumulatoru svijetli crveno)	pustiti akumulator da se ohladi / akumulator blago zagrijavati pri temperaturama od oko 15 °C – 20 °C (59 °F – 68 °F)  Punjač koristiti samo u zatvorenim i suhim prostorima, u temperaturnim uvjetima od 5 °C – 40 °C (41 °F – 104 °F)
Svjetleća dioda na punjaču treperi crveno	nema električnog kontakta između punjača i akumulatora	izvaditi akumulator i ponovo ga umetnuti
	Smetnje funkcionalnosti akumulatora. (4 svjetleće diode na akumulatoru trepere crveno oko 5 sekundi)	Akumulator izvaditi iz uređaja i ponovno umetnuti. Uključiti uređaj – ako svjetleće diode još uvijek trepere akumulator je neispravan i mora se zamijeniti.
	Funkcionalne smetnje na punjaču	Punjač dati na provjeru u specijalizirani servis <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> STIHL preporučuje ovlaštenu servis tvrtke STIHL.

## Upute za vršenje popravaka


Korisnici/poslužitelji ovog uređaja smiju vršiti samo one radove održavanja i njege, koji su opisani u ovom naputku za korišćenje.. Daljnje popravke smiju vršiti samo stručni trgovci.

STIHL preporučuje, da se radovi održavanja i popravci povjere na izvedbu samo STIHL-ovom stručnom trgovcu. STIHL-ovim stručnim trgovcima se nude redovita školovanja, a tehničke informacije im stoje na raspolaganju.

Pri vršenju popravaka ugrađivati samo pričuvne dijelove, čiju primjenu je tvrtka STIHL dozvolila za ovaj motorni uređaj ili tehnički istovrsne dijelove.

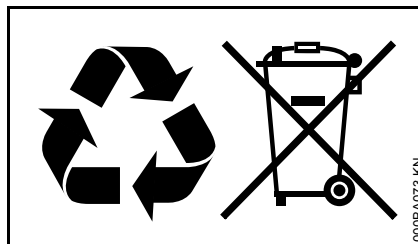
Upotrebljavati samo pričuvne dijelove visoke kakvoće. U protivnom može postojati opasnost od nesreća ili kvarova/šteta na uređaju.

STIHL preporučuje uporabu STIHL-ovih originalnih pričuvnih dijelova.

STIHL-ove originalne pričuvne dijelove prepoznaje se po STIHL-ovom kataloškom broju pričuvnog dijela, po oznaci **STIHL** i povremeno po STIHL-ovom znaku za pričuvni dio  (na malim dijelovima može stajati samo sam znak).

## Zbrinjavanje

Pri zbrinjavanju uvažavati propise o zbrinjavanju, specifične za dotičnu zemlju.



Proizvodi tvrtke STIHL ne pripadaju u kućni otpad. Uređaj STIHL, akumulator, pribor i ambalažu odložite na mjesto za ekološku oporabu.

Aktualne obavijesti glede zbrinjavanja mogu se dobiti kod ovlaštenog distributera tvrtke STIHL.

## EG- Izjava proizvođača o sukladnosti

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen

potvrđuje da

uređaj:	akumulatorska motorna pila
tvornička marka:	STIHL
model:	MSA 160 C-BQ
serijski broj:	1250

model:	MSA 200 C-BQ
serijski broj:	1251

odgovara propisima o primjeni direktiva 2006/42/EZ, 2004/108/EZ, 2000/14/EZ i 2011/65/EU, te da je razvijen i izrađen u skladu s verzijama sljedećih normi važećima na odnosni datum proizvodnje:

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1, EN 60745-2-13

Pri utvrđivanju izmjerene i zajamčene razine zvučne snage postupano je prema direktivi 2000/14/EZ, Prilog V.

### Izmjerena razina zvučne snage

MSA 160 C:	97 dB(A)
MSA 200 C:	96 dB(A)

### Zajamčena razina zvučne snage

MSA 160 C:	99 dB(A)
MSA 200 C:	98 dB(A)

EZ ispitivanje tipa proveo je sukladno direktivi 2006/42/EZ, članak 12.3(b)

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut  
(NB 0366)  
Merianstraße 28  
D-63069 Offenbach

**Broj certificiranja**

40040600 MSR

Tehnička dokumentacija pohranjena je  
kod:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Godina proizvodnje i serijski broj  
navedeni su na uređaju.

Waiblingen, 01.01.2015

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.



Thomas Elsner

Direktor upravljanja grupama proizvoda



## Opće upute o sigurnosti u radu za električne alate

U ovom poglavlju citiraju se opće, tipске sigurnosne upute sadržane u europskoj normi EN 60745 za rukom vođene, motorom pogonjene električne alate. **STIHL je obavezan doslovce tiskati te normirane tekstove.**

**Upute o sigurnosti navedene pod "2) Upute o električnoj sigurnosti" za izbjegavanje električnog udara nisu primjenjive na električne akumulatorske alate tvrtke STIHL.**



### UPOZORENJE

**Pročitajte sve upute o sigurnosti u radu i naputke.** Propusti kod pridržavanja uputa o sigurnosti u radu i naputaka mogu uzrokovati električni udar, izbijanje požara i/ili teške povrede.

**Sve upute o sigurnosti u radu sačuvajte na sigurnom mjestu za buduću primjenu.**

Pojam "električni alat", koji je upotrebljen u uputama o sigurnosti u radu, odnosi se na električne alate koji rade priključeni na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i na električne alate koji rade s akumulatorom (bez mrežnog kabela).

## 1) Sigurnost na radnom mjestu

- Područje rada treba biti čisto i dobro osvijetljeno.** Nered ili neosvijetljeno područje rada mogu uzrokovati nesreće.
- Ne radite s električnim alatom u okolišu u kojem postoji opasnost od eksplozija, kao ni tamo, gdje se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati proizvode iskre, koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- Za vrijeme korišćenja električnih alata držite na sigurnoj udaljenosti djecu i druge osobe.** U slučaju skretanja misli ili pri udaljavanju možete izgubiti kontrolu nad uređajem.

## 2) Električna sigurnost

- Priključni utikač električnog alata mora biti u skladu s utičnicom. Na utikaču se niti u jednom slučaju ne smiju vršiti izmjene. Ne upotrebljavajte adapterski utikač zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Utikači na kojima nisu vršene izmjene i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
- Izbjegavajte tjelesni kontakt s uzemljenim površinama, kao što su cijevi, grijaća tijela, peći i hladnjaci.** Kada Vam je tijelo uzemljeno, postoji povećana opasnost od električnog udara.

- c) **Električne alate držite na sigurnoj udaljenosti od kiše ili vlage/mokrine.** Prodor vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
- d) **Ne primijenjujte kabel u neskladu s njegovom svrhom, kako bi nosili električni alat, kako bi ga ovješavali ili kako bi utikač izvlačili iz utičnice. Kabel/vod držite na sigurnoj udaljenosti od vrućine, ulja, oštih rubova/bridova ili pokretnih dijelova uređaja.** Oštećeni ili zapleteni vodovi/kablovi povećavaju opasnost od električnog udara.
- e) **Kada s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo one produžne vodove/kablove, koji su prikladni za vanjsko područje rada.** Uporaba produžnog voda/kabela, prikladnog za vanjsko područje rada, smanjuje opasnost od električnog udara.
- f) **Kada se ne može izbjeći rad/pogon električnog alata u vlažnom okolišu, upotrebite zaštitnu strujnu ili nadstrujnu sklopku.** Primjena zaštitne strujne ili nadstrujne sklopke smanjuje opasnost od električnog udara.

### 3) Sigurnost osoba

- a) **Budite pažljivi, paziti na ono, što radite, i s razumom krenite na rad s električnim alatom. Ne koristite električni alat, ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili medikamenata.** Trenutak nepažnje pri korišćenju električnog alata može uzrokovati ozbiljne povrede.
- b) **Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao primjerice maske za zaštitu od prašine, cipela koje su sigurne od sklizanja, zaštitnog šljema ili zaštitne za sluh, već prema vrsti primjene električnog alata, smanjuje opasnost od zadobivanja ozljeda.
- c) **Izbjegavajte nehotimično stavljanje u rad/pogon. Budite sigurni da je električni alat isklapljen/isključen, prije nego što ga uklapate/priključujete na opskrbu strujom i/ili na akumulator, prije nego što ga preuzimate ili nosite.** Kada pri nošenju električnog alata imate prst na sklopki ili uređaj uključen priključujete na opskrbu strujom, spomenuto može uzrokovati nesreće.
- d) **Prije nego što uklapate/uključujete električni alat, uklonite alate za podešavanje ili ključ za vijke.** Alat ili ključ, koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja, može uzrokovati zadobivanje ozljeda.

- e) **Izbjegavajte abnormalno držanje tijela. Osigurajte siguran položaj i održavajte u svako vrijeme ravnotežu.** Na taj način možete u neočekivanim situacijama bolje kontrolirati električni alat.
- f) **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću i nakit. Držite kosu, odjeću i rukavice na sigurnoj udaljenosti od dijelova koji se pokreću.** Pokretni dijelovi mogu zahvatiti široku odjeću ili dugu kosu.
- g) **Kada se mogu -montirati uređaji koji hvataju ili usisavaju prašinu, osvjedočite se, da su isti priključeni i da se ispravno upotrebljavaju.** Uporaba uređaja za usisavanje i odstranjivanje prašine može smanjiti ugrožavanje od prašine.

### 4) Uporaba i postupanje s električnim alatom

- a) **Nikada ne preopterećujte uređaj. Upotrebljavajte električni alat koji je određen za Vaš rad.** S prikladnim električnim alatom radite bolje i sigurnije u navedenom području snage.
- b) **Ne koristite električni alat, čija je sklopka pokvarena.** Električni uređaj, koji se više neda uklopiti/uključiti ili iskllopiti/isključiti, je opasan i mora se popraviti.

- c) Izvucite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator, prije nego što poduzimate podešavanja uređaja, prije nego što vršite zamjenu dijelova pribora ili odlažete uređaj. Ta mjera opreza sprječava nehotimično startanje električnog alata.
- d) **Pohranjajte/skladištite nekorišćene električne alate izvan dosega djece. Ne dopuštajte korišćenje uređaja osobama, koje nisu s istim upoznate ili nisu čitale ove naputke.** Električni alati su opasni, kada ih koriste neiskusne osobe.
- e) **Njeguajte s pažnjom električne alate. Kontrolirajte, da li su pokretni dijelovi u besprijetnom i radno/funkcionalno valjanom stanju, pazite da se ne zaglavljaju, da dijelovi nisu slomljeni ili oštećeni, te da nema štetnih utjecaja na električni alat. Prije primjene uređaja, oštećene dijelove treba dati na popravak.** Mnoge nesreće imaju uzrok u loše održavanim električnim alatima.
- f) **Rezni alati trebaju biti oštri i čisti.** Pažljivo njegovani rezni alati s oštrim oštricama/reznim bridovima zaglavljaju se manje i lakše se vode.
- g) **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate za primjenu itd. u skladu s ovim naputcima. Pri tome uzimajte u obzir uvjete rada i djelatnost, koju treba izvršiti.** Korišćenje električnih alata za svrhe i primjene koje nisu predviđene, može uzrokovati opasne situacije.

## 5) Uporaba i rukovanje alatom za akumulator

---

- a) **punite akumulatore samo u uređajima za punjenje, koje je proizvođač preporučio.** Za uređaj za punjenje, koji je prikladan samo za određenu vrstu akumulatora, postoji opasnost od izbijanja požara, ako se upotrebljava s drugim akumulatorima.
- b) **u električnim alatima upotrebljavajte samo akumulatore, koji su za to predviđeni** korišćenje drugih akumulatora može uzrokovati povrede i izbijanje požara
- c) **nekorišćeni akumulator držite na udaljenosti od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka i drugih malih metalnih predmeta, koji bi mogli uzrokovati premošćivanje kontakata.** Kratki spoj između akumulatorskih kontakata može imati za posljedicu opekline ili izbijanje vatre.
- d) **pri pogrešnoj uporabi može iz akumulatora isteći tekućina. Izbjegavajte kontakt s time (njome). Pri slučajnom kontaktu isprati s vodom. Ukoliko je tekućina dospijela u oči, dodatno zatražiti liječničku pomoć.** Iz akumulatora izlazeća tekućina može uzrokovati iritaciju kože ili opekline.

## 6) Servis

---

- a) **električni alat treba dati na popravak samo kvalificiranim stručnim osobama i samo s originalnim pričuvnim dijelovima.** Na taj način je osigurano održavanje sigurnosti električnog alata.

### Upute o sigurnosti u radu za motorne pile

---

- **Kada je pila u radu, držite sve dijelove tijela na sigurnoj udaljenosti od lanca pile. Prije startanja pile osvjedočite se, da lanac pile ništa ne dodiruje.** Pri radu s motornom pilom trenutak nepažnje može dovesti do toga, da lanac pile zahvati odjeću ili dijelove tijela.
- **Držite motornu pilu uvijek s Vašom desnom rukom na stražnjoj ručki, a s Vašom lijevom rukom na prednjoj ručki.** Držanje pile suprotnim načinom povećava opasnost od ozljeda i ne smije se primjenjivati.
- **Električni alat smije se držati samo na izoliranim zahvatnim površinama, jer lanac pile može dodirnuti pokrivene vodove.** Lanci pile, koji dodirnu naponsku žicu, čine metalne dijelove električnog alata naponski vodljivima i mogu uzrokovati električni udar za poslužitelja.

- **Nosite zaštitu za oči i sluh.** Preporučuje se daljnja osobna zaštitna oprema za glavu, ruke, noge i stopala. Odgovarajuća zaštitna odjeća umanjuje opasnost od ozljeđivanja ivercima koji leže naokolo i od slučajnog doticanja lanca pile.
- **Motornom pilom nemojte raditi na stablu.** Pri radu na stablu postoji opasnost od ozljeđivanja.
- **Uvijek vodite računa o stabilnom položaju i koristite motornu pilu samo ako stojite na čvrstoj, sigurnoj i ravnoj podlozi.** Klizava površina ili nestabilna podloga poput ljestvi mogu dovesti do gubitka kontrole nad motornom pilom.
- **Pri rezanju napete grane budite svjesni da se ona vraća u prvobitni položaj.** Kada se oslobodi napon drvenih niti, zategnuta grana (grana pod naponom) može pogoditi poslužitelja i/ili se motorna pila može oteti kontroli.
- **Budite osobito oprezni pri rezanju niskog drveća (šiblja) i mladih stabala.** Tanki materijal se može zaplesti u lanac pile i udariti na Vas ili Vas izbaciti iz ravnoteže.
- **Motornu pilu nosite na prednjoj ručki u isklopljenom/isključenom stanju, s lancem pile odklonjenim od Vašeg tijela. Pri transportu ili pohranjivanju/skladištenju motorne pile, uvijek treba navući zaštitni pokrov.** Pažljivo postupanje s motornom pilom smanjuje vjerojatnost nehotimičnog doticaja s lancem pile u radu.

- **Sljedite naputke glede podmazivanja, zategnutosti lanca i zamjene pribora.** Nestručno zategnut ili podmazan lanac može ili puknuti ili povećati opasnost od povratnog udara.
- **Održavajte ručke u suhom stanju, čiste i slobodne od ulja i masti.** Masne, zauljene ručke su skliske i uzrokuju gubitak kontrole.
- **Piliti samo drvo. Motornu pilu ne upotrebljavati za radove, za koje ista nije određena/prikladna.** Primjer: ne upotrebljavajte motornu pilu za piljenje plastike, zidova ili građevnih materijala, koji nisu od drveta. Uporaba motorne pile za radove koji nisu u skladu s odredbama, može uzrokovati opasne situacije.

#### Uzroci i izbjegavanje povratnog udara

Povratni udar može nastupiti, kada vrh vodilice dodirne neki predmet ili kada se drvo savije i lanac pile zaglavi u rezu.

Doticaj vrha vodilice može u nekim slučajevima dovesti do neočekivanih reakcija, usmjerenih prema natrag, pri kojima vodilica udara prema gore i u smjeru poslužitelja.

Zaglavljivanje lanca pile na gornjem rubu/bridu vodilice može vodilicu brzo gurnuti natrag u smjeru poslužitelja.

Svaka od tih reakcija može dovesti do toga, da Vi izgubite kontrolu nad pilom i moguće je da se pri tome teško povrijedite. Nemojte se isključivo pouzdavati u sigurnosne uređaje, ugrađene u motornu pilu. Kao korisnik motorne pile trebali bi poduzeti različite

mjere, kako bi mogli raditi bez da se dogodi nesreća i bez zadobivanja ozljeda.

Povratni udar je posljedica krivog i pogrešnog korišćenja električnog alata. On može biti spriječen prikladnim mjerama opreza, kao što je u nastavku opisano:

- **držite pilu čvrsto s obje ruke, pri čemu palci i prsti obuhvaćaju ručke motorne pile dovedite Vaše tijelo i ruke u položaj, u kojem se možete oduprijeti silama povratnog udara.** Kada se poduzmu prikladne mjere, poslužitelj može savladati sile povratnog udara. Nikada ne ispuštati motornu pilu.
- **Izbjegavajte abnormalno držanje tijela i ne pilite preko visine ramena.** Na taj način se izbjegava nehotimični doticaj s vrhom vodilice i omogućuje bolja kontrola motorne pile u neočekivanim situacijama.
- **Upotrebljavajte uvijek pričuvne vodilice i lance pile, koje je proizvođač propisao.** Pogrešne pričuvne vodilice i lanci pile mogu uzrokovati pucanje lanca i/ili mogu dovesti do povratnog udara.
- **Pridržavajte se naputaka proizvođača za oštrenje i održavanje lanca pile.** Previše niski omeđivači dubine povećavaju sklonost povratnom udaru.

## Adrese

### STIHL – Uprava

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Postfach 1771  
71307 Waiblingen

### STIHL – Prodaja

#### **NJEMAČKA**

STIHL Vertriebszentrale AG & Co. KG  
Robert-Bosch-Straße 13  
64807 Dieburg  
Telefon: +49 6071 3055358

#### **AUSTRIJA**

STIHL Ges.m.b.H.  
Fachmarktstraße 7  
2334 Vösendorf  
Telefon: +43 1 86596370

#### **ŠVICARSKA**

STIHL Vertriebs AG  
Isenrietstraße 4  
8617 Mönchaltorf  
Telefon: +41 44 9493030

#### **ČEHOSLOVAČKA REPUBLIKA**

Andreas STIHL, spol. s r.o.  
Chrlická 753  
664 42 Modřice

## STIHL – Uvoznici

#### **BOSNA I HERCEGOVINA**

UNIKOMERC d. o. o.  
Bišće polje bb  
88000 Mostar  
Telefon: +387 36 352560  
Telefaks: +387 36 350536

#### **HRVATSKA**

UNIKOMERC - UVOZ d.o.o.

Sjedište:  
Amruševa 10, 10000 Zagreb

Prodaja:  
Ulica Kneza Ljudevita Posavskog 56,  
10410 Velika Gorica

Telefon: +385 1 6370010  
Telefaks: +385 1 6221569

#### **TURSKA**

SADAL TARIM MAKİNALARI DIŞ  
TİCARET A.Ş.  
Alsancak Sokak, No:10 I-6 Özel Parsel  
34956 Tuzla, İstanbul  
Telefon: +90 216 394 00 40  
Telefaks: +90 216 394 00 44



# Obsah

Vysvětlivky k tomuto návodu k použití	52	Jak minimalizovat opotřebení a jak zabránit poškození	88
Bezpečnostní pokyny	52	Důležité konstrukční prvky	89
Reakční síly	57	Technická data	90
Pracovní technika	59	Objednávání náhradních dílů	91
Řezná souprava	67	Provozní poruchy a jejich odstranění	92
Montáž vodící lišty a pilového řetězu (se zařízením pro rychlonapínání řetězu)	68	Pokyny pro opravu	94
Napínání pilového řetězu (zařízení pro rychlonapínání řetězu)	70	Likvidace stroje	94
Kontrola napnutí pilového řetězu	70	Potvrzení výrobce o konformitě CE	94
Olej k mazání řetězu	71	Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické stroje	95
Doplňování oleje k mazání řetězu	71	Adresy	99
Kontrola mazání pilového řetězu	73		
Doběhová brzda	73		
Řetězová brzda	74		
Elektrické připojení nabíječky	74		
Nabíjení akumulátoru	75		
Světelné diody (LED) na akumulátoru	76		
Světelné diody (LED) na nabíječce	77		
Zapnutí stroje	78		
Vypnutí stroje	79		
Provozní pokyny	79		
Údržba vodící lišty	80		
Chlazení motoru	81		
Skladování stroje	81		
Kontrola a výměna řetězky	82		
Údržba a ostření pilového řetězu	82		
Pokyny pro údržbu a ošetřování	86		

**Vážená zákaznice, vážený zákazníku,**  
děkujeme Vám, že jste se rozhodli pro  
jakostní výrobek firmy STIHL.

Tento produkt byl vyroben za použití  
moderních výrobních technologií a  
obsáhlých opatření pro zajištění jakosti.  
Snažíme se udělat vše pro to, abyste s  
tímto výrobkem byli spokojeni a mohli s  
ním bez problémů pracovat.

Pokud budete mít dotazy týkající se  
Vašeho stroje, obraťte se laskavě buď  
na Vašeho obchodníka či přímo na naši  
distribuční společnost.

Váš



Dr. Nikolas Stihl

# STIHL®

MSA 160 C, MSA 200 C

Tento návod k použití je chráněn autorským zákonem. Veškerá práva zůstávají vyhrazena, zejména právo reprodukce, překladu a zpracování elektronickými systémy.

## Vysvětlivky k tomuto návodu k použití

Tento návod k použití se vztahuje na akumulátorovou pilu STIHL, která je v tomto návodu k použití nazývána také motorovou pilou, motorovým strojem nebo strojem.

### Obrázkové symboly

Veškeré na stroji zobrazené symboly jsou vysvětleny v tomto návodu k použití.

V závislosti na stroji a jeho vybavení mohou být na stroji zobrazeny níže uvedené obrázkové symboly.



nádržka pro mazací olej řetězu; mazací olej řetězu



směr běhu řetězu



napínání pilového řetězu



teplota – jistění proti přetížení



deblokování



aretace

## Označení jednotlivých textových pasáží



### VAROVÁNÍ

Varování jak před nebezpečím úrazu či poranění osob, tak i před závažnými věcnými škodami.



### UPOZORNĚNÍ

Varování před poškozením stroje jako celku či jeho jednotlivých konstrukčních částí.

### Další technický vývoj

STIHL se neustále zabývá dalším vývojem veškerých strojů a přístrojů; z tohoto důvodu si musíme vyhradit právo změň objemu dodávek ve tvaru, technice a vybavení.

Z údajů a vyobrazení uvedených v tomto návodu k použití nemohou být proto odvozovány žádné nároky.

## Bezpečnostní pokyny



Při práci s motorovou pilou jsou zapotřebí speciální bezpečnostní opatření, neboť se pracuje s velmi vysokou rychlostí řetězu a řezné zuby jsou velmi ostré.



Ještě před prvním uvedením stroje do provozu si bezpodmínečně přečtěte celý návod k použití a bezpečně ho uložte pro pozdější použití. Nedodržování pokynů v návodu k použití může být životu nebezpečné.

### Obecně dodržujte

Dodržovat specifické bezpečnostní předpisy země, např. příslušných oborových sdružení, úřadů pro bezpečnost práce a pod.

Práce s hluk produkujícími motorovými pilami může být národními, lokálními předpisy časově omezena.

Pokyn pro každého, kdo bude s motorovou pilou pracovat poprvé: buď si nechte ukázat od prodáváče nebo jiné, práce s motorovou pilou znalé osoby, jak se s ní bezpečně zachází – nebo se zúčastněte odborného školení.

Nezletilí nesmějí s tímto ostřicím přístrojem pracovat – s výjimkou mladistvých nad 16 let, kteří se pod dohledem zaučují.

Děti, zvířata a diváky nepouštět do blízkosti stroje.

Uživatel nese vůči jiným osobám zodpovědnost za úrazy a za nebezpečí, ohrožující jejich zdraví či majetek.

Motorovou pilu předávat či zapůjčovat pouze těm osobám, které jsou s tímto modelem a jeho obsluhou obeznámeny – a vždy jim zároveň předat i návod k použití.

Kdo pracuje s motorovou pilou, musí být odpočatý, zdravý a v dobré kondici. Kdo se ze zdravotních důvodů nesmí namáhat, měl by se informovat u svého lékaře, může-li s motorovou pilou pracovat.

Po požití alkoholu, reakceschopnost snižujících léků nebo drog se nesmí s motorovou pilou pracovat.

Za nepříznivého počasí (déšť, sníh, led, vítr) práci odsunout na pozdější dobu – hrozí zvýšené nebezpečí úrazu!



Kdy vyjmout akumulátor z motorové pily:

- při kontrolních, seřizovacích a čistících úkonech
- při pracích na řezné soupravě
- při odchodu od motorové pily
- Přeprava
- při skladování
- při opravářských a údržbářských úkonech
- při hrozícím nebezpečí a v nouzových případech

Tím se zabrání nechtěnému naskočení motoru.

### Řádné používání

Motorovou pilu používat jen k řezání dřeva a dřevěných předmětů. Motorová pila je obzvláště vhodná k řezání palivového dřeva nebo pro řezací práce v okolí domu.

K jiným účelům nesmí být stroj používán – hrozí nebezpečí úrazu!

Na motorové pile neprovádět žádné změny – mohlo by to vést k ohrožení bezpečnosti. STIHL vylučuje jakoukoli zodpovědnost a ručení za osobní a věcné škody, způsobené použitím nedovolených adaptérů.

### Oblečení a vybavení

Nosit předpisové oblečení a výstroj.



Oblečení musí být účelné a nesmí překážet v pohybu. Těsně přiléhající oděv s **ochrannou vložkou proti pořezání** – žádném případě pracovní plášť.

Nikdy nenosit oděvy, které by se mohly zachytit ve dřevě, chrastí nebo v pohybujících se částech stroje. Ani žádné šály, kravaty či šperky a ozdoby. Dlouhé vlasy nenosit rozpuštěné, svázat je a zajistit je (šátkem, čepicí, přilbou atd.).



Nosit **vhodné boty** – s ochranou proti pořezání, hrubou podrážkou a ocelí zesílenou špičkou.



### **VAROVÁNÍ**



Ke snížení nebezpečí očních úrazů nosit těsně přiléhající ochranné brýle podle normy EN 166. Dbát na správné nasazení a přilehnutí brýlí.

Nosit ochranu obličeje a dbát na správné a přilehavé nasazení. Ochrana obličeje není dostatečnou ochranou očí.

Doporučuje se "osobní" protihluková ochrana, pokud denní pracovní doba přesahuje 2,5 hodiny.


Nosit ochrannou přilbu pokud hrozí nebezpečí zeshora padajících předmětů.

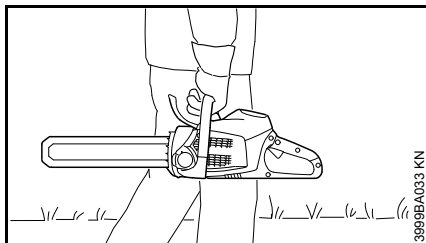


Nosit robustní pracovní rukavice z odolného materiálu (například kůže).

STIHL nabízí kompletní program osobního bezpečnostního vybavení.

### Přeprava

Před přepravou – i na krátké vzdálenosti – motorovou pilu vždy vypněte, ochranný kryt ruky nastavte na  a vyjměte akumulátor. Tím se zabrání nechtěnému naskočení motoru. Nasadit ochranný kryt řetězu.



Motorovou pilu noste jen za trubkovou rukojeť – s vodící lištou směřující dozadu.

Při přepravě ve vozidlech: Motorovou pilu zajistit proti převržení, poškození jakož i vytečení řetězového oleje.

### Čištění

Plastové díly čistit kusem látky. Ostré čisticí prostředky mohou plast poškodit.

Motorovou pilu očistit od prachu a nečistot – nikdy k tomu nepoužívat tuky rozpouštějící prostředky.

Chladicí žebra v případě potřeby vyčistit.

Vodící drážky akumulátoru udržovat v čistém stavu – v případě potřeby je vyčistit.

K čištění motorové pily nepoužívat vysokotlaké čističe. Silný proud vody může poškodit díly motorové pily.

Motorovou pilu nikdy neostříkavat vodou.

### Příslušenství

Montujte jen takové nástroje, vodící lišty, pilové řetězy, řetězová kola, příslušenství nebo technicky rovnocenné díly, které jsou firmou

STIHL pro tuto pilu schválené. V případě dotazů k tomuto tématu se informujte u odborného prodejce. Používat pouze vysokojakostní nástroje či příslušenství. Jinak hrozí nebezpečí nehod nebo poškození motorové pily.

STIHL doporučuje používat originální nástroje, vodící lišty, pilové řetězy, řetězky a příslušenství značky STIHL. Jsou svými vlastnostmi optimálně přizpůsobeny jak výrobku samotnému, tak i požadavkům uživatele.

### Pohon

#### Akumulátor

Dbát na informace příbalového lístku nebo návodu k použití akumulátoru STIHL a bezpečně je uložit pro další použití.

Podrobnější bezpečnostní pokyny – viz [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)

#### Nabíječka

Dbát na informace v příbalovém lístku nabíječky – bezpečně jej uložit pro další použití.

### Před započetím práce



Kdy vyjmout akumulátor z motorové pily:

- při kontrolních, seřizovacích a čisticích úkonech
- při pracech na řezné soupravě
- Opuštění motorové pily

- Přeprava
- při skladování
- při opravářských a údržbářských úkonech
- při hrozícím nebezpečí a v nouzových případech

Tím se zabrání nechtěnému naskočení motoru.

Provést kontrolu provozní bezpečnosti pily – dbát na odpovídající kapitoly v návodu k použití:

- Pilový řetěz a přední ochranný kryt ruky jsou funkční.
- Vodící lišta je správně namontovaná.
- Pilový řetěz je správně napnutý.
- Spínač a blokovací tlačítko se musejí snadno pohybovat – spínače se musejí po puštění samovolně vrátit do výchozí polohy.
- Spínač je při nestisknutém blokovacím tlačítku zablokován.
- Na ovládacích a bezpečnostních zařízeních neprovádět žádné změny.
- Rukojeti musejí být čisté a suché, beze stop oleje či nečistot – je to důležité pro bezpečné vedení motorové pily.
- V nádržce je dostatečné množství mazacího řetězového oleje.
- Kontakty v akumulátorové šachtě motorové pily zkontrolujte na přítomnost cizích těles

- Akumulátor správně vsadit – musí se slyšitelně zaaretovat.
- Nikdy nepoužívat žádné defektní či zdeformované akumulátory.

Motorová pila smí být provozována pouze v provozně bezpečném stavu – **hrozí nebezpečí úrazu!**

### Zapnutí motorové pily

Jen na rovném podkladě. Dbát na pevný a bezpečný postoj. Motorovou pilu přitom pevně držte – řezné zařízení se nesmí dotýkat žádných předmětů ani země.

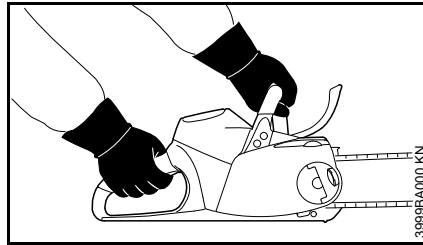
Motorovou pilu obsluhuje pouze jedna osoba. V pracovním prostoru se nesmějí zdržovat žádné další osoby – ani při zapínání.

Motorovou pilu nikdy nezapínejte s pilovým řetězem v řezné spáře.


Zapínejte podle popisu v návodu k použití.

### Při práci

Dbát vždy na pevný a bezpečný postoj. Pozor v případě, že je stromová kůra mokrá – **hrozí nebezpečí uklouznutí!**



Motorovou pilu držet při práci vždy **oběma rukama**: pravá ruka je na zadní rukojeti – to platí i pro leváky. Pro bezpečné vedení pevně obemkněte ovládací rukojeť a rukojeť palcem.

V případě hrozícího nebezpečí resp. v nouzovém případě motorovou pilu okamžitě vypnout, ochranný kryt ruky nastavit na  a akumulátor ze stroje vyjmout.

S touto motorovou pilou lze pracovat za deště a v mokru. Mokrou motorovou pilu po práci usušte.

Motorovou pilu nenechávejte na dešti.

Pozor při náledí, v mokru, na sněhu a ledu, na svazích, na nerovném terénu nebo na čerstvě oloupaném dřevě nebo kůře – **hrozí nebezpečí uklouznutí!**

Pozor na pařezy, kořeny, příkopy – **hrozí nebezpečí zakopnutí!**

Nikdy nepracovat osaměle – dodržovat vždy jen takovou vzdálenost od druhých lidí, kteří jsou vyškoleni v opatřeních první pomoci a mohou v nouzovém případě první pomoc poskytnout. Pokud se v pracovním prostoru zdržují pomocné pracovní síly, musejí i ony nosit bezpečnostní oděv (přilbu!) a nesmějí stát přímo pod větvemi k odřezání.

Při práci s ochranou sluchu je třeba zvýšená pozornost a opatrnost – schopnost vnímání zvuků, ohlašujících nebezpečí (křik, zvukové signály a pod.) je omezena.


Práci včas přerušovat přestávkami, aby se zabránilo stavu únavy a vyčerpání – **hrozí nebezpečí úrazu!**


Během práce vznikající prach (např. dřevěný prach), výpary a kouř mohou být zdraví škodlivé. Při silné prašnosti nosit ochrannou dýchací masku.

V pravidelných, krátkých časových intervalech provádět kontrolu pilového řetězu a při znatelných změnách provést kontrolu okamžitě:

- Motorovou pilu vypnout, počkat, až pilový řetěz stojí, akumulátor vyjmout.
- Zkontrolovat stav a pevné usazení.
- Zkontrolovat stav naostření.

Při zapnuté motorové pile se nikdy nedotýkat pilového řetězu. Pokud dojde k zablokování pilového řetězu nějakým předmětem, okamžitě vypněte motorovou pilu a vyjměte akumulátor – teprve potom odstraňte předmět – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Před odchodem od motorové pily motorovou pilu vypněte, ochranný kryt ruky nastavte na  a vyjměte akumulátor, tím se zabrání nechtěnému zapnutí stroje.

K výměně pilového řetězu motorovou pilu vypnout, ochranný kryt ruky nastavit na  a akumulátor ze stroje vyjmout. Nechtěným, samovolným naskočením motoru **hrozí nebezpečí úrazu!**

Motorová pila je vybavena systémem pro rychlé zastavení pilového řetězu – pilový řetěz se okamžitě zastaví, když se pustí spínač – viz "Doběhová brzda".


Tuto funkci kontrolovat pravidelně, v krátkých časových intervalech.

Motorovou pilu nikdy neprovozovat, když pilový řetěz při puštění spínači dobíhá – viz "Doběhová brzda" – **hrozí nebezpečí úrazu!** Vyhledat odborného prodejce.

Nikdy nepracovat bez mazání řetězu, z toho důvodu dbát na stav oleje v olejové nádrži. Při příliš nízkém stavu oleje v olejové nádrži okamžitě práci přerušit a mazací olej řetězu doplnit – viz také "Doplnění mazacího oleje řetězu".


Pokud byla motorová pila vystavena neodpovídající zátěži (např. působení hrubého násilí při úderu či pádu), je bezpodmínečně nutné před dalším provozem důkladně zkontrolovat provozně bezpečný stav – viz také "Před započetím práce". Zkontrolovat zejména funkčnost bezpečnostních zařízení. V žádném případě nepoužívat dále motorovou pilu, která není provozně bezpečná. V nejasných případech vyhledat odborného prodejce.

### Po skončení práce

Motorovou pilu vypnout, ochranný kryt ruky nastavit na , akumulátor vyjmout z motorové pily a nasadit kryt řetězu.

### Skladování

Pokud nebude motorová pila používána, uložit ji tak, aby nikdo nebyl ohrožen. Motorovou pilu chránit před použitím nepovolnými osobami.


Stroj bezpečně skladovat v suchém prostoru, s ochranným krytem ruky nastaveným na  a zásadně jen s vyjmutým akumulátorem.

### Vibrace

Tento stroj se vyznačuje nízkou vibrační zátěží rukou.

Přesto se uživateli doporučuje lékařská prohlídka pokud by v ojedinělých případech existovalo podezření na poruchy prokrvení rukou (např. svědění v prstech).

### Pokyny pro údržbu a opravy

Před veškerými opravářskými, čistícími a údržbářskými úkony jakož i před veškerými úkony na řezné soupravě motorovou pilu vždy vynout, ochranný kryt ruky nastavit na  a akumulátor z motorové pily vyjmout. Náhodným rozběhem pilového řetězu – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Pravidelně provádět údržbu motorové pily. Provádět pouze takové údržbářské a opravářské úkony, které jsou popsány v návodu k použití. Veškeré ostatní práce nechat provést u odborného prodejce.

STIHL doporučuje nechat provádět údržbářské a opravářské úkony pouze u autorizovaného, odborného prodejce

výrobků STIHL. Autorizovaným odborným prodejcům výrobků STIHL jsou pravidelně nabízena odborná školení a k jejich dispozici jsou dodávány technické informace.

Používat pouze vysokojakostní náhradní díly. Jinak hrozí nebezpečí nehod nebo poškození motorové pily. V případě dotazů k tomuto tématu se informujte u odborného prodejce.

Na motorové pile neprovádět žádné změny – může dojít k ohrožení bezpečnosti – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Zkontrolovat stávající elektrické kontakty, připojovací kabely a elektrickou vidlici nabíječky, je-li jejich izolace v pořádku a nevykazují-li znaky stárnutí (lámavost).


Elektrické konstrukční díly jako např. připojovací kabel nabíječky, smějí být opravovány resp. vyměňovány pouze odborným elektrotechnickým personálem.

**Zkontrolovat zachytávač řetězu** – v případě poškození ho vyměnit.

**Dbát na návod k ostření** – pro bezpečnou a správnou manipulaci udržovat pilový řetěz a vodící lištu v korektním stavu, pilový řetěz musí být vždy správně naostřen, napnut a dobře namazán.

Pilový řetěz, vodící lištu a řetězku včas vyměnit.

Mazací olej řetězu skladovat pouze v k tomu účelu povolených a jednoznačně popsaných nádobách. Skladovat na suchém, chladném a bezpečném místě, chráněném před světlem a sluncem.

Při poruše funkce řetězové brzdy motorovu pilu okamžitě vypnout, ochranný kryt ruky nastavit na  a akumulátor z motorové pily vyjmout – **hrozí nebezpečí úrazu!** Vyhledat odborného prodejce – motorovou pilu nikdy nepoužívat, dokud závada nebude odstraněna – viz "Řetězová brzda".

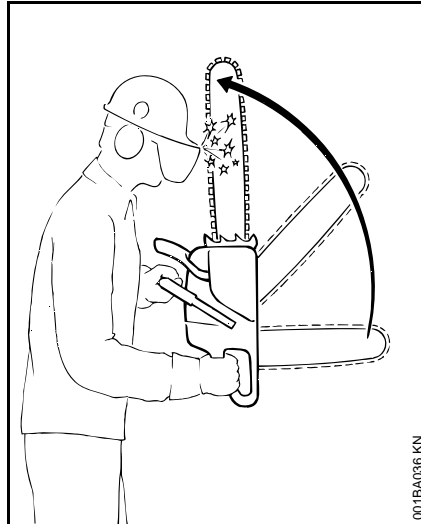
## Reakční síly

Nejčastěji se vyskytující reakční síly jsou zpětný ráz, odražení a vtažení pily.

### Nebezpečí zpětného rázu

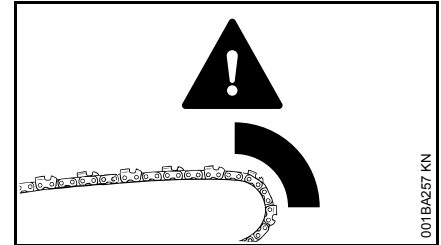


Zpětný ráz může vést ke smrtelným řezným úrazům.



Při zpětném rázu (Kickback) dochází k náhlému a nekontrolovatelnému vymrštění pily směrem k uživateli.

### Ke zpětnému rázu dochází např.



- když se pilový řetěz dostane v pásmu horní čtvrtiny hrotu lišty náhodně do styku se dřevem nebo jiným tvrdým předmětem – například když se při odvětování náhodně dotkne jiné větve
- když se pilový řetěz krátce zaklesne hrotem lišty do řezu

### Řetězová brzda QickStop:

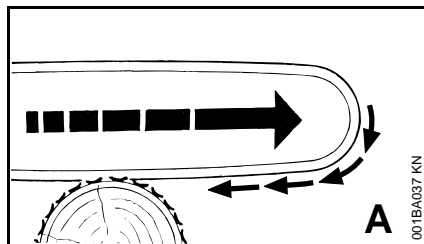
V určitých situacích snižuje tato brzda nebezpečí úrazu – samotnému zpětnému rázu však nemůže zabránit. Při zaktivování řetězové brzdy se pilový řetěz ve zlomcích vteřiny zastaví – podrobný popis se nachází v tomto návodu k použití v kapitole "Řetězová brzda".

### Jak snížit nebezpečí zpětného rázu

- Pracovat správně a s rozmyslem.
- Motorovou pilu držet pevně a jistě oběma rukama.
- Řezat pouze při plném plynu.
- Neustále pozorovat hrot lišty.
- neřezat hrotem lišty

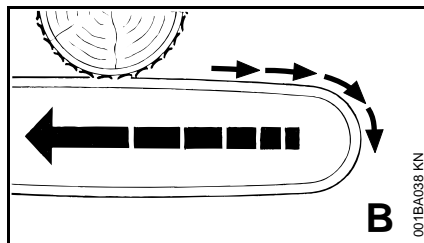
- Pozor u malých, pevných větví, nízkém podrostu a u mladých výhonků – řetěz se v nich může zachytit.
- nikdy neřezat více větví najednou
- Nepracovat v přílišném předklonu.
- Neřezat ve výšce přesahující výšku ramen.
- Lištu zavádět jen s nejvyšší opatností do již započatého řezu.
- Systémem "zápichu" pracovat jen v tom případě, když je uživatel s touto pracovní technikou dobře obeznámen.
- Dbát na polohu kmenu a na síly, které uzavírají štěrbinu řezu a které by mohly způsobit zaklínění pilového řetězu.
- Pracovat jen se správně naostřeným a napnutým pilovým řetězem – vzdálenost omezovače hloubky nesmí být příliš velká.
- Používat pilový řetěz s redukovaným sklonem ke zpětnému rázu a vodící lištu s malým poloměrem.

### Vtažení pily do řezu (A)



Když se při řezání spodní větvi lišty – směrem dolů – pilový řetěz zasekne či narazí na nějaký pevný předmět ve dřevě, může být motorová pila rázem vtažena dopředu ke kmenu – **k zabrání této situace vždy bezpečně nasadit ozubený doraz.**

### Zpětný ráz (B)



Když se při řezání horní větvi lišty – směrem odspodu nahoru – řetěz zasekne či narazí na nějaký pevný předmět ve dřevě, může se motorová pila odrazit zpět směrem k uživateli – **aby se tomu zabránilo:**

- nesmí dojít k sevření vrchní větve lišty
- vodící lištu v řezu nikdy nezkroutit

### S největší opatností je nutno pracovat:

- u visících stromů
- u kmenů, které jsou po špatném pádu zaklesnuty pod pnutí mezi jiné stromy
- při práci ve vývratech po vichřici

V těchto případech nepracovat s motorovou pilou – ale s drapákem, kladkou nebo traktorem.

Volně ležící a z překážek uvolněné kmeny vytáhnout. Další opracování provádět pokud možno na volném prostranství.

**Mrtvé dřevo** (suché, zetlelé nebo odumřelé dřevo) představuje značně velké, absolutně neodhadnutelné nebezpečí. Rozpoznání nebezpečí je ztížené, pokud není absolutně nemožné. Zde používejte pro práci pomůcky jakými jsou kladky nebo traktory.

V případě **kácení v blízkosti silnic, železničních drah, elektrických vedení a pod.** pracovat obzvláště obezřetně. V případě potřeby nahlásit práce u policie, energetických závodů či správy železničních drah.



## Pracovní technika

Řezací a kácení práce a všechny s nimi spojené práce (zapichování, odlehčování atd.) smí provádět jen zvláště poučená a vyškolená osoba. Osoby bez zkušeností s motorovou pilou nebo pracovními postupy nesmějí provádět žádné z těchto prací – hrozí zvýšené riziko úrazu!

Benzínové motorové pily jsou pro kácení a odvětvení vhodnější než akumulátorové motorové pily.

Akumulátorová motorová pila není vhodná pro řezání větrných polomů a nesmí být pro tyto práce používána.

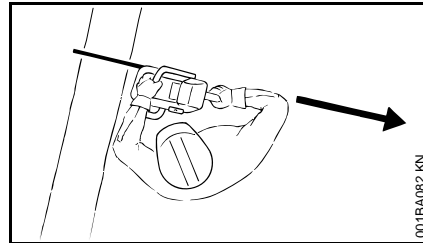
Pokud by však přesto měl být s akumulátorovou motorovou pilou pokácen a odvětven nějaký strom, je bezpodmínečně nutno dodržovat národní předpisy pro postup kácení.

### Řezání

Pracovat klidně a s rozvahou – pouze za dobrých světelných podmínek a při dobré viditelnosti. Pracovat pozorně a předvídavě – neohrožovat jiné osoby.

Prvotním uživatelům se doporučuje nacvičit si rozřezávání kulatiny na pracovním kozlíku – viz "Řezání tenkého dřeva".

Používat pokud možno krátkou vodící lištu: pilový řetěz, vodící lišta a řetězka se musejí hodit jak k sobě, tak i k motorové pile.



Žádná část těla se nesmí nacházet v prodlouženém **akčním směru** pilového řetězu.

Motorovou pilu vytahovat ze dřeva jedině při běžícím pilovém řetězu.

Motorovou pilu používat pouze pro řezání – nepoužívat ji k odhoblování či odhrnování odřezaných větví nebo kořenů.

Volně visící větve neodřezávat odspodu.

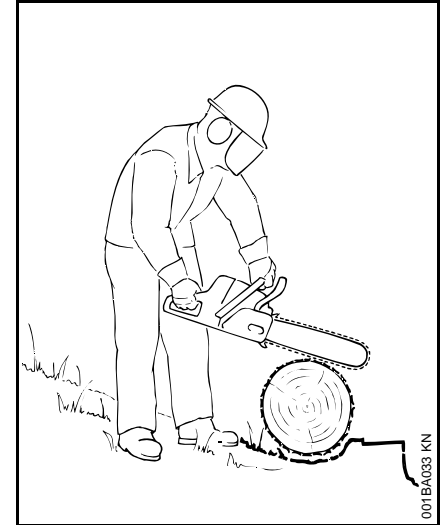
Pozor při řezání křovisek a mladých stromků. Tenké výhonky mohou být pilovým řetězem zachyceny a odmrštěny směrem k uživateli.

Pozor při řezání rozštěpeného dřeva – **hrozí nebezpečí úrazu kusy dřeva, které by pila mohla strhnout sebou!**

Dbát na to, aby se do blízkosti motorové pily nedostaly žádné cizí předměty: kameny, hřebíky atd. mohou být odmrštěny a mohou poškodit pilový řetěz. Motorová pila se může vymrstit směrem nahoru – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Pokud rotující pilový řetěz narazí na kámen nebo jiný tvrdý předmět, může dojít ke vzniku jisker, tím pak za jistých okolností může dojít k zapálení snadno hořlavých látek. Také suché rostliny a houštiny jsou snadno vznětlivé, zejména

při horkých, suchých povětrnostních podmínkách. Hrozí-li nebezpečí požáru, nikdy motorovou pilu nepoužívejte v blízkosti snadno zápalných látek, suchých rostlin nebo houští. Bezpodmínečně se informovat u lesní správy, hrozí-li nebezpečí požáru.



Na svahu stát vždy nad kmenem či pokáceným stromem a nebo vedle něj. Dbát na valící se stromy.

### Při práci ve výšce:

- vždy používat vysokozdviznou plošinu
- nikdy nepracovat na žebříku nebo ve stoje v koruně stromu
- nikdy nepracovat na nestabilních stanovištích
- nikdy nepracovat nad výší ramen
- nikdy nepracovat jenom jednou rukou

Motorovou pilu nasazovat do řezu vždy s plným plynem a ozubený doraz přitom pevně nasadit – teprve potom řezat.

Nikdy nepracovat bez ozubeného dorazu, pila by mohla pracovníka strhnout dopředu. Ozubený doraz vždy pevně a bezpečně nasadit.

Ke konci řezu již motorová pila nebude podporována v řezu pomocí řezné soupravy. Uživatel musí motorovou pilu unést – **hrozí nebezpečí ztráty kontroly nad strojem!**

#### Řezání tenkého dřeva:

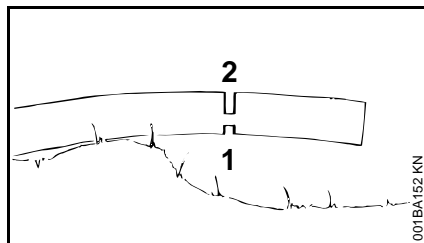
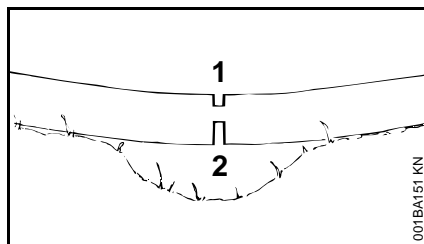
- používat stabilní, pevně stojící upínací zařízení – kozlík
- dřevo nikdy nepřidržovat nohou
- jiné osoby nesmějí dřevo ani přidržovat, ani jinak pomáhat

#### Odvětvování:

- používat pilový řetěz se sníženým sklonem ke zpětnému rázu
- motorovou pilu pokud možno opřít
- nikdy při odvětvování nestát na kmeni
- neřezat hrotem lišty
- dávat pozor na větve, které jsou pod pnutí
- nikdy neřezat více větví najednou

#### Ležící nebo stojící dřevo pod pnutím:

Bezpodmínečně dodržovat správné pořadí řezů (nejdříve na tlakové straně (1), potom na tahové straně (2), jinak může dojít k sevření motorové pily v řezu nebo jejímu zpětnému odmrštění – **hrozí nebezpečí úrazu!**



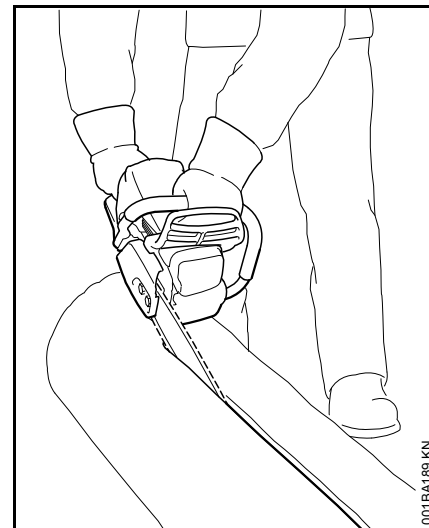
- Do tlakové strany (1) naříznout odlehčovací řez.
- Do tahové strany (2) naříznout dělicí řez.

U dělicího řezu odspodu nahoru (zpětný řez) – **hrozí nebezpečí odražení!**

#### UPOZORNĚNÍ

Ležící dřevo se nesmí v místě řezu dotýkat země – jinak se poškodí pilový řetěz.

#### Podélný řez:

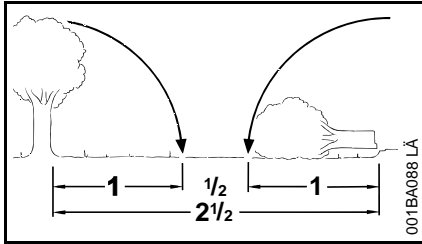


Řezná technika bez použití ozubeného dorazu – zde hrozí nebezpečí vtažení pily – vodící lištu nasadit pokud možno v plochem úhlu – práci provádět obzvláště opatrně – **hrozí zvýšené nebezpečí zpětného rázu!**

#### Příprava kácení

V prostoru kácení stromů se smějí zdržovat pouze osoby, které kácení provádějí.

Ujistit se kontrolou, že nikdo nebude padajícím stromem ohrožen – volání by mohlo být kvůli hluku motoru přeslechnuto.



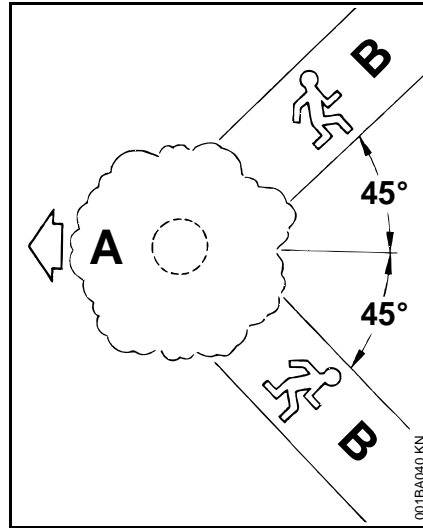
Vzdálenost k dalšímu pracovišti musí činit nejméně 2 1/2 délky stromu.

### Stanovit směr pádu a únikové cesty.

Zvolit mezi stromy mezeru, do které může pokácený strom bez překážky padnout.

Přitom je třeba obzvláště přihlídnout:

- k přirozenému sklonu stromu
- k neobvykle silné sukovitosti, k asymetrickému růstu stromu, k poškození dřeva
- ke směru a rychlosti větru – při silném větru se nesmí kácet
- ke spádu strání
- k sousedním stromům
- ke sněhové zátěži
- ke zdravotnímu stavu stromu – obzvláštní opatrnosti je třeba u stromů s poškozeným kmenem nebo odumřelým dřevem (u suchého, zetlelého nebo odumřeleho dřeva)



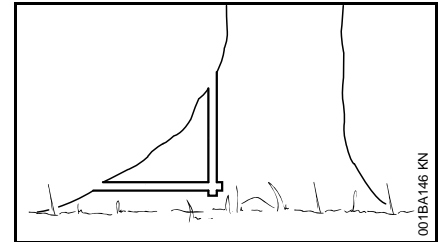
**A** směr pádu stromu

**B** zpětný ústup (analogicky úniková cesta)

- Stanovit zpětný ústup pro každého pracovníka – cca. 45° šikmo opačným směrem než je směr pádu.
- Prostor zpětného ústupu vyčistit, překážky odstranit.
- Nářadí a nástroje odkládat v bezpečné vzdálenosti – nikdy však ne na únikových cestách.
- Při kácení se zdržovat pouze stranou od padajícího kmene a odcházet jen bočně dozadu do prostoru zpětného ústupu.
- Na svahu připravit únikové cesty paralelně se svahem.
- Při chůzi dozadu dávat pozor na padající větve a pozorovat korunu stromu.

### Příprava pracovního prostoru u kmene stromu

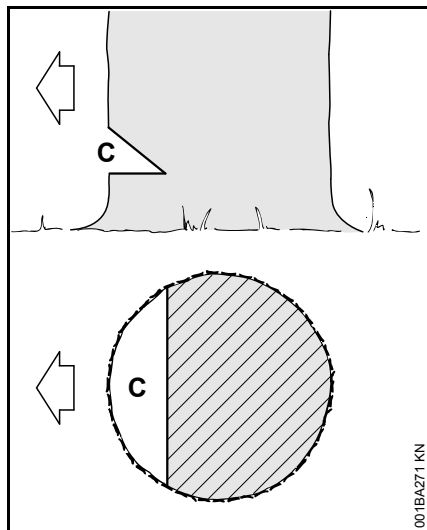
- Pracovní prostor u kmene zbavit překážejících větví, křovin a překážek – zajistí se tím bezpečný postoj pro všechny pracovníky.
- Patu kmene důkladně očistit (např. sekyrou) – písek, kameny a jiné cizí předměty způsobují otupení pilového řetězu.



- Odřezat velké náběhy: nejdříve naříznout největší náběh svisle, potom vodorovně – jenom u zdravého dřeva.

## Zásek

### Příprava záseku



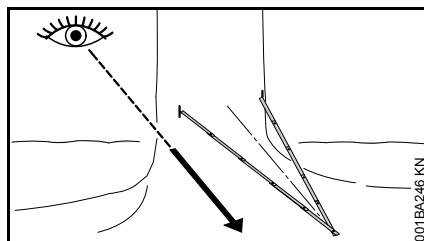
Zásek (C) určuje směr pádu.

Důležité:

- zásek naříznout v pravém úhlu ke směru pádu stromu
- řezat co nejnižše u země
- naříznout cca. 1/5 až max. 1/3 průměru kmene

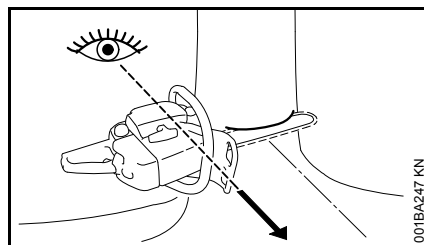
### Stanovení směru pádu stromu – bez směrové lišty kácení na krytu a víku ventilátoru

Pokud je motorová pila v provedení bez směrové lišty kácení na krytu a víku ventilátoru, je možno směr kácení stanovit nebo kontrolovat pomocí skládacího metru:



- Skládací metr zalomte v polovině a vytvořte rovnoramenný trojúhelník
- oba konce skládacího metru přiložte na přední stranu kmene (1/5 až max. 1/3 průměru kmene) – hrot skládacího metru namířte ve stanoveném směru kácení stromu
- Kmen označte na obou koncích skládacího metru pro vymezení záseku

### Provedení záseku



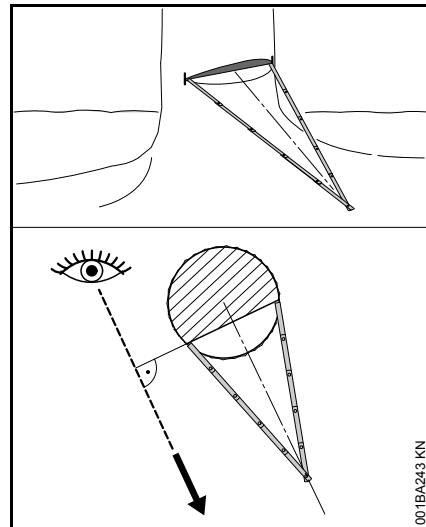
Při provádění záseku nastavit motorovou pilu tak, aby zásek byl v pravém úhlu ke směru pádu.

Při postupu provádění záseku s patním řezem (vodorovný řez) a střeškovým řezem (šikmý řez) jsou přípustná různá pořadí – dodržujte národní předpisy pro kácení postupy.

- Proveďte patní řez (vodorovný řez) – tak, aby vodící lišta dosáhla obou značek
- Provést střeškový řez (šikmý řez) v úhlu cca. 45°-60° k patnímu řezu.

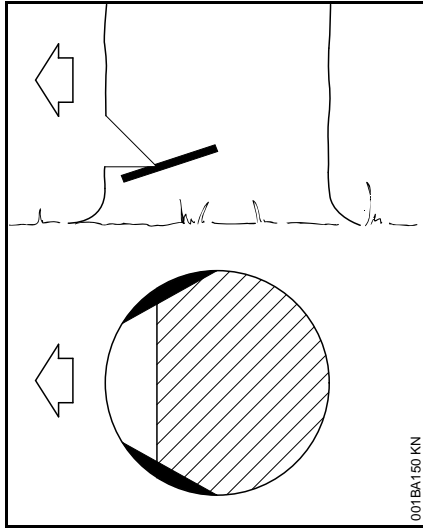
### Zkontrolujte směr pádu

Patní řez a střeškový řez se musí setkat v průběžně přímé průsečnici záseku.



- Skládací metr přiložte na koncové body průsečnice záseku – hrot skládacího metru musí směřovat do stanoveného směru kácení – podle potřeby upravte směr kácení odpovídajícím doříznutím záseku.

## Zářezy do běla stromu

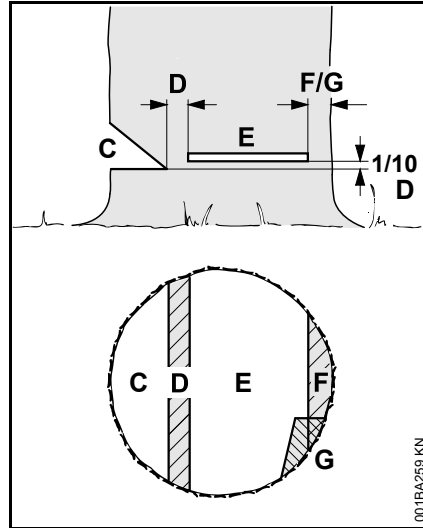


U dlouhvláknitých dřevin zabraňují tyto zářezy do běla stromu rozštěpení bělového dřeva při pádu stromu. Ve výšce paty záseku se z obou stran kmene nařízne cca. 1/10 průměru kmene, u silnějších kmenů maximálně do šířky vodící lišty.

U nemocného dřeva nikdy tyto zářezy neprovádět.

## Zásady pro hlavní řez

### Rozměry pařezu



**Zásek (C)** určuje směr pádu.

**Zlomová lišta (D)** – nedořez – působí jako kloubový závěs při vedení pádu kmene.

- Šířka zlomové lišty: cca. 1/10 průměru kmene.
- V žádném případě zlomovou lištu při tvorbě hlavního řezu nenaříznout – hrozí změna plánovaného směru pádu – **hrozí nebezpečí úrazu!**
- U zetlelých kmenů zachovat silnější zlomovou lištu.

Hlavním **řezem (E)** se strom porazí

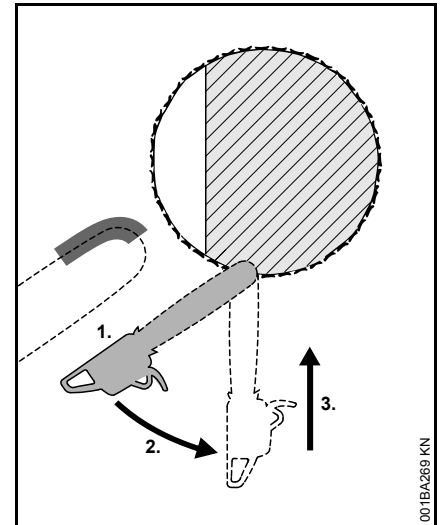
- přesně vodorovně
- 1/10 (min. 3 cm) šířky zlomové lišty (D) nad patou záseku (C)

**Přidržovací pás (F)** nebo **bezpečnostní pás (G)** podepírá strom a zabezpečuje ho před předčasným pádem.

- Šířka pásu: cca. 1/10 až 1/5 průměru kmene.
- V žádném případě pás při provádění hlavního řezu nenaříznout.
- U zetlelých stromů ponechat široký pás.

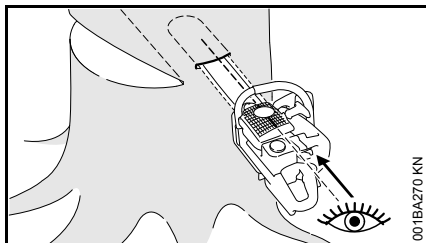
### Zápich

- při odlehčovacím řezu u rozřezávání kmenů na kusy
- při vyřezávání ze dřeva



- Použit pilový řetěz se sníženým sklonem ke zpětnému rázu a pracovat s obzvláštní opatrností.

1. Vodící lištu nasadit spodní stranou hrotu – nikdy ne vrchní stranou – **hrozí nebezpečí zpětného rázu!** Naříznout na plný plyn tak, až je zahlobení lišty do dřeva dvakrát tak velké, než je její šířka.
2. Pomalu pootočit do pozice vpichu – **hrozí nebezpečí zpětného rázu nebo odražení!**
3. Vpich provádět opatrně – **hrozí nebezpečí odražení!**



Použít, pokud možno, zápichovou ištu. Zápichová lišta a horní nebo spodní strana vodící lišty jsou rovnoběžné.

Při zapichování pomáhá zápichová lišta vytvoření zlomové lišty rovnoběžně, to znamená stejně tlusté na všech místech. Zápichovou lištu vést rovnoběžně s řezem záseku.

### Klíny pro kácení

Klín pro kácení použít pokud možno co nejdříve, t. zn. jakmile se již neočekává žádné omezení ve vedení řezu. Kácecí klín nasadíte do kácecího řezu a zaražte vhodným nástrojem.

Používat jen hliníkové nebo plastové klíny – žádné ocelové klíny. Ocelové klíny mohou těžce poškodit pilový řetěz a způsobit nebezpečný zpětný ráz.

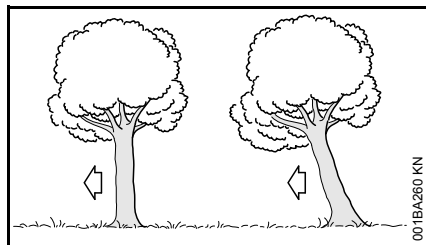
Zvolit vhodné klíny v závislosti na průměru kmene a šířce řezné spáry (podobně jako u hlavního řezu (E)).

Ohledně volby klínu (vhodná délka, šířka a výška) se informovat u odborného prodejce STIHL.

### Volba vhodného hlavního řezu

Volba vhodného hlavního řezu závisí na stejných parametrech, které je nutno zohledňovat při stanovování směru pádu a zpětného odstupu.

Existuje vícero různých forem těchto parametrů. V tomto návodu k použití jsou popsány pouze dvě nejčastěji se vyskytující formy:



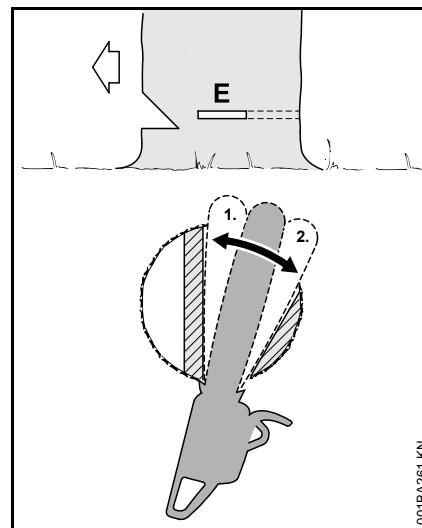
Vlevo: normální strom – kolmo stojící strom s rovnoměrnou korunou

Vpravo: přední převis – koruna směřuje ve směru pádu stromu

### Hlavní řez s bezpečnostním pásem (normální kmen)

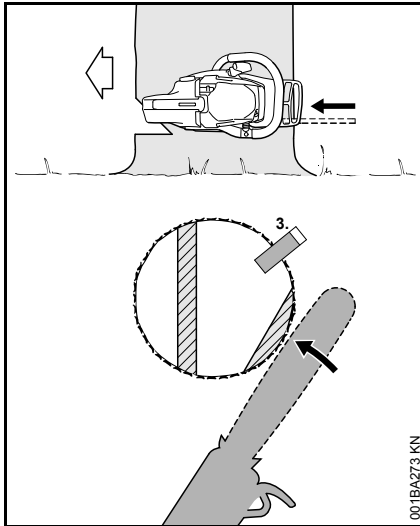
#### A) Tenké kmeny

Tento hlavní řez provádět pokud je průměr kmene menší než řezná délka motorové pily.



Před započítím hlavního řezu kácení varovat všechny osoby v blízkosti zvoláním "Pozor!".

- Zapíchnout hlavní řez (E) – vodící lišta se přitom kompletně zapichne.
- Ozubený doraz nasadit za zlomovou lištou a použít ho jako otočný bod – motorovou pilu co nejméně přesazovat.
- Hlavní řez provést až ke zlomové liště (1).
- Zlomovou lištu při tom nenaříznout.
- Hlavní řez provést až k bezpečnostnímu pásu (2).
- Bezpečnostní pás při tom nenaříznout



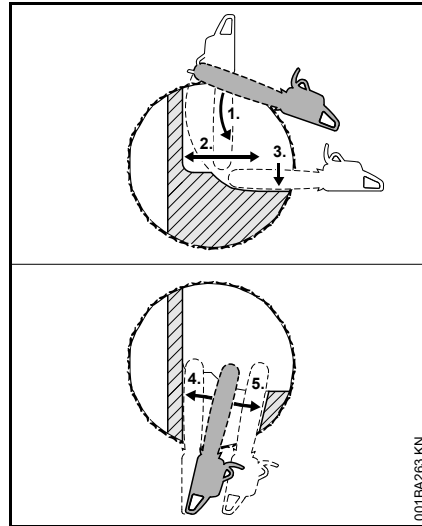
- Nasadit klín (3).

Bezprostředně před pokácením stromu varovat podruhé všechny osoby opětým zvoláním "Pozor!".

- Bezpečnostní pás prořízněte zvenku s napnutými pažemi, vodorovně v rovině hlavního řezu

### B) Tlusté kmene

Tento hlavní řez provádět, je-li průměr kmene větší než řezná délka motorové pily.



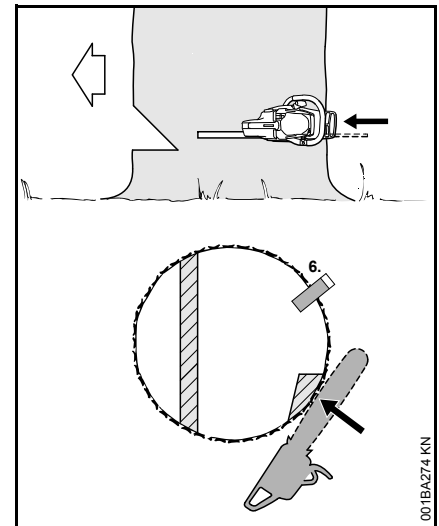
Před započatím hlavního řezu kácení varovat všechny osoby v blízkosti zvoláním "Pozor!".

- Ozubený doraz nasadit do výšky hlavního řezu a použít ho jako otočný bod – motorovou pilu co nejméně přesazovat.
- Hrot vodící lišty zapíchnout do dřeva před zlomovou lištou (1) – motorovou pilu vést naprosto vodorovně a vytáčet ji co možná nejvíce do obou stran.
- Hlavní řez provést až ke zlomové liště (2).
  - Zlomovou lištu při tom nenaříznout.
- Hlavní řez provést až k bezpečnostnímu pásu (3).
  - Bezpečnostní pás při tom nenaříznout

V hlavním řezu se pokračuje z protilehlé strany kmene.

Dbát na to, aby druhý řez ležel ve stejné rovině jako první řez.

- Zapíchnutí kácecího řezu
- Hlavní řez provést až ke zlomové liště (4).
- Zlomovou lištu při tom nenaříznout.
- Hlavní řez provést až k bezpečnostnímu pásu (5).
- Bezpečnostní pás při tom nenaříznout



- Nasadit klín (6)

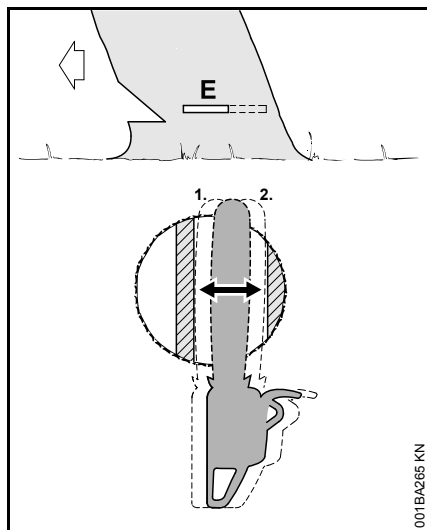
Bezprostředně před pokácením stromu varovat podruhé všechny osoby opětým zvoláním "Pozor!".

- Bezpečnostní pás prořízněte zvenku s napnutými pažemi, vodorovně v rovině hlavního řezu

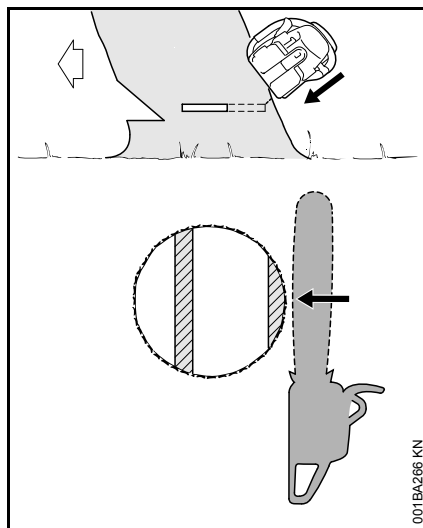
## Hlavní řez s přídržovacím pásem (přední převis)

### A) Tenké kmeny

Tento hlavní řez provádět pokud je průměr kmene menší než řezná délka motorové pily.



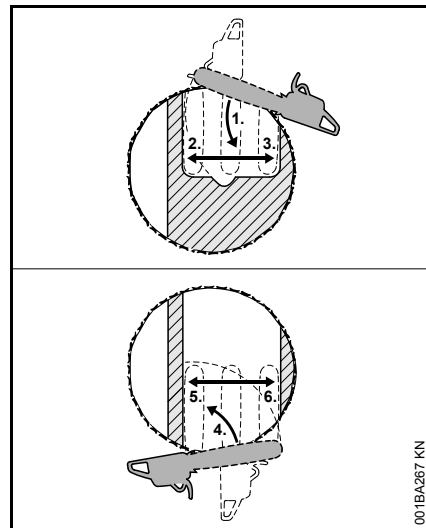
- Vodící lištu zapíchnout do kmene tak, až vystoupí na opačné straně kmenu.
- Hlavní řez (E) provedte ke zlomové liště (1)
  - přesně vodorovně
  - Zlomovou lištu při tom nenaříznout.
- Hlavní řez provést k přídržovacímu pásu (2)
  - přesně vodorovně
  - Přídržovací pás při tom nenaříznout.



Bezprostředně před pokácením stromu varovat podruhé všechny osoby opětovným zvoláním "Pozor!".

- Přídržovací pás přerušit zvenku, šikmo nahoru, s nataženými pažemi.

### B) Tlusté kmeny



Tento hlavní řez provádět, je-li průměr kmene větší než řezná délka motorové pily.

- Ozubený doraz nasadíte za bezpečnostním pásem a použijte jako otočný bod – motorovou pilu přesazujte co možná nejméně.
- Hrot vodící lišty zapíchnout do dřeva před zlomovou lištou (1) – motorovou pilu vést naprosto vodorovně a vytáčet ji co možná nejvíce do obou stran.
  - Přitom nenařízněte přídržovací pás a zlomovou lištu
- Hlavní řez provést až ke zlomové liště (2).
  - Zlomovou lištu při tom nenaříznout.
- Hlavní řez provést až k přídržovacímu pásu (3).

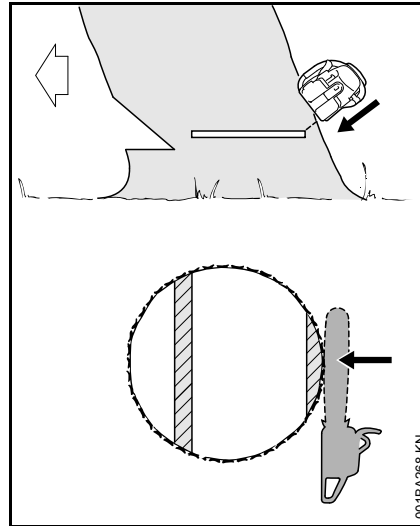


- Přidržovací pás při tom nenaříznout.

V hlavním řezu se pokračuje z protilehlé strany kmene.

Dbát na to, aby druhý řez ležel ve stejné rovině jako první řez.

- Ozubený doraz nasadit za zlomovou lištu a použít ho jako otočný bod – motorovou pilu co nejméně přesazovat.
- Hrot vodící lišty zapíchnout do dřeva před přidržovacím pásem (4) – motorovou pilu vést naprosto vodorovně a vytáčet ji co možná nejvíce do obou stran.
- Hlavní řez provést až po zlomovou lištu (5).
- Zlomovou lištu při tom nenaříznout.
- Hlavní řez provést až k přidržovacímu pásu (6).
- Přidržovací pás při tom nenaříznout.



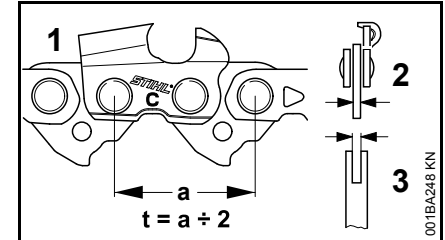
Bezprostředně před pokácením stromu varovat podruhé všechny osoby opětným zvoláním "Pozor!".

- Přidržovací pás přeříznout zvenku, šikmo nahoru, s nataženými pažemi.

## Řezná souprava

Pilový řetěz, vodící lišta a řetězka tvoří dohromady řeznou soupravu.

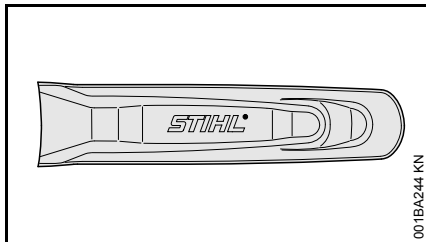
Řezná souprava, tvořící součást dodávky, je optimálně přizpůsobená motorové pile.



- Rozteč (t) pilového řetězu (1), řetězky a vodícího kolečka vodící lišty Rollomatic spolu musejí souhlasit.
- Tloušťka vodícího článku (2) pilového řetězu (1) musí odpovídat šířce drážky vodící lišty (3).

V případě spárování k sobě se nehodících komponent může již po velice krátké provozní době dojít k nenapravitelnému poškození řezné soupravy.

## Ochranný kryt řetězu




Součástí dodávky je pro řeznou soupravu vhodný ochranný kryt řetězu.

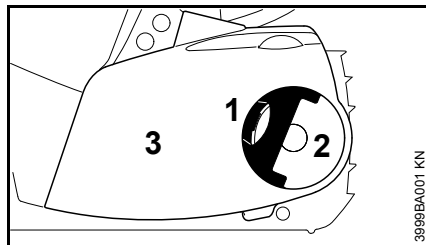
Pokud jsou na motorové pile používány vodící lišty různých délek, musí být vždy použit takový vhodný ochranný kryt řetězu, který kompletně zakrývá celou vodící lištu.

Na ochranném krytu řetězu je bočně vyražen údaj týkající se délky pro něj vhodných vodících lišt.

## Montáž vodící lišty a pilového řetězu (se zařízením pro rychlonapínání řetězu)

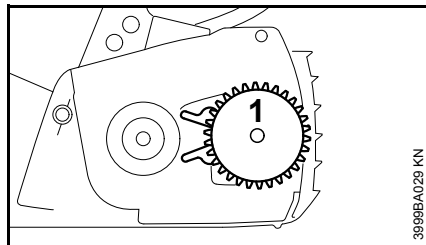
### Demontáž víka řetězky

- Ochranný kryt ruky nastavit na 
- Akumulátor ze stroje vyjmout.

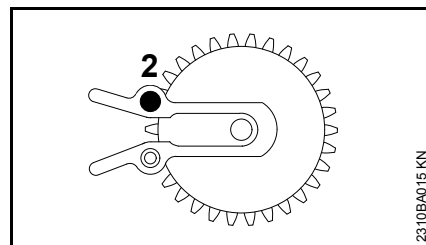


- Křídlo matice (1) vyklopit (až se zafixuje).
- Křídlatou maticí (2) otáčet doleva, až volně visí ve víku řetězky (3).
- Víko řetězky (3) sejmout.

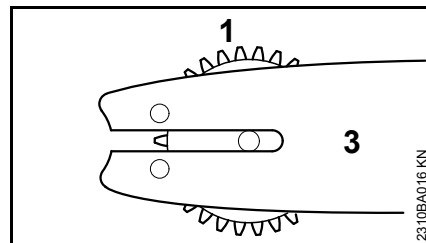
### Montáž napínacího kotouče



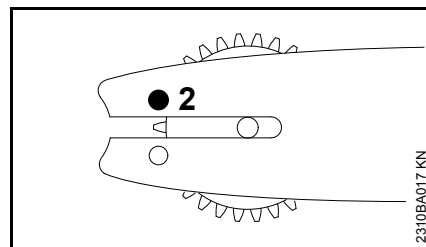
- Napínací kotouč (1) sejmout a otočit ho.



- Šroub (2) vyšroubovat.

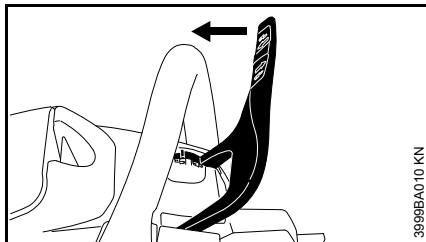



- Napínací kotouč (1) a vodící lištu (3) uvést do patřičné vzájemné polohy.



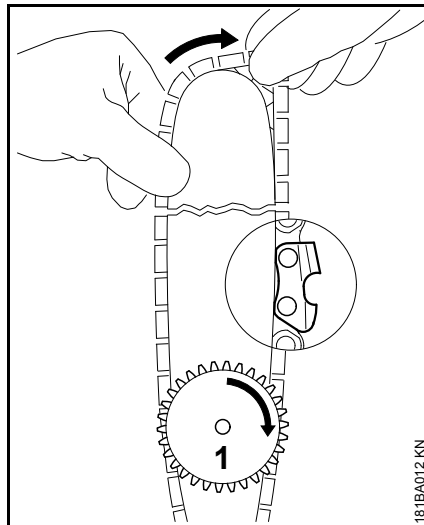
- Šroub (2) zasunout a přitáhnout.

## Povolení řetězové brzdy



- Ochranný kryt ruky tlačit ve směru trubkové rukojeti tak, až slyšitelně klikne a ochranný kryt ruky se nachází v poloze  řetězová brzda je povolena.

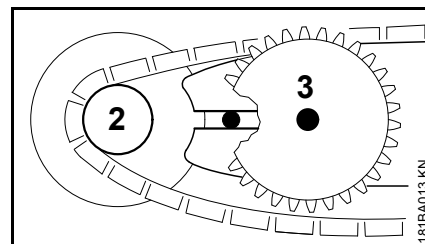
## Založení pilového řetězu



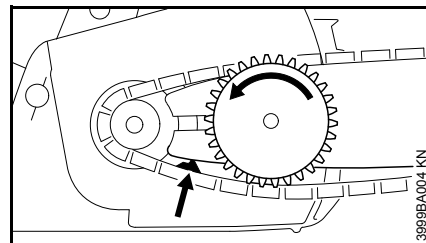
### VAROVÁNÍ

Navléknout si ochranné rukavice – hrozí nebezpečí poranění ostrými řeznými zuby řetězu.

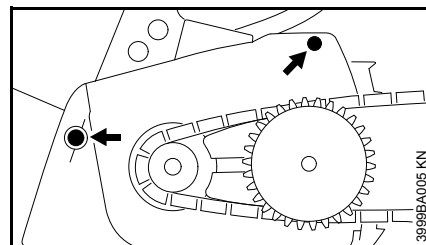
- Založit pilový řetěz – začít na hrotu lišty – dbát na polohu napínacího kotouče a břitů.
- Napínacím kotoučem (1) otočit doprava až na doraz.
- Vodící lištu otočit tak, aby napínací kotouč směřoval k uživateli stroje.



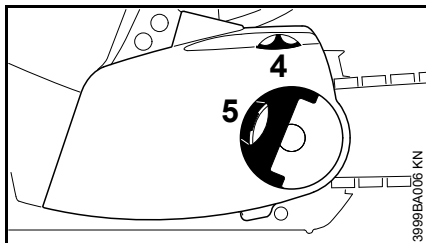
- Pilový řetěz založit na řetězku (2).
- Vodící lištu nasunout na šroub s nákrůžkem (3), přičemž hlava zadního šroubu s nákrůžkem musí zasahovat do oválného otvoru.



- Vodící článek zavést do drážky lišty (viz šipka) a napínacím kotoučem otočit doleva až na doraz.



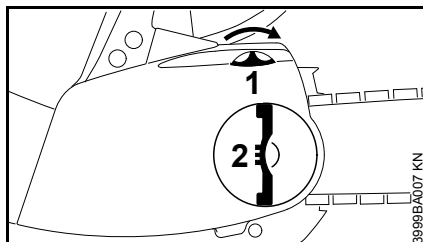
- Víko řetězky nasadit, přitom vodící výčnělky zasunout do otvorů na motorovém bloku.



Při nasazování víka řetězky musejí zuby napínacího kolečka a napínacího kotouče do sebe zapadnout, případně

- napínacím kolečkem (4) mírně pootočit tak, až se dá víko řetězky zcela nasunout až k bloku motoru.
- Křídlo matice (5) vyklopit (až se zafixuje).
- Křídlatou matici nasadit a lehce ji utáhnout.
- Dále viz "Napínání pilového řetězu".

## Napínání pilového řetězu (zařízení pro rychlonapínání řetězu)



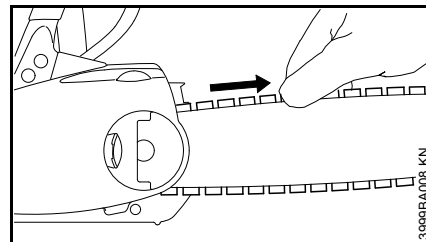
Dodatečné napínání pilového řetězu během provozu:

- Akumulátor ze stroje vyjmout.
- Křídlo křídlaté matice vyklopit a křídlatou matici sejmout.
- Napínacím kolečkem (1) otočit doprava až na doraz.
- Křídlatou matici (2) rukou pevně utáhnout.
- Křídlo křídlaté matice sklopit.
- Dále viz: "Kontrola napnutí řetězu".

Nový pilový řetěz se musí častěji dodatečně napínat než řetěz, který je již delší dobu v provozu!

- Napnutí pilového řetězu proto častěji kontrolovat – viz "Provozní pokyny".

## Kontrola napnutí pilového řetězu



- Akumulátor ze stroje vyjmout.
- Navléknout si ochranné rukavice.
- Ochranný kryt ruky tlačit ve směru trubkové rukojeti tak, až slyšitelně klikne a ochranný kryt ruky se nachází v poloze řetězová brzda je povolena.
- Pilový řetěz musí přiléhat ke spodní větvi lišty a musí se dát rukou táhnout po vodící liště.
- Pokud je to nutné, pilový řetěz dodatečně napnout.

Nový pilový řetěz se musí častěji dodatečně napínat než řetěz, který je již delší dobu v provozu.

- Napnutí pilového řetězu častěji kontrolovat – viz "Provozní pokyny".

## Oil for chain lubrication

For automatic permanent chain and guide bar lubrication, use only high-quality chain oil – especially biologically fast-degradable STIHL BioPlus.

### UPOZORNĚNÍ

Biological oil for chain lubrication must have sufficient stability against aging (e.g. STIHL BioPlus). Oil with insufficient stability against aging tends to oxidize. As a result, it is hard to remove, especially in the chain drive, joints and on the guide bar, leading to clogging of the oil pump.

The life of the chain and guide bar is significantly affected by the quality of the lubricating oil – that is why you should use special oil for chain lubrication.

### VAROVÁNÍ

**Never use used oil!** Used oil may cause skin cancer and is also harmful to the environment!

### UPOZORNĚNÍ

Used oil does not have the required lubricating properties and is absolutely unsuitable for chain lubrication.

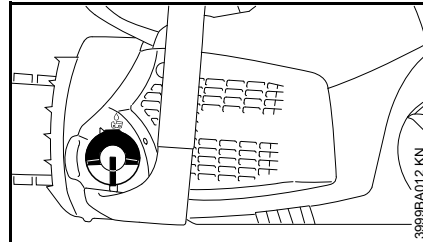
## Refilling oil for chain lubrication



- Check the oil level before starting work, during cutting and after every battery change.
- Refill the chain oil after every second battery change.

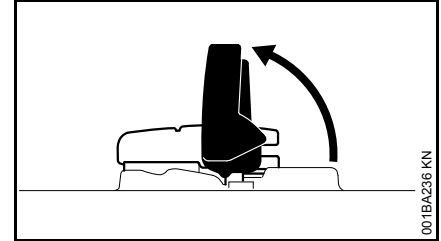
In case of insufficient oil level, it may lead to engine failure: check the chain oil level, clean the oil channels, or contact a professional dealer. STIHL recommends having the maintenance performed by an authorized dealer.

### Oil tank cap

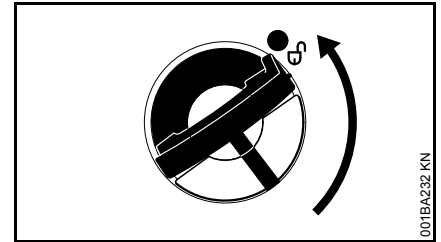


- Clean the oil tank cap and the area around it carefully before refilling to ensure no dirt enters the oil tank.
- Put the tool in the upright position so the oil tank cap points upwards.

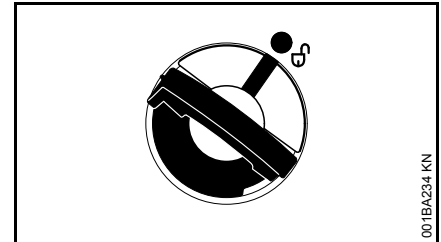
### Opening



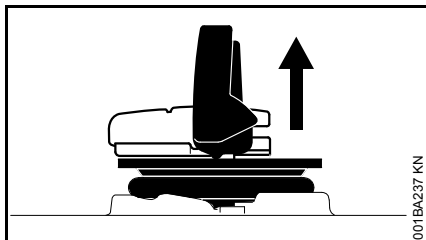
- Lift the oil tank cap.



- Rotate the oil tank cap (approx. 1/4 turn).



The marks on the oil tank cap and the oil pump must be aligned.



- Uzávěr nádržky sejmout.

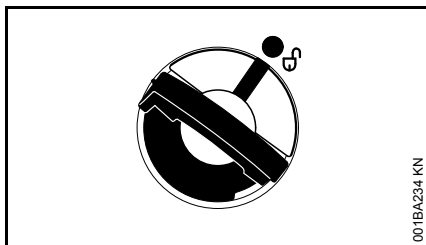
### Doplňování oleje k mazání řetězu

Při plnění olej k mazání řetězu nerozlít a nádržku neplnit až po okraj.

STIHL doporučuje použít plnicí systém STIHL pro plnění mazacím olejem (zvláštní příslušenství).

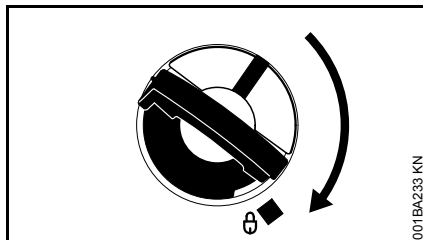
- Doplnit olej k mazání řetězu.

### Uzavření

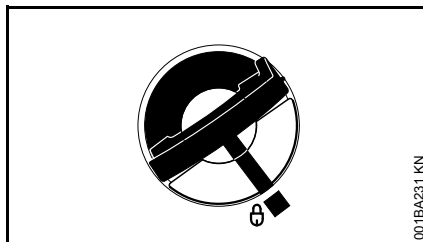


Křídlo uzávěru je v kolmé poloze:

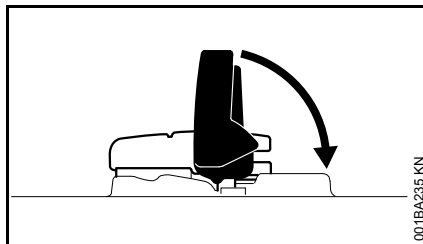
- Uzávěr nádržky vsadit – značky na uzávěru nádržky a na olejové nádržce spolu musejí lícovat.
- Uzávěr nádržky zatlačit dolů až na doraz.



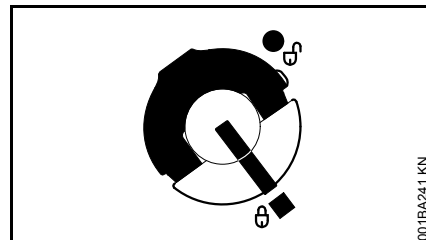
- Uzávěr nádržky v zatlačené poloze držet a otáčet jím ve směru chodu hodinových ručiček tak, až se zaaretuje.



Pak značky na uzávěru nádržky a na olejové nádržce spolu lícují.



- Křídlo sklopit.

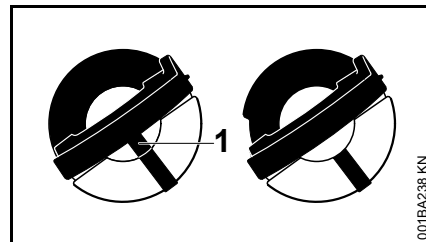


Uzávěr nádržky je zaaretován.

### Pokud se uzávěr nádržky nedá v tělese zaaretovat

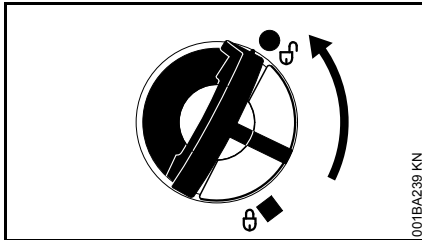
Spodní část uzávěru nádržky je oproti vrchní části pootočená.

- Uzávěr nádržky z olejové nádržky sejmout a opticky z vrchní strany zkontrolovat.



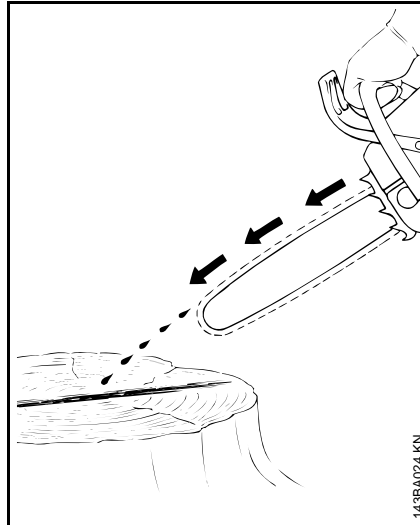
Vlevo: Spodní část uzávěru nádržky je pootočená – uvnitř ležící značka (1) lícuje s vnější značkou.

Vpravo: Spodní část uzávěru nádržky je ve správné poloze – uvnitř ležící značka se nachází pod křídlem uzávěru nádržky. Nelícuje s vnější značkou.



- Uzávěr nádržky vsadit a tak dlouho jím otáčet v protisměru chodu hodinových ručiček, až zapadne do sedla plnicího nátrubku.
- Uzávěrem nádržky dále otáčet v protisměru chodu hodinových ručiček (cca. 1/4 otáčky) – spodní část uzávěru nádržky se tím otočí do správné polohy.
- Uzávěrem nádržky otáčet ve směru chodu hodinových ručiček a uzavřít ho – viz odstavec "Uzavření".

## Kontrola mazání pilového řetězu



Pilový řetěz musí vždy vyhazovat trochu oleje.

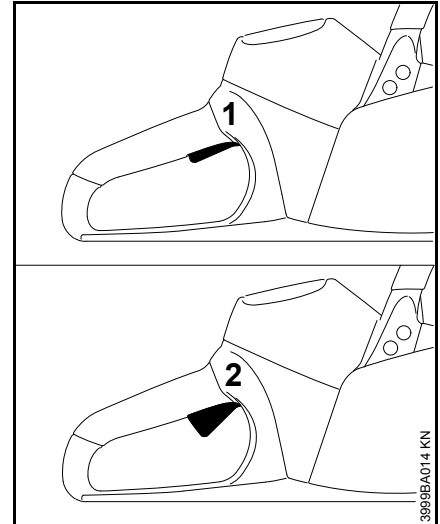
### UPOZORNĚNÍ

Nikdy nepracovat bez mazání řetězu! Běží-li řetěz nasucho, dojde velmi rychle k nenapravitelnému poškození řezné soupravy. Před zahájením práce tedy vždy zkontrolovat mazání řetězu a stav oleje v nádržce.

Každý nový pilový řetěz potřebuje cca. 2 až 3 minuty pro záběh.

Po záběhu zkontrolovat napnutí řetězu a v případě potřeby provést korekturu – viz "Kontrola napnutí řetězu".

## Doběhová brzda

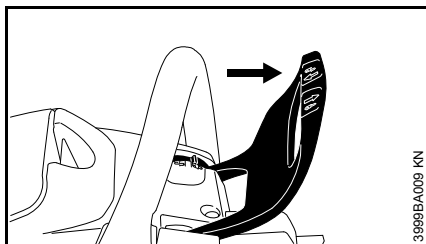


Doběhová brzda zastaví běžící pilový řetěz, když pracovník pustí spínač.


- 1 doběhová brzda není aktivní
- 2 doběhová brzda je aktivní

## Řetězová brzda

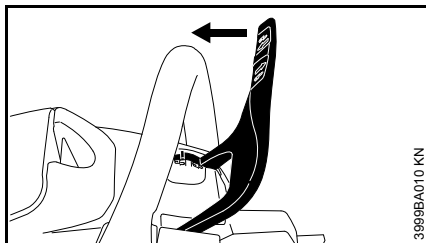
### Zablokování řetězové brzdy




- v nouzovém případě

Posunutím ochranného krytu ruky levou rukou směrem ke hrotu lišty (poloha ) – nebo automaticky při zpětném rázu pily: pilový řetěz je zablokován – a stojí.

### Aktivace řetězové brzdy



- Ochranný kryt ruky přitáhnout k trubkové rukojeti (poloha )



Řetězová brzda se automaticky aktivuje při dostatečně silném zpětném rázu pily – je to způsobeno setrvačností ochranného krytu ruky: Ochranný kryt ruky je vržen dopředu, směrem ke hrotu

lišty – i v případě, že levá ruka není na přední rukojeti za ochranným krytem, jak tomu např. je při hlavním řezu kácení.

Řetězová brzda funguje pouze tehdy, když na ochranném krytu ruky nebyly provedeny žádné změny.

### Kontrola funkce řetězové brzdy

Pokaždé před započítím práce:

- Ochranný kryt ruky nastavit do polohy  – řetězová pila je zaktivována.
- Stroj zapnout.
- Ochranný kryt ruky posunout směrem ke hrotu lišty (poloha )

Řetězová brzda je v pořádku, když se pilový řetěz ve zlomcích vteřiny zastaví.

Ochranný kryt ruky musí být čistý a lehce pohyblivý.

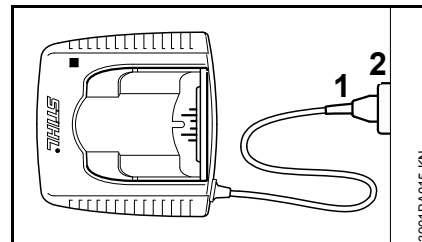
### Údržba řetězové brzdy

Řetězová brzda podléhá opotřebení vlivem tření (přirozené opotřebení). Aby mohla správně plnit svou funkci, je třeba nechat pravidelně provádět její údržbu a ošetření vyškoleným personálem. STIHL doporučuje nechat provádět údržbařské a opravářské úkony pouze u autorizovaného, odborného prodejce výrobků STIHL. Je třeba dodržovat následné intervaly:

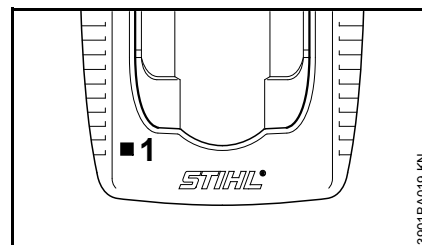
Při profesionálním celodenním použití:	čtvrtletně
Při poloprofesionálním použití:	půlročně
Při příležitostném použití:	ročně

## Elektrické připojení nabíječky

Síťové napětí musí být stejné jako provozní napětí.



- Elektrickou vidlici (1) zastrčit do zásuvky (2).



Po připojení nabíječky na elektrickou síť proběhne samovolný autotest. Během tohoto procesu se světelná dioda (1) na nabíječce rozsvítí na cca. 1 vteřinu zeleně, potom červeně a poté opět zhasne.



## Nabíjení akumulátoru

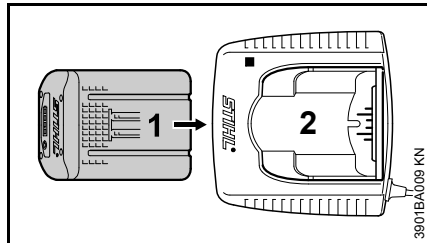
Při expedici není akumulátor zcela nabitý.

Doporučuje se akumulátor před prvním uvedením do provozu zcela nabít.

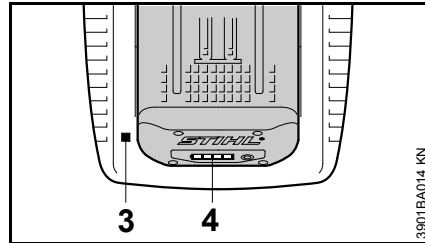
- Nabíječku připojte na elektrickou síť – síťové napětí a provozní napětí nabíječky musí být stejné – viz "Připojení nabíječky na elektrickou síť".

Nabíječku provozujte pouze v uzavřených a suchých místnostech při okolních teplotách +5 °C až +40 °C (41° F až 104° F).

Nabíjejte jen suché akumulátory. Mokrý akumulátor nechte před nabíjením uschnout.



- Akumulátor (1) zasunout do nabíječky (2) až k prvnímu znatelnému odporu – poté ho až na doraz zamáčknout.



Po vsazení akumulátoru se rozsvítí LED (3) na nabíječce – viz "LED na nabíječce".

Nabíjecí postup začne, jakmile LED (4) na akumulátoru svítí zeleně – viz "LED na akumulátoru".

Délka nabíjení závisí na různých ovlivňujících faktorech, jako je stav akumulátoru, okolní teplota atd. a může se proto lišit od uvedených nabíjecích časů.

Během práce se akumulátor ve stroji zahřívá. Pokud se do nabíječky vsadí teplý akumulátor, může být před nabíjením nutné, aby vychladl. Proces nabíjení začne teprve ve chvíli, kdy je akumulátor vychladlý. Délka doby nabíjení se může prodloužit o dobu chlazení.

Během procesu nabíjení se akumulátor a nabíječka zahřívají.

### Nabíječky AL 300, AL 500

Nabíječka AL 300 a AL 500 je vybavena ventilátorem pro chlazení akumulátoru.

### Nabíječka AL 100

Nabíječka AL 100 čeká s nabíjením až akumulátor sám vychladne. Ochlazení akumulátoru probíhá přenosem tepla do okolního vzduchu.

### Konec procesu nabíjení

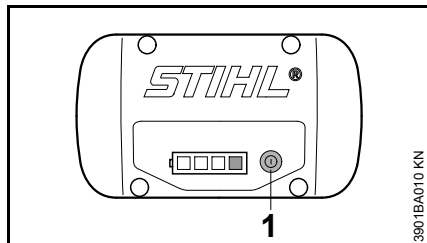
Jakmile je akumulátor úplně nabitý, nabíječka se automaticky vypne. K tomu:

- zhasnou LED na akumulátoru
- zhasne LED na nabíječce
- ventilátor nabíječky se vypne (pokud se v nabíječce nachází)

Nabitý akumulátor po ukončení nabíjení z nabíječky vyjmout.





## Světelné diody (LED) na akumulátoru

Čtyři LED indikují stav nabití akumulátoru a problémy na akumulátoru nebo na stroji.



- K aktivaci této indikace stisknout tlačítko (1) – světelná indikace se po 5 vteřinách samostatně vypne.

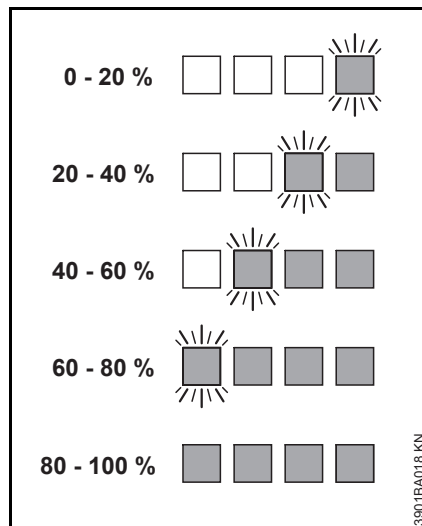
LED mohou svítit resp. blikat zeleně nebo červeně.

-  LED svítí trvale zeleně.
-  LED bliká zeleně.
-  LED svítí trvale červeně.
-  LED bliká červeně.

## Při nabíjení

LED indikují trvalým svícením nebo blikáním průběh nabíjení.

Při nabíjení je momentálně dosažená kapacita indikována zeleně blikající LED.

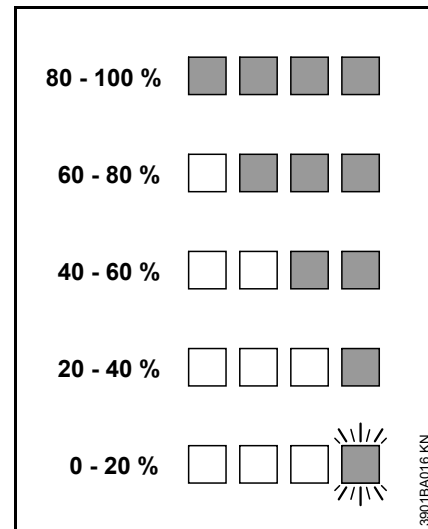


Je-li proces nabíjení ukončen, LED na akumulátoru se automaticky vypnou.

Pokud LED na akumulátoru svítí nebo blikají červeně – viz "Když trvale svítí/blikají červené LED".

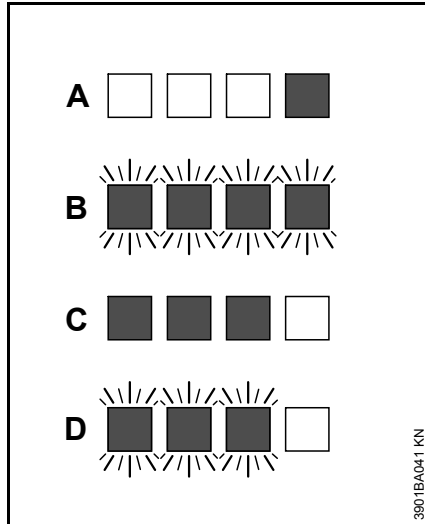
## Při práci

Zelené LED indikují trvalým svícením nebo blikáním stav nabití.



Pokud LED na akumulátoru svítí nebo blikají červeně – viz "Když trvale svítí/blikají červené LED".

## Když trvale svítí/blikají červené LED

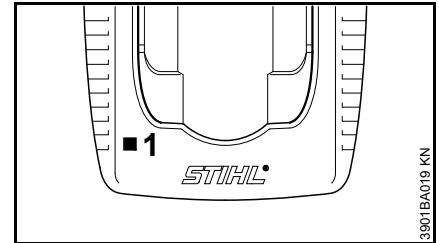


A	1 LED svítí trvale červeně:	Akumulátor je příliš teplý <sup>1)</sup> 2) / příliš studený <sup>1)</sup>
B	4 LED blikají červeně:	Funkční závada na akumulátoru <sup>3)</sup>
C	3 LED svítí trvale červeně:	Stroj je příliš teplý – nechat ho vychladnout
D	3 LED blikají červeně:	funkční porucha v přístroji <sup>4)</sup>

- 1) Při nabíjení: Po ochlazení/zahřátí akumulátoru se proces nabíjení nastartuje automaticky.
- 2) Při práci: Stroj se vypíná – akumulátor nechte po určitou dobu vychladnout, k tomu případně vyjměte akumulátor ze stroje.

- 3) Elektromagnetická porucha nebo defektní stav. Akumulátor vyjměte ze stroje a opět ho vložte. Stroj zapnout – pokud LED stále ještě blikají, je akumulátor defektní a je třeba ho vyměnit.
- 4) Elektromagnetická porucha nebo defektní stav. Akumulátor vyjměte ze stroje. Kontakty v akumulátorové šachtě zbavte nečistot tupým předmětem. Akumulátor opět nasadte. Zapněte stroj – pokud LED stále ještě blikají, není funkce stroje správná a je třeba ho nechat zkontrolovat odborným prodejcem – STIHL doporučuje odborného prodejce výrobků STIHL.

## Světelné diody (LED) na nabíječce



LED (1) na nabíječce může trvale zeleně svítit nebo červeně blikat.

### Zelené trvalé světlo ...

... může mít níže uvedené významy:

Akumulátor

- se nabíjí
- je příliš teplý a musí se před nabíjením zchladit

Viz také "LED na akumulátoru"

Zelená LED na nabíječce zhasne, jakmile je akumulátor zcela nabitý.

### Červené blikání ...

... může mít níže uvedené významy:

- mezi akumulátorem a nabíječkou neexistuje žádný elektrický kontakt – akumulátor vyjměte a opět vložte
- Funkční závada na akumulátoru – viz také "LED na akumulátoru"
- funkční porucha na nabíječce – nechat provést kontrolu odborným prodejcem. STIHL doporučuje odborné prodejce výrobků STIHL.

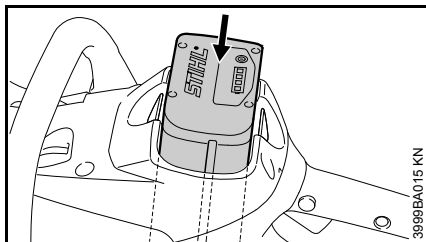
## Zapnutí stroje

Při expedici není akumulátor zcela nabitý.

Doporučuje se akumulátor před prvním uvedením do provozu zcela nabít.

- Před vsazením akumulátoru případně odstranit víko šachty pro akumulátor, k tomu zároveň stisknout obě aretační páčky – víko je tím deblokováno – a víko vyjmout.

### Vsazení akumulátoru

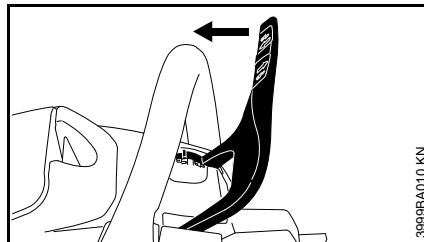



- Akumulátor vsadit do šachty stroje – akumulátor vklouzne do šachty – lehce na něj zatlačit, až se slyšitelně zaaretuje – akumulátor musí lícovat s horní hranou skříně.

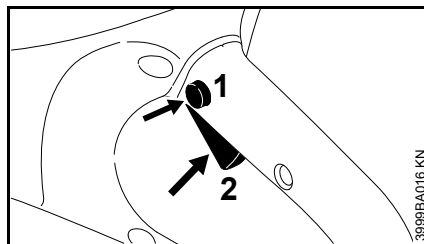
### Zapnutí stroje

- Sejmout kryt řetězu
- Zaujmout bezpečný a pevný postoj.
- Zajistit, aby se v akčním prostoru stroje nezdržovaly žádné další osoby.


- Stroj držet pevně oběma rukama – rukojeti pevně sevřít.
- Zajistit, aby pilový řetěz ještě nebyl nasazen k řezu a aby se nedotýkal žádných jiných předmětů.



- Ochranný kryt ruky táhnout ve směru trubkové rukojeti tak, až slyšitelně klikne a ochranný kryt ruky se nachází v poloze  – řetězová brzda je povolena.



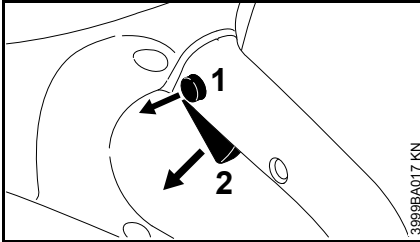
- Pojistné tlačítko (1) palcem zamáčknout.
- Spínač (2) zamáčknout ukazováčkem.
- Stroj zavést do dřeva při běžícím pilovém řetězu.

Motor běží jedině tehdy, když je ochranný kryt ruky nastaven do polohy  a když jsou pojistné tlačítko (1) a spínač (2) zároveň zaktivovány.

## Spínač

Otáčky motoru lze řídit pomocí spínače. Se stoupající silou stisku spínače se otáčky zvyšují.

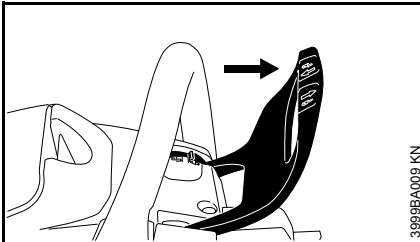
## Vypnutí stroje




3999BA017 KN

- Spínač (2) pustit, tím se pruživou silou vrátí do výchozí polohy – ve výchozí poloze je spínač opět pojistným tlačítkem (1) zablokován.

Doběhová brzda pilový řetěz zastaví.

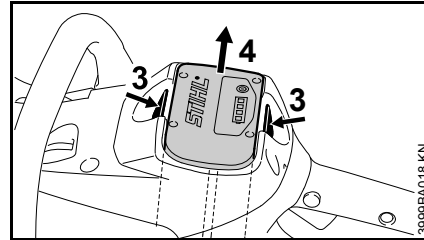


3999BA009 KN

- Ochranný kryt ruky nastavit na  pilový řetěz je zablokován.

Během přestávek a při skončení práce akumulátor vždy ze stroje vyjmout.

## Vyjmutí akumulátoru



3999BA018 KN

- Obě aretační páčky (3) zároveň stisknout – akumulátor (4) je tím deblokován.
- Akumulátor (4) vyjmout ze skříně stroje.

Pokud stroj nebude používán, uložit ho tak, aby nikdo nebyl ohrožen.

Stroj chránit před použitím nepovolanými osobami.

## Provozní pokyny

- Během práce častěji kontrolovat stav naplnění nádržky na olej k mazání řetězu – viz "Doplňování oleje k mazání řetězu"

### Kontrola napnutí řetězu

#### Napnutí řetězu často kontrolovat

Nový pilový řetěz se musí častěji dodatečně napínat než řetěz, který je již delší dobu v provozu.


#### V chladném stavu

Pilový řetěz musí přiléhat ke spodní větvi lišty, ale musí se dát rukou po vodící liště lehce táhnout. V případě potřeby pilový řetěz dodatečně napnout – viz "Napínání pilového řetězu".

#### Při provozní teplotě

Pilový řetěz se protahuje a prověšuje. Hnací články na spodní větvi lišty se nesmějí vysunout z drážky – jinak by pilový řetěz mohl spadnout. Dodatečně pilový řetěz napnout – viz "Napínání pilového řetězu".

#### Po skončení práce

- Ochranný kryt ruky nastavit na 
- Akumulátor ze stroje vyjmout.
- Pilový řetěz povolit, pokud byl během práce při provozní teplotě dodatečně napínán.

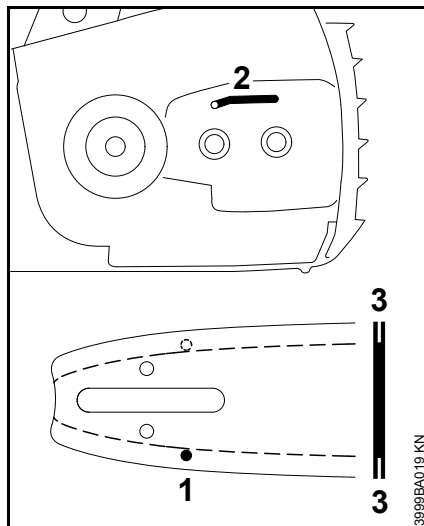
## UPOZORNĚNÍ

Pilový řetěz je po práci bezpodmínečně nutné opět povolit! Během procesu vychládání se řetěz smršťuje. Nepovolený pilový řetěz by mohl poškodit hnací hřídel a ložisko.

### Při delším přerušení provozu

Viz "Skladování stroje"

## Údržba vodící lišty



- Lištu otáčet – po každém ostření pilového řetězu a po každé výměně pilového řetězu – tím se zabrání jednostrannému opotřebení – speciálně na ohybu lišty a na spodní větvi.
- Vstupní otvor oleje (1), výstupní kanál oleje (2) a drážku lišty (3) pravidelně čistit.
- Měření hloubky drážky – hloubkoměrem na pilovací měrce (zvláštní příslušenství) – v pásmu, ve kterém dochází na oběžné dráze k největšímu opotřebení třením.

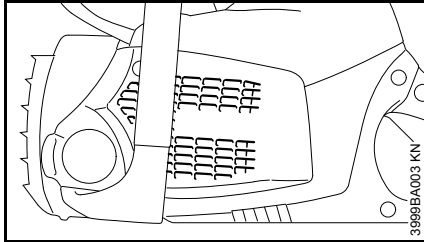
Typ řetězu	Rozteč řetězu	Minimální hloubka drážky
Picco	1/4" P	4,0 mm

Nemá-li drážka tuto minimální hloubku:

- Vodící lištu vyměnit.


Vodící články by jinak dřely o dno drážky – pata zubu a spojovací články by pak nedoléhaly na obvod lišty.

## Chlazení motoru



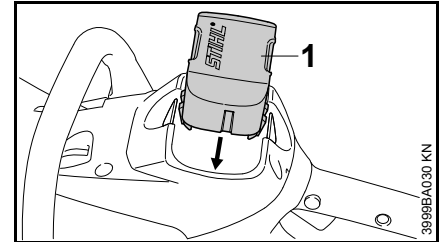
- Chladicí žebra pravidelně čistit suchým štětcem a pod.

## Skladování stroje

- Ochranný kryt ruky nastavit na 
- Vyjmutí akumulátoru
- Stroj obrátit a vyklepat – z akumulátorové šachty odstranit piliny.
- Pilový řetěz a vodící lištu sejmout, vyčistit a nastříkat vrstvou ochranného oleje.
- Stroj důkladně vyčistit, zejména chladicí žebra.
- Při použití biologického oleje k mazání řetězu (např. STIHL BioPlus) nádržku mazacího oleje zcela naplnit.
- Stroj pak uskladnit na suchém a bezpečném místě – chránit ho před použitím nepovolanými osobami (např. dětmi).

### Víko pro akumulátorovou šachtu

V některých zemích je stroj vybaven víkem pro akumulátorovou šachtu. Toto víko chrání akumulátorovou šachtu před znečištěním.



- Po skončení práce víko (1) vsunout do šachty tak, až se slyšitelně zaaretuje.

### Skladování akumulátoru


- Akumulátor vyjmout ze stroje resp. z nabíječky.
- Skladovat v uzavřených a suchých prostorách a na bezpečném místě. Chránit před použitím nepovolanými osobami (např. dětmi) a před znečištěním.
- Rezervní akumulátory nikdy neskladovat bez pracovního využití – používat je střídavě.

Pro optimální dobu životnosti akumulátoru skladovat jej ve stavu nabití cca. 30 %.

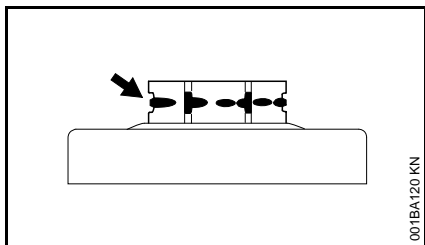
### Skladování nabíječky

- Vyjmutí akumulátoru
- Vytáhnout elektrickou vidlici ze sítě.
- Nabíječku skladovat v uzavřených a suchých prostorách a na bezpečném místě. Chránit před použitím nepovolanými osobami (např. dětmi) a před znečištěním.

## Kontrola a výměna řetězky

- Víko řetězky, pilový řetěz a vodící lištu sejmout.
- Povolit řetězovou brzdou – ochranný kryt ruky nastavit na 

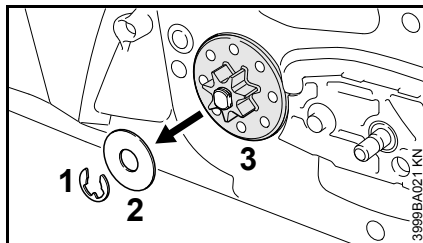
### Výměna řetězky



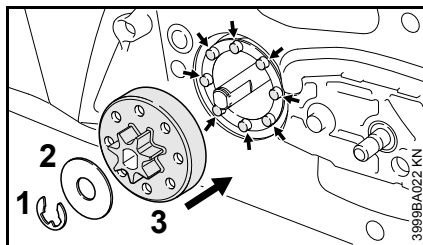
- po spotřebování dvou pilových řetězů nebo i dřívě
- když jsou stopy opotřebení (šipky) hlubší než 0,5 mm – jinak by byla životnost pilového řetězu nepříznivě ovlivněna – kontrolovat pomocí kalibru (zvláštní příslušenství)

Řetězka dosáhne vyšší životnosti při střídavém používání dvou řetězů.

Aby byla zajištěna optimální funkce řetězové brzdy, doporučuje STIHL používat originální řetězky STIHL.



- Šroubovákem odtláčit pojistnou podložku (1).
- Podložku (2) sejmout.
- Řetězku (3) stáhnout.



- Nasadit novou řetězku – dbát na to, aby vodící kolíky šneka (šipky) zapadly do předurčených otvorů na řetězce a řetězku pak až na doraz nasunout.
- Namontovat podložku (2) a pojistnou podložku (1).

## Údržba a ostření pilového řetězu

### Řezat lehce bez námahy se správně naostřeným řetězem

Správně naostřený pilový řetěz vniká do dřeva již při nepatrném tlaku do řezu.

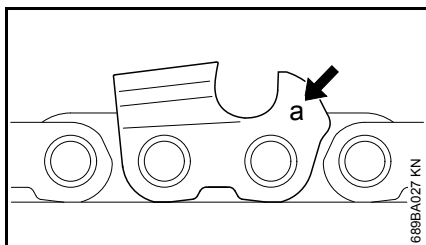
Nikdy nepracovat s tupým nebo poškozeným řetězem – vede to k přílišné tělesné námaze, vysoké zátěži vibracemi, neuspokojivému řeznému výsledku a k vysokému stupni opotřebení.

- Pilový řetěz vyčistit.
- Zkontrolovat, nejsou-li řetězové články prasklé nebo nýty poškozené.
- Poškozené nebo opotřebované části řetězu obnovit. Nové díly je třeba přizpůsobit tvaru a stupni opotřebení ostatních dílů – nové díly je třeba patřičně opracovat.

### VAROVÁNÍ

Níže uvedené úhly a rozměry je třeba bezpodmínečně dodržet. Nesprávně naostřený pilový řetěz – zejména pak příliš nízké omezovače hloubky – mohou mít za následek zvýšení sklonu motorové pily ke zpětnému rázu – **hrozí nebezpečí úrazu!**





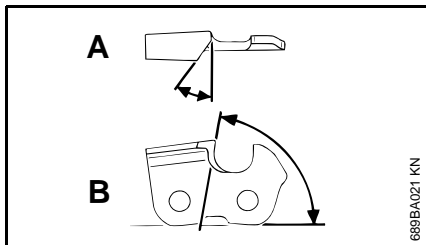
Označení (a) rozteče řetězu je vyraženo do prostoru omezovače hloubky každého řezacího zubu.

Označení (a)	Rozteč řetězu	
	couly	mm
7	1/4 P	6,35

**Používat pouze speciální pilníky pro pilové řetězy!** Jiné pilníky jsou co do tvaru a seku nevhodné.

Rozměr rozteče je směrodatný pro volbu průměru pilníku – viz tabulka "Nářadí pro ostření".

Při dodatečném ostření je bezpodmínečně nutné zachovat všechny úhly na řezacích zubech.



- A Úhel ostření  
B Úhel čela

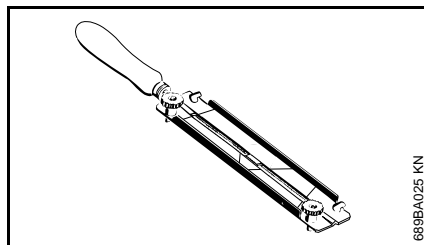
Typ řetězu	Úhel (°)	
	A	B
Picco Micro (PM)	30	75

## Tvary zubů

Micro = polodlátový zub

Při použití předepsaných pilníků resp. ostřících přístrojů a při správném nastavení úhlu se automaticky dosáhne předepsaných hodnot pro úhly A a B.

Úhly musejí být u všech zubů řetězu stejné. Při nestejných úhlech je chod řetězu drsný a nepravidelný, dochází k silnějšímu stupni opotřebení vedoucímu až k prasknutí řetězu.

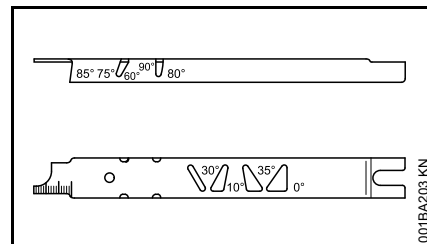


Vzhledem k tomu, že tyto požadavky mohou být splněny jen po dostatečném a stálém cviku:

### ● Používat vodítko pilníku.

Pilové řetězy neostřit ručně jinak než za pomoci vodítka pilníku (zvláštní příslušenství, viz tabulka "Nářadí pro ostření"). Vodítka pilníků jsou opatřena značkami pro patřičný úhel ostření.

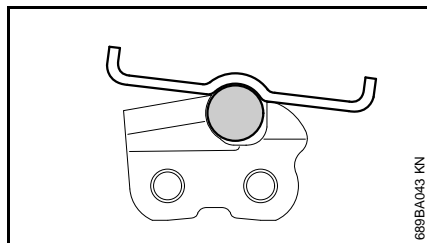
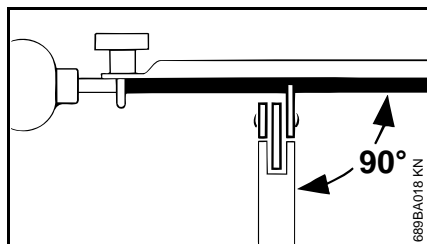
## Ke kontrole úhlů



slouží pilovací měrka STIHL (zvláštní příslušenství, viz tabulka "Nářadí pro ostření") – je univerzálním nástrojem ke kontrole úhlu ostření a úhlu čela, vzdálenosti omezovače hloubky, délky zubu, hloubky drážky a pro čištění drážky a vstupních otvorů oleje.

## Jak správně ostřit

- Akumulátor ze stroje vyjmout.
- Pro ostření zvolit nástroje odpovídající rozteči řetězu.
- Vodící lištu případně upnout.
- K dalšímu potažení pilového řetězu nastavit ochranný kryt ruky na – řetězová brzda je povolena.
- Ostřit často, ale ubírat málo materiálu – pro jednoduché doostření stačí dva až tři tahy pilníkem.



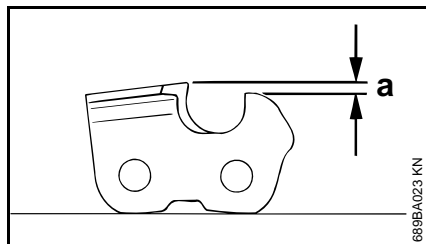
- Jak vést pilník: **Vodorovně** (v pravém úhlu k boční stěně vodící lišty), odpovídajícím udaným úhlům – podle patřičných značek na držáku pilníku – držák pilníku položít na břit zubu a na omezovač hloubky.
- Pilovat pouze směrem zevnitř ven.
- Pilník zabírá pouze při pohybu dopředu – při zpětném pohybu ho nadzvednout.
- Nenapilovat spojovací a vodící články.
- Pilník v pravidelných intervalech lehce pootáčet, aby se zabránilo jeho jednostrannému opotřebení.
- Otřepy na hraně zubu odstranit kouskem tvrdého dřeva.
- Úhel zkontrolovat pomocí měřky.

Všechny řezací zuby musejí být stejně dlouhé.

Při nestejně délce zubů jsou rozdílné i výšky zubů, následkem toho je drsný chod řetězu a jeho přetržení.

- Všechny řezací zuby je třeba snížit na výšku nejnižšího řezacího zubu – nejvhodnější je nechat to provést v dílně na elektrickém přístroji pro ostření.

### Vzdálenost omezovače hloubky



Omezovač hloubky určuje ponor pilového řetězu do dřeva a tím i tloušťku třísky.

- a Předepsaná vzdálenost mezi omezovačem hloubky a ostřím.

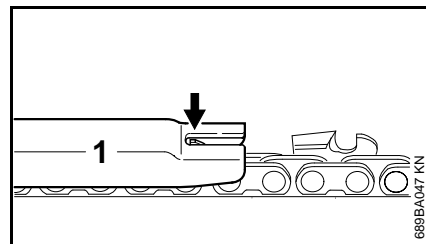
Při řezání měkkého dřeva v obdobích bez mrazu může být tento rozdíl zvětšen až o 0,2 mm (0.008").

Rozteč řetězu		Omezovač hloubky	
		Vzdálenost (a)	
couly	(mm)	mm	(couly)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)

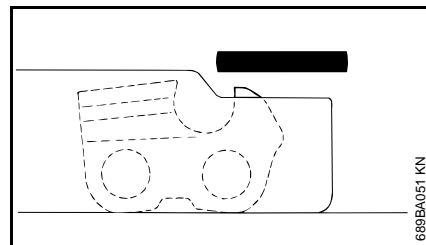
### Snížení omezovače hloubky

Při ostření zubu dochází ke zmenšování rozdílu mezi omezovačem hloubky a řezacím zubem.

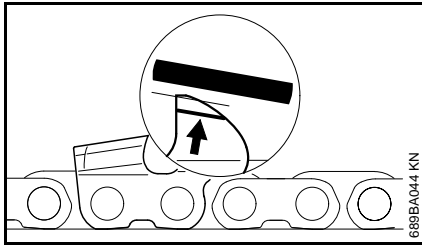
- Vzdálenost omezovače hloubky kontrolovat po každém ostření.



- Pro danou rozteč pilového řetězu položit vhodnou pilovací měрку (1) na pilový řetěz a přitlačit ji na ke kontrole určený řezací zub – pokud omezovač hloubky vyčnívá nad měрку, je třeba omezovač hloubky patřičně opravit.



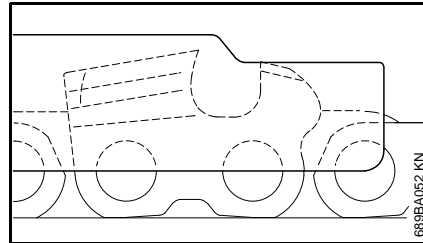
- Omezovač hloubky opravit tak, aby byl v rovině s měrkou.



- Poté paralelně k servisní značce (viz šipka) šikmo omezovač hloubky spilovat – přitom nejvyšší bod omezovače hloubky již nesnižovat dál.

## ! VAROVÁNÍ

Příliš nízké omezovače hloubky zvyšují sklon motorové pily ke zpětnému rázu.




- Pilovací měрку položit na pilový řetěz – nejvyšší místo omezovače hloubky musí ležet ve stejné rovině s pilovací měrkou.


- Po naostření pilový řetěz důkladně vyčistit, ulpívající piliny z pilování nebo kovový prach z ostření odstranit – pilový řetěz bohatě naolejovat.
- Při delším pracovním přerušení pilový řetěz vyčistit a naolejovaný uskladnit.

### Nářadí pro ostření (zvláštní příslušenství)

Rozteč řetězu	Kulatý pilník o Ø	Kulatý pilník	Držák pilníku	Pilovací měrka	Plochý pilník	Souprava k ostření
couly (mm)	mm (couly)	Katalogové č.	Katalogové č.	Katalogové č.	Katalogové č.	Katalogové č.
1/4 P (6,35)	3,2 (1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	–

## Pokyny pro údržbu a ošetřování

Následující údaje se vztahují na běžné provozní podmínky. Při ztížených podmínkách (velmi prašné prostředí, dřeviny se zvýšeným vylučováním pryskyřice, tropická dřeva, atd.) a v případě delší denní pracovní doby se musejí uvedené intervaly přiměřeně zkrátit. V případě pouze občasného použití stroje lze zde uvedené intervaly prodloužit.		před započetím práce	po ukončení práce resp. denně	po každé výměně akumulátoru	týdně	měsíčně	ročně	při poruše	při poškození	podle potřeby
Před veškerými pracovními úkony na motorové pile nastavit ochranný kryt ruky na  a akumulátor vyjmout.										
Kompletní stroj	optická kontrola (stav, těsnost)	X								
	vyčistit		X							
Ovládací prvky (ochranný kryt ruky, pojistné tlačítko resp. pojistná páčka a spínač)	funkční kontrola	X		X						
	vyčistit		X							X
Řetězová brzda, doběhová brzda	funkční kontrola	X								
	nechat provést kontrolu odborným prodejcem <sup>1)</sup>							X		X
Nádržka mazacího oleje	vyčistit					X				
Mazání řetězu	zkontrolovat	X		X						
Pilový řetěz	zkontrolovat, dbát také na stav naostření	X		X						
	zkontrolovat napnutí řetězu	X		X						
	naostřit									X
Vodící lišta	zkontrolovat (stav opotřebení, poškození)	X								
	vyčistit a otočit									X
	odstranit otřepy					X				
	vyměnit								X	X
Řetězka	zkontrolovat				X					
žebra nasávání chladicího vzduchu	optická kontrola		X							
	vyčistit									X
Akumulátor	optická kontrola	X						X	X	
Akumulátorová šachta	vyčistit	X						X		
	funkční kontrola (vysunutí akumulátoru)	X								

<p>Následující údaje se vztahují na běžné provozní podmínky. Při ztížených podmínkách (velmi prašné prostředí, dřeviny se zvýšeným vylučováním pryskyřice, tropická dřeva, atd.) a v případě delší denní pracovní doby se musejí uvedené intervaly přiměřeně zkrátit. V případě pouze občasného použití stroje lze zde uvedené intervaly prodloužit.</p> <p>Před veškerými pracovními úkony na motorové pile nastavit ochranný kryt ruky na  a akumulátor vyjmout.</p>		před započetím práce	po ukončení práce resp. denně	po každé výměně akumulátoru	týdně	měsíčně	ročně	při poruše	při poškození	podle potřeby
Přístupné šrouby a matice	dotáhnout									X
Zachytávač řetězu	zkontrolovat	X								
	vyměnit								X	
Bezpečnostní nálepka	vyměnit								X	

<sup>1)</sup> STIHL doporučuje odborné prodejce výrobků STIHL.

## Jak minimalizovat opotřebení a jak zabránit poškození

Dodržením údajů tohoto návodu k použití se zabrání přílišnému opotřebení a poškození stroje.

Použití, údržbu a skladování stroje je bezpodmínečně nutné provádět pečlivě tak, jak je popsáno v tomto návodu k použití.

Za veškeré škody, které budou způsobeny nedodržením bezpečnostních předpisů a pokynů pro obsluhu a údržbu, nese odpovědnost sám uživatel. Toto platí speciálně pro níže uvedené případy:

- firmou STIHL nepovolené změny provedené na výrobku
- použití nástrojů nebo příslušenství, které nejsou pro stroj povoleny, nejsou vhodné nebo jsou provedeny v méněhodnotné kvalitě
- účelu stroje neodpovídajícímu použití
- použití stroje při sportovních a soutěžních akcích
- škody, vzniklé následkem dalšího použití stroje s poškozenými konstrukčními díly

### Údržbářské úkony

Veškeré, v kapitole "Pokyny pro údržbu a ošetřování" uvedené úkony musejí být prováděny pravidelně. Pokud tyto úkony nemůže provést sám uživatel, musí jimi být pověřen odborný prodejce.

STIHL doporučuje nechat provádět údržbářské a opravářské úkony pouze u autorizovaného, odborného prodejce výrobků STIHL. Autorizovaným odborným prodejcům výrobků STIHL jsou pravidelně nabízena odborná školení a k jejich dispozici jsou dodávány technické informace.

V případě neprovedení nebo při neodborném provedení těchto úkonů může dojít ke škodám na stroji, za které nese zodpovědnost pouze sám uživatel. Jedná se mezi jiným o:

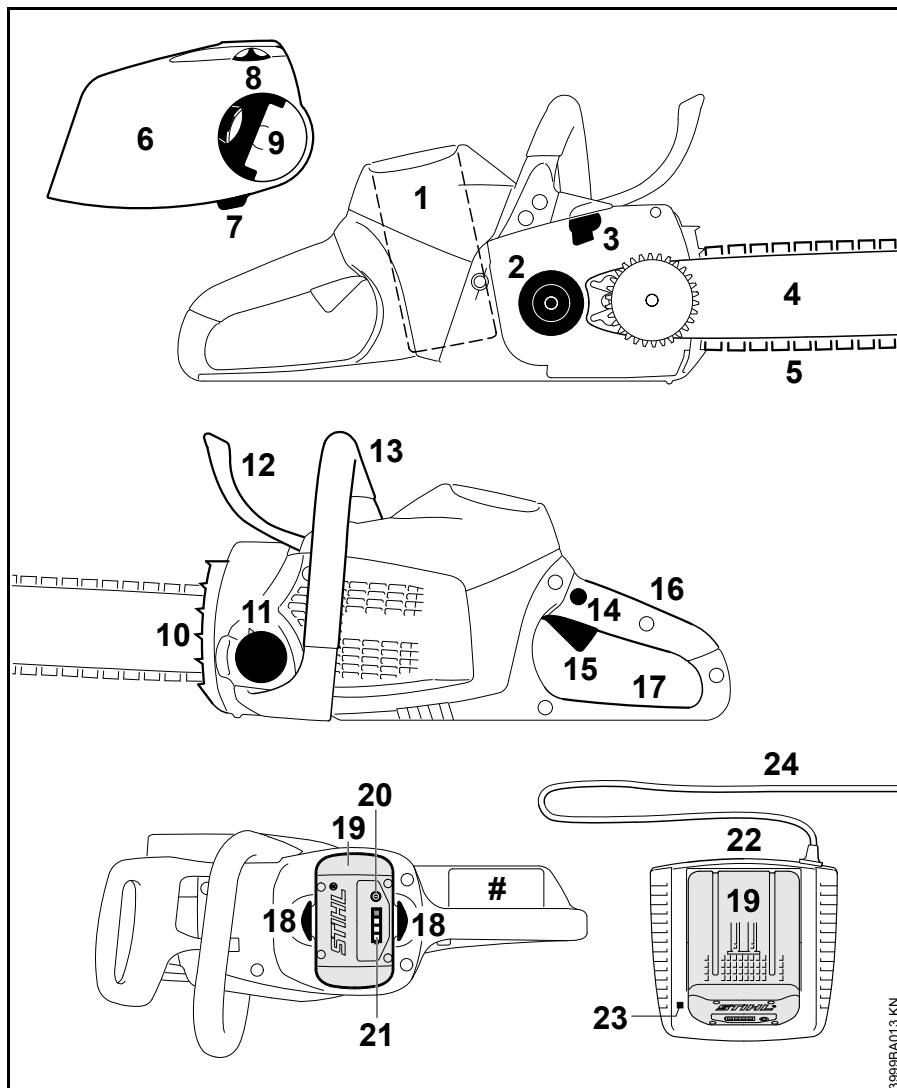
- škody na elektromotoru vzniklé následkem opožděné či nedostatečné údržby (např. nedostatečným čištěním vedení chladicího vzduchu)
- škody na nabíječce vzniklé nesprávným připojením na elektrickou síť (nesprávným napětím).
- korozní a jiné následné škody na stroji, způsobené v důsledku neodborného skladování a použití stroje
- škody na stroji způsobené použitím náhradních dílů podřadné kvality

### Součásti podléhající opotřebení

Některé díly stroje podléhají i při předpisům a určení odpovídajícímu používání přirozenému opotřebení a v závislosti na druhu a délce použití je třeba tyto díly včas vyměnit. Jedná se mimo jiné o:

- pilový řetěz, vodící lištu, řetězku
- akumulátor

## Důležité konstrukční prvky



- 1 akumulátorová šachta
- 2 řetězka
- 3 řetězová brzda
- 4 vodící lišta
- 5 pilový řetěz Oilomatic
- 6 víko řetězky se zařízením pro rychlonapínání řetězu
- 7 zachytávač řetězu
- 8 napínací kolečko
- 9 křídlo křídlaté matice
- 10 ozubený doraz
- 11 uzávěr olejové nádrčky
- 12 přední ochranný kryt ruky
- 13 přední rukojeť (trubková rukojeť)
- 14 pojistné tlačítko
- 15 spínač
- 16 zadní rukojeť
- 17 zadní ochranný kryt ruky
- 18 pojistka k aretaci akumulátoru
- 19 akumulátor
- 20 tlačítko k aktivaci světelných diod (LED) na akumulátoru
- 21 světelné diody (LED) na akumulátoru
- 22 nabíječka
- 23 světelná dioda (LED) na nabíječce
- 24 připojovací kabel s elektrickou vidlicí k připojení na síť
- # výrobní číslo

## Technická data

### Akumulátor

typ: lithium-iontový

konstrukce: AP, AR

Stroj může být provozován pouze s originálními akumulátory STIHL.

Délka pracovní doby stroje je závislá na energetickém obsahu akumulátoru.

### Mazání řetězu

Na otáčkách závislé, plně automatické olejové čerpadlo se zdvihovým pístem

Objem olejové nádržky: 210 cm<sup>3</sup> (0,21 l)

### Hmotnost

Bez řezné soupravy, bez akumulátoru

MSA 160 C: 2,7 kg

MSA 200 C: 2,9 kg

### Řezná souprava

Skutečná řezná délka může být menší než uvedená řezná délka.

### Vodící lišty Rollomatic E Mini 1/4" Picco

Řezná délka: 25, 30, 35 cm

Rozteč: 1/4" P (6,35 mm)

Šířka drážky: 1,1 mm

Vodící kolečko: s osmi zuby

### Pilové řetězy 1/4" Picco

Picco Micro 3 (71 PM3) typ 3670

Rozteč: 1/4" P (6,35 mm)

Tloušťka vodícího článku: 1,1 mm

### Řetězka

MSA 160 C: se 6 zuby pro 1/4" P

MSA 200 C: se 7 zuby pro 1/4" P

### Akustické a vibrační hodnoty

Ke zjištění akustických a vibračních hodnot se zohledňuje provozní stav nominálních maximálních otáček.

Podrobnější údaje ke splnění Směrnice pro zaměstnavatele:

Vibrace 2002/44/EWG viz

[www.stihl.com/vib/](http://www.stihl.com/vib/).

### Hladina akustického tlaku L<sub>p</sub> podle EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ: 84 dB(A)

MSA 200 C-BQ: 84 dB(A)

### Hladina akustického výkonu L<sub>w</sub> podle EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ: 95 dB(A)

MSA 200 C-BQ: 95 dB(A)

### Vibrační hodnota a<sub>hv</sub> podle EN 60745-2-13

	Rukojeť vlevo	Rukojeť vpravo
MSA 160 C-BQ:	2,7 m/s <sup>2</sup>	2,9 m/s <sup>2</sup>
MSA 200 C-BQ:	4,6 m/s <sup>2</sup>	3,9 m/s <sup>2</sup>

Pro hladinu akustického tlaku a hladinu akustického výkonu činí faktor K- podle RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A); pro hodnotu zrychlení vibrací platí faktor K- podle RL 2006/42/EG = 2,0 m/s<sup>2</sup>.

Uvedené vibrační hodnoty jsou změřeny podle normovaného zkušebního postupu a mohou být použity pro porovnání s jinými elektrickými stroji.

Skutečně vznikající vibrační hodnoty se mohou od uvedených hodnot odchylovat, závisí to na druhu a způsobu použití.

Uvedené vibrační hodnoty mohou být použity pro prvotní odhad vibrační zátěže.

Skutečná vibrační zátěž musí být odhadnuta. Přitom mohou být zohledněny také doby, ve kterých je stroj vypnutý, a takové doby, ve kterých je stroj sice zapnutý, ale běží bez zátěže.

### Při přepravě

Akumulátory STIHL splňují předpoklady uvedené v UN -manuálu ST/SG/AC.10/11/Rev.5 III. díl, podkapitola 38.3.

Uživatel může přepravovat akumulátory STIHL v silniční dopravě k pracovnímu místu stroje bez jakýchkoli omezení.

Zamontované lithium-iontové akumulátory podléhají ustanovením zákona o nebezpečném zboží.

Při zasilání prostřednictvím třetích stran (například letecká nebo silniční doprava) dodržujte speciální požadavky na obal a označení.



Při přípravě zásilky je nutno se obrátit na odborníka na nebezpečné zboží. Dodržujte prosím případné další národní předpisy.

Akumulátor zabalte tak, aby se v obalu nemohl pohybovat.

**Podrobnější pokyny pro přepravu viz [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)**

## REACH

---

REACH je názvem vyhlášky EG o registraci, klasifikaci a povolení chemikálií.

Informace ke splnění vyhlášky (EG) REACH č. 1907/2006 viz [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

## Objednávání náhradních dílů

Pro první objednávku náhradních dílů v budoucnosti zanechte hned po zakoupení prodejní název motorové pily, její výrobní číslo a čísla vodící lišty a pilového řetězu do níže uvedené tabulky. Ušetríte si tím nákup nové řezné soupravy.

U vodící lišty a pilového řetězu se jedná o díly podléhající opotřebení. Při koupi těchto dílů stačí uvést prodejní název motorové pily, katalogové číslo dílů a jejich označení.

Prodejní název

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Výrobní číslo

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Číslo vodící lišty

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Číslo pilového řetězu

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Provozní poruchy a jejich odstranění

Před jakýmkoli úkony na stroji akumulátor ze stroje vyjmout.

Porucha	Příčina	Odstranění závady
Stroj při zapnutí nenaskočí.	Mezi strojem a akumulátorem není žádný elektrický kontakt.	Akumulátor vyjmout, provést optickou kontrolu kontaktů a opět ho vsadit.
	Stav nabití akumulátoru je příliš nízký (1 světelná dioda na akumulátoru bliká zeleně).	Nabíjení akumulátoru
	Akumulátor je příliš teplý / příliš studený (1 světelná dioda na akumulátoru svítí červeně)	Akumulátor nechat vychladnout / akumulátor nechat při teplotách cca. 15 °C – 20 °C (59 °F – 68 °F) šetrně zahřát.
	Funkční porucha v akumulátoru (4 světelné diody na akumulátoru blikají červeně).	Akumulátor ze stroje vyjmout a opět ho vložit. Stroj zapnout – pokud LED stále ještě blikají, je akumulátor defektní a je třeba ho vyměnit.
	Stroj je příliš teplý (3 světelné diody na akumulátoru svítí červeně).	Stroj nechat vychladnout.
	Elektromagnetická porucha nebo funkční závada ve stroji (3 světelné diody na akumulátoru blikají červeně).	Akumulátor ze stroje vyjmout. Kontakty v akumulátorové šachtě zbavit tupým předmětem nečistot. Akumulátor opět vsadit. Stroj zapnout – pokud světelné diody stále ještě blikají, je stroj defektní a musí být zkontrolován odborným prodejcem <sup>1)</sup> .
	Vlhkost ve stroji a/nebo v akumulátoru.	Stroj / akumulátor nechat uschnout.
Stroj se za provozu vypíná.	Akumulátor nebo elektronika stroje jsou příliš teplé.	Akumulátor ze stroje vyjmout, akumulátor a stroj nechat vychladnout.
	Elektrická nebo elektromagnetická porucha.	Akumulátor vyjmout a znovu vsadit.

## Před jakýmkoli úkony na stroji akumulátor ze stroje vyjmout.

Porucha	Příčina	Odstranění závady
Provozní doba je příliš krátká.	Akumulátor není zcela nabitý.	Akumulátor nabít.
	Životnost akumulátoru je dosažena resp. překročena.	Akumulátor zkontrolovat <sup>1)</sup> a vyměnit.
	Řezná souprava je znečištěna.	Řeznou soupravu vyčistit.
Akumulátor se při vsazování do stroje/nabíječky zasekává.	Vodítka / kontakty jsou znečištěné.	Vodítka / kontakty opatrně vyčistit.
Akumulátor se nenabíjí i přesto, že světelná dioda na nabíječce svítí zeleně.	Akumulátor je příliš teplý / příliš studený (1 světelná dioda na akumulátoru svítí červeně).	Akumulátor nechat vychladnout / akumulátor nechat při teplotách cca. 15 °C – 20 °C (59 °F – 68 °F) šetrně zahřát.  Nabíječku provozovat pouze v uzavřených a suchých místnostech při okolních teplotách 5 °C – 40 °C (41 °F – 104 °F).
Světelná dioda na nabíječce bliká červeně.	Mezi nabíječkou a akumulátorem není žádný elektrický kontakt.	Akumulátor vyjmout a znovu vsadit.
	Funkční porucha v akumulátoru (4 světelné diody na akumulátoru blikají po dobu cca. 5 vteřin červeně).	Akumulátor ze stroje vyjmout a opět ho vsadit. Stroj zapnout – pokud LED stále ještě blikají, je akumulátor defektní a je třeba ho vyměnit.
	Funkční závada v nabíječce	Nabíječku nechat zkontrolovat u odborného prodejce <sup>1)</sup> .

<sup>1)</sup> STIHL doporučuje odborného prodejce výrobků STIHL.


## Pokyny pro opravu

Uživatelé tohoto stroje smějí provádět pouze takové údržbářské a ošetrovací úkony, které jsou popsány v tomto návodu k použití. Obsáhlejší opravy smějí provádět pouze odborní prodejci.

STIHL doporučuje nechat provádět údržbářské a opravářské úkony pouze u autorizovaného, odborného prodejce výrobků STIHL. Autorizovaným odborným prodejcům výrobků STIHL jsou pravidelně nabízena odborná školení a k jejich dispozici jsou dodávány Technické informace.

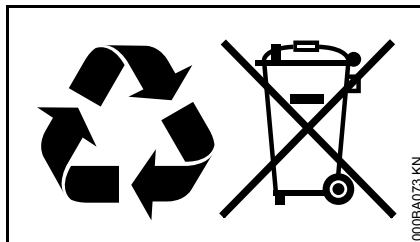
Při opravách do stroje montovat pouze firmou STIHL pro daný typ stroje povolené náhradní díly nebo technicky adekvátní díly. Používat pouze vysokojakostní náhradní díly. Jinak hrozí eventuální nebezpečí úrazů nebo poškození stroje.

Firma STIHL doporučuje používat originální náhradní díly značky STIHL.

Originální náhradní díly značky STIHL se poznají podle číselného označení náhradních dílů STIHL, podle loga **STIHL** a případně podle znaku  pro náhradní díly STIHL (na drobných součástkách může být také uveden pouze tento znak).

## Likvidace stroje

Při likvidaci dbát na v dané zemi platné předpisy o likvidaci.



Výrobky STIHL nepatří do domácího odpadu. Výrobek STIHL, akumulátor, příslušenství a obal odevzdat do sběrný pro recyklaci zohledňující ochranu životního prostředí.

Aktuální informace o likvidaci jsou k dostání u odborného, autorizovaného prodejce výrobků STIHL.

## Potvrzení výrobce o konformitě CE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen

potvrzuje, že stroj

konstrukce:	akumulátorová motorová pila
tovární značka:	STIHL
typ:	MSA 160 C-BQ
sériová identifikace:	1250

typ:	MSA 200 C-BQ
sériová identifikace:	1251

odpovídá předpisům ve znění směrnice 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG a 2011/65/EU a byl vyvinut a vyroben ve shodě s níže uvedenými normami ve verzích platných vždy k výrobnímu datu:

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1, EN 60745-2-13

Ke zjištění naměřených a zaručených hodnot bylo postupováno podle směrnice 2000/14/EG, příloha V.

### Naměřená hladina akustického výkonu

MSA 160 C:	97 dB(A)
MSA 200 C:	96 dB(A)

### Zaručená hladina akustického výkonu

MSA 160 C:	99 dB(A)
MSA 200 C:	98 dB(A)

Zkouška EG konstrukčního vzoru podle směrnice 2006/42/EG článek 12.3(b) byla provedena u

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut  
(NB 0366)  
Merianstraße 28  
D-63069 Offenbach

#### Certifikační číslo

40040600 MSR

Technické podklady jsou uloženy u:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Rok výroby stroje a výrobní číslo jsou uvedeny na stroji.

Waiblingen, 01.01.2015

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

V zast.



Thomas Elsner

vedoucí managementu skupin výrobků



## Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické stroje

V této kapitole jsou uvedeny v normě EN 60745 pro rukou vedené, motorem poháněné elektrické stroje a nářadí předformulované, všeobecně platné bezpečnostní pokyny. **STIHL je povinnen tyto normové texty vytisknout v doslovném znění.**

**Bezpečnostní pokyny k zabránění úrazu elektrickým proudem, uvedené v bodě "2) Elektrické bezpečnostní pokyny", nejsou aplikovatelné na akumulátorem poháněné elektrické stroje a nástroje STIHL.**



#### VAROVÁNÍ

**Přečtěte si pozorně všechny bezpečnostní pokyny a návody.**

Zanedbání a nedodržení bezpečnostních pokynů a návodů mohou způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo další těžké úrazy.

**Všechny bezpečnostní pokyny a návody bezpečně uložte pro budoucí další použití.**

V bezpečnostních pokynech používaný pojem "elektrický stroj" se vztahuje na ze sítě napájené elektrické stroje (se síťovým kabelem) a na elektrické stroje napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

### 1) Bezpečnost pracoviště

- a) **Své pracoviště udržujte v čistém stavu a dbejte na správné, dostatečné osvětlení.** Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.
- b) **Nikdy s elektrickým strojem nepracujte v prostředí ohroženém explozemi, ve kterém se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo vznětlivý prach jakéhokoli druhu.** Elektrické stroje produkují elektrické jiskry, které by mohly vznětlivý prach či vznětlivé výpary zapálit.
- c) **Během práce s elektrickým strojem nepouštějte děti a jiné osoby do jeho blízkosti.** V případě odpoutání pozornosti od stroje by mohlo dojít ke ztrátě vaší kontroly nad strojem.

### 2) Elektrická bezpečnost

- a) **Přípojovací vidlice elektrického stroje musí být vhodná pro síťovou zásuvku.** Elektrická vidlice se nikdy nesmí žádným způsobem pozměňovat. Nikdy nepoužívejte žádné adaptérové vidlice v kombinaci s elektrickými stroji s ochranným uzemněním. Nezměněné elektrické vidlice a vhodné zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- b) **Vyhnete se tělesným kontaktům s uzemněnými plochami například trubek, topných těles, elektrických sporáků a ledniček.** Existuje zde zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem v případě, že je vaše tělo uzemněno.

- c) **Elektrické stroje nikdy nenechávat na dešti či v moku.** Proniknutí vody do elektrického stroje zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- d) **Nikdy nepoužívejte kabel stroje k jiným, než původním účelům, nepoužívejte ho k nošení či zavěšení elektrického stroje nebo k vytažení vidlice z elektrické zásuvky.** Kabel se nikdy nesmí dostat do blízkosti zdrojů vysokých teplot, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí stroje. Poškozený či zamotaný kabel zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- e) **V případě, že s elektrickým strojem budete pracovat venku, použijte pouze takový prodlužovací kabel, který je vhodný také pro venkovní práce.** Použití prodlužovacího kabelu vhodného pro venkovní práce snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- f) **Pokud se nelze vyhnout provozu elektrického stroje ve vlhkém prostředí, používejte zásadně vždy ochranný spínač proti nedostatečnému proudu.** Použití ochranného spínače proti nedostatečnému proudu snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

### 3) Bezpečnost osob

- a) **Při práci buďte pozorní, dbejte na to, co děláte a s elektrickým strojem pracujte vždy s rozmyslem.** Nikdy s elektrickým strojem nepracujte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. Jakákoliv krátká momentální nepozornost během práce s elektrickým strojem může mít za následek těžké úrazy.
- b) **Noste osobní ochranné vybavení a zásadně vždy ochranné brýle.** Použití osobního ochranného vybavení, jako např. ochranné protiprašné masky, bezpečnostních bot s hrubou, neklouzavou podrážkou, ochranné přilby nebo ochrany sluchu – podle druhu a použití elektrického stroje – snižuje riziko úrazů.
- c) **Zabraňte nechtěnému, samovolnému naskočení stroje.** Ještě dříve, než připojíte elektrický stroj na síťové napájení a/nebo na akumulátor, než ho zdvihnete nebo hodláte přenést, se bezpodmínečně přesvědčte o tom, že je vypnutý. Pokud máte při přenášení elektrického stroje prst na spínači, nebo stroj připojujete na síťové napájení v zapnutém stavu, tak to může vést k úrazům.
- d) **Před zapnutím elektrického stroje vždy zásadně odstraňte nářadí k jeho seřizování nebo šroubováky.** Nářadí či klíč, které by se nacházelo/nacházely v jednom z rotujících dílů stroje, by mohlo/mohly vést k úrazům.

- e) **Vyhnete se jakémukoli abnormálnímu držení těla. Zajistěte si pevný postoj a udržujte neustále správnou rovnováhu.** Tím můžete elektrický stroj lépe kontrolovat i v neočekávaných situacích.
- f) **Noste vhodný oděv. Nikdy nenoste široký, volný oděv ani žádné šperky a ozdoby. Vlasy, oděv a rukavice udržujte ve správné vzdálenosti od pohyblivých částí stroje.** Volný oděv, šperky, ozdoby či dlouhé vlasy by se mohly zachytit v pohyblivých částech stroje.
- g) **Pokud existuje možnost namontovat na stroj -zařizování pro odsávání a pro jímání prachu, přesvědčte se, že jsou obě namontována a správně použita.** Použití zařízení pro odsávání prachu může snížit ohrožení zdraví vlivem prachu.

### 4) Jak elektrický stroj používat a zacházet s ním

- a) **Stroj nikdy nepřetěžujte. Pro vaši práci používejte elektrický stroj, který je pro ni určen.** S vhodným elektrickým strojem pracujete v uvedeném výkonostním pásmu lépe a bezpečněji.
- b) **Nikdy nepoužívejte elektrický stroj, jehož spínač je defektní.** Elektrický stroj, který se již nedá zapnout či vypnout, je nebezpečný a musí být opraven.

- c) **Dříve, než začnete na stroji provádět seřizovací úkony nebo výměnu dílů jeho příslušenství, stejně jako před odložením stroje zásadně vždy buď vytáhněte vidlici ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto bezpečnostní opatření zabraňuje jakémukoli nechtěnému naskočení elektrického stroje.
- d) **Nepoužívané elektrické stroje skladujte mimo dosah dětí. Nikdy nedovolte používat tento stroj osobám, které nejsou s tímto strojem obeznámeny a které si nepřečetly tyto pokyny a návody.** Elektrické stroje jsou nebezpečné v případě, že jsou používány nezkušenými osobami.
- e) **Elektrické stroje pečlivě ošetřujte. Vždy kontrolujte, zda pohyblivé díly stroje dokonale fungují a nezadrhávají se, zda jednotlivé součásti nejsou zlomené či prasklé a nebo jinak poškozené tak, že by tím byla negativně ovlivněna funkce daného elektrického stroje. Před zahájením práce nechte poškozené díly stroje opravit.** Příčina mnoha úrazů spočívá ve špatné údržbě elektrických strojů.

- f) **Řezné nářadí udržujte v čistém a správně naostřeném stavu.** Pečlivě ošetřovaná řezná nářadí s ostrými břity mají daleko nižší sklon k zaklesnutí a také jejich vedení při práci je snadnější.
- g) **Elektrický stroj, příslušenství a pracovní nástroje atd. použijte patřičně podle těchto pokynů a návodů. Zásadně přitom zohledněte také pracovní podmínky a k provedení naplánované práce.** Použití elektrických strojů k jinému než k předurčenému použití může vést k nebezpečným situacím.

#### **5) Jak používat stroj poháněný akumulátorem a jak s ním zacházet**

- a) **Nabíjení akumulátorů provádějte pouze výrobcem doporučenými nabíječkami.** Nabíječka, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, hrozí v případě použití s jinými akumulátory nebezpečí požáru.
- b) **V elektrických nástrojích používejte pouze pro ně předurčené akumulátory.** Při použití jiných akumulátorů může hrozit nebezpečí úrazu či požáru.

- c) **Akumulátor, který právě není používán, nepřechovávat v blízkosti kancelářských spínátek, mincí, klíčů, hřebíků, šroubů a jiných kovových předmětů, které by mohly způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popálení či požár.
- d) **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéct kapalina. Vyhněte se kontaktu s ní. Při náhodném kontaktu s kapalinou se ihned opláchnout vodou. Pokud by se kapalina dostala do očí, obraťte se navíc s žádostí o pomoc na lékaře.** Z akumulátoru vytékající kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popálení.

#### **6) Servis**

- a) **Elektrický stroj nechávejte opravovat pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze za použití originálních náhradních dílů.** Tím je zajištěno, že bezpečnost elektrického stroje zůstane zachována.

**Bezpečnostní pokyny pro řetězové pily**

- Běžící pilu držte dostatečně vzdálenou od všech částí těla. Přesvědčte se ještě před nastartováním pily o tom, že se pilový řetěz ničeho nedotýká. Při práci s řetězovou pilou může již jen krátký moment nepozornosti vést k tomu, že oděv nebo části těla budou zachyceny řetězem.
- Řetězovou pilu držte vždy zásadně vaší pravou rukou za zadní rukojeť a vaší levou rukou za přední rukojeť. Držení řetězové pily v opačném pracovním postoji zvyšuje riziko úrazů a nesmí být proto aplikováno.
- Elektrický stroj smí být držen pouze za izolované plochy rukojetí, protože by se pilový řetěz mohl dotknout zakrytých elektrických vedení. Pilové řetězy, které se dotknou napětí vodičího drátu, převedou elektrické napětí na kovové části elektrického stroje, které se stanou vodivými, a mohou obsluhující osobu zasáhnout elektrickým proudem.
- Noste ochranné brýle a ochranu sluchu. Doporučuje se nosit i další osobní ochranné vybavení pro hlavu, ruce, stehna, holeně a nohy. Vhodný ochranný oděv snižuje nebezpečí úrazu do okolí odmrštěvanými třískami a náhodným dotykem pilového řetězu.
- Nikdy nepracujte s řetězovou pilou na stromu. Při provozu na stromu hrozí nebezpečí úrazu.
- Dbejte vždy na pevný postoj a používejte řetězovou pilu pouze když stojíte na pevném, bezpečném a rovném podkladu. Klouzavý podklad nebo nestabilní plocha pro stání, jakou je např. žebřík, mohou vést ke ztrátě kontroly nad řetězovou pilou.
- Při řezání pod napětím stojící větev počítejte s tím, že se větev odpruží zpět. Při uvolnění napětí v dřevěných vláknech může napnutá větev pracovníka udeřit a/nebo ho zbavit vlády nad řetězovou pilou.
- Buďte obzvláště opatrní při řezání podrostu a mladých stromků. Tenký materiál se může v pilovém řetězu zachytit a udeřit vás nebo vám způsobit ztrátu rovnováhy.
- Řetězovou pilu přenášejte vždy za přední rukojeť, ve vypnutém stavu a tak, aby byl řetěz odvrácen od vašeho těla. Při přepravě nebo skladování řetězové pily zásadně vždy nasunout ochranný kryt. Pečlivé a opatrné zacházení s řetězovou pilou snižuje pravděpodobnost náhodného tělesného kontaktu s běžícím pilovým řetězem.
- Dodržujte pokyny pro mazání, napnutí řetězu a výměnu příslušenství. Nesprávně napnutý nebo namazaný řetěz se může buď přetřhnout nebo zvýšit nebezpečí zpětného rázu.

- Rukojeti udržujte v suchém, čistém, olejem či tukem neznečištěném stavu. Mastné, olejem znečištěné rukojeti jsou kluzké a vedou ke ztrátě kontroly nad strojem.
- Řezat jenom dřevo. Řetězovou pilu nepoužívat pro práce, pro které není určena. Příklad: Řetězovou pilu nepoužívejte pro řezání plastů, zdiva nebo stavebních materiálů, které nejsou ze dřeva. Použití řetězové pily pro práce neodpovídající jejímu určení může vést k nebezpečným situacím.

**Příčiny zpětného rázu a jak zpětnému rázu zabránit**

Ke zpětnému rázu může dojít, když se hrot vodičí lišty dotkne nějakého předmětu nebo když se dřevo ohýbá a pilový řetěz uvízne v řezu.

Dotyk hrotem lišty může v některých případech vést k neočekávané, dozadu nasměrované reakci, při které se hrot lišty odrazí směrem nahoru a k tělu pracovníka.

Uvznutí pilového řetězu na vrchní hraně vodičí lišty může velice rychle lištu odrazit směrem k pracovníkovi.

Každá z těchto reakcí může vést k tomu, že ztratíte kontrolu nad řetězovou pilou a že se eventuálně velice vážně zraníte. Nespoléhejte se výlučně jen na do řetězové pily zabudovaná bezpečnostní zařízení. Jako uživatel řetězové pily byste měl učinit různá opatření, aby vám byla dána možnost pracovat s ní bez úrazu a poranění.



Zpětný ráz je důsledkem nesprávného nebo chybného použití elektrického stroje. Může se mu zabránit vhodnými preventivními opatřeními, která jsou uvedena níže:

- **Držte pilu pevně oběma rukama, přičemž palce a prsty pevně obepínají rukojeti řetězové pily. Uvedte vaše tělo a paže do takové polohy, ve které můžete zvládnout zpětný ráz.** V případě, že byla učiněna vhodná opatření, může pracovník zpětný ráz zvládnout. Nikdy řetězovou pilu nepouštějte z rukou.
- **Vyhnete se abnormálnímu držení těla a nikdy neřežte nad výši ramen.** Tím se zabrání nechtěnému dotyku hrotu lišty a umožní se tím lepší kontrola nad řetězovou pilou v neočekávaných situacích.
- **Používejte vždy výrobcem předepsané náhradní lišty a pilové řetězy.** Nesprávné náhradní lišty a pilové řetězy mohou vést k přetržení řetězu a/nebo ke zpětnému rázu.
- **Dodržujte pokyny výrobce pro ostření a údržbu pilového řetězu.** Příliš nízké omezovače hloubky zvyšují sklon ke zpětnému rázu.

## Adresy

### Hlavní sídlo firmy STIHL

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Postfach 1771  
71307 Waiblingen

### Distribuční společnosti STIHL

#### NĚMECKO

STIHL Vertriebszentrale AG & Co. KG  
Robert-Bosch-Straße 13  
64807 Dieburg  
Telefon: +49 6071 3055358

#### RAKOUSKO

STIHL Ges.m.b.H.  
Fachmarktstraße 7  
2334 Vösendorf  
Telefon: +43 1 86596370

#### ŠVÝCARSKO

STIHL Vertriebs AG  
Isenrietstraße 4  
8617 Mönchaltorf  
Telefon: +41 44 9493030

#### ČESKÁ REPUBLIKA

Andreas STIHL, spol. s r.o.  
Chrlická 753  
664 42 Modřice

## Dovozci firmy STIHL

### BOSNA-HERCEGOVINA

UNIKOMERC d. o. o.  
Bišće polje bb  
88000 Mostar  
Telefon: +387 36 352560  
Fax: +387 36 350536

### CHORVATSKO

UNIKOMERC – UVOZ d.o.o.  
Sjedište:  
Amruševa 10, 10000 Zagreb

Prodava:  
Ulica Kneza Ljudevita Posavskog 56,  
10410 Velika Gorica  
Telefon: +385 1 6370010  
Fax: +385 1 6221569

### TURECKO

SADAL TARIM MAKİNALARI DIŞ  
TİCARET A.Ş.  
Alsancak Sokak, No:10 I-6 Özel Parsel  
34956 Tuzla, İstanbul  
Telefon: +90 216 394 00 40  
Fax: +90 216 394 00 44

## Obsah

K tomuto návodu na obsluhu	101	Minimalizovanie opotrebenia a zabránenie škodám	137
Bezpečnostné upozornenia	101	Dôležité konštrukčné dielce	138
Reakčné sily	106	Technické údaje	139
Pracovná technika	108	Objednávanie náhradných dielov	140
Rezná súprava	116	Odstránenie porúch pri prevádzke	141
Namontovanie vodiacej lišty a pílovej reťaze (rýchlonapnutie reťaze)	117	Pokyny pre opravy	143
Napínanie pílovej reťaze (rýchlonapnutie reťaze)	119	Likvidácia	143
Kontrola napnutia pílovej reťaze	119	ES Prehlásenie o súlade	143
Reťazový mazací olej	119	Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie	144
Doplňovanie reťazového mazacieho oleja	120		
Kontrola mazania reťaze	122		
Brzda dobehu	122		
Reťazová brzda	122		
Elektrické pripojenie nabíjačky	123		
Nabíjanie akumulátora	123		
Svetelné diódy (LED) na akumulátore	124		
Svetelné diódy (LED) na nabíjačke	126		
Zapnutie náradia	127		
Vypnutie náradia	128		
Prevádzkové pokyny	128		
Vodiace lišty udržiavajte v poriadku	129		
Chladenie motora	130		
Skladovanie náradia	130		
Kontrola a výmena reťazového kolesa	131		
Údržba a ostrenie pílovej reťaze	131		
Pokyny pre údržbu a ošetrovanie	135		

**Vážená zákazníčka, milý zákazník,**

**ďakujeme vám, že ste sa rozhodli pre kvalitný produkt firmy STIHL.**

**Tento produkt bol vyrobený pomocou moderných výrobných technológií a rozsiahlych opatrení na zaistenie kvality. Snažíme sa urobiť všetko pre to, aby ste s týmto náradím boli spokojní a mohli s ním bez problémov pracovať.**

**Ak budete mať otázky týkajúce sa náradia, obráťte sa na svojho predajcu alebo priamo na našu distribučnú spoločnosť.**

**Váš**



**Dr. Nikolas Stihl**

**STIHL®**

Tento návod na obsluhu je chránený autorským právom. Všetky práva zostávajú vyhradené, najmä právo rozmnožovania, prekladania a spracovania elektronickými systémami.

## K tomuto návodu na obsluhu

Tento návod na obsluhu sa vzťahuje na akumulátorovú motorovú pílu STIHL, v tomto návode na obsluhu nazývanú aj motorová píla, motorové náradie alebo náradie.

### Piktogramy

Piktogramy, ktoré sú umiestnené na náradí, sú v tomto návode na obsluhu vysvetlené.

V závislosti od náradia a vybavenia sa na náradí môžu nachádzať nasledujúce piktogramy.



Nádrička s reťazovým mazacím olejom;  
reťazový mazací olej



Smer chodu reťaze



Napínanie pílovej reťaze



Tepelná ochrana proti preťaženiu



Odblokovať



Zablokovať

### Označenie textových odsekov



#### VAROVANIE

Varovanie pred nebezpečenstvom úrazu a poranenia osôb, ako aj pred závažnými vecnými škodami.



#### UPOZORNENIE

Varovanie pred poškodením náradia alebo jednotlivých konštrukčných dielcov.

### Ďalší technický vývoj

Firma STIHL sa neustále zaoberá ďalším vývojom všetkých strojov a náradí; z tohto dôvodu si musíme vyhradiť právo na zmeny rozsahu dodávok v tvare, technike a vybavení.

Z údajov a vyobrazení v tomto návode na obsluhu sa preto nedajú vyvodzovať žiadne nároky.

## Bezpečnostné upozornenia



Pri práci s motorovou pílou sú potrebné zvláštne bezpečnostné opatrenia, pretože pracovná rýchlosť pílovej reťaze je veľmi vysoká a rezné zuby sú veľmi ostré.



Pred prvým uvedením do prevádzky si pozorne prečítajte celý návod na obsluhu a bezpečne ho uschovajte na ďalšie použitie. Nedodržovanie návodu na obsluhu môže byť životu nebezpečné.

### Všeobecné pokyny

Dodržiavajte národné bezpečnostné predpisy, napr. odborových združení, sociálnych fondov, úradov na ochranu zdravia pri práci a ostatných.

Použitie motorových píl, ktoré vydávajú hluk, môže byť časovo obmedzené národnými, ako aj miestnymi, lokálnymi predpismi.

Ak pracujete s motorovou pílou prvý raz: Nechajte si vysvetliť od predavača alebo iného odborníka, ako sa s ním bezpečne zaobchádza – alebo sa zúčastnite odborného školenia.

Neplnoleté osoby nesmú s motorovou pílou pracovať – s výnimkou mladistvých, starších ako 16 rokov, ktorí absolvujú prax pod dohľadom.

Deti, zvieratá a prizerajúce sa osoby sa nesmú zdržiavať v pracovnej oblasti.

Za úrazy alebo ohrozenia, ktoré spôsobí iným osobám, ako aj za škody na majetku iných osôb, je zodpovedný používateľ.

Motorovú pílu odovzdávajte alebo požičiavajte iba takým osobám, ktoré sú s jej manipuláciou oboznámené. Nikdy nezabudnite súčasne poskytnúť návod na obsluhu.

Ten, kto pracuje s motorovou pílou, musí byť oddýchnutý, zdravý a v dobrej kondícii. Kto sa zo zdravotných dôvodov nesmie namáhať, mal by sa spýtať svojho lekára, či je práca s motorovou pílou možná.

Po požití alkoholu, liekov znižujúcich reakčnú schopnosť alebo drog sa nesmie pracovať s motorovou pílou.

Pri nepriaznivom počasi (dážď, sneh, ľad, vietor) prácu odložte – zvýšené nebezpečenstvo úrazu!



Vyberte akumulátor z motorovej píly pri:

- skúšobných, nastavovacích a čistiacich prácach
- prácach na reznej súprave
- Opustenie motorovej píly
- Preprava
- skladovaní
- opravách a údržbárskych prácach
- nebezpečenstve a núdzových situáciách

Tým sa zabráni neúmyselnému rozbehu motora.

### Použitie v súlade s určením

Motorová píla sa smie používať len na rezanie dreva a drevených predmetov. Motorová píla je vhodná najmä na pílenie palivového dreva alebo rezacie práce v okolí domu.

Je zakázané používať motorovú pílu na iné účely – nebezpečenstvo úrazu!

Nevykonávajte na motorovej píle žiadne zmeny, môže tým byť ohrozená bezpečnosť. Za škody na zdraví osôb a vecných hodnotách, ktorých príčinou je používanie neschváleného prídavného náradia, nepreberá firma STIHL žiadnu záruku.

### Odev a vybavenie

Noste predpísaný odev a vybavenie.



Odev musí byť účelný a nesmie brániť v pohybe. Tesne priliehajúci odev s **ochrannou vložkou proti porezaniu** – v žiadnom prípade však nie pracovný plášť.

Nenoste odevy, ktoré sa môžu zachytiť o drevo, chrasť alebo pohybujúce sa časti motorovej píly. Taktiež nenoste šály, viazanky ani šperky. Dlhé vlasy zviažte a zachyťte (šatkou, čiapkou, prilbou a pod.).



Noste **vhodnú obuv** – s ochranou proti porezaniu, drsnou podrážkou a oceľovou špičkou.

### **!** V A R O V A N I E



Na zníženie nebezpečenstva poranenia očí noste pevne priliehavé ochranné okuliare podľa normy EN 166. Dbajte na správne nasadenie ochranných okuliarov.

Noste ochranu tváre a dbajte na jej správne nasadenie. Ochrana tváre nie je dostatočnou ochranou očí.

Odporúča sa nosenie „osobných“ protihlukových prostriedkov – ak je denná pracovná doba dlhšia ako 2,5 hod.

Noste ochrannú prilbu, ak hrozí nebezpečenstvo zhora padajúcich predmetov.



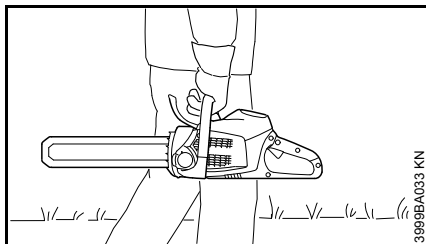
Noste pevné pracovné rukavice z odolného materiálu (napr. koža).

Firma STIHL ponúka bohatý program osobného ochranného vybavenia.

### Preprava

Pred prepravou – aj na krátku vzdialenosť – vždy vypnite motorovú pílu, ochranu ruky nastavte do polohy

☞) a vyberte akumulátor. Tým sa zabráni neúmyselnému rozbehu motora. Založte ochranu reťaze.



Motorovú pílu nosite iba za rúrkové držadlo – vodiaca lišta musí smerovať dozadu.

V motorových vozidlách: Motorovú pílu zaistíte proti preklopeniu, poškodeniu alebo vytečeniu reťazového oleja.

## Čistenie

Umelohmotné diely vyčistíte handrou. Ostré čistiace prostriedky môžu umelú hmotu poškodiť.

Očistite motorovú pílu od prachu a nečistôt – nepoužívajte prostriedky na rozpúšťanie tukov.

V prípade potreby vyčistite štrbiny chladiaceho vzduchu.

Udržiavajte vodiace drážky akumulátora neznečistené – podľa potreby ich vyčistíte.

Na čistenie motorovej píly nepoužívajte vysokotlakové čističe. Silný prúd vody môže poškodiť časti motorovej píly.

Motorová píla sa nesmie ostrekovať vodou.

## Príslušenstvo

Používajte iba také nástroje, vodiace lišty, pilové reťaze, reťazové kolesá, príslušenstvo, alebo technicky rovnaké diely, ktoré schválila firma STIHL pre túto motorovú pílu. V prípade otázok sa obráťte na špecializovaného obchodníka. Používajte len vysoko kvalitné nástroje alebo príslušenstvo. V opačnom prípade vzniká nebezpečenstvo úrazu alebo poškodenie motorovej píly.

Firma STIHL odporúča používanie originálnych nástrojov, vodiacich líšt, pilových reťazí, reťazových kolies a príslušenstva STIHL. Tieto sú svojimi vlastnosťami optimálne prispôbené výrobku a požiadavkám používateľa.

## Pohon

### Akumulátor

Dodržiavajte sprievodnú dokumentáciu alebo návod na použitie akumulátora STIHL a dobre ich uschovajte.

Ďalšie bezpečnostné pokyny – pozri [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)

### Nabíjačka

Dodržiavajte sprievodnú dokumentáciu nabíjačky STIHL a dobre ju uschovajte.

## Pred začiatkom práce



Vyberte akumulátor z motorovej píly pri:

- skúšobných, nastavovacích a čistiacich prácach
- prácach na reznej súprave
- Opustenie motorovej píly
- Preprava
- Skladovanie
- opravách a údržbárskych prácach
- v nebezpečenstve a núdzových situáciách

Tým sa zabráni neúmyselnému rozbehu motora.

Prekontrolujte prevádzkovú bezpečnosť motorovej píly – dbajte na príslušné kapitoly v návode na obsluhu:

- Funkčná reťazová brzda, predná ochrana ruky
- Správne namontovaná vodiaca lišta
- Správne napnutá pilová reťaz
- Spínacia páčka a blokovací gombík sa musia ľahko pohybovať – spínače sa musia po pustení vrátiť do východiskovej polohy
- Spínacia páčka je pri nestlačenom blokovačom gombíku zablokovaná
- Nevykonávajte zmeny na ovládacích a bezpečnostných zariadeniach
- Rukováti musia byť v čistom a suchom stave, neznečistené od oleja a nečistôt – dôležité pre bezpečné vedenie motorovej píly
- V nádržke musí byť dostatok reťazového mazacieho oleja

- Prekontrolujte kontakty v šachte akumulátora motorovej píly vzhľadom na výskyt cudzích predmetov
- Akumulátor správne nasadíte – musí počuteľne zaskočiť
- Nepoužívajte chybné alebo deformované akumulátory

Motorová píla sa smie prevádzkovať len v prevádzkovo bezpečnom stave – **nebezpečenstvo úrazu!**

### Zapnutie motorovej píly

Iba na rovnom podklade. Dbajte na pevný a bezpečný postoj. Motorovú pílu pritom bezpečne pridržiňte – rezná súprava sa nesmie dotýkať žiadnych predmetov ani zeme.

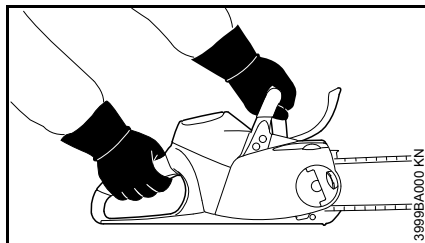
Motorová píla smie byť obsluhovaná iba jednou osobou. Zabráňte prístupu ďalších osôb do pracovného priestoru – to platí aj pre zapnutie.

Motorovú pílu nezapínajte, keď sa pílová reťaz nachádza v štrbine rezu.


Zapínajte podľa popisu v návode na obsluhu.

### Počas práce

Vždy majte pevný a bezpečný postoj. Dávajte pozor, ak je kôra stromu mokrá – **nebezpečenstvo pošmyknutia!**



Motorovú pílu vždy **držte obidvomi rukami**: Pravá ruka je na zadnej rukoväti – platí tiež pre ľavákov. Za účelom bezpečného vedenia ovládaci rukoväť a rukoväť pevne obomknite palcami.

Pri hroziacom nebezpečenstve príp. v núdzových situáciách okamžite vypnite motorovú pílu, nastavte ochranu ruky do polohy  a vyberte akumulátor z motorovej píly.

S touto motorovou pílou môžete pracovať aj vtedy, keď prší alebo je vlhko. Mokrá motorovú pílu po práci osušte.

Motorovú pílu nenechávajte stáť v daždi.

Pozor na šmyklavom a vlhkom teréne, na snehu, ľade, na svahoch, na nerovnom teréne alebo na čerstvo olúpanom dreve alebo kôre – **nebezpečenstvo pošmyknutia!**

Pozor na pne, korene a priekopy – **nebezpečenstvo zakopnutia!**

Nepracujte osamote – nevzdávajte sa príliš od iných osôb, ktoré sú vycvičené pre prípady núdze a mohli by vám na zavolanie prísť na pomoc. Ak sa v mieste nasadenia nachádzajú pomocníci, musia mať tieto osoby tiež ochranný odev (prilbu!) a nesmú stáť priamo pod odrezávanými vetvami.

Pri použití prostriedkov na ochranu sluchu je nevyhnutná zvýšená pozornosť a ostražitosť – vnímanie hlukov signalizujúcich nebezpečenstvo (výkriky, signalizácia a pod.) je obmedzené.


Urobte si včas pracovnú prestávku, aby ste predchádzali únave a vysileniu – **nebezpečenstvo úrazu!**


Prachy (napr. drevný prach), výpary a dym vznikajúce počas rezania môžu byť zdraviu škodlivé. Pri tvorbe prachu používajte protiprachovú ochranu.

Pílovú reťaz kontrolujte pravidelne, v krátkych intervaloch a pri zreteľných zmenách okamžite:

- Vypnite motorovú pílu, vyčkajte, kým pílová reťaz zastane, vyberte akumulátor
- Skontrolujte stav a pevné uloženie
- Zohľadnite stav ostria

Pri zapnutej motorovej píle sa nedotýkajte pílovej reťaze. Ak je pílová reťaz blokovaná nejakým predmetom, okamžite motorovú pílu vypnite a vyberte akumulátor – až potom predmet odstráňte – **nebezpečenstvo poranenia!**

Pred opustením motorovej píly vypnite motorovú pílu, nastavte ochranu ruky do polohy  a vyberte akumulátor, aby ste zabránili neúmyselnému zapnutiu.

Pri výmene pílovej reťaze vypnite motorovú pílu, nastavte ochranu ruky do polohy  a vyberte akumulátor z motorovej píly. Vplyvom neúmyselného rozbehu motora hrozí **nebezpečenstvo poranenia!**


Motorová píla je vybavená systémom na rýchle zastavenie pílovej reťaze – hneď ako sa pustí spínacia páčka, pílová reťaz sa okamžite zastaví – pozri „Brzda dobehu“.

Kontrolujte túto funkciu pravidelne, v krátkych intervaloch. Motorovú pílu neprevádzkujte, pokiaľ pílová reťaz pri pustenej spínacej páčke dobieha – pozri „Brzda dobehu“ – **nebezpečenstvo poranenia!** Vyhľadajte špecializovaného obchodníka.

Nikdy nepracujte bez mazania reťaze, k tomu sledujte hladinu oleja v olejovej nádržke. Okamžite prestaňte pracovať, keď je hladina oleja v olejovej nádržke príliš nízka a doplňte reťazový mazací olej - pozri aj „Doplnenie reťazového mazacieho oleja“ a „Kontrola reťazového mazacieho oleja“.


Pokiaľ bola motorová píla vystavená zaťaženiu, ktoré nezodpovedá stanovenému použitiu (napr. pôsobenie násilia vplyvom nárazu alebo pádu), bezpodmienečne pred ďalšou prevádzkou prekontrolujte, či sa nachádza v prevádzkovo bezpečnom stave – pozri aj „Pred začiatkom práce“. Najmä skontrolujte funkčnosť bezpečnostných zariadení. Pokiaľ nie je motorová píla v prevádzkovo bezpečnom stave, nesmie sa v žiadnom prípade používať. V prípade pochybností vyhľadajte špecializovaného obchodníka.

### Po ukončení práce

Motorovú pílu vypnite, ochranu ruky nastavte do polohy , akumulátor vyberte z motorovej píly a založte ochranu reťaze.

### Skladovanie

Ak sa motorová píla nepoužíva, odložte ju tak, aby nebol nikto ohrozený. Motorovú pílu zaistite proti použitiu nepovolanou osobou.


Motorovú pílu bezpečne uschovajte na suchom mieste, s ochranou ruky v polohe  a len s vybratým akumulátorom.

### Vibrácie

Toto náradie sa vyznačuje nepatrným vibračným zaťažením rúk.

Napriek tomu sa užívateľovi odporúča podrobiť sa lekárskemu vyšetreniu, ak vznikne v jednotlivom prípade podozrenie na zhoršenie krvného obehu rúk (napr. svrbenie prstov).

### Údržba a opravy

Pred všetkými opravami, čistením a údržbovými prácami, ako aj všetkými prácami na reznej súprave vždy vypnite motorovú pílu, nastavte ochranu ruky do polohy  a vyberte akumulátor z motorovej píly. Vplyvom neúmyselného rozbehu pílovej reťaze – **nebezpečenstvo poranenia!**

Na motorovej píle vykonávajte pravidelnú údržbu. Vykonávajte iba tie údržbové práce a opravy, ktoré sú popísané v návode na obsluhu. Všetky ostatné práce nechajte vykonať špecializovanému obchodníkovi.

Firma STIHL odporúča vykonávanie údržbových prác a opráv len u špecializovaného obchodníka STIHL.

Špecializovaným obchodníkom STIHL sú pravidelne ponúkané školenia a majú k dispozícii technické informácie.

Používajte len vysoko kvalitné náhradné diely. V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo úrazu alebo poškodenia motorovej píly. V prípade otázok sa obráťte na špecializovaného obchodníka.

Nevykonávajte na motorovej píle žiadne zmeny, môže tým byť ohrozená bezpečnosť – **nebezpečenstvo úrazu!**

Skontrolujte existujúce elektrické kontakty, prírodné káble a sieťovú zástrčku nabíjačky z hľadiska bezchybnej izolácie a starnutia (krehkosť).


Elektrické konštrukčné diely, ako napr. prírodný kábel nabíjačky, smú opravovať alebo vymieňať výhradne kvalifikovaní elektrikári.

**Skontrolujte zachytávač reťaze** – ak je poškodený, vymeňte ho.

**Dodržiavajte návod na ostrenie reťaze** – kvôli bezpečnému a správne zaobchádzaniu udržiavajte pílovú reťaz a vodiacu lištu stále v bezchybnom stave, pílovú reťaz správne naostrenú, napnutú a dobre namazanú.

Pílovú reťaz, vodiacu lištu a reťazové koleso včas vymeňte.

Reťazový mazací olej skladujte iba v schválených a presne popísaných nádobách. Skladovanie na suchom, chladnom a bezpečnom mieste, chránenom pred svetlom a slnkom.

V prípade poruchy fungovania reťazovej brzdy okamžite vypnite motorovú pílu, nastavte ochranu ruky do polohy  a vyberte akumulátor z motorovej píly –

**nebezpečenstvo poranenia!** Vyhľadajte špecializovaného obchodníka – motorovú pilu nepoužívajte, kým nie je porucha odstránená, pozri „Reťazová brzda“.

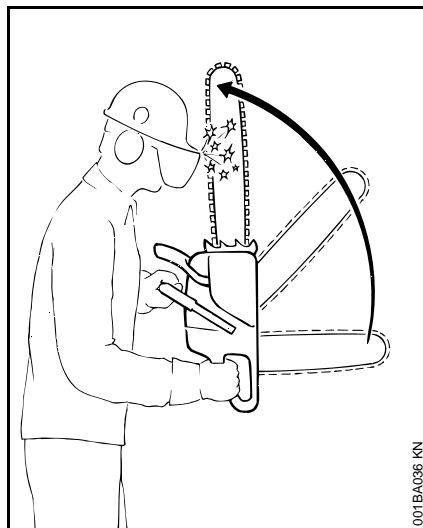
## Reakčné sily

Najčastejšie sa vyskytujúce reakčné sily sú: spätný ráz, odrazenie a vťahnutie.

### Nebezpečenstvo vplyvom spätného rázu

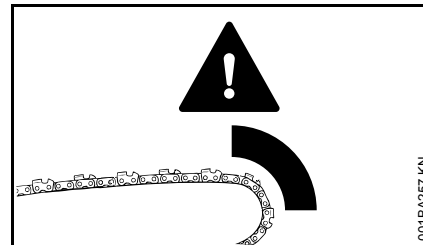


Spätný ráz môže viesť k smrteľným poraneniam porenáním.



Pri spätnom ráze (kickback) dochádza k náhlemu a nekontrolovateľnému vymršteniu píly smerom k používateľovi.

### K spätnému rázu dôjde, napr.



- ak sa pílová reťaz dostane v hornej štvrtine hrotu lišty náhodne do styku s drevom alebo iným tvrdým predmetom – napr. ak pri odvetvovaní dôjde k náhodnému dotyku inej vetvy
- ak sa pílová reťaz krátkodobo zakliesni hrotom lišty do rezu

### Reťazová brzda Quickstop:

Toto zariadenie znižuje v určitých situáciách nebezpečenstvo poranenia – samotnému spätnému rázu však nemôže zabrániť. Pri aktivovaní reťazovej brzdy sa pílová reťaz v zlomku sekundy zastaví - pozri kapitolu „Reťazová brzda“ v tomto návode na obsluhu.

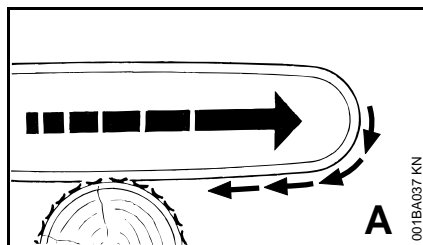
### Ako znížiť nebezpečenstvo spätného rázu

- Pracujte rozvážne a správne
- Motorovú pilu držte pevne a s istotou obidvomi rukami
- Píľte len s plným plynom
- Pozorujte hrot lišty



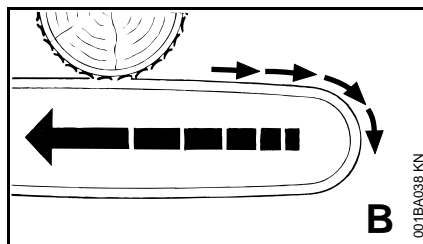
- Nepíľte hrotom lišty
- Pozor pri malých pevných vetvách, nízkom poraste a mladých výhonkoch – pílťová reťaz sa v nich môže zachytiť
- Nikdy neodrezávajúce viac vetiev naraz
- Nepracujte v príliš veľkom predklone
- Nepíľte vo výške presahujúcej výšku ramien
- Lišty zavádzajte do už začatého rezu iba s maximálnou opatrnosťou
- Systémom „zápichu“ pracujte iba v tom prípade, ak ste s touto pracovnou technikou veľmi dobre oboznámení
- Dbajte na polohu kmeňa a na sily, ktoré uzatvárajú štrbinu rezu a ktoré by mohli spôsobiť zaklínenie pílťovej reťaze
- pracujte iba so správne naostrenou a napnutou pílťovou reťazou – dbajte na to, aby zníženie obmedzovača hĺbky nebolo príliš veľké
- Používajte pílťové reťaze, ktoré obmedzujú spätný ráz, ako aj vodiace lišty s malou hlavou

### Vtiahnutie (A)



K vtiahnutiu môže dôjsť, ak sa pri rezaní spodnou stranou vodiacej lišty – smerom nadol – pílťová reťaz zasekne alebo narazí na nejaký pevný predmet v dreve. Motorová píla môže byť rázom vtiahnutá do kmeňa – **na zabránenie vždy pevne nasadíte ozubený doraz.**

### Odrazenie (B)



K odrazeniu môže dôjsť, ak sa pri rezaní hornou stranou vodiacej lišty – smerom nahor (spätný rez) – pílťová reťaz zasekne alebo narazí na nejaký pevný predmet v dreve. Motorová píla sa môže odraziť smerom k používateľovi – **na zabránenie:**

- Horná strana vodiacej lišty sa nesmie zaseknúť
- Vodiaca lišta sa nesmie v reze otočiť

### S najväčšou opatrnosťou sa musí pracovať

- pri zavesených kmeňoch
- pri kmeňoch, ktoré sú po chybnom páde zakliesnené pod prutím medzi iné stromy
- Pri práci vo víchrici

V týchto prípadoch nepracujte s motorovou pílou – ale s drapákom, kladkou alebo traktorom.

Voľne ležiace alebo z prekážok uvoľnené kmene vyťahujte. Ďalšie opracovanie vykonávajte, pokiaľ je to možné, na voľnom priestranstve.

**Mŕtve drevo** (suché, spráchnivené alebo odumreté drevo) predstavuje značné, ťažko odhadnuteľné nebezpečenstvo. Rozoznanie nebezpečenstva je veľmi sťažené alebo takmer nemožné. Používajte pomocné prostriedky, ako sú kladka alebo traktor.

Pri rúbaní v blízkosti ciest, železničných tratí, elektrického vedenia atď. pracujte obzvlášť starostlivo. Ak je to nutné, informujte políciu, elektrárňu alebo železničnú správu.

## Pracovná technika

Píliace a rúbacie práce, ako aj všetky s tým spojené práce (zápich, odvetvovanie atď.) smie vykonávať len ten, kto je na to špeciálne vyučený a vyškolený. Kto nemá žiadnu skúsenosť s motorovou pilou alebo s pracovnými technikami, nemal by vykonávať žiadnu z týchto prác - zvýšené nebezpečenstvo úrazu!

Benzínové motorové píly sú na rúbanie a odvetvovanie vhodnejšie ako akumulátorové motorové píly.

Akumulátorová motorová píla nie je vhodná na pílenie v polomoch a nesmie sa na také práce používať.

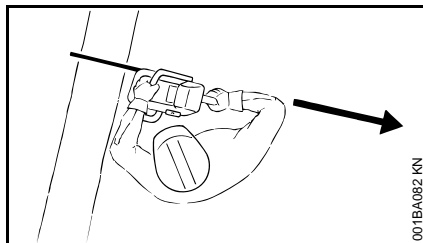
Ak sa napriek tomu musí strom rúbať a odvetvovať s akumulátorovou motorovou pilou, musia sa bezpodmienečne dodržiavať predpisy pre techniku rúbania špecifické pre danú krajinu.

### Pílenie

Pracujte pokojne a s rozvahou – iba pri dobrých svetelných pomeroch a dobrej viditeľnosti. Neohrozujte iné osoby – pracujte opatrne.

Prvým užívateľom sa odporúča, cvičiť pílenie guľatiny na koze – pozri „Pílenie tenkého dreva“.

Používajte čo najkratšiu vodiacu lištu: Pílová reťaz, vodiaca lišta a reťazové koleso musia byť kompatibilné vzájomne, ako aj s motorovou pilou.



Žiadna časť tela sa nesmie nachádzať v predĺženom **akčnom smere** pílovej reťaze.

Motorovú pílu vyťahujte z dreva iba pri bežiacej pílovej reťazi.

Motorovú pílu používajte iba na rezanie – nie na odhobľovanie alebo na odhrabovanie vetví alebo nábehov koreňov.

Voľne visiace vetvy nikdy neodrezávajúce odspodu.

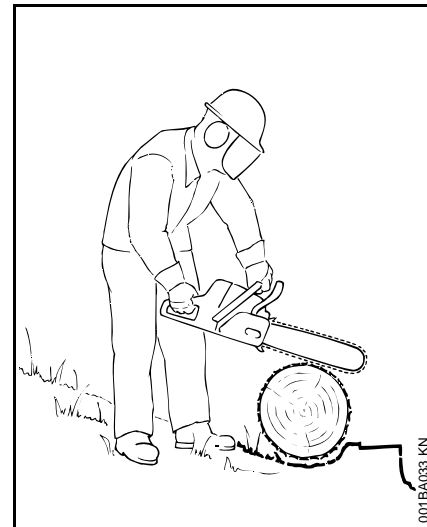
Pozor pri rezaní chraští a mladých stromčekov. Tenké výhonky môžu byť zachytené pílovou reťazou a vymrštené v smere používateľa.

Pozor pri pílení rozštiepeného dreva – **hrozí nebezpečenstvo poranenia kusmi dreva, ktoré by píla mohla strhnúť so sebou!**

Dbajte na to, aby sa do blízkosti motorovej píly nedostali žiadne cudzie predmety: kamene, klince a pod. môžu byť odmrštené a môžu poškodiť pílovú reťaz. Motorová píla sa môže odraziť nahor – **nebezpečenstvo úrazu!**

Keď rotujúca pílová reťaz narazí na kameň alebo iný tvrdý predmet, môže dôjsť k tvorbe iskier, v dôsledku čoho by sa za určitých okolností mohli vznietiť ľahko zápalné látky. Aj suché rastliny a chrastie sú ľahko zápalné, obzvlášť pri

horúcom a suchom počasí. Ak hrozí nebezpečenstvo požiaru, nepoužívajte motorovú pílu v blízkosti ľahko zápalných látok, suchých rastlín alebo chraští. Bezpodmienečne sa na príslušnom lesnom úrade informujte, či hrozí nebezpečenstvo požiaru.



Na svahu stojte vždy nad kmeňom či spíleným stromom, alebo vedľa neho. Pozor na valiace sa kmene.

### Práca vo výškach:

- Len na zdvíhacích pracovných plošinách
- Nikdy nepracujte na rebríku alebo stojac na strome
- Nikdy nepracujte na nestabilných miestach
- Nikdy nepracujte vo výške presahujúcej výšku ramien
- Nikdy nepracujte iba s jednou rukou

Do rezu nasadzujte motorovú pílu vždy s plným plynom a pevne nasadíte ozubený doraz – až potom režete.

Nikdy nepracujte bez použitia ozubeného dorazu, píla by mohla používateľa strhnúť dopredu. Ozubený doraz vždy pevne nasadíte.

Na konci rezu už nie je motorová píla v reze viac podporovaná prostredníctvom reznej súpravy. Používateľ musí prebrať silu hmotnosti motorovej píly – **nebezpečenstvo straty kontroly!**

#### Pílenie tenkého dreva:

- Používajte stabilné, pevné upínacie zariadenie – kozu
- Drevo nepridržiavajte nohou
- Iné osoby nesmú drevo pridržiavať ani iným spôsobom pomáhať

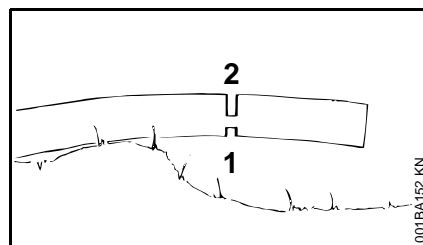
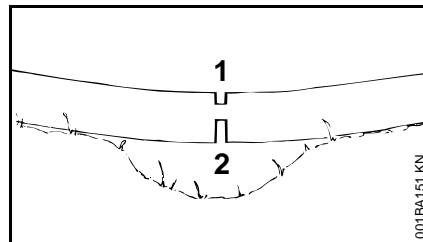
#### Odvetvovanie:

- Používajte pílovú reťaz so zníženou tendenciou k spätnému rázu
- Ak je to možné, motorovú pílu podprite
- Pri odvetvovaní nestojte nikdy na kmeni
- Nepíľte hrotom lišty
- Dávajte pozor na vetvy, ktoré sú pod pnutím
- Nikdy neodrezávajte viac vetiev naraz

#### Ležiace alebo stojace drevo pod pnutím:

Bezpodmienečne dodržiavajte správne poradie rezov (najskôr strana tlaku (1), potom strana ťahu (2)), v opačnom prípade by mohla rezná súprava

zacviknúť v reze, alebo by mohla byť odmrštená späť – **nebezpečenstvo poranenia!**



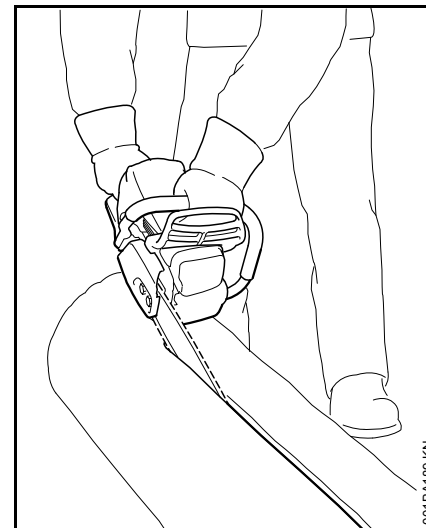
- Napíľte na strane tlaku (1) odľahčovací rez
- Napíľte na strane ťahu (2) deliaci rez

Pri deliacom reze zdola nahor (spätný rez) – **nebezpečenstvo odrazenia!**

#### UPOZORNENIE

Ležiace drevo sa nesmie v mieste rezu dotýkať zeme – inak dôjde k poškodeniu pílovej reťaze.

#### Pozdĺžny rez:

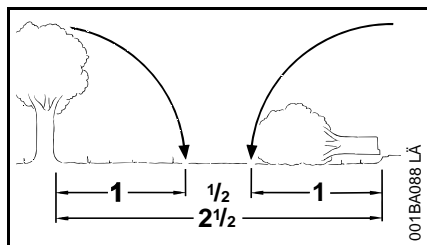


Technika pílenia bez použitia ozubeného dorazu – **nebezpečenstvo vťahnutia** – vodiacu lištu nasadíte pokiaľ možno pod plochým uhlom – postupujte zvlášť opatrne – **zvýšené nebezpečenstvo spätného rázu!**

#### Príprava rúbania

V priestore rúbania stromov sa smú zdržiavať iba osoby, ktoré rúbanie vykonávajú.

Skontrolujte, či padajúcim stromom nebude nikto ohrozený – samotné volanie môže byť kvôli hluku motora prepočítané.



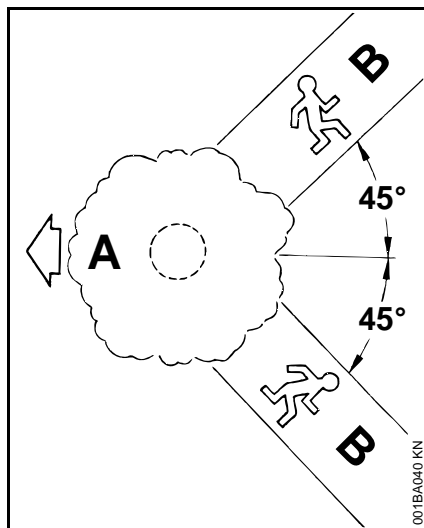
Vzdialenosť k ďalšiemu pracovnému miestu musí byť najmenej 2 1/2 dĺžky stromu.

### Stanovenie smeru pádu stromu a bezpečnej pozície

Zvoľte medzeru v poraste, do ktorej môže strom padnúť.

Prítom dbajte na:

- Prírodný sklon stromu
- Neobvykle silnú hrčovitosť, asymetrický rast, poškodenie dreva
- Smer a rýchlosť vetra – pri silnom vetre nerúbať
- Sklon svahu
- Susedné stromy
- Sneh
- Zdravotný stav stromu – osobitná opatrosť pri poškodeniach kmeňa alebo mŕtvom dreve (suché, spráchnivené alebo odumreté drevo)



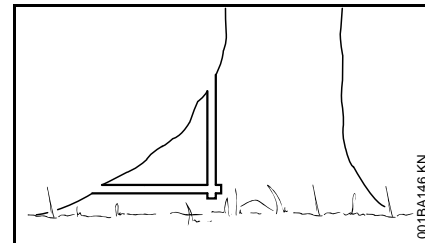
**A** Smer pádu stromu

**B** Bezpečná pozícia (analogicky k únikovej ceste)

- Pripravte pre každého pracovníka bezpečnú pozíciu – cca 45° šikmo proti smeru pádu
- Vyčistite bezpečnú pozíciu, odstráňte prekážky
- Náradie a prístroje odložte v bezpečnej vzdialenosti – nie však na bezpečných pozíciách
- Pri rúbaní stojte bokom od padajúceho kmeňa a k bezpečnej pozícii sa vráťte tiež iba bokom od kmeňa
- Na svahu pripravte bezpečné pozície paralelne k nemu
- Pri chôdzi dozadu dávajte pozor na padajúce vetvy a pozorujte korunu stromu

### Príprava pracovného priestoru kmeňa

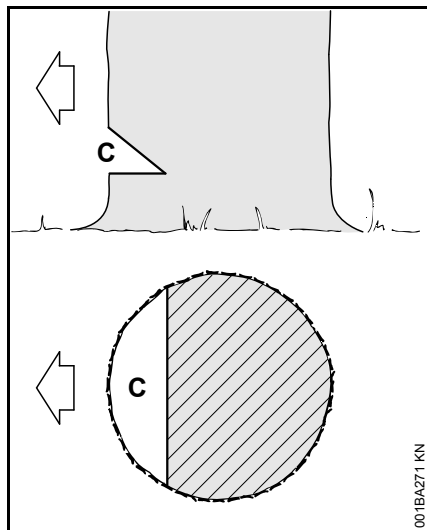
- Z pracovného priestoru kmeňa odstráňte prekážajúce vetvy, chrastie a prekážky – každý pracovník musí mať stabilný postoj
- Päť kmeňa dôkladne očistite (napr. sekerou) – piesok, kamene a iné cudzie predmety spôsobujú otupenie pílovej reťaze



- Odpíľte veľké nábehy koreňov: najskôr napíľte najväčší nábeh koreňa – najskôr zvisle, potom vodorovne – iba pri zdravom dreve

## Zásek

### Príprava záseku



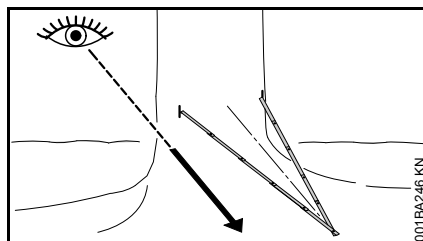
Zásek (C) určuje smer pádu stromu.

Dôležité:

- zásek vykonajte v pravom uhle k smeru pádu stromu
- píľte čo najbližšie k zemi
- narežte cca 1/5 až max. 1/3 priemeru kmeňa

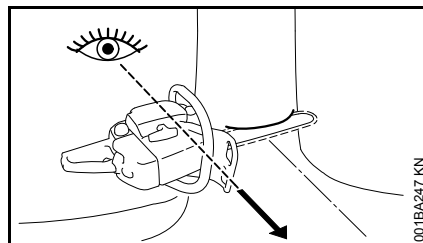
### stanovte smer pádu – bez rúbacej lišty na kryte a telese ventilátora

Ak je motorová píla bez rúbacej lišty na kryte a telese ventilátora, môžete smer pádu zistiť, resp. kontrolovať pomocou skladacieho metra:



- Skladací meter ohnite v polovici a vytvorte rovnoramenný trojuholník
- Oba konce skladacieho metra priložte v prednej oblasti kmeňa (1/5 až max. 1/3 priemeru kmeňa) – vrchol skladacieho metra nasmerujte do stanoveného smeru pádu
- Kmeň označte na oboch koncoch skladacieho metra na ohraničenie záseku

### Vykonanie záseku



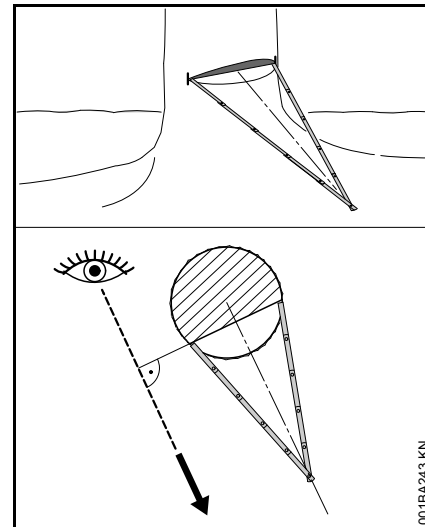
Pri vedení záseku motorovú pílu vyrovnajte tak, že zásek leží v pravom uhle k smeru pádu.

Pri postupe k vedeniu záseku s nízkym rezom (vodorovný rez) a vysokým rezom (šikmý rez) sú prípustné rôzne poradia - dbajte na predpisy pre techniku rúbania, špecifické v danej krajine.

- Pripravte nízky rez (vodorovný rez) – kým vodiaca lišta nedosiahne obe označenia
- Vysoký rez (šikmý rez) zaveďte cca 45°- 60° voči nízkemu rezu

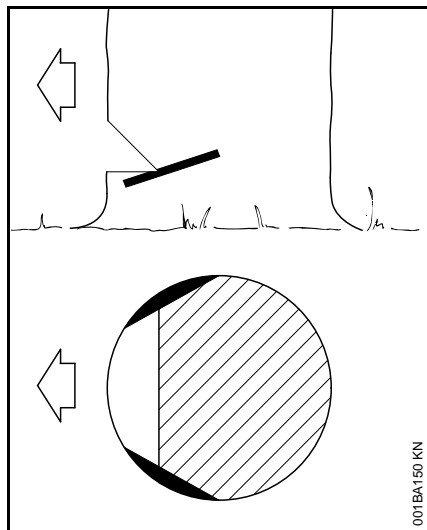
### Kontrola smeru pádu

Nízky rez a vysoký rez sa musia stretnúť v plynulo prechádzajúcom konci záseku.



- Skladací meter priložte na ťažiskových bodoch konca záseku – vrchol skladacieho metra musí ukazovať v smere stanoveného smeru pádu – pokiaľ je potrebné, upravte smer pádu prostredníctvom príslušného dorezania záseku

## Zářezy do beli kmeňa

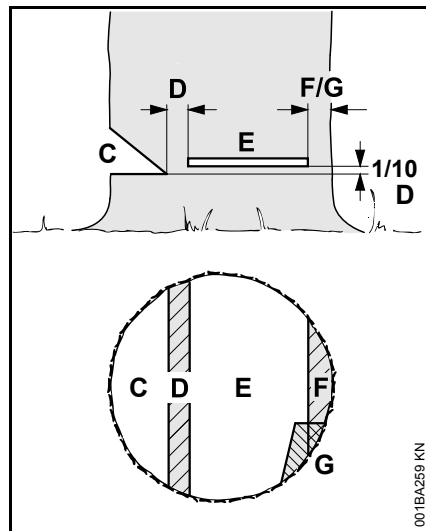


Zářezy do beli kmeňa zabránia pri dlhovláknitých drevinách pri rúbaní kmeňa rozštípeniu beľového dreva – na obidvoch stranách kmeňa narežte zárez vo výške spodného záseku, cca 1/10 priemeru kmeňa – pri hrubších kmeňoch maximálne do šírky vodiacej lišty.

Pri chorom dreve zářezy do beli kmeňa nevykonávajte.

## Základy pre hlavný rez

### Palicová miera



**Zásek (C)** určuje smer pádu.

**Zlomová lišta (D)** pôsobí ako vedenie pre pád kmeňa.

- Šírka zlomovej lišty: cca 1/10 priemeru kmeňa
- Zlomovú lištu v žiadnom prípade počas hlavného rezu nenadrezávajte – inak dôjde k odchýlke od predpokladaného smeru pádu – **nebezpečenstvo úrazu!**
- pri práchnivých kmeňoch nechajte širšiu zlomovú lištu

S **hlavným rezom (E)** sa strom vyrúbe.

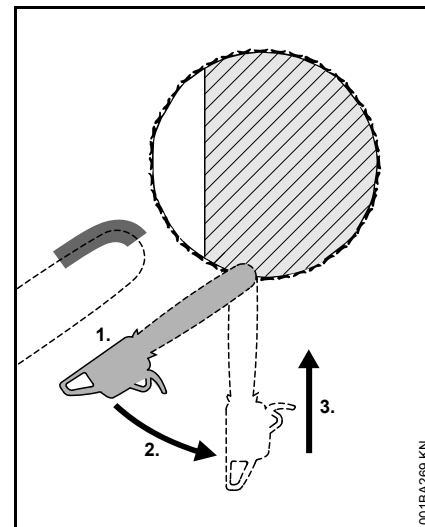
- Presne vodorovne
- 1/10 (min. 3 cm) šírky zlomovej lišty (D) cez spodok záseku (C)

**Pridrzný pás (F)** alebo **bezpečnostný pás (G)** podopiera strom a zaisťuje ho proti predčasnému pádu.

- Šírka pásu: cca 1/10 do 1/5 priemeru kmeňa
- Pás v žiadnom prípade počas hlavného rezu nenadrezávajte
- pri práchnivých kmeňoch nechajte stáť širší pás

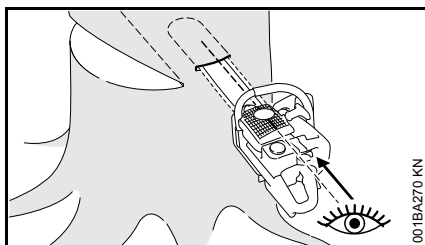
### Zápich

- Ako odľahčovaci rez pri rozrezávaní kmeňov na kusy
- v prípade rezných prác



- Používajte pílovú reťaz so zníženou tendenciou k spätnému rázu a pracujte obzvlášť pozorne

1. Nasadíte vodiacu lištu spodnou stranou hrotu – nikdy nie hornou stranou – **nebezpečenstvo spätného rázu!** Zarežte na plný plyn, až kým lišta neleží v dvojnásobnej šírke v kmeni
2. Pomaly pootáčajte v pozícii zápichu – **nebezpečenstvo spätného rázu a odrazenia!**
3. Opatrne zapichujte – **nebezpečenstvo odrazenia!**



Keď je to možné, používajte rozpichovaciu lištu. Rozpichovacia lišta a horná príp. spodná strana vodiacej lišty sú paralelné.

Pri zápichu pomáha rozpichovacia lišta vyformovať zlomovú lištu paralelne, to znamená na všetkých miestach rovnako hrubú. K tomu vedte rozpichovaciu lištu paralelne ku koncu záseku.

### Rúbacie klíny

Rúbací klin vložte, pokiaľ je to možné, včas, to znamená, hneď ako sa neočakáva žiadne obmedzenie vedenia rezu. Rúbací klin vložte do hlavného rezu a zatlačte ho prostredníctvom vhodného náradia.

Používajte len hliníkové alebo umelohmotné klíny - nepoužívajte žiadne oceľové klíny. Oceľové klíny môžu poškodiť pilovú reťaz a môžu spôsobiť nebezpečný spätný ráz.

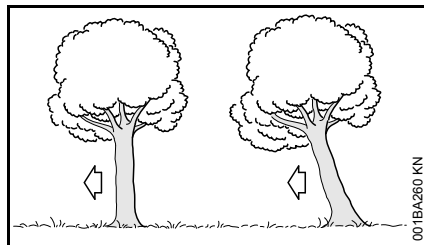
Vhodné rúbacie klíny vyberte v závislosti od priemeru kmeňa a od šírky medzery rezu (analogicky k hlavnému rezu (E)).

Pre výber rúbacieho klinu (vhodná dĺžka, šírka a výška) sa obráťte na špecializovaného obchodníka STIHL.

### Výber vhodného rúbacieho klinu

Výber vhodného hlavného rezu závisí od rovnakých znakov, ktoré sa musia brať do úvahy pri stanovení smeru pádu a bezpečnej pozície.

Rozlišujú sa viaceré rôzne charakteristiky týchto znakov. V tomto návode na obsluhu sú popísané len dve najčastejšie sa vyskytujúce charakteristiky:



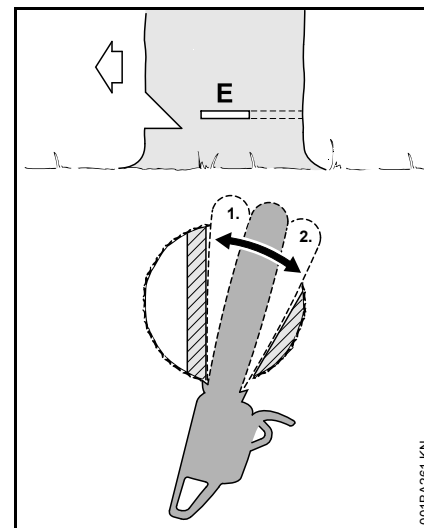
Vľavo: bežný strom - kolmo stojaci strom s rovnomernou korunou

Vpravo: visiaci kmeň - koruna stromu ukazuje v smere pádu

## Hlavný rez s bezpečnostným pásmom (bežný strom)

### A) Tenké kmene

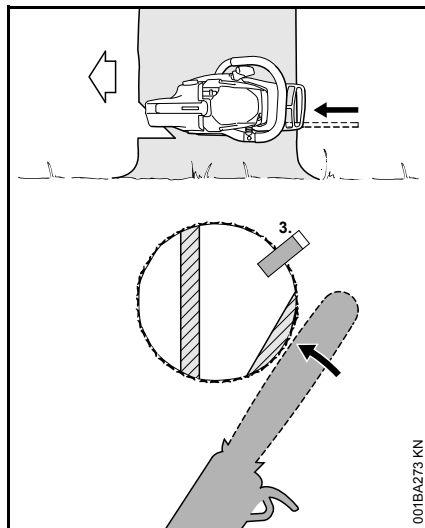
Tento hlavný rez vykonávajúte, keď je priemer kmeňa menší ako rezná dĺžka motorovej píly.



Pred začiatkom hlavného rezu vydajte výstrahu „Pozor!“

- Zápich hlavného rezu (E) - vodiacu lištu pritom úplne zapichnite
- Ozubený doraz nasadíte za zlomovú lištu a použite ho ako bod otáčania - motorovú pílu nasadzujte čo najmenej
- Vyformujte hlavný rez až po zlomovú lištu (1)
- Zlomovú lištu nenadrezávajúte
- Vyformujte hlavný rez až po bezpečnostný pás (2)

- Bezpečnostný pás pritom nenadrezávajúte



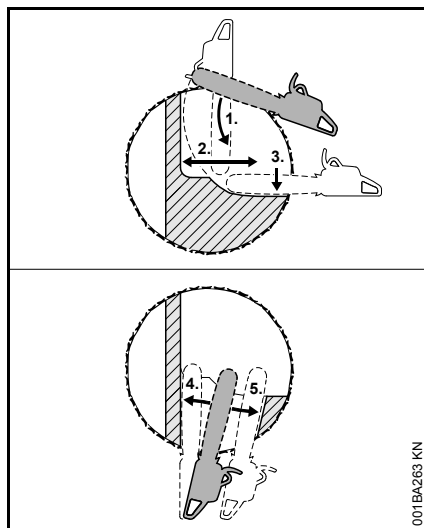
- Vložte rúbací klin (3)

Bezprostredne pred padnutím stromu vydajte druhú výstrahu „Pozor!“

- Bezpečnostný pás odrežte zvonku horizontálne v úrovni hlavného rezu s vystretými rukami.

## B) Hrubé kmeňe

Tento hlavný rez vykonávajúte, keď je priemer kmeňa väčší ako rezná dĺžka motorovej píly.



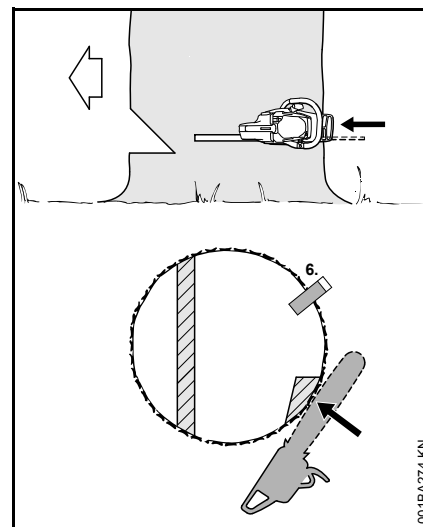
Pred začiatkom hlavného rezu vydajte výstrahu „Pozor!“

- Ozubený doraz nasadíte na výšku hlavného rezu a použijete ho ako bod otáčania - motorovú pílu nasadzujete čo najmenej
- Hrot vodiacej lišty sa zareže do dreva pred zlomovou lištou (1) - motorovú pílu vedte absolútne vodorovne a pootáčajte ju čo najviac
- Vyformujte hlavný rez až po zlomovú lištu (2)
- Zlomovú lištu nenadrezávajúte
- Vyformujte hlavný rez až po bezpečnostný pás (3)
- Bezpečnostný pás pritom nenadrezávajúte

Hlavným rezom pokračujte z oproti ležiacej strany kmeňa.

Dávajte pozor na to, aby druhý rez ležal na rovnakej úrovni ako prvý rez.

- Zápich hlavného rezu
- Vyformujte hlavný rez až po zlomovú lištu (4)
- Zlomovú lištu nenadrezávajúte
- Vyformujte hlavný rez až po bezpečnostný pás (5)
- Bezpečnostný pás pritom nenadrezávajúte



- Vložte rúbací klin (6)

Bezprostredne pred padnutím stromu vydajte druhú výstrahu „Pozor!“

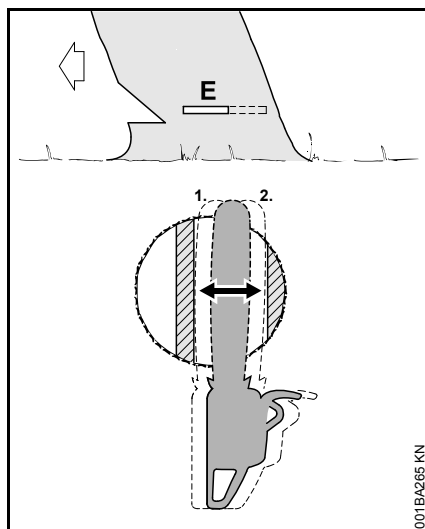
- Bezpečnostný pás odrežte zvonku horizontálne v úrovni hlavného rezu s vystretými rukami.



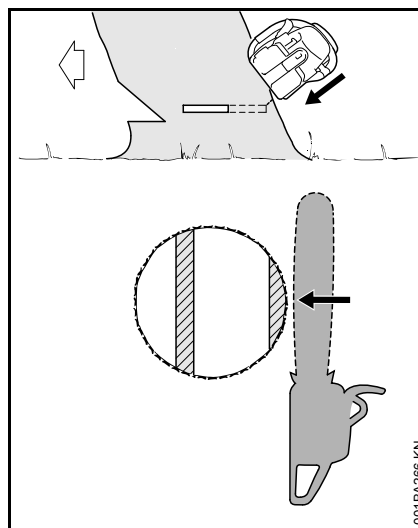
## Hlavný rez s prídržným pásom (visiaci kmeň)

### A) Tenké kmene

Tento hlavný rez vykonávajúte, keď je priemer kmeňa menší ako rezná dĺžka motorovej pily.



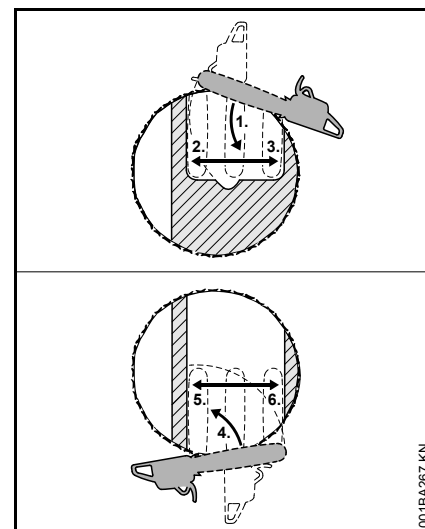
- Vodiacu lištu zapichnete do kmeňa až po výstup na druhej strane
- Vyformujete hlavný rez (E) až k zlomovej lište (1)
  - Presne vodorovne
  - Zlomovú lištu nenadrezávajúte
- Vyformujete hlavný rez k prídržnému pásu (2)
  - Presne vodorovne
  - Prídržný pás pritom nenadrezávajúte



Bezprostredne pred padnutím stromu vydajte druhú výstrahu „Pozor!“

- Prídržný pás odrežte zvonku, šikmo hore s vystretými rukami

### B) Hrubé kmene



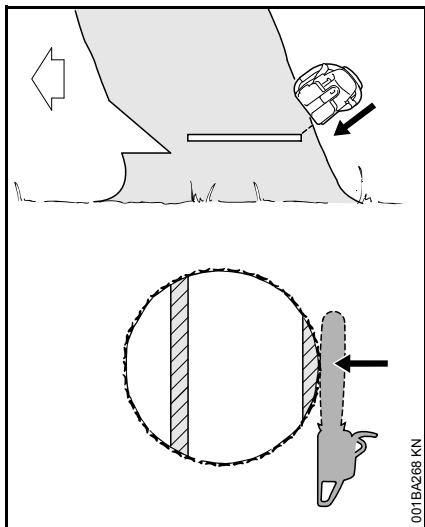
Tento hlavný rez vykonávajúte, keď je priemer kmeňa väčší ako rezná dĺžka motorovej pily.

- Ozubený doraz nasadíte za prídržný pás a použijete ho ako bod otáčania - motorovú pílu nasadzujete čo najmenej
- Hrot vodiacej lišty sa zareže do dreva pred zlomovou lištou (1) - motorovú pílu vedte absolútne vodorovne a pootáčajte ju čo najviac
  - Prídržný pás a zlomovú lištu pritom nenadrezávajúte
- Vyformujete hlavný rez až po zlomovú lištu (2)
  - Zlomovú lištu nenadrezávajúte
- Vyformujete hlavný rez až po prídržný pás (3)
  - Prídržný pás pritom nenadrezávajúte

Hlavným rezom pokračujte z oproti ležiacej strany kmeňa.

Dávajte pozor na to, aby druhý rez ležal na rovnakej úrovni ako prvý rez.

- Ozubený doraz nasadíte za zlomovú lištu a použité ho ako bod otáčania - motorovú pílu nasadzujte čo najmenej
- Hrot vodiacej lišty sa zareže do dreva pred prídržným pásom (4) - motorovú pílu vedte absolútne vodorovne a pootáčajte ju čo najviac
- Vyformujte hlavný rez až po zlomovú lištu (5)
- Zlomovú lištu nenadrezávajte
- Vyformujte hlavný rez až po prídržný pás (6)
- Prídržný pás pritom nenadrezávajte



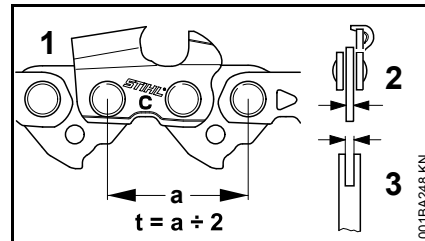
Bezprostredne pred padnutím stromu vydajte druhú výstrahu „Pozor!“

- Prídržný pás odrežte zvonku, šikmo hore s vystretými rukami

## Rezná súprava

Pílota reťaz, vodiaca lišta a reťazové koleso tvoria reznú súpravu.

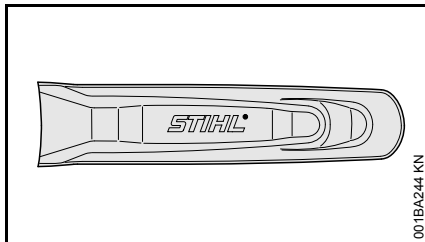
Rezná súprava obsiahnutá v rozsahu dodávky je optimálne prispôbená motorovej pile.



- Rozstupy (t) pílovej reťaze (1), reťazového kolesa a vratnej hviezdy vodiacej lišty Rollomatic musia súhlasiť.
- Hrúbka vodiaceho článku (2) pílovej reťaze (1) musí byť prispôbená na šírku drážky vodiacej lišty (3).

Pri párovaní komponentov, ktoré nie sú vzájomne prispôbené, môže už po krátkom čase prevádzky dôjsť k nenapraviteľnému poškodeniu reznaj súpravy.

## Ochrana reťaze



001BA244 KN


V rozsahu dodávky je obsiahnutá ochrana reťaze, ktorá je vhodná pre reznú súpravu.

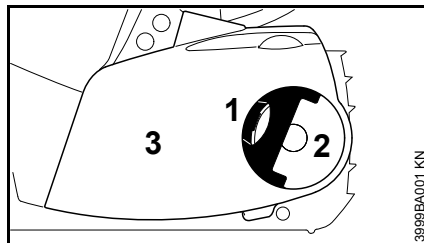
Ak sa na motorovej pile používajú vodiace lišty rôznej dĺžky, musí sa vždy použiť vhodná ochrana reťaze, ktorá zakryje celú vodiacu lištu.

Na ochrane reťaze je na boku vyrazený údaj o dĺžke vodiacich lišt, pre ktoré je vhodná.

## Namontovanie vodiacej lišty a pílovej reťaze (rýchlonapnutie reťaze)

### Demontáž krytu reťazového kolesa

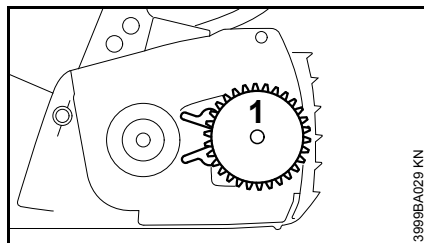
- Nastavte ochranu ruky do polohy 
- Vyberte akumulátor z náradia



3999BA001 KN

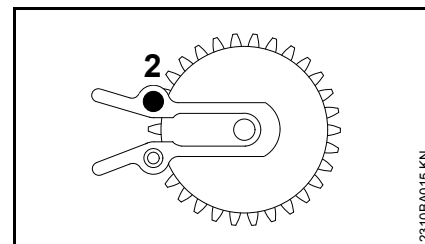
- Odklopte rukoväť (1) (až kým nezaskočí)
- Krídlovú maticu (2) otáčajte smerom doľava, až táto ľahko visí v kryte reťazového kolesa (3)
- Snímte kryt reťazového kolesa (3)

### Namontovanie napínacieho kotúča



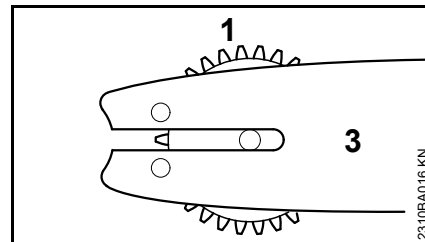
3999BA029 KN

- Snímte napínací kotúč (1) a otočte ho



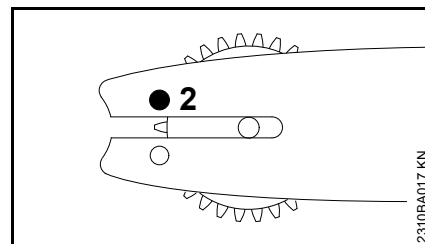
2310BA015 KN

- Vyskrutkujte skrutku (2)



2310BA016 KN

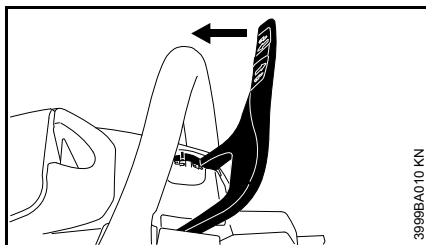
- Napínací kotúč (1) a vodiacu lištu (3) naplohuje znovu voči sebe




2310BA017 KN

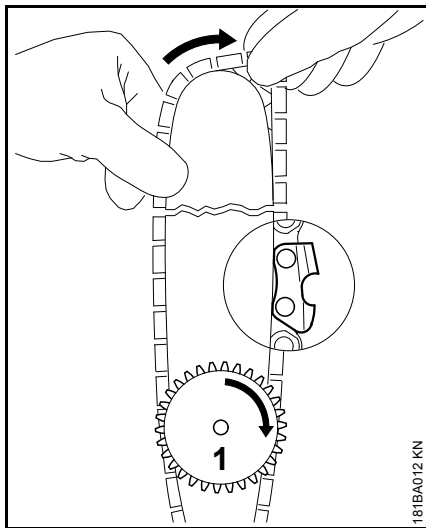
- Nasadte skrutku (2) a dotiahnite ju

## Uvoľnenie reťazovej brzdy

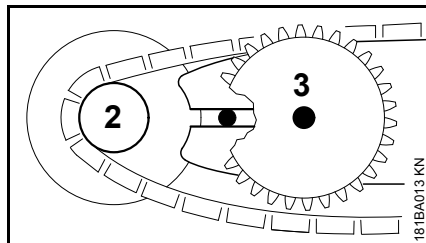


- Ochranu ruky pritiahnete smerom k rúrkovému držadlu, až počuteľne klikne a ochrana ruky je v polohe  – reťazová brzda je uvoľnená

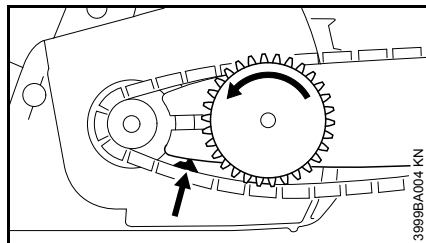
## Položenie pílovej reťaze



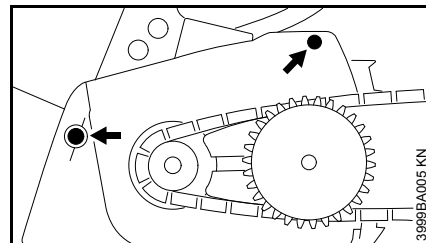
- Položte pílovú reťaz – začnite na hrote lišty – dbajte na polohu napínacieho kotúča a reznej hrany
- Napínací kotúč (1) otočte smerom doprava až na doraz
- Vodiacu lištu otočte tak, aby napínací kotúč smeroval k užívateľovi



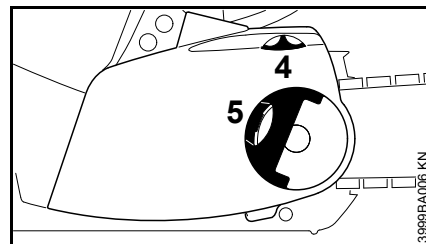
- Pílovú reťaz položte nad reťazové koleso (2)
- Vodiacu lištu posuňte nad skrutku s nákrúžkom (3), hlava zadnej skrutky s nákrúžkom musí zasahovať do pozdĺžneho otvoru



- Vodiaci článok zavedte do drážky lišty (šípka) a napínací kotúč otočte smerom doľava až na doraz



- Nasadíte kryt reťazového kolesa, pričom výčnelky vedenia zasuňte do otvorov motorového bloku



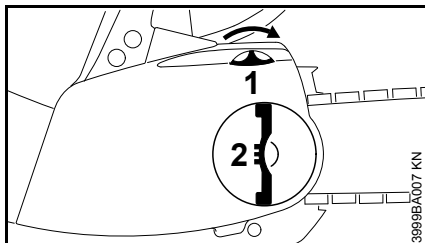
Pri nasadení krytu reťazového kolesa musia zuby napínacieho kolesa a napínacieho kotúča zasahovať do seba popr.

- Napínacím kolesom (4) trochu pootočte, až kým sa kryt reťazového kolesa nechá úplne zasunúť proti motorovému bloku
- Odklopte rukoväť (5) (až kým nezaskočí)
- Nasadíte krídlovú maticu a zľahka ju dotiahnite
- Ďalej pozri „Napínanie pílovej reťaze“

## VAROVANIE

Natiahnite si rukavice – nebezpečenstvo poranenia na ostrých rezných zuboch

## Napínanie pílovej reťaze (rýchlonapnutie reťaze)



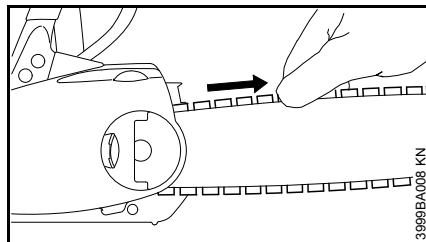
Dodatočné napínanie počas prevádzky:


- Vyberte akumulátor z náradia
- Odklopte rukoväť krídlovej matice a povoľte krídlovú maticu
- Napínacie koleso (1) otočte smerom doprava až na doraz
- Krídlovú maticu (2) rukou pevne utiahnite
- Sklopte držadlo krídlovej matice
- Ďalej: pozri „Kontrola napnutia pílovej reťaze“

U novej pílovej reťaze musí byť dodatočné napínanie vykonávané častejšie, ako u reťaze, ktorá je už v prevádzke dlhší čas!

- Napnutie pílovej reťaze kontrolujte častejšie – pozri „Prevádzkové pokyny“

## Kontrola napnutia pílovej reťaze



- Vyberte akumulátor z náradia
- Natiahnite si ochranné rukavice
- Ochranu ruky pritiahnite smerom k rúrkovému držadlu, až počuteľne klikne a ochrana ruky je v polohe  – reťazová brzda je uvoľnená
- Pílová reťaz musí priliehať k spodnej strane lišty a musí sa dať rukou posúvať po vodiacej lište
- V prípade nutnosti pílovú reťaz dodatočne napnite

U novej pílovej reťaze musí byť dodatočné napínanie vykonávané častejšie, ako u reťaze, ktorá je už v prevádzke dlhší čas.

- Napnutie pílovej reťaze kontrolujte častejšie, pozri „Prevádzkové pokyny“

## Reťazový mazací olej

Na zaistenie automatického dlhodobého mazania pílovej reťaze a vodiacej lišty – používajte iba akostný reťazový mazací olej, nezaťažujúci životné prostredie – prednostne biologicky rýchlo odbúrateľný olej STIHL BioPlus.



### UPOZORNENIE

Biologický reťazový mazací olej musí mať dostatočnú odolnosť proti starnutiu (napr. STIHL BioPlus). Olej s príliš nízkou odolnosťou proti starnutiu rýchlejšie zoživičnatie. Spôsobuje tvorbu tvrdých, ťažko odstrániteľných usadenín, predovšetkým v okolí pohonu reťaze a na pílovej reťazi – až do zablokovania olejového čerpadla.

Vlastnosti použitého mazacieho oleja majú významný vplyv na životnosť pílovej reťaze a vodiacej lišty – preto výhradne používajte špeciálny olej na mazanie reťazí.



### VAROVANIE

**Nepoužívajte opotrebovaný olej!** Pri dlhšom a opakovanom kontakte s pokožkou môže opotrebovaný olej zapríčiniť rakovinu kože a je škodlivý pre životné prostredie!



### UPOZORNENIE

Opotrebovaný olej nemá potrebné mazacie vlastnosti a nie je vhodný na mazanie reťazí.

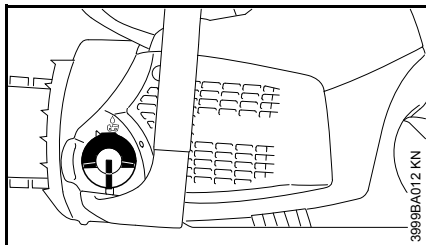
## Doplňovanie reťazového mazacieho oleja



- Pred začiatkom práce, počas piliarskych prác a pri každej výmene akumulátora kontrolujte výšku hladiny
- Doplníte reťazový mazací olej najneskôr pri každej druhej výmene akumulátora

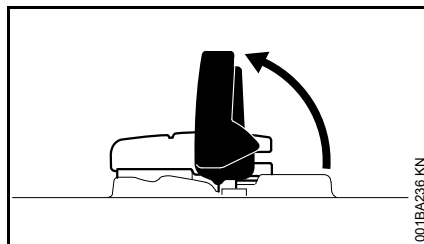
Ak množstvo oleja v olejovej nádržke neklesá, môže byť porucha v dopravovaní mazacieho oleja: Prekontrolujte mazanie reťaze, vyčistite olejové kanáliky, príp. vyhľadajte špecializovaného obchodníka. Firma STIHL odporúča nechať vykonávať údržbárske práce a opravy len u špecializovaných obchodníkov STIHL

### Uzáver olejovej nádržky

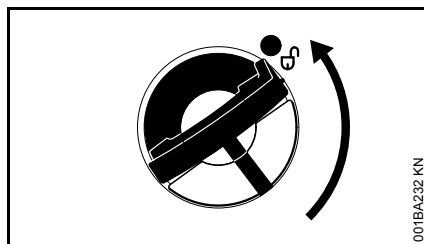


- Uzáver nádržky a jeho okolie dôkladne vyčistite, aby sa do olejovej nádržky nedostala nečistota
- Nástroje postavte tak, aby uzáver nádržky smeroval nahor

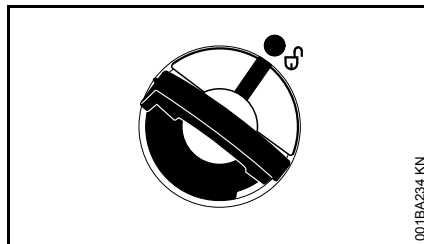
### Otvorenie



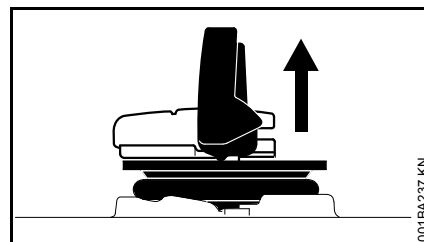
- Odklopte záklopku



- Otočte uzáver nádržky (cca 1/4 otáčky)



Značky na uzávère nádržky a olejovej nádržke musia byť v jednej osi



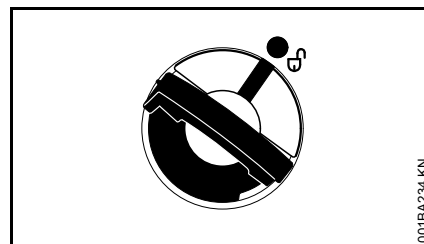
- Odoberte uzáver nádržky

### Doplňovanie reťazového mazacieho oleja

Pri plnení reťazový mazací olej nerozlejte a nádržku neplňte až po okraj. STIHL odporúča plniaci systém pre reťazový mazací olej STIHL (zvláštne príslušenstvo).

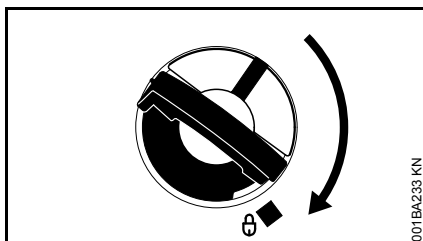
- Doplnovanie reťazového mazacieho oleja

### Zatvorenie



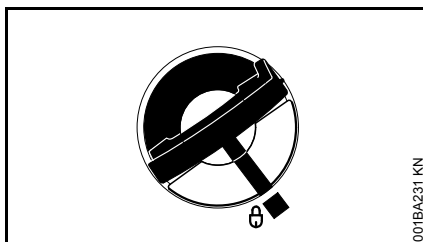
Záklopka je zvisle:

- Nasadíte uzáver nádržky – značky na uzávère nádržky a olejovej nádržke musia byť v jednej osi
- Zatiačte uzáver nádržky smerom nadol až na doraz



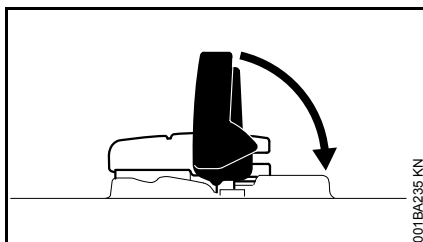
001BA233 KN

- Držte uzáver nádržky stlačený a otáčajte v smere hodinových ručičiek, kým zaskočí



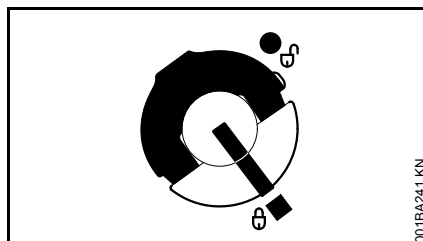
001BA231 KN

Potom sú značky na uzávere nádržky a olejovej nádržke v jednej osi



001BA235 KN

- Priklapte záklopku



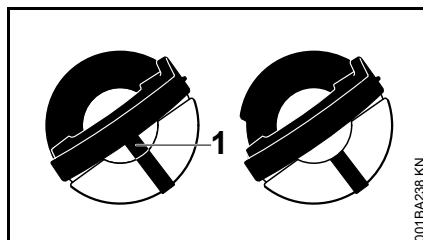
001BA241 KN

Uzáver nádržky je zablokovaný

### **Ak nie je možné uzáver nádržky zablokovať pomocou olejovej nádržky**

Spodná časť uzáveru nádržky je voči vrchnej časti pootočená.

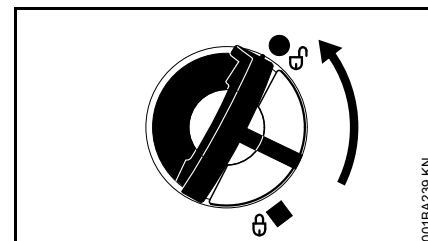
- Odoberte uzáver z olejovej nádržky a pozorujte z hornej strany



001BA238 KN

Vľavo: Spodná časť uzáveru nádržky je pootočená – vnútorná značka (1) je v jednej osi s vonkajšou značkou

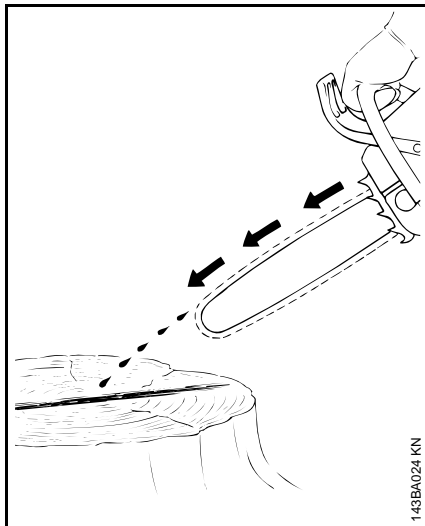
Vpravo: Spodná časť uzáveru nádržky je v správnej polohe – vnútorná značka je pod záklopkou. Nie je s vonkajšou značkou v jednej osi



001BA239 KN

- Nasadíte uzáver nádržky a otáčajte ním proti smeru hodinových ručičiek, kým nezasahuje do sedla plniaceho hrdla
- Otáčajte ďalej uzáver nádržky proti smeru hodinových ručičiek (cca 1/4 otáčky) – spodná časť uzáveru nádržky sa tým natočí do správnej polohy
- Otáčajte uzáver nádržky v smere hodinových ručičiek a zatvorte ho – pozri odsek „Zatvorenie“

## Kontrola mazania reťaze



Píllová reťaz musí vždy vyhadzovať malé množstvo oleja.

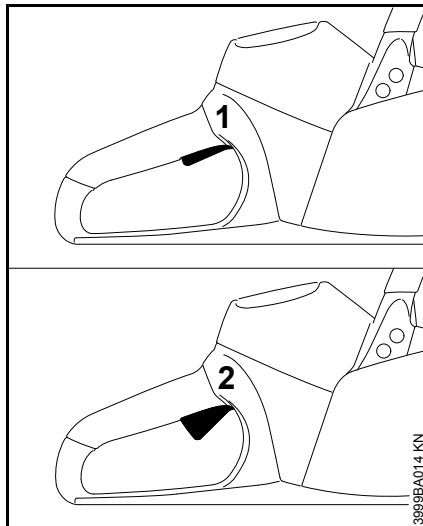
### UPOZORNENIE

Nikdy nepracujte bez mazania reťaze! Ak beží píllová reťaz nasucho, dôjde v krátkom čase k nenapraviteľnému poškodeniu reznej súpravy. Pred začiatkom práce vždy prekontrolujte mazanie reťaze a hladinu oleja v nádržke.

Každá nová píllová reťaz potrebuje dobu zábehu 2 až 3 minúty.

Po zabehnutí prekontrolujte napnutie reťaze a v prípade potreby ho korigujte – pozri „Kontrola napnutia píllovej reťaze“.

## Brzda dobehu

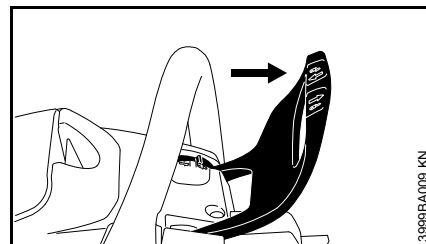


Keď sa spínacia páčka pustí, zastaví brzda dobehu bežiacu píllovú reťaz


- 1 Brzda dobehu nie je aktívna
- 2 Brzda dobehu je aktívna

## Reťazová brzda

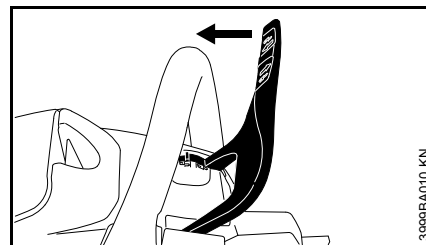
### Blokovanie píllovej reťaze




– V núdzovom prípade

Stlačením ochrany ruky ľavou rukou smerom k hrotu lišty (poloha ) – alebo automaticky pri spätnom ráze píly: Píllová reťaz je zablokovaná – a zastaví sa.

### Uvoľnenie reťazovej brzdy



- Pritiahnite ochranu ruky k rúrkovému držadlu (poloha )

Reťazová brzda je automaticky aktivovaná pri dostatočne silnom spätnom ráze píly – to je spôsobené hmotnostnou zotrvačnosťou ochrany ruky: Ochrana ruky sa prirazí smerom dopredu k hrotu lišty – a to aj v prípade,





keď nie je ľavá ruka za ochranou ruky na rúrkovom držadle, ako napr. pri vodorovnom reze.

Ret'azová brzda funguje iba vtedy, ak neboli na ochrane ruky vykonané žiadne zmeny.

### Kontrola funkcie ret'azovej brzdy

Vždy pred začiatkom práce:

- Nastavte ochranu ruky do polohy  – ret'azová brzda je uvoľnená
- Zapnite náradie
- Posunujte ochranu ruky smerom k hrotu lišty (poloha )

Ret'azová brzda je v poriadku, keď sa pílová ret'az v zlomku sekundy zastaví.

Ochrana ruky musí byť čistá a ľahko pohyblivá.

### Údržba ret'azovej brzdy

Ret'azová brzda podlieha opotrebeniu trením (prírodné opotrebenie). Aby mohla plniť svoju funkciu, musí byť pravidelne udržiavaná a ošetrovaná zaučeným personálom. Firma STIHL odporúča nechať vykonávať údržbárske práce a opravy len u špecializovaného obchodníka STIHL. Musia sa dodržiavať nasledujúce intervaly:

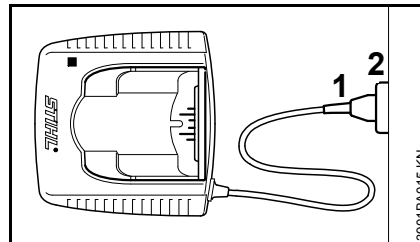
Používanie po celú štvrt'ročné pracovnú dobu:

Čiastočné používanie: polročne

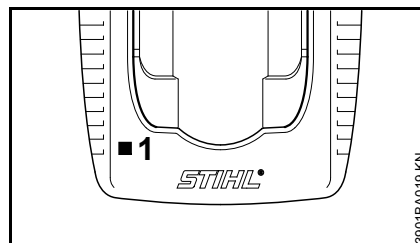
Príležitostné ročne používanie:

### Elektrické pripojenie nabíjačky

Sieťové napätie musí zodpovedať prevádzkovému napätiu.



- Zastrčte sieťovú zástrčku (1) do zásuvky (2)



Po pripojení nabíjačky na prúdové napájanie sa vykoná samočinný test. Počas tohto procesu sa rozsvieti zeleno svetelná dióda (1) na nabíjačke na cca 1 sekundu, potom červeno a nakoniec zhasne.

### Nabíjanie akumulátora

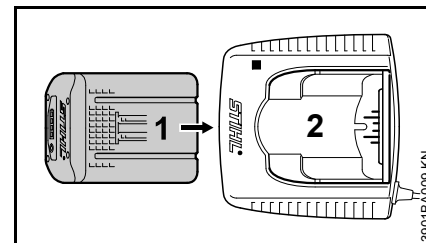
Pri dodávke nie je akumulátor úplne nabitý.

Pred prvým uvedením do prevádzky odporúčame akumulátor úplne nabiť.

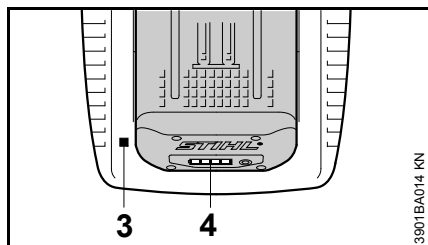
- Nabíjačku pripojte na napájanie – sieťové napätie napájania musí zodpovedať prevádzkovému napätiu nabíjačky – pozri „Elektrické pripojenie nabíjačky“

Nabíjačku prevádzkujte len v uzavretých a suchých priestoroch, pri teplotách okolia +5 °C až +40 °C (41° F až 104° F).

Nabíjajte iba suché akumulátory. Vlhký akumulátor nechajte pred nabíjaním vysušiť.



- Akumulátor (1) zasuňte do nabíjačky (2) až po prvý počuteľný odpor, potom ho zatlačte až na doraz



Po nasadení akumulátora svieti na nabíjačke LED (3), pozri „LED na nabíjačke“.

Nabíjací proces začne, hneď ako svietia na akumulátore LED (4) na zeleno, pozri „LED na akumulátore“.

Doba nabíjania závisí od rôznych ovplyvňujúcich faktorov, ako je stav akumulátora, teplota okolia atď., a môže sa preto líšiť od uvedených dôb nabíjania.

Počas práce sa akumulátor na náradí zahrieva. Ak sa nasadí do nabíjačky teplý akumulátor, môže byť pred nabíjaním potrebné jeho ochladenie. Nabíjací proces začne, až keď je akumulátor vychladnutý. Doba nabíjania sa môže o dobu ochladzovania predĺžiť.

Počas nabíjacieho procesu sa akumulátor a nabíjačka zahrievajú.

### Nabíjačky AL 300, AL 500

Nabíjačky AL 300 a AL 500 sú vybavené ventilátorom na chladenie akumulátora.

### Nabíjačka AL 100

Nabíjačka AL 100 čaká s nabíjacím procesom, kým akumulátor samovoľne nevychladne. Ochladzovanie akumulátora sa uskutočňuje odvádzaním tepla do okolitého vzduchu.

### Ukončenie nabíjania

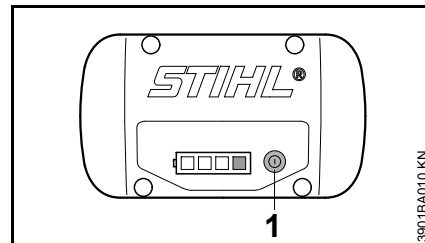
Ak je akumulátor úplne nabitý, nabíjačka sa automaticky vypne, pri tom:

- zhasnú LED na akumulátore
- zhasne LED na nabíjačke
- vypne sa ventilátor nabíjačky (ak je v nabíjačke k dispozícii)

Po ukončení nabíjania vyberte nabitý akumulátor z nabíjačky.





### Svetelné diódy (LED) na akumulátore

Štyri LED indikujú stav nabíjania akumulátora, ako aj výskyt problémov na akumulátore alebo náradí.



- Na aktivovanie indikácie stlačte tlačidlo (1) – indikácia po 5 sekundách samočinne zhasne

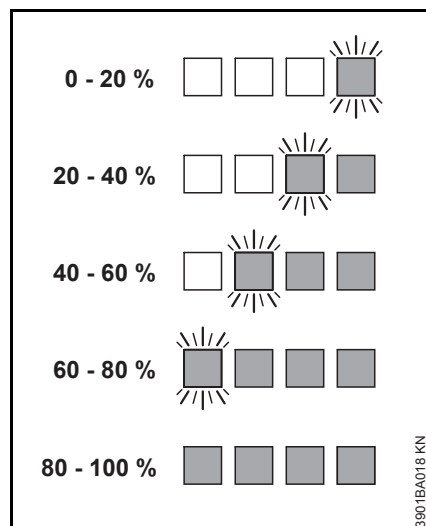
LED môžu svietiť, resp. blikať na zeleno alebo na červeno.

-  LED svieti trvalo na zeleno.
-  LED blikať na zeleno.
-  LED svieti trvalo na červeno.
-  LED blikať na červeno.

## Pri nabíjaní

LED indikujú priebeh nabíjania trvalým svietením alebo blikaním.

Pri nabíjaní sa indikuje kapacita, ktorá je práve nabíjaná, na zeleno blikajúcou LED.

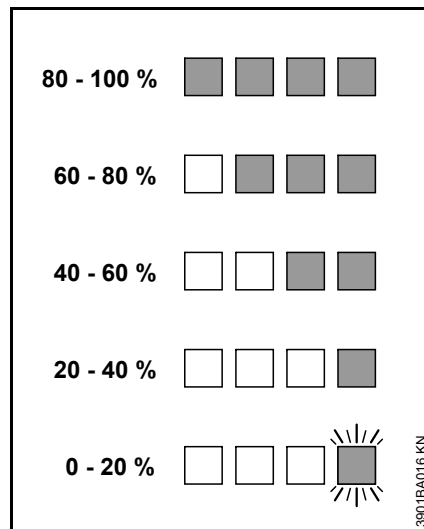


Ak je proces nabíjania ukončený, LED na akumulátore automaticky zhasnú.

Ak LED na akumulátore blikajú alebo svietia na červeno, pozri „Keď červené LED trvalo svietia/blikajú“.

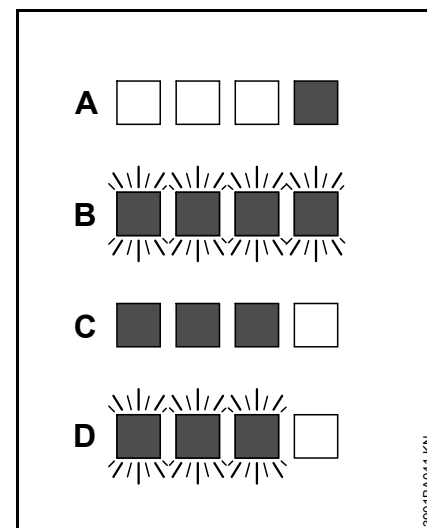
## Počas práce

Zelené LED indikujú trvalým svietením alebo blikaním stav nabíjania.



Ak LED na akumulátore blikajú alebo svietia na červeno, pozri „Keď červené LED trvalo svietia/blikajú“.

## Keď červené LED trvalo svietia/blikajú

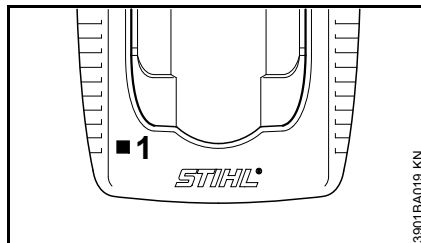


A	1 LED svieti trvalo na červeno:	Akumulátor je príliš teplý <sup>1)</sup> 2)/studený <sup>1)</sup>
B	4 LED blikajú na červeno:	Funkčná porucha v akumulátore <sup>3)</sup>
C	3 LED svietia trvalo na červeno:	Náradie je príliš teplé – nechajte ho vychladnúť
D	3 LED blikajú na červeno:	Funkčná porucha v náradí <sup>4)</sup>

1) Pri nabíjaní: Po vychladnutí/zahriatí akumulátora sa automaticky spustí nabíjací proces.

- 2) Počas práce: Nástroje sa vypne – nechajte akumulátor nejakú dobu vychladnúť, za tým účelom prípadne vyberte akumulátor z nástroja.
- 3) Elektromagnetická porucha alebo chyba. Akumulátor vyberte z nástroja a znova ho nasadíte. Zapnite nástroj – ak LED ešte stále blikajú, je akumulátor chybný a musí sa vymeniť.
- 4) Elektromagnetická porucha alebo chyba. Vyberte akumulátor z nástroja. Kontakty v šachte akumulátora očistite tupým predmetom. Akumulátor znova nasadíte. Zapnite nástroj – ak LED ešte stále blikajú, nástroj nefunguje správne a musí sa nechať prekontrolovať špecializovanému obchodníkovi – firma STIHL odporúča špecializovaného obchodníka STIHL.

### Svetelné diódy (LED) na nabíjačke



LED (1) na nabíjačke môže svietiť trvalo na zeleno alebo blikáť na červeno.

### Zelené trvalé svetlo ...

... môže mať nasledujúce významy:

Akumulátor

- sa nabíja
- je príliš horúci a musí pred nabíjaním vychladnúť

Pozri tiež „LED na akumulátore“.

Zelená LED na nabíjačke zhasne, hneď ako je akumulátor úplne nabitý.

### Červené blikajúce svetlo ...

... môže mať nasledujúce významy:

- nie je elektrický kontakt medzi akumulátorom a nabíjačkou – vyberte akumulátor a znova ho nasadíte
- Funkčná porucha v akumulátore, pozri tiež „LED na akumulátore“
- Funkčná porucha v nabíjačke – nechajte skontrolovať špecializovaným obchodníkom. Firma STIHL odporúča špecializovaného obchodníka STIHL

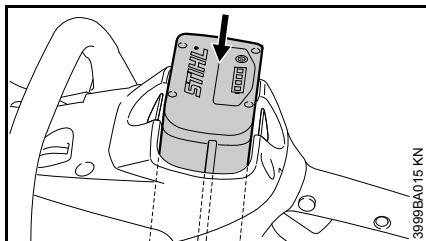
## Zapnutie náradia

Pri dodávke nie je akumulátor úplne nabitý.

Pred prvým uvedením do prevádzky odporúčame akumulátor úplne nabiť.

- Pred nasadením akumulátora odstráňte príp. kryt pre šachtu akumulátora, za tým účelom stlačte súčasne obidve blokovacie páčky – kryt sa odblokuje – a odoberte ho

### Vloženie akumulátora

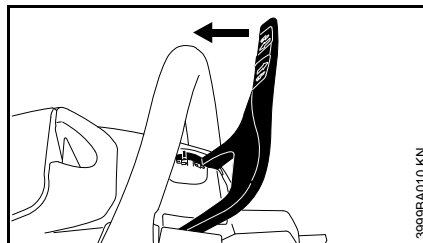



- Nasadíte akumulátor do šachty náradia – akumulátor skĺzne do šachty – ľahko pritlačte, až počuteľne zaskočí – akumulátor musí lícovať s hornou hranou telesa

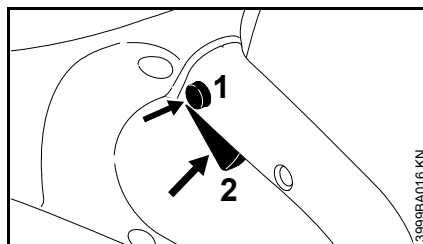
### Náradie zapnite

- Odoberte ochranu reťaze
- Zaujmite bezpečný a pevný postoj
- Zaistite, aby sa v dosahu záberu náradia nezdržovali žiadne ďalšie osoby


- Náradie držte obidvomi rukami – pevne chytíte rukoväti
- Zaistite, aby pílová reťaz ešte nebola nasadená do rezu a nedotýkala sa žiadnych predmetov



- Ochranu ruky pritiahnite smerom k rúrkovému držadlu, až počuteľne klikne a ochrana ruky je v polohe  – reťazová brzda je uvoľnená



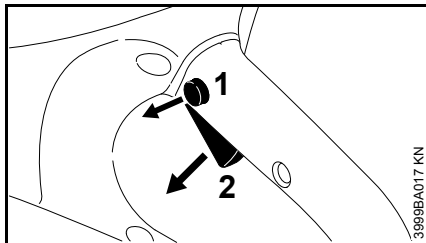
- Zatlačte palcom blokovací gombík (1)
- Ukazovákom zatlačte spínaciu páčku (2)
- Do dreva nasadzujte náradie vždy s bežiacou pílovou reťazou

Len keď je ochrana ruky v polohe  a keď sú súčasne ovládané blokovací gombík (1) a spínacia páčka (2), beží motor.

### Spínacia páčka

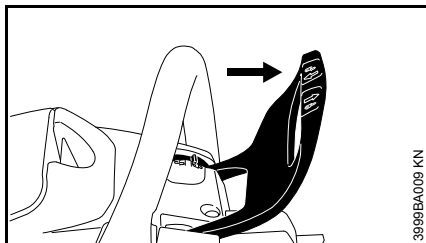
Otáčky motora je možné riadiť spínacou páčkou. Čím viac je spínacia páčka stlačená, tým vyššie sú otáčky motora.


## Vypnutie náradia



- Uvoľníte spínaciu páčku (2), aby sa mohla vrátiť späť do svojej východiskovej polohy sama silou pružiny – vo východiskovej polohe bude znova blokovacím gombíkom (1) blokovaná

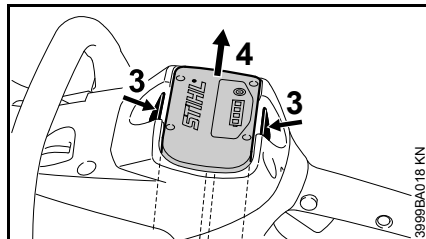
Brzda dobehu pílovú reťaz zastaví.



- Nastavte ochranu ruky do polohy  – pílová reťaz je blokovaná

V prestávkach a po ukončení práce vyberte akumulátor z náradia.

## Vybratie akumulátora



- Stlačte súčasne obidve blokovacie páčky (3) – akumulátor (4) sa odblokuje
- Vyberte akumulátor (4) z telesa

Ak sa náradie nepoužíva, odložte ho tak, aby nebol nikto ohrozený.

Zaistite náradie proti použitiu nepovolnanou osobou.

## Prevádzkové pokyny

- Počas práce častejšie kontrolujte výšku hladiny v nádržke reťazového mazacieho oleja – pozri „Doplňovanie reťazového mazacieho oleja“

### skontrolovať napnutie reťaze

#### Častejšie prekontrolujte napnutie reťaze

Pri novej pílovej reťazi musí byť dodatočné napínanie vykonávané častejšie, ako pri reťazi, ktorá je už v prevádzke dlhší čas.


#### V studenom stave

Pílová reťaz musí priliehať na spodnú stranu lišty, ale musí sa dať ešte rukou ľahko posúvať po vodiacej lište. Ak je to potrebné, napnite dodatočne pílovú reťaz – pozri „Napínanie pílovej reťaze“.

#### Pri prevádzkovej teplote

Pílová reťaz sa natáhuje a prevesuje. Vodiace články na spodnej strane lišty nesmú vypadnúť z drážky – pílová reťaz by mohla vyskočiť. Dodatočne napnite pílovú reťaz – pozri kapitola „Napínanie pílovej reťaze“

#### Po ukončení práce

- Nastavte ochranu ruky do polohy 
- Vyberte akumulátor z náradia
- Ak bola reťaz počas práce dotáhovaná pri prevádzkovej teplote, povoľte ju

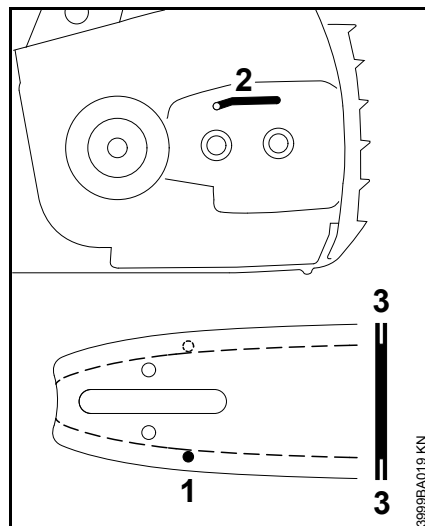
## UPOZORNENIE

Po ukončení práce pílou reťaz bezpodmienečne opäť povoľte! Reťaz sa v priebehu ochladzovania zmršťuje. Nepovolená pílou reťaz môže spôsobiť poškodenie hnacieho hriadeľa a ložiska.

### Pri dlhšom odstavení

Pozri „Skladovanie náradia“

## Vodiace lišty udržiavajte v poriadku



- Lištu otáčajte – po každom naostrení reťaze a po každej výmene reťaze – tým sa zabráni jednostrannému opotrebovaniu, najmä v ohybe lišty a na jej spodnej strane
- Pravidelne čistite vstupný otvor oleja (1), kanálik pre výstup oleja (2) a drážku lišty (3)
- Meranie hĺbky drážky – pomocou hĺbkomera na pilníkovej mierke (zvláštne príslušenstvo) – v pásme, v ktorom je opotrebenie obvodu lišty najväčšie

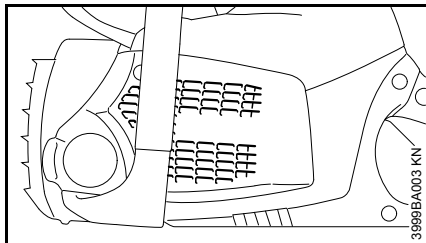
Typ reťaze	Rozstup reťaze	Najmenšia hĺbka drážky
Picco	1/4" P	4,0 mm

Ak nemá drážka túto minimálnu hĺbku:

- Vodiacu lištu vymeňte


V opačnom prípade by vodiace články drelí o dno drážky – päta zuba a spojovacie články by potom nedoliehali na obvod lišty.

## Chladienie motora



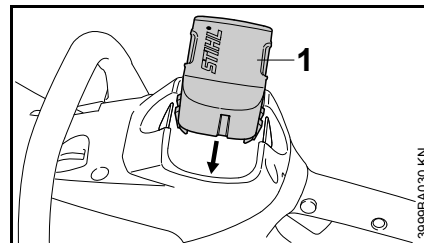
- Štrbiny chladiaceho vzduchu pravidelne čistite suchým štetcom alebo pod.

## Skladovanie náradia

- Nastavte ochranu ruky do polohy 
- Vyberte akumulátor
- Náradie otočte a vytraste – odstráňte triesky zo šachty akumulátora
- Odoberte pílovú reťaz a vodiacu lištu, vyčistite ich a postriekajte ochranným olejom
- Náradie dôkladne vyčistite, predovšetkým štrbiny chladiaceho vzduchu
- Pri použití biologického reťazového mazacieho oleja (napr. STIHL BioPlus) sa musí nádržka na mazací olej úplne naplniť
- Náradie uschovajte na suchom a bezpečnom mieste – chráňte proti neoprávnenému použitiu (napr. deťmi)

### Kryt pre šachtu akumulátora

V niektorých krajinách je náradie vybavené krytom pre šachtu akumulátora. Kryt chráni šachtu akumulátora pred znečistením.



- Po ukončení práce zasuňte kryt (1) do šachty, kým počuteľne zapadne

### Skladovanie akumulátora

- Vyberte akumulátor z náradia, resp. z nabíjačky
- Skladujte v uzavretých a suchých priestoroch a na bezpečnom mieste. Chráňte proti neoprávnenému použitiu (napr. deťmi) a pred znečistením
- Rezervné akumulátory neskladujte nepoužívané – striedavo ich používajte


Na dosiahnutie optimálnej doby životnosti skladujte akumulátor nabitý na cca 30 %.

### Skladovanie nabíjačky

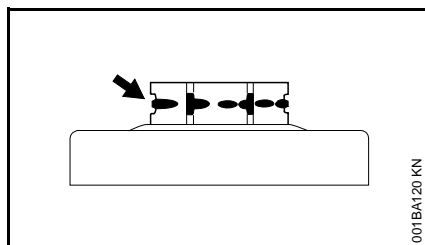
- Vyberte akumulátor
- Vytiahnite sieťovú zástrčku
- Nabíjačku skladujte v uzavretých a suchých priestoroch a na bezpečnom mieste. Chráňte proti neoprávnenému použitiu (napr. deťmi) a pred znečistením



## Kontrola a výmena reťazového kolesa

- Snímete kryt reťazového kolesa, pílúvú reťaz a vodiacu lištu
- Uvoľníte reťazovú brzdu – nastavte ochranu ruky do polohy 

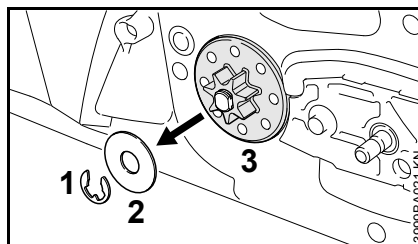
### Výmena reťazového kolesa



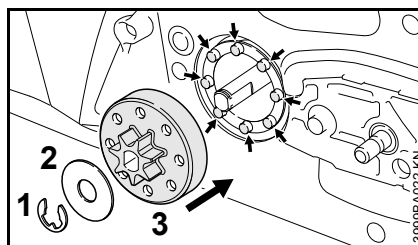
- Po opotrebení dvoch pílúvých reťazí alebo skôr
- V prípade, že stopy opotrebovania (šípky) sú hlbšie ako 0,5 mm – v opačnom prípade je nepriaznivým spôsobom ovplyvnená životnosť pílovej reťaze – na preskúšanie použite skúšobnú mierku (zvláštne príslušenstvo)

Reťazové koleso dosiahne dlhšiu životnosť pri striedavom používaní dvoch pílúvých reťazí.

Firma STIHL odporúča používanie originálnych reťazových kolies STIHL, aby bola zaručená optimálna funkcia reťazovej brzdy.



- Pomocou skrutkovača odtláčte poistnú podložku (1)
- Snímate podložku (2)
- Stiahnite reťazové koleso (3)



- Nasadíte nové reťazové koleso – dbajte na to, aby vodiace kolíky závitovky (šípky) lícovali s určenými otvormi na reťazovom kolese a reťazové koleso nasuňte až na doraz
- Namontujte podložku (2) a poistnú podložku (1)

## Údržba a ostrenie pílovej reťaze

### Pílenie bez námahy so správne naostrenou pílúvú reťazou

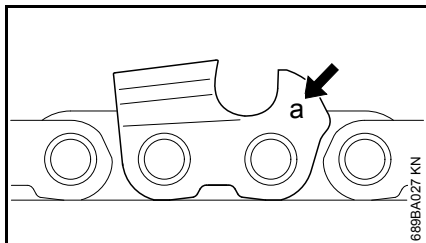
Dokonale naostrená pílúvú reťaz vniká do dreva už pri nepatrnom posuvovom tlaku.

Nepracujte s tupou alebo poškodenou pílúvú reťazou – vedie to k prílišnej telesnej námahe, vysokému zaťaženiu vplyvom vibrácií, neuspokojujúcemu rezaciemu výsledku a vysokému stupňu opotrebovania.

- Vyčistite pílúvú reťaz
- Skontrolujte, či nie je pílúvú reťaz prasknutá alebo nie sú poškodené nity
- Poškodené alebo opotrebované časti reťaze vymeňte a tieto nové dielce prispôbte ostatným častiam, ich forme a stavu opotrebovania – vykonajte ich patričné opracovanie

### VAROVANIE

Bezpodmienečne dodržiavajte uhly a rozmery, uvedené ďalej v texte. Nesprávne naostrená pílúvú reťaz – predovšetkým príliš malá výška obmedzovača hĺbky – môže zvyšovať tendencie motorovej píly k spätným rázom – **nebezpečenstvo poranenia!**



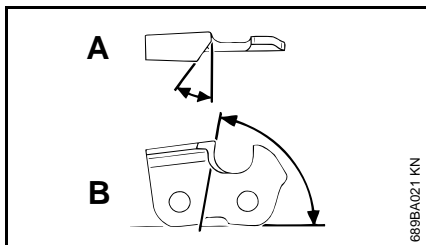
Označenie (a) rozstupu reťaze je vyrazené na obmedzovači hĺbky každého rezného zuba.

Označenie (a)	Rozstup reťaze	palce	mm
7	1/4 P		6,35

**Používajte iba špeciálne pilníky na pílové reťaze!** Všetky ostatné pilníky sú čo do tvaru a druhu úberu nevhodné.

Príslušný priemer používaných pilníkov je závislý na rozstupe reťaze – pozri tabuľku „Nástroje na ostrenie“.

Pri preostrovaní sa musia dodržiavať uhly na reznom zube.



- A** Ostriaci uhol  
**B** Nábehový uhol ostria

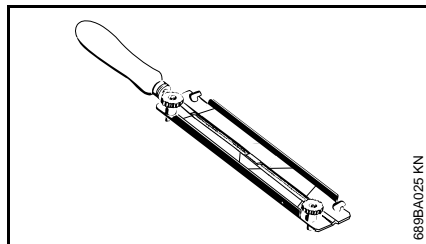
Typ reťaze	Uhol (°)	
	A	B
Picco Micro (PM)	30	75

## Tvary zubov

Micro = polodlátový zub

Pri použití predpísaných pilníkov, resp. ostriacich prístrojov a pri správnom nastavení sa predpísané hodnoty uhlov A a B dosiahnu automaticky.

Uhly na všetkých zuboch pílovej reťaze musia byť rovnaké. Pri nerovnakých uhloch: vzniká hrubší, nerovnomernejší beh pílovej reťaze, intenzívnejšie opotrebenie – ktoré vedie až k pretrhnutiu pílovej reťaze.

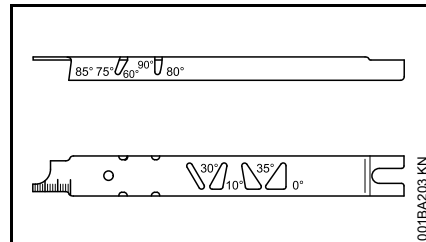


Uvedené požiadavky na ostrenie môžu byť splnené iba po dostatočnom a neustálom zácviku:

### ● Používajte držiaky pilníkov


Pílové reťaze ostre ručne iba s použitím držiaka pilníka (zvláštne príslušenstvo, pozri tabuľku „Nástroje na ostrenie“). Na držiakoch pilníkov sú vyznačené ostriace uhly.

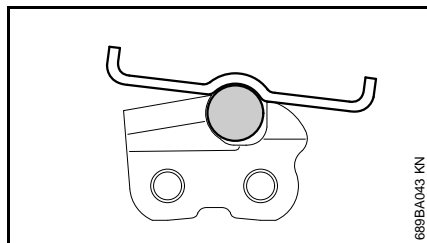
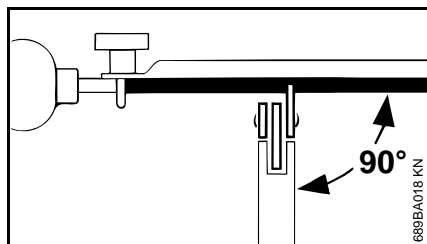
## Pre kontrolu uhlov



Pilníková mierka STIHL (zvláštne príslušenstvo, pozri tabuľku „Nástroje na ostrenie“) – je univerzálnym nástrojom pre kontrolu ostriaceho uhla a nábehového uhla ostria, vzdialenosti obmedzovača hĺbky, dĺžky zuba, hĺbky drážky a súčasne aj pre čistenie drážky a vstupných otvorov oleja.

## Správne ostrenie

- Vyberte akumulátor z náradia
- Zvoľte správny nástroj na ostrenie podľa rozstupu reťaze
- Vodiacu lištu popr. upnite
- Pre ďalšie ťahanie pílovej reťaze zatlačte ochranu ruky do polohy  – reťazová brzda je uvoľnená
- Ostre často, avšak uberajte málo materiálu – pre jednoduché doostrenie stačia väčšinou dva až tri zábery pilníkom



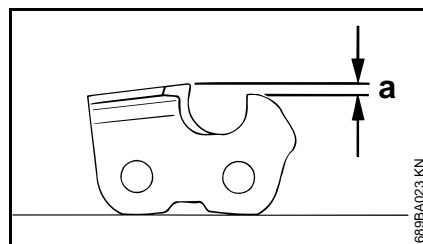
- Ako viesť pilník: **Vodorovne** (pod pravým uhlom k bočnej ploche vodiacej lišty) príslušne podľa zadáných uhlov – podľa označenia na držiaku pilníka – držiak pilníka priložte nahor na zub a na obmedzovač hĺbky
- Pilujte iba smerom znútra von
- Pilník zaberá iba pri pohybe vpred – pri spätnom pohybe ho nadvihnite
- Neostrite spojovacie a vodiace články
- Pilník v pravidelných intervaloch mierne pootočte, aby sa zabránilo jeho jednostrannému opotrebeniu
- Pilovacie ostriny odstráňte kúskom tvrdého dreva
- Uhol prekontrolujte pomocou pilníkovvej mierky

Všetky rezné zuby musia byť rovnako dlhé.

Pri nerovnej dĺžke zubov sú rozdielne aj výšky zubov a to spôsobuje drsný chod pílovej reťaze a vznik prasklín na reťazi.

- Je nutné spilovať všetky rezné zuby na dĺžku najkratšieho rezného zuba – najlepšie je zveriť túto prácu dielni, ktorá je vybavená elektrickým brúsnym prístrojom

### Vzdialenosť obmedzovača hĺbky



Obmedzovač hĺbky určuje ponor reťaze do dreva a tým aj hrúbku triesok.

- a** Požadovaná vzdialenosť medzi obmedzovačom hĺbky a reznou hranou

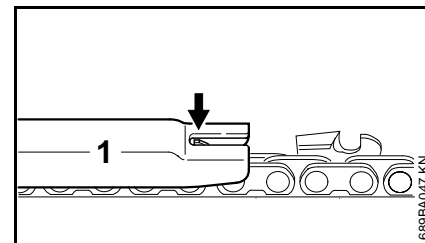
Pri rezaní mäkkého dreva, v obdobiach bez mrazu, môže byť tento rozdiel zväčšený až o 0,2 mm (0.008“).

Rozstup reťaze		Obmedzovač hĺbky	
		Vzdialenosť (a)	
palce	(mm)	mm	(palce)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)

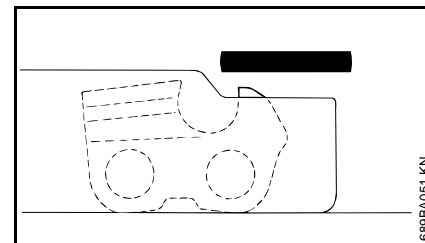
### Opilovanie obmedzovača hĺbky

Vzdialenosť obmedzovača hĺbky sa pri ostrení rezného zuba znižuje.

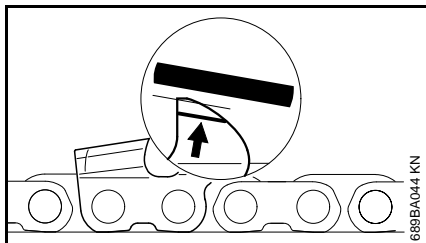
- Skontrolujte vzdialenosť obmedzovača hĺbky po každom ostrení



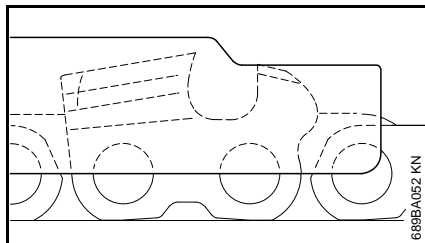
- Položte pilníkovú mierku (1), ktorá sa hodí k rozstupu reťaze, na pílovú reťaz a pritlačte ju na kontrovaný rezný zub – ak obmedzovač hĺbky presahuje cez pilníkovú mierku, musí sa opracovať



- Obmedzovač hĺbky znížte do roviny s pilníkovou mierkou



- Nakoniec paralelne k servisnej značke (pozri šípka) obmedzovač hĺbky šikmo dopilujte – pri tom jeho najvyššie miesto ďalej neznižujte



- Položte pilníkovú mierku na pílovú reťaz – najvyššie miesto obmedzovača hĺbky musí byť v jednej rovine s pilníkovou mierkou

- Po ostrení pílovú reťaz dôkladne vyčistite, nalepené triesky a prach z ostrenia odstráňte – pílovú reťaz intenzívne premažte
- Pri dlhšom prerušení práce pílovú reťaz očistite a naolejovanú uložte


### **!** VAROVANIE


Príliš nízke obmedzovače hĺbky zvyšujú riziko spätného rázu motorovej píly.

#### **Nástroje na ostrenie (zvláštne príslušenstvo)**

Rozstup reťaze	Kruhový pilník	Kruhový pilník	Držiak pilníka	Pilníková mierka	Plochý pilník	Ostriaca súprava
palce (mm)	Ø mm (palce)	Číslo dielca	Číslo dielca	Číslo dielca	Číslo dielca	Číslo dielca
1/4 P (6,35)	3,2 (1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	–

## Pokyny pre údržbu a ošetrovanie

Nižšie uvedené práce sa vzťahujú na bežné podmienky použitia. V sťažených podmienkach (vysoká prašnosť, drevinu so zvýšeným vylučovaním živíc, tropické drevo a pod.) a v prípade dlhšej dennej pracovnej doby sa musia uvedené intervaly príslušným spôsobom skrátiť. Pri iba príležitostnom používaní je možné uvedené intervaly príslušným spôsobom predĺžiť.											
Pred všetkými prácami na motorovej pile, nastavte ochranu ruky do polohy  a vyberte akumulátor.		pred začiatkom práce	po skončení práce príp. denne	pri každej výmene akumulátora	týždenne	mesačne	ročne	v prípade poruchy	v prípade poškodenia	podľa potreby	
Kompletné náradie	vizuálna kontrola (stav, netesnosti)	X									
	vyčistiť		X								
Ovládacie rukoväti (ochrana ruky, blokovací gombík, resp. blokovacia páčka a spínacia páčka)	funkčná skúška	X		X							
	vyčistiť		X							X	
Reťazová brzda, brzda dobehu	funkčná skúška	X									
	preskúšať špecializovaným obchodníkom <sup>1)</sup>							X		X	
Nádržka mazacieho oleja	vyčistiť					X					
Mazanie reťaze	skontrolovať	X		X							
Píllová reťaz	skontrolovať a dbať aj na ostrosť	X		X							
	skontrolovať napnutie reťaze	X		X							
	naostríť									X	
Vodiaca lišta	skontrolovať (opotrebovanie, poškodenie)	X									
	vyčistiť a otočiť									X	
	odstrániť ostriny				X						
	vymeniť								X	X	
Reťazové koleso	skontrolovať				X						
Otvory pre nasávanie chladiaceho vzduchu	Vizuálna kontrola		X								
	vyčistiť									X	
Akumulátor	Vizuálna kontrola	X						X	X		
Šachta akumulátora	vyčistiť	X						X			
	funkčná skúška (vyhadzovanie akumulátora)	X									

<p>Nižšie uvedené práce sa vzťahujú na bežné podmienky použitia. V sťažených podmienkach (vysoká prašnosť, dreviny so zvýšeným vylučovaním živíc, tropické dreva a pod.) a v prípade dlhšej dennej pracovnej doby sa musia uvedené intervaly príslušným spôsobom skrátiť. Pri iba príležitostnom používaní je možné uvedené intervaly príslušným spôsobom predĺžiť.</p> <p>Pred všetkými prácami na motorovej pile, nastavte ochranu ruky do polohy  a vyberte akumulátor.</p>		pred začiatkom práce	po skončení práce príp. denne	pri každej výmene akumulátora	týždenne	mesačne	ročne	v prípade poruchy	v prípade poškodenia	podľa potreby
Pristupné skrutky a matice	dotiahnuť									X
Zachytávač reťaze	skontrolovať	X								
	vymeniť								X	
Bezpečnostná nálepka	vymeniť								X	

<sup>1)</sup> Firma STIHL odporúča špecializovaného obchodníka STIHL

## Minimalizovanie opotrebenia a zabránenie škodám

Dodržiavanie údajov v tomto návode na obsluhu zabraňuje nadmernému opotrebeniu a poškodeniu náradia.

Náradie je potrebné používať, udržiavať a skladovať starostlivo podľa popisu v tomto návode na obsluhu.

Za všetky škody spôsobené nerešpektovaním bezpečnostných, obslužných a údržbárskych pokynov, je zodpovedný sám používateľ. Toto platí najmä pre:

- Zmeny na výrobku, neschválené firmou STIHL
- Použitie nástrojov alebo príslušenstva neschválených, nevhodných pre toto náradie alebo menejhodnotnej kvality
- Použitie náradia nezodpovedajúce stanovenému použitiu
- Nasadenie náradia pri športových alebo súťažných podujatiach
- Následné škody spôsobené ďalším použitím náradia s chybnými konštrukčnými dielcami

### Údržbárske práce

Všetky práce uvedené v kapitole „Pokyny pre údržbu a ošetrovanie“ sa musia vykonávať pravidelne. Ak nie je možné údržbárske práce vykonať samotným používateľom, je potrebné touto prácou poveriť špecializovaného obchodníka.

Firma STIHL odporúča vykonávanie údržbárskych prác a opráv len u špecializovaného obchodníka STIHL. Špecializovaným obchodníkom STIHL sú pravidelne ponúkané školenia a odovzdávané technické informácie k dispozícii.

Pri opomenutí alebo neodbornom vykonaní týchto prác môže dôjsť ku škodám, za ktoré je zodpovedný sám používateľ. K tým patria medzi iným:

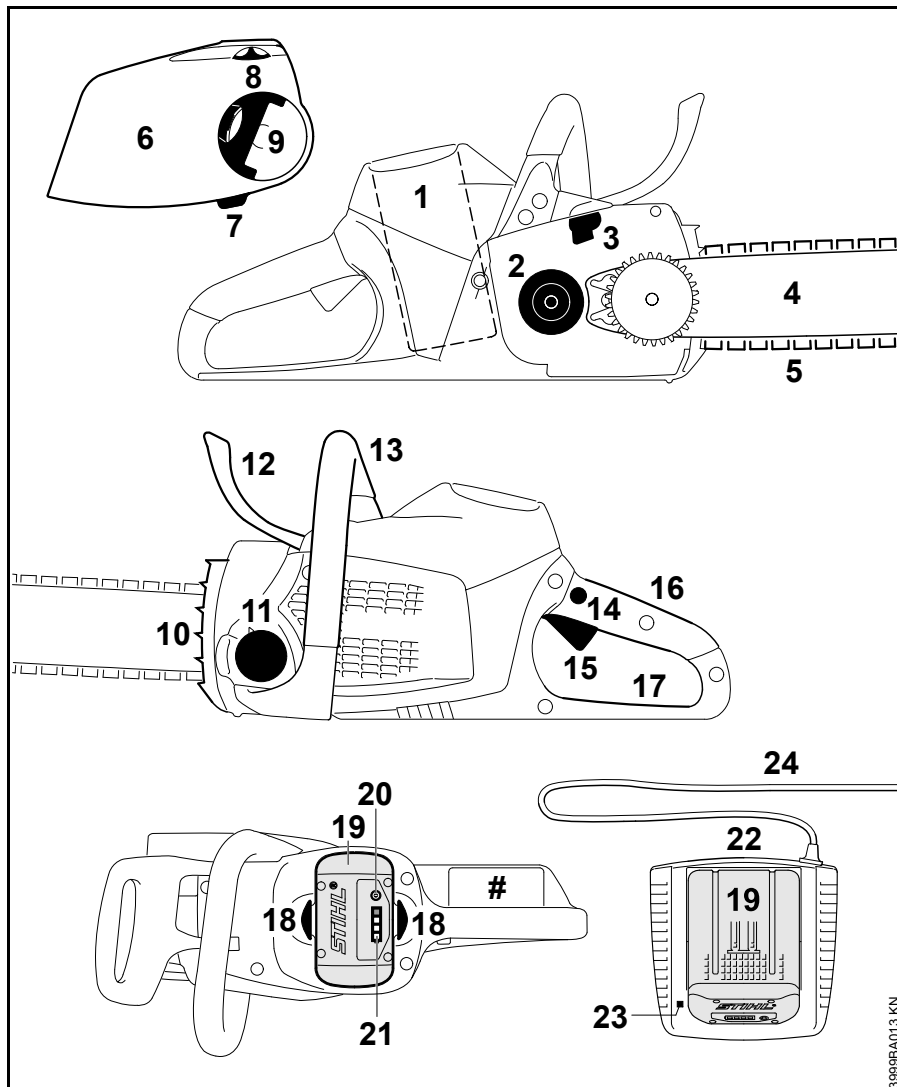
- Škody na elektromotore spôsobené neskoro alebo nedostatočne vykonanou údržbou (napr. nedostatočné čistenie vedenia chladiaceho vzduchu)
- Škody na nabíjačke spôsobené chybnou elektrickou prípojkou (napätie)
- Korózia a iné následné škody na náradí, akumulátore a nabíjačke spôsobené nesprávnym skladovaním a použitím
- Škody na náradí, vzniknuté vplyvom použitia náhradných dielov s menejhodnotnou kvalitou

### Diely podliehajúce rýchlemu opotrebeniu

Niektoré diely náradia podliehajú aj pri stanovenom použití normálnemu opotrebeniu a podľa typu a doby užívania sa musia včas vymeniť. K nim patria o. i.:

- Pílová reťaz, vodiaca lišta, reťazové koleso
- Akumulátor

## Dôležité konštrukčné dielce



- 1 Šachta akumulátora
- 2 Reťazové koleso
- 3 Reťazová brzda
- 4 Vodiaca lišta
- 5 Pílová reťaz Oilomatic
- 6 Kryt reťazového kolesa s rýchlonapínaním reťaze
- 7 Zachytávač reťaze
- 8 Napínacie koleso
- 9 Rukoväť krídlovej matice
- 10 Ozubený doraz
- 11 Uzáver olejovej nádržky
- 12 Predná ochrana ruky
- 13 Predná rukoväť (rúrkové držadlo)
- 14 Blokovací gombík
- 15 Spínacia páčka
- 16 Zadná rukoväť
- 17 Zadná ochrana ruky
- 18 Blokovacia páčka na zablokovanie akumulátora
- 19 Akumulátor
- 20 Tlačidlo na aktivovanie svetelných diód (LED) na akumulátore
- 21 Svetelné diódy (LED) na akumulátore
- 22 Nabíjačka
- 23 Svetelná dióda (LED) na nabíjačke
- 24 Prívodný kábel so sieťovou zástrčkou
- # Číslo stroja



## Technické údaje

### Akumulátor

Typ:	lítium-iónový
Druh výroby:	AP, AR
Náradie sa smie prevádzkovať len s originálnym akumulátorom STIHL.	
Doba chodu náradia je závislá od obsahu energie v akumulátore.	

### Mazanie reťaze

Piestové plnoautomatické olejové čerpadlo, závislé od počtu otáčok

Objem olejovej nádržky:	210 cm <sup>3</sup> (0,21 l)
-------------------------	------------------------------

### Hmotnosť

bez reznej súpravy, bez akumulátora

MSA 160 C:	2,7 kg
MSA 200 C:	2,9 kg

### Rezná súprava

Skutočná rezná dĺžka môže byť menšia ako uvedená rezná dĺžka.

### Vodiace lišty Rollomatic E Mini 1/4" Picco

Rezná dĺžka:	25, 30, 35 cm
Rozstup:	1/4" P (6,35 mm)
Šírka drážky:	1,1 mm
Vratná hviezda:	8-zubová

### Pilové reťaze 1/4" Picco

Picco Micro 3 (71 PM3) typ 3670	
Rozstup:	1/4" P (6,35 mm)
Hrúbka vodiaceho článku:	1,1 mm

### Reťazové koleso

MSA 160 C:	6-zubové pre 1/4" P
MSA 200 C:	7-zubové pre 1/4" P

### Hodnoty hluku a vibrácií

Na zistenie hodnôt hluku a vibrácií je zohľadnený prevádzkový režim nominálneho maximálneho počtu otáčok.

Ďalšie údaje na splnenie Smernice zamestnávateľov – Vibrácie 2002/44/EHS pozri [www.stihl.com/vib/](http://www.stihl.com/vib/)

### Hladina akustického tlaku L<sub>p</sub> podľa EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ:	84 dB(A)
MSA 200 C-BQ:	84 dB(A)

### Hladina akustického výkonu L<sub>w</sub> podľa EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ:	95 dB(A)
MSA 200 C-BQ:	95 dB(A)

### Hodnota vibrácií a<sub>hv</sub> podľa EN 60745-2-13

	Ľavá rukoväť	Pravá rukoväť
MSA 160 C-BQ:	2,7 m/s <sup>2</sup>	2,9 m/s <sup>2</sup>
MSA 200 C-BQ:	4,6 m/s <sup>2</sup>	3,9 m/s <sup>2</sup>

Pre hladinu akustického tlaku a hladinu akustického výkonu je hodnota K-podľa RL 2006/42/ES = 2,5 dB(A); pre hodnotu vibrácií je hodnota K-podľa RL 2006/42/ES = 2,0 m/s<sup>2</sup>.

Uvedené hodnoty vibrácií boli namerané podľa normovanej skúšobnej metódy a je možné ich použiť na porovnanie elektrických náradí.

Skutočne jestvujúce hodnoty vibrácií sa môžu od uvedených hodnôt v závislosti na spôsobu použitia odchyľovať.

Uvedené hodnoty vibrácií sa môžu použiť na prvé odhadnutie vibračného zaťaženia.

Skutočné vibračné zaťaženie sa musí odhadnúť. Pri tom sa môžu zohľadniť aj doby, v ktorých je elektrické náradie vypnuté a doby, v ktorých je síce zapnuté, ale beží bez zaťaženia.

### Preprava

Akumulátory STIHL spĺňajú predpoklady uvedené podľa príručky-OSN ST/SG/AC.10/11/Rev. 5, časť III, pododsek 38.3.

Používateľ môže akumulátory STIHL prepravovať po verejných komunikáciách k miestu nasadenia náradia bez ďalších podmienok.

Lítiovo-iónové akumulátory, ktoré sú súčasťou dodávky, podliehajú ustanoveniam zákonov o nebezpečných tovaroch.

Pri odosielaní prostredníctvom tretích osôb (napr. leteckou prepravou alebo špedíciou) treba dodržiavať špeciálne požiadavky na balenie a označenie.

Pri príprave balíka na odoslanie treba prizvať experta z oblasti nebezpečných tovarov. Dodržiavajte prípadné ďalšie národné predpisy.

Akumulátor zabaľte tak, aby sa v balení nemohol voľne pohybovať.

**Ďalšie pokyny pre prepravu pozri**  
**[www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)**

## REACH

---

REACH označuje nariadenie ES pre registráciu, hodnotenie a autorizáciu chemikálií.

Informácie na splnenie Nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 pozri  
[www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

## Objednávanie náhradných dielov

Pre objednávky náhradných dielov zaznačte, prosím, predajné označenie motorovej píly, číslo stroja a čísla vodiacej lišty a pílovej reťaze do dolnej tabuľky. Tým si zjednodušíte nákup novej reznej súpravy.

Pri vodiacej lište a pílovej reťazi sa jedná o diely podliehajúce opotrebovaniu. Pri nákupe dielov stačí uviesť predajné označenie motorovej píly, čísla dielov a ich pomenovanie.

Predajné označenie

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Číslo stroja

--	--	--	--	--	--	--	--

Číslo lišty

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Číslo pílovej reťaze

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Odstránenie porúch pri prevádzke

Pred všetkými prácami na náradí vyberte akumulátor z náradia.

Porucha	Príčina	Náprava
Náradie sa pri zapnutí nerozbehne	Nie je elektrický kontakt medzi náradím a akumulátorom	Vyberte akumulátor, vykonajte vizuálnu kontrolu kontaktov a znova ho nasadzte
	Stav nabitia akumulátora je príliš nízky (1 svetelná dióda na akumulátore bliká na zeleno)	Nabite akumulátor
	Akumulátor je príliš teplý/studený (1 svetelná dióda na akumulátore svieti na červeno)	Nechajte akumulátor vychladnúť/nechajte akumulátor šetrne zohriať pri teplotách cca 15 °C – 20 °C (59 °F – 68 °F)
	Funkčná porucha v akumulátore (4 svetelné diódy na akumulátore blikajú na červeno)	Akumulátor vyberte z náradia a znova ho nasadzte. Zapnite náradie – ak svetelné diódy stále blikajú, tak je akumulátor chybný a musí sa vymeniť
	Náradie je príliš teplé (3 svetelné diódy na akumulátore svietia na červeno)	Náradie nechajte vychladnúť
	Elektromagnetická alebo funkčná porucha v náradí (3 svetelné diódy na akumulátore blikajú na červeno)	Vyberte akumulátor z náradia. Kontakty v šachte akumulátora očistite tupým predmetom. Akumulátor znova nasadzte. Zapnite náradie – ak svetelné diódy ešte stále blikajú, je náradie chybné a musí sa nechať skontrolovať špecializovaným obchodníkom <sup>1)</sup>
	Vlhkosť v náradí a/alebo akumulátore	Náradie/akumulátor nechajte vyschnúť
Náradie sa pri prevádzke vypne	Akumulátor alebo elektronika náradia sú príliš horúce	Vyberte akumulátor z náradia, nechajte akumulátor a náradie vychladnúť
	Elektrické alebo elektromagnetické poruchy	Akumulátor vyberte a znova ho nasadzte

**Pred všetkými prácami na náradí vyberte akumulátor z náradia.**

Porucha	Príčina	Náprava
Doba prevádzky je príliš krátka	Akumulátor nie je úplne nabitý	Nabite akumulátor
	Životnosť akumulátora je dosiahnutá, resp. prekročená	Akumulátor skontrolujte <sup>1)</sup> a vymeňte
	Znečistená rezná súprava	Vyčistite reznú súpravu
Pri nasadzovaní do náradia/nabíjačky sa akumulátor zasekne	Znečistené vedenia/kontakty	Vedenia/kontakty opatrne vyčistite
Akumulátor sa nenabíja napriek tomu, že svetelná dióda na nabíjačke svieti na zeleno	Akumulátor je príliš teplý/studený (1 svetelná dióda na akumulátore svieti na červeno)	Nechajte akumulátor vychladnúť/nechajte akumulátor šetrne zohriať pri teplotách cca 15 °C – 20 °C (59 °F – 68 °F)  Nabíjačku prevádzkujte len v uzavretých a suchých priestoroch, pri teplotách okolia 5 °C - 40 °C (41 °F – 104 °F)
Svetelná dióda na nabíjačke bliká na červeno	Nie je elektrický kontakt medzi nabíjačkou a akumulátorom	Akumulátor vyberte a znova ho nasadíte
	Funkčná porucha v akumulátore (4 svetelné diódy na akumulátore blikajú cca 5 sekúnd na červeno)	Akumulátor vyberte z náradia a znova ho nasadíte. Zapnite náradie – ak svetelné diódy stále blikajú, tak je akumulátor chybný a musí sa vymeniť
	Funkčná porucha v nabíjačke	Nechajte nabíjačku prekontrolovať špecializovaným obchodníkom <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Firma STIHL odporúča špecializovaného obchodníka STIHL


## Pokyny pre opravy

Používatelia tohto náradia smú vykonávať iba tie údržbárske a ošetrovacie práce, ktoré sú popísané v tomto návode na obsluhu. Ďalšie opravy smú vykonávať iba špecializovaní obchodníci.

Firma STIHL odporúča vykonávanie údržbárskych prác a opráv len u špecializovaného obchodníka STIHL. Špecializovaným obchodníkom STIHL sú pravidelne ponúkané školenia a odovzdávané technické informácie k dispozícii.

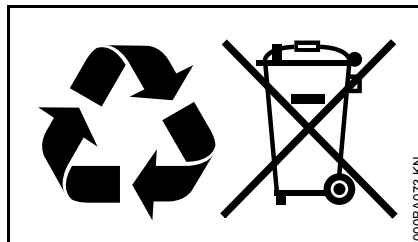
Pri opravách vmontujte iba také náhradné diely, ktoré schválila firma STIHL pre toto náradie alebo technicky rovnaké diely. Používajte len vysoko hodnotné náhradné diely. V opačnom prípade vzniká nebezpečenstvo úrazu alebo poškodenie náradia.

Firma STIHL odporúča používanie originálnych náhradných dielov STIHL.

Originálne náhradné diely STIHL sa dajú rozoznať podľa čísla náhradných dielov STIHL, podľa nápisu **STIHL** a eventuálne podľa značky náhradných dielov STIHL  (na drobných súčiastkach môže byť uvedená iba táto značka).

## Likvidácia

Pri likvidácii dodržiavajte predpisy o likvidácii platné v danej krajine.



Výrobky STIHL nepatria do domového odpadu. Výrobok STIHL, akumulátor, príslušenstvo a obal odovzdajte na ekologickú recykláciu.

Aktuálne informácie o likvidácii dostanete u špecializovaného obchodníka STIHL.

## ES Prehlásenie o súlade

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen

potvrďuje, že

Druh výrobku: Akumulátorová motorová píla  
Firemná značka: STIHL  
Typ: MSA 160 C-BQ  
Sériové ident. číslo: 1250

Typ: MSA 200 C-BQ  
Sériové ident. číslo: 1251

zodpovedá predpisom pre uplatňovanie smerníc 2006/42/ES, 2004/108/ES, 2000/14/ES a 2011/65/EÚ a výrobok bol vyvinutý a vyrobený v súlade so zneniami nasledujúcich noriem platnými v čase dátumu výroby:

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1, EN 60745-2-13

Pri zisťovaní nameranej a zaručenej hladiny akustického výkonu sa postupovalo podľa Smernice 2000/14/ES, Dodatok V.

### Nameraná hladina akustického výkonu

MSA 160 C: 97 dB(A)

MSA 200 C: 96 dB(A)

### Zaručená hladina akustického výkonu

MSA 160 C: 99 dB(A)

MSA 200 C: 98 dB(A)

Preskúšanie konštrukčného vzoru ES podľa smernice 2006/42/ES, článok 12.3 (b) bolo vykonané v inštitúte

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut  
(NB 0366)  
Merianstraße 28  
D-63069 Offenbach

### Číslo certifikácie

40040600 MSR

Uschovanie technických podkladov:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung (Povolenie výroby)

Rok výroby a číslo stroja sú uvedené na  
náradií.

Waiblingen 01.01.15

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

v zastúpení



Thomas Elsner

Vedúci manažmentu výrobných  
skupín



## Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie

Táto kapitola reprodukuje  
predformulované, všeobecné  
bezpečnostné ustanovenia, ktoré sú  
uvedené v norme EN 60745 pre ručne  
vedené motorové elektrické náradie.  
**Firma STIHL je povinná tieto texty  
noriem doslovne vytlačiť.**

**Bezpečnostné pokyny na zabránenie  
zásahu elektrickým prúdom uvedené v  
časti „2) Elektrické bezpečnostné  
pokyny“ nie sú použiteľné pre elektrické  
náradia STIHL poháňané  
akumulátorom.**



### VAROVANIE

**Prečítajte si všetky bezpečnostné  
pokyny a predpisy.** Zanedbanie  
dodržiavania bezpečnostných pokynov  
a predpisov môžu spôsobiť úraz  
elektrickým prúdom, požiar a/alebo  
ťažké poranenia.

**Všetky bezpečnostné pokyny a predpisy  
uschovajte na budúce použitie.**

Pojem „Elektrické náradie“ používaný v  
bezpečnostných pokynoch sa vzťahuje  
na elektrické náradie napájané zo siete  
(so sieťovým káblom) a na elektrické  
náradie napájané akumulátorovou  
batériou (bez sieťového kábla).

## 1) Bezpečnosť na pracovisku

- a) **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a  
dobře osvetlené.** Neporiadok alebo  
neosvetlené priestory pracoviska  
môžu mať za následok úrazy.
- b) **Nepracujte s týmto elektrickým  
náradiem v prostredí ohrozenom  
výbuchom, v ktorom sa nachádzajú  
horľavé kvapaliny, plyny alebo  
prach.** Elektrické náradie vytvára  
iskry, ktoré by mohli prach alebo  
pary zapáliť.
- c) **Nedovoľte deťom a iným osobám,  
aby sa počas používania  
elektrického náradia zdržiavali v  
blízkosti pracoviska.** Pri odpútaní  
pozornosti môžete stratiť kontrolu  
nad náradiem.

## 2) Elektrická bezpečnosť

- a) **Zástrčka prírodného kábla  
elektrického náradia musí byť  
vhodná pre použitú zásuvku.**  
Zástrčka sa v žiadnom prípade  
nesmie nijako meniť. Spoločne s  
uzemneným elektrickým náradiem  
nepoužívajte žiadne zástrčkové  
adaptéry. Nezmenené zástrčky a  
vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu  
elektrickým prúdom.
- b) **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s  
uzemnenými povrchovými  
plochami, ako sú napr. rúry,  
vykurovacie telesá, sporáky a  
chladničky.** Keby by bolo vaše telo  
uzemnené, hrozí zvýšené riziko  
úrazu elektrickým prúdom.

- c) **Chráňte elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- d) **Nepoužívajte kábel mimo určeného účelu na nosenie elektrického náradia ani na jeho zavesenie, ani nevyťahujte zástrčku zo zásuvky ťahaním za kábel. Zabezpečte, aby sa kábel nedostal do blízkosti horúceho telesa ani do kontaktu s olejom, ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčiastkami náradia.** Poškodené alebo zauzlené káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- e) **Keď pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte len také predĺžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajšom prostredí.** Použitie predĺžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- f) **Ak sa nedá vyhnúť použitiu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič pre chybový prúd.** Použitie prúdového chrániča pre chybový prúd znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- 3) Bezpečnosť osôb**
- a) **Buďte ostražitý, sústreďte sa na to, čo robíte a k práci s elektrickým náradím pristupujte s rozumom. Nepracujte s elektrickým náradím nikdy vtedy, keď ste unavení, alebo keď ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Malý okamih nepozornosti môže mať pri používaní elektrického náradia za následok vážne poranenia.
- b) **Noste osobné ochranné vybavenie a používajte vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobného ochranného vybavenia, ako je ochranná dýchacia maska, protišmyková bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu elektrického náradia a spôsobu jeho použitia, znižujú riziko poranenia.
- c) **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu do prevádzky. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred uchopením alebo prenášaním elektrického náradia sa vždy presvedčte, či je elektrické náradie vypnuté.** Ak budete mať pri prenášaní elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak náradie pripojíte na elektrickú sieť zapnuté, môže to mať za následok úraz.
- d) **Skôr ako elektrické náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie nástroje alebo kľúče na skrutky.** Nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti náradia, môže spôsobiť poranenia.
- e) **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Zabezpečte si pevný postoj a neprestajne udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- f) **Pri práci noste vhodný odev. Nenoste široké odevy a nemajte na sebe šperky. Vyvarujte sa toho, aby sa vaše vlasy, odev a rukavice dostali do blízkosti pohybujúcich sa dielov.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy môžu byť zachytené pohybujúcimi sa dielmi.
- g) **Ak sa dá namontovať odsávacie zariadenie a -zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia môže znížiť riziko ohrozenia zdravia prachom.
- 4) Používanie elektrického náradia a manipulácia s ním**
- a) **Náradie nepreťažujte. Používajte také elektrické náradie, ktoré je určené pre daný druh práce.** Pomocou vhodného elektrického náradia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- b) **Nepoužívajte nikdy také elektrické náradie, ktoré má chybný vypínač.** Elektrické náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho dať opraviť.
- c) **Skôr ako začnete náradie nastavovať, vymieňať príslušenstvo alebo skôr ako náradie odložíte, vždy vytiahnite zástrčku zo zásuvky a/alebo odstráňte akumulátor.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.

- d) **Nepoužívané elektrické náradie uschovávajúte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto predpisy.** Elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.
- e) **Elektrické náradie starostlivo ošetríte. Kontrolujte, či pohyblivé diely bezchybne fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo tak poškodené, že by mohli negatívne ovplyvňovať správnu funkciu elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky opraviť.** Veľa úrazov bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- f) **Kosiace nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované kosiace nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.
- g) **Používajte také elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto predpisov. Pri práci zohľadnite pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie elektrického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.

## 5) Používanie akumulátorového náradia a manipulácia s ním

- a) **Nabíjajte akumulátory iba v nabíjačkách, ktoré sú odporúčané výrobcom.** Pre nabíjačku, ktorá je určená pre určitý typ akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru, ak je používaná s inými akumulátormi.
- b) **V elektrickom náradí používajte iba k tomu určené akumulátory.** Použitie iných akumulátorov môže viesť k poraneniám a požiarom.
- c) **Nepoužívaný akumulátor uchovávajúte mimo dosah kancelárskych sponiek, mincí, kľúčov, klincov, skrutiek alebo iných drobných kovových predmetov, ktoré môžu spôsobiť premostenie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popáleniny alebo požiar.
- d) **Pri nesprávnom používaní môže kvapalina z akumulátora vytecť. Zabráňte kontaktu s ňou. Pri náhodnom kontakte opláchnite vodou. Pokiaľ kvapalina vnikne do očí, navštívte aj lekára.** Vytekajúca akumulátorová kvapalina môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.

## 6) Servisné práce

- a) **Nechávajúte Vaše elektrické náradie opravovať len kvalifikovaným odborným personálom, ktorý používa iba originálne náhradné diely.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť elektrického náradia zostane zachovaná.

## Bezpečnostné pokyny pre reťazové píly

- **Keď píla beží, nepribližujte sa k pílovej reťazi žiadnou časťou tela. Pred spustením píly sa presvedčte, či sa pílová reťaz ničoho nedotýka.** Pri práci s reťazovou pílou môže malý okamih nepozornosti mať za následok to, že pílová reťaz zachytí odev alebo niektorú časť tela.
- **Reťazovú pílu držte vždy pravou rukou za zadnú rukoväť a ľavou rukou za prednú rukoväť.** Držanie reťazovej píly v opačnom pracovnom postavení zvyšuje riziko poranení a nesmie sa aplikovať.
- **Elektrické náradie sa smie držať iba za izolované plochy rukovätí, pretože pílová reťaz môže prísť do kontaktu so skrytými vedeniami.** Pílové reťaze, ktoré sa dotknú vodičov pod napätím, spôsobia, že aj kovové diely elektrického náradia sa dostanú pod napätie a mohli by obsluhu spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- **Používajte ochranné okuliare a chrániče sluchu. Pre hlavu, ruky, nohy a chodidlá sa odporúča aj ďalšie ochranné vybavenie.** Vhodný ochranný odev znižuje nebezpečenstvo poranenia spôsobené poletujúcim trieskovým materiálom a náhodným kontaktom s pílovou reťazou.
- **Nepracujte s reťazovou pílou na strome.** Pri prevádzke na strome hrozí nebezpečenstvo poranenia.



- **Zabezpečte si vždy pevný postoj a prevádzkujte reťazovú pílu len vtedy, keď stojíte na pevnom, bezpečnom a rovnom podklade.** Šmyklavý podklad alebo nestabilné plochy na státie, ako napr. rebríky, môžu viesť k strate kontroly nad reťazovou pílou.
- **Pri rezaní napnutého konára rátajte s tým, že sa odpruží smerom späť.** Keď sa toto napätie uvoľní do vlákien dreva, môže napnutý konár trafiť obsluhujúcu osobu a/alebo môže dôjsť k strate kontroly nad reťazovou pílou.
- **Mimoriadne opatrne postupujte pri rezaní podrastu a mladých stromčekov.** Tento tenký materiál sa môže v pílovej reťazi zachytiť a udrieť vás alebo môžete stratiť rovnováhu.
- **Prenášajte reťazovú pílu za prednú rukoväť, vo vypnutom stave, pílovú reťaz odvrátenú od tela. Pri preprave alebo skladovaní reťazovej píly vždy navlečte ochranný kryt.** Starostlivé zaobchádzanie s reťazovou pílou znižuje pravdepodobnosť neúmyselného dotyku s bežiacou pílovou reťazou.
- **Dodržiavajte pokyny na mastenie, napínanie reťaze a výmenu príslušenstva.** Neodborne napnutá alebo namastená reťaz sa môže buď pretrhnúť alebo sa zvýši riziko spätného rázu.
- **Udržiavajte rukoväti v čistom a suchom stave, neznečistené od oleja a tuku.** Zamastené, zaolejované rukoväti sú šmyklavé a môžu viesť k strate kontroly.
- **Používajte len na pílenie dreva. Používajte reťazovú pílu len na také práce, na ktoré je určená. Príklad: Nepoužívajte reťazovú pílu na rezanie plastov, muriva alebo stavebných materiálov, ktoré nie sú vyrobené z dreva.** Použitie reťazovej píly nezodpovedajúce stanovenému použitiu môže viesť k nebezpečným situáciám.

### Príčiny a zabránenie spätnému rázu

Spätný ráz sa môže vyskytnúť vtedy, keď sa hrot vodiacej lišty dotkne nejakého predmetu, alebo keď sa drevo ohne a pílová reťaz sa v reze zablokuje.

Dotyk hrotom vodiacej lišty môže mať v niektorých prípadoch za následok neočakávanú reakciu smerujúcu dozadu, pri ktorej sa vodiaca lišta vymrští smerom hore a smerom k obsluhujúcej osobe.

Zablokovanie pílovej reťaze na hornej hrane vodiacej lišty môže lištu prudko vymrštíť smerom k obsluhujúcej osobe.

Každá z týchto reakcií môže mať za následok stratu kontroly nad pílou, následkom čoho by ste sa mohli ťažko zraniť. Nespoliehajte sa výlučne iba na tie bezpečnostné zariadenia, ktoré sú súčasťou konštrukcie reťazovej píly. Ako používateľ reťazovej píly by ste mali vykonať rozličné opatrenia, aby ste mohli pracovať bez úrazov a poranení.

Spätný ráz vzniká následkom nesprávneho alebo chybného používania elektrického náradia. Vhodnými preventívnymi opatreniami, ktoré popisujeme v nasledujúcom texte, mu možno zabrániť:

- **Držte reťazovú pílu pevne oboma rukami, pričom palce a prsty obopínajú rukoväti reťazovej píly. Telo a ruky dajte do takej polohy, v ktorej budete môcť najlepšie odolať silám spätného rázu.** V prípade uskutočnenia vhodných opatrení môže obsluhujúca osoba sily spätného rázu zvládnuť. Reťazovú pílu nikdy nepúšťajte z rúk.
- **Vyhýbajte sa abnormálnej polohe tela a nepíľte vo výške nad ramenami.** Tým sa zabráni neúmyselnému dotyku s hrotom lišty a umožní sa lepšia kontrola reťazovej píly v neočakávaných situáciách.
- **Používajte výlučne iba výrobcom predpísané náhradné lišty a pílové reťaze.** Nesprávne náhradné lišty a pílové reťaze môžu mať za následok roztrhnutie reťaze a/alebo vyvolať spätný ráz.
- **Dodržiavajte pokyny výrobcu na ostrenie a údržbu pílovej reťaze.** Príliš nízke obmedzovače hĺbky zvyšujú možnosť vzniku spätného rázu.

## Содержание

К данной инструкции по эксплуатации	149	Хранение устройства	181
Указания по технике безопасности	149	Контроль и замена цепной звездочки	182
Реакционные силы	155	Техобслуживание и заточка пильной цепи	183
Техника работы	157	Указания по техобслуживанию и техническому уходу	186
Режущая гарнитура	166	Минимизация износа, а также избежание повреждений	188
Монтаж направляющей шины и цепи пилы (быстрое натяжение цепи)	167	Важные комплектующие	189
Натяжение цепи пилы (быстрое натяжение цепи)	169	Технические данные	190
Контроль натяжения пильной цепи	169	Заказ запасных частей	191
Масло для смазки цепей	169	Устранение неполадок в работе	192
Залейте масло для смазки цепей	170	Указания по ремонту	194
Контроль системы смазки пильной цепи	172	Устранение отходов	194
Инерционный тормоз	173	Декларация о соответствии стандартам ЕС	194
Тормоз пильной цепи	173	Общие указания по технике безопасности для электроинструментов	195
Электрическое подсоединение зарядного устройства	174		
Аккумулятор зарядите	174		
Светодиоды (LED) на аккумуляторе	175		
Светодиоды (LED) на зарядном устройстве	177		
Включение устройства	178		
Выключение устройства	179		
Указания по эксплуатации	179		
Технический уход за направляющей шиной	180		
Охлаждение мотора	181		

## Уважаемые покупатели,

**большое спасибо за то, что вы решили приобрести высококачественное изделие фирмы STIHL.**

**Данное изделие было изготовлено с применением передовых технологий производства, а также с учетом всех необходимых мер по обеспечению качества. Мы стараемся делать все возможное, чтобы Вы были довольны данным агрегатом и могли беспрепятственно работать с ним.**

**При возникновении вопросов относительно Вашего агрегата, просим вас обратиться, к Вашему дилеру или непосредственно в нашу бытовую компанию.**

**Ваш**



**Др. Nikolas Stihl**

**STIHL®**

Данная инструкция по эксплуатации защищена авторским правом. Компания оставляет за собой все права, особенно право на распространение, перевод и обработку материала с помощью электронных систем.

## К данной инструкции по эксплуатации

Данная инструкция по эксплуатации предназначена для аккумуляторной пилы STIHL, в данной инструкции по эксплуатации она также упоминается как мотопила, мотоустройство или агрегат.

### Условные графические обозначения

Все имеющиеся на агрегате условные обозначения разъясняются в данной инструкции по эксплуатации.

В зависимости от агрегата и его оснащения на нем могут иметься следующие условные обозначения.



Бак для смазочного масла цепи; смазочное масло цепи



Направление движения цепи



Натяжение пильной цепи



Температура защиты от перегрузки



Разблокировать



Заблокировать

### Обозначение разделов текста



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение об опасности несчастного случая и травмы для людей а также тяжёлого материального ущерба.



#### УКАЗАНИЕ

Предупреждение о возможности повреждения устройства либо отдельных комплектующих.

### Техническая разработка

Компания STIHL постоянно работает над дальнейшими разработками всех машин и устройств; поэтому права на все изменения комплектации поставки по форме, технике и оборудованию мы должны оставить за собой.

Поэтому относительно указаний и рисунков данной инструкции по эксплуатации не могут быть предъявлены никакие претензии.

## Указания по технике безопасности



При работе с мотопилой требуются особые меры безопасности, поскольку работа выполняется с высокой скоростью движения цепи и режущие зубья очень острые.



Перед первичным вводом в эксплуатацию внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации, хранить ее в надёжном месте для последующего пользования. Несоблюдение инструкции по эксплуатации может оказаться опасным для жизни.

### Общие указания

Соблюдайте местные правила техники безопасности, например, правила профсоюзов, социальных касс, органов по охране труда и других учреждений.

Применение агрегатов, вырабатывающих сильный шум, может быть по времени ограничено как национальными, так и местными предписаниями.

Каждый работающий с агрегатом впервые: должен быть проинструктирован продавцом или другим специалистом, как следует правильно обращаться с агрегатом – либо пройти специальный курс обучения.

Несовершеннолетние к работе с заточным устройством не допускаются – за исключением молодых людей старше 16 лет, проходящих обучение под присмотром.

Дети, животные и посторонние должны находиться на расстоянии.

Пользователь несет ответственность за несчастные случаи или опасности, угрожающие другим людям либо их имуществу.

Мотопилу разрешается передавать или давать напрокат только тем лицам, которые обучены обращению с нею – всегда предоставлять инструкцию.

Работающие с бензопилой люди должны быть отдохнувшими, здоровыми и в хорошем физическом состоянии. Тот, кому по состоянию здоровья не рекомендуются нагрузки, должен обратиться за советом к врачу, может ли он работать с бензопилой.

Работа с мотопилой после употребления алкоголя, лекарств, снижающих способность реагирования, или наркотиков не разрешается.

При неблагоприятной погоде (дождь, снег, лёд, ветер) следует отложить проведение работ – повышенная опасность несчастного случая!



Извлекать аккумулятор из пилы при:

- проведении работ по проверке, регулировке и чистке
- проведении работ на режущей гарнитуре
- Оставление мотопилы
- Транспортировка
- Хранение
- проведении ремонтных работ и работ по техобслуживанию
- При возникновении опасности и аварийной ситуации

Благодаря этому предотвращается непреднамеренный запуск двигателя.

### Применение по назначению

Использовать бензопилу только для распила древесины и предметов из дерева. Бензопила в первую очередь предназначена для распила дров или для работ на приусадебном участке.

Нельзя использовать бензопилу для других целей – опасность несчастного случая!

Не вносить какие-либо изменения в конструкцию бензопилы – это может нанести ущерб безопасности. Компания STIHL снимает с себя ответственность за ущерб, нанесенный людям и имуществу, вследствие применения не допущенных к эксплуатации навесных устройств.

### Одежда и оснащение

Носить предписанные одежду и оснащение.



Одежда должна соответствовать цели применения и не должна мешать при работе. Рекомендуется плотно прилегающая одежда с **защитной прокладкой от порезов** – не рабочий халат.

Не носить одежду, которая могла бы зацепиться за дерево, кустарник или подвижные детали бензопилы. А также шарф, галстук и какие-либо украшения. Длинные волосы связать и закрепить (платок, шапка, каска и т.п.).



Носить **защитные сапоги** – с защитой от порезов, ребристой подошвой и носками со стальной вставкой.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



Чтобы уменьшить угрозу травмирования глаз, следует надевать плотно прилегающие защитные очки в соответствии со стандартом EN 166. Следить за правильным положением очков.

Носить защитную маску и следить за ее плотным прилеганием. Защитная маска не является достаточной защитой для глаз.

Рекомендуется использовать "персональную" защиту от шума, если ежедневное рабочее время превышает 2,5 часа.


Носить защитную каску, при наличии опасности ушиба падающими вниз предметами.

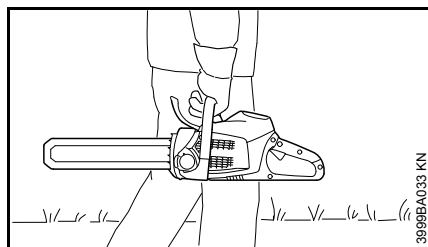


Надевайте прочные рабочие перчатки из износостойкого материала (например, из кожи).

Компания STIHL предлагает обширную программу средств индивидуальной защиты.

### Транспортировка

Перед транспортировкой – даже на короткие расстояния – всегда выключать бензопилу, устанавливая защиту руки в положение  и извлекать аккумулятор. Благодаря этому предотвращается непреднамеренный запуск двигателя. Установить защиту цепи.



Мотопилу переносить только за трубчатую рукоятку – направляющей шиной вниз.

в транспортных средствах: предохранить бензопилу от опрокидывания, повреждений и вытекания масла для цепи.

### Очистка

Пластмассовые детали следует очищать тряпкой. Острые предметы при чистке могут повредить полимерные детали

Мотопилу очистить от пыли и грязи – не применять жирорастворители.

Шлицы для охлаждающего воздуха при необходимости следует почистить.

Направляющие пазы аккумулятора содержать в чистоте – при необходимости, очистить.

Не использовать для очистки бензопилы мойки высокого давления. Сильная струя воды может повредить детали бензопилы.

Мотопилу не опрыскивать водой.

### Принадлежности

Устанавливать только такой инструмент, направляющие шины, пильные цепи, цепные звездочки, оснастку или аналогичные детали, который допущен к применению для данной бензопилы фирмой STIHL. При возникновении вопросов обратиться к специализированному дилеру. Применять только высококачественные инструменты или принадлежности. В противном

случае существует опасность несчастных случаев или повреждения бензопилы.

Компания STIHL рекомендует применение оригинальных инструментов, направляющих шин, пильных цепей, цепных звездочек и принадлежностей STIHL. Они оптимально согласованы по своим свойствам с агрегатом и соответствуют требованиям пользователя.

### Привод

#### Аккумулятор

Соблюдать указания памятки или руководства по эксплуатации аккумулятора STIHL и сохранять их.

Дополнительные инструкции по технике безопасности – см. [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)

#### Зарядное устройство

Соблюдать указания памятки зарядного устройства STIHL и хранить ее.

### Перед началом работы



Извлекать аккумулятор из пилы при:

- проведении работ по проверке, регулировке и чистке
- проведении работ на режущей гарнитуре

- оставлении пилы
- Транспортировка
- Хранение
- Ремонтные работы и работы по техобслуживанию
- При возникновении опасности и аварийной ситуации

Благодаря этому предотвращается непреднамеренный запуск двигателя.

Проверить безупречное рабочее состояние мотопилы – обратить внимание на соответствующую главу в инструкции по эксплуатации:

- Исправный тормоз цепи, передняя защита руки
- Правильно смонтирована направляющая шина
- Правильно натянутая пильная цепь
- Переключающий рычаг и стопорная кнопка должны иметь легкий ход – после отпускания выключатели должны возвращаться в исходную позицию
- Переключающий рычаг при ненажатой стопорной кнопке заблокирован
- Запрещается вносить любые изменения в элементы управления или защитные механизмы
- Ручки должны быть чистыми и сухими, очищенными от масла и грязи – важно для надежного управления мотопилой

- В баке достаточно масла для смазки цепи
- Проверить контакты в гнезде для аккумулятора пилы на наличие инородных тел
- Правильно установить аккумулятор – должен зафиксироваться со звуком
- Не применять неисправные либо деформированные аккумуляторы

Мотопила должна эксплуатироваться только в надежном эксплуатационном состоянии – **опасность несчастного случая!**

### Включить бензопилу

Только на ровном основании. Занять надежное и устойчивое положение. При этом надежно удерживать бензопилу – режущая гарнитура не должна касаться никаких предметов и грунта.

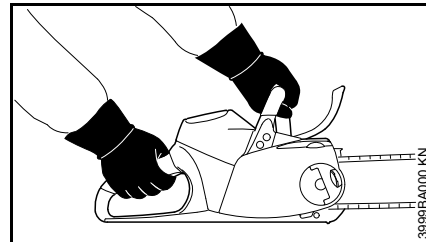
Бензопила обслуживается только одним человеком. Посторонние лица не должны находиться на участке выполнения работ – в том числе и во время запуска.

Не запускать бензопилу, если пильная цепь находится в щели разреза.


Включение согласно инструкции по эксплуатации.

### Во время работы

Всегда занимать надежное и устойчивое положение. Осторожно, если кора дерева влажная – **опасность поскользнуться!**



При работе мотопилу всегда **надежно удерживать обеими руками**: правая рука на задней рукоятке – также для левши. Для надежного ведения мотопилы рабочую рукоятку и ручку обхватить плотно большими пальцами.

При опасности или в аварийной ситуации немедленно выключить мотопилу, защиту руки установить в положение  и вынуть аккумулятор.

С данной мотопилой можно работать в дождь и сырую погоду. Намокшую мотопилу после работы высушить.

Мотопилу не оставлять под дождем.

Осторожно, при гололедице, влажности, на снегу, льду, на склонах гор, на неровной местности либо после окорки древесины – **можно поскользнуться!**

Обратить внимание на препятствия: пни, корни, канавы – **можно споткнуться!**

Не работать в одиночку – всегда держаться на расстоянии слышимости от других людей, которые обучены оказанию помощи в аварийной ситуации. Если в зоне работы агрегата находятся также помощники, то они также должны носить защитную одежду (шлем!) и не должны стоять непосредственно под спиливаемыми ветками.

При пользовании берушами необходимо быть особенно внимательным и осмотрительным – так как восприятие предупреждающих звуков (крики, сигнальные звуки и т.д.) ограничено.

Для предотвращения чрезмерного утомления следует своевременно делать перерывы в работе – **опасность несчастного случая!**


Образующаяся при работе пыль (например, древесная пыль), пары и дым могут нанести серьезный вред здоровью. При сильном образовании пыли носить противопылевую маску.


Пильную цепь проверять регулярно, через короткие промежутки времени и немедленно при заметных изменениях:

- Выключить мотопилу, дождаться остановки пильной цепи, вынуть аккумулятор
- Проверить состояние и прочность посадки
- Учитывать степень заточки ножей

При включенной мотопиле не дотрагиваться до пильной цепи. При блокировке пильной цепи каким-либо предметом, немедленно выключить

пилу и вынуть аккумулятор – и лишь после этого удалять предмет – **опасность получения травмы!**

Перед тем, как оставить мотопилу, выключить ее, установить защиту руки в положение  и вынуть штекер из розетки, чтобы предотвратить непреднамеренное включение.

Для замены пильной цепи выключить мотопилу, защиту руки установить в положение  и вынуть из инструмента аккумулятор. При непреднамеренном запуске двигателя – **опасность получения травмы!**


Мотопила оснащена системой быстрого останова пильной цепи – пильная цепь останавливается непосредственно после того, как отпускается переключающий рычаг – см. "Инерционный тормоз".

Данную функцию следует регулярно проверять, через короткие временные промежутки. Не работать с мотопилой, если пильная цепь при отпущенном переключающем рычаге двигается по инерции – см. "Инерционный тормоз" – **опасность получения травм!** Обратиться к специализированному дилеру.

Никогда не работать без смазки цепи, для этого следить за уровнем масла в масляном баке. Работу сразу же прекратите, если уровень масла в масляном баке слишком низкий и дозаправьте маслом для смазки цепи – см. также "Долить масло для заправки цепи" и "Проверить смазку цепи".


В случае если мотопила подверглась нагрузке не по назначению (например, воздействие силы в результате удара или падения), то перед дальнейшей работой обязательно проверить эксплуатационное состояние агрегата – см. также раздел "Перед началом работы". Особенно тщательно проверить функционирование устройств безопасности. Небезопасные в работе пилы ни в коем случае не продолжать использовать. В сомнительном случае обратиться к специализированному дилеру.

### По окончании работы

Выключить мотопилу, установить защиту руки в положение , вынуть аккумулятор и установить защиту цепи.

### Хранение

Если мотопила не используется, ее следует отставить в сторону так, чтобы она никому не мешала. Защищать мотопилу от несанкционированного использования


Мотопилу надёжно хранить в сухом помещении, с защитой руки в положении  и только с вынутым аккумулятором.

## Вибрации

Данное устройство отличается незначительной вибрационной нагрузкой рук.

Однако пользователю рекомендуется пройти медицинское обследование, если в отдельных случаях возникает подозрение в нарушении кровообращения рук (например, зуд пальцев).

## Ремонт и техническое обслуживание

Перед проведением ремонта, очистки и технического обслуживания, а также любых работ на режущей гарнитуре всегда выключать мотопилу, устанавливая защиту руки в положение  и вынимать аккумулятор из мотопилы. Из-за непреднамеренного запуска пильной цепи – **опасность получения травм!**

Регулярно проводить техническое обслуживание мотопилы.

Производить только те работы по техобслуживанию и ремонту, которые описаны в данной инструкции по эксплуатации. Все другие виды работ следует поручать специализированному дилеру.

Компания STIHL рекомендует поручать проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру STIHL. Специализированные дилеры STIHL регулярно посещают обучения и в их распоряжение предоставляется техническая информация.

Использовать только высококачественные комплектующие. В противном случае существует опасность несчастных случаев или повреждения мотопилы. При возникновении вопросов обратиться к специализированному дилеру.

Не вносить какие-либо изменения в конструкцию мотопилы – это может нанести ущерб безопасности – **опасность несчастного случая!**

Имеющиеся электрические контакты, соединительные провода и сетевой штекер зарядного устройства проверять на безупречность изоляции и отсутствие износа (ломкость).

Электрические компоненты, как например, соединительный кабель зарядного устройства, разрешено ремонтировать или заменять только специалистами в области электрики.


**Проверить уловитель цепи** – если поврежден, заменить.

**Соблюдать инструкцию по заточке** – для надежной и правильной работы пильная цепь и направляющая шина должны содержаться в безупречном состоянии, пильная цепь должна быть правильно заточена и хорошо смазана.

Своевременно заменять пильную цепь, направляющую шину и цепную звездочку.

Смазочное масло цепи хранить только в разрешенных и промаркированных согласно инструкциям емкостях. Хранение в

сухом, прохладном и надежном месте, предохранять от света и солнца.

При нарушении функции тормоза цепи, сразу же выключить мотопилу, установить защиту руки на  и вынуть штекер из розетки –

**Опасность получения травмы!**

Обратиться к специализированному дилеру – не пользоваться мотопилой, пока неисправность не будет устранена – см. раздел "Тормоз пильной цепи".



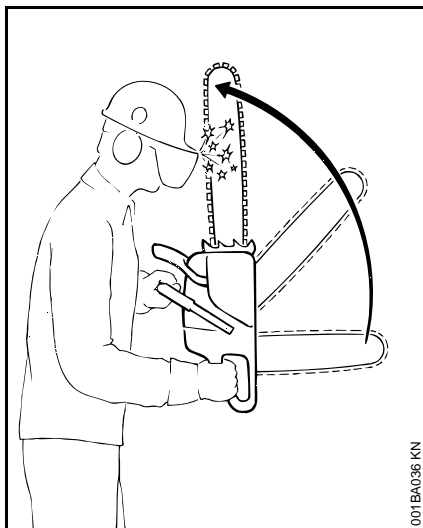
## Реакционные силы

Наиболее часто возникают следующие реакционные силы: обратная отдача, обратный удар и затягивание в распил.

### Опасность при обратной отдаче

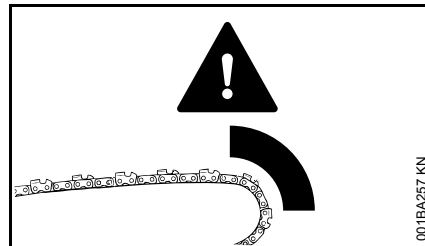


Обратная отдача может привести к смертельным резаным ранам.



При обратной отдаче (Kickback) пила, выйдя из под контроля, неожиданно ускоряется в сторону пользователя.

### Обратная отдача возникает, например, если



- Пильная цепь в зоне верхней четверти верхушки шины случайно наталкивается на дерево или другой твердый предмет – например, при обрезке сучьев непреднамеренно касается другого сучка
- Пильная цепь у верхушки шины на небольшой промежуток времени защемляется в разрезе

### Тормоз пильной цепи QuickStop:

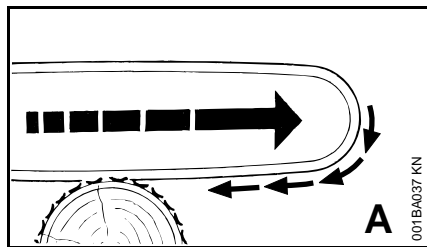
В определенных ситуациях снижает опасность травмы – однако, отдачи, как таковой избежать нельзя. При срабатывании тормоза цепь пилы останавливается в течение доли секунды – см. раздел "Тормоз цепи пилы" в данном руководстве по эксплуатации.

### Снижение опасности возникновения обратной отдачи

- Работать обдуманно, применяя правильную технику работы
- Бензопилу крепко держать обеими руками
- Работать только при полном газе
- Наблюдать за верхушкой шины
- Не пилить верхушкой шины
- Соблюдать осторожность в случае наличия небольших крепких сучьев, низкой поросли и отростков – пильная цепь может запутаться в них
- Никогда не пилить несколько сучьев одновременно
- При работе не наклоняться сильно вперед
- Не пилить выше уровня плеча
- Шину устанавливать в начатый распил очень осторожно
- "Врезание" производить только при наличии навыка в технике работы подобным образом
- Обратит внимание на положение ствола и на силы, закрывающие щель распила, которые также могли бы защемить пильную цепь

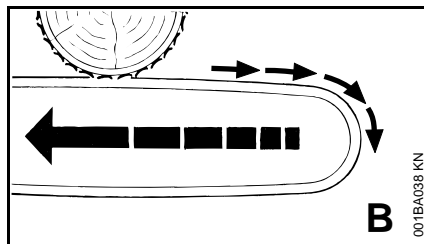
- Работать только с правильно заточенной и натянутой пильной цепью – расстояние ограничителя глубины не очень большое
- Применять пильную цепь, снижающую отдачу, а также направляющую шину с небольшой головкой шины

### Втягивание (А)



Если при пилении нижней стороной направляющей шины – передний рез – цепь защемляется или наталкивается на твердый предмет в древесине, то пила может быть затянута рывком в сторону ствола – поэтому **во избежание этого всегда надежно устанавливать зубчатый упор.**

### Обратный удар (В)



Если при пилении верхней стороной направляющей шины – обратный пропил – пильная цепь защемляется или наталкивается на твердый предмет в древесине, то пила может быть отброшена в сторону пользователя – **во избежание этого:**

- Не защемлять верхнюю сторону направляющей шины
- Не поворачивать направляющую шину в разрезе

### Быть особенно внимательным

- В случае наличия зависших при валке деревьев,
- В случае наличия стволов с внутренним напряжением, возникшим вследствие неудачного падения ствола между другими деревьями,
- При работах в поврежденных ветром зонах.

В подобных случаях бензопилой не работать – а применять захват, лебедку или тягач.

Вытянуть свободно лежащие и освобожденные при распиловке стволы. Доработку произвести, по возможности, на открытых местах.

**Сухостой** (сухая, гнилая или отмершая древесина) представляет собой повышенную, тяжело предсказуемую опасность. Распознавание опасности затруднено или почти невозможно. Применять вспомогательные средства, например, лебедку или тягач.

**При валке леса, вблизи дорог, железнодорожных линий, линий электропередач** и т.д. работать особенно осторожно. Если необходимо, проинформировать полицию, энергоснабжающее предприятие или управление железной дорогой.

## Техника работы

Работы по пиленю и валке, а также все связанные с этим работы (распил, обрезка сучьев и т.п.) может выполнять только обученный и инструктированный персонал. При отсутствии опыта работы с мотопилой или при незнании технологии, работы выполнять нельзя – высокая опасность несчастного случая!

Бензопилы лучше подходят для работ по валке деревьев и удаления сучков, чем аккумуляторные пилы.

Аккумуляторная пила не подходит для пиления в буреломах и не разрешена к использованию для подобной работ.

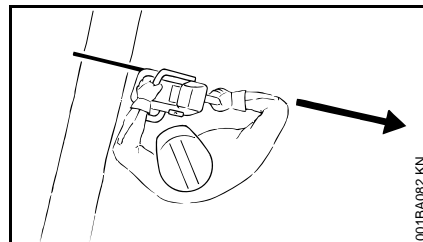
Если валка дерева и обрезание сучков всё же осуществляется аккумуляторной пилой, то обязательно должны соблюдаться предписания соответствующей страны для данного вида работ.

### Пиление

Работать спокойно и обдуманно – только при хорошей освещенности и видимости. Работать осмотрительно – не подвергать опасности других людей.

Тем, кто впервые пользуется инструментом, рекомендовано производить пиление круглого лесоматериала на козлах для пиления – см. раздел "Пиление тонкой древесины".

Использовать, по возможности, короткую направляющую шину: пильная цепь, направляющая шина и цепная звездочка должны быть согласованы между собой, а также с конструкцией бензопилы.



Следить за тем, чтобы в **увеличенной зоне поворота** пильной цепи не находились какие-либо части тела.

Бензопилу вытягивать из древесины только с движущейся пильной цепью.

Бензопилу использовать только для пиления – не применять бензопилу в качестве лопаты для удаления обрезанных ветвей или комлей.

Зависшие ветви не подрезать снизу.

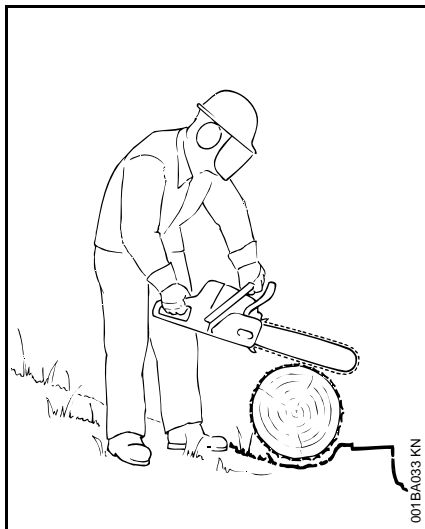
Соблюдать осторожность при обрезке кустарника и молодых деревьев. Тонкие побеги могут попадать в цепь пилы и отлетать в направлении рабочего.

Осторожно при резке расщепленной древесины – **опасность травмы захваченными кусками дерева!**

Следить за тем, чтобы при пилении бензопила не соприкасалась с какими-либо посторонними предметами: камни, гвозди и т.п. могут отбрасываться с силой в

сторону и повредить пильную цепь. Бензопила может подскочить – **опасность несчастного случая!**

Если движущаяся пильная цепь коснется камня или иного твердого предмета, может появиться искра, вследствие чего при определенных обстоятельствах могут загореться легко воспламеняющиеся материалы. Сухие растения и кустарник являются легковоспламеняемыми, особенно в жаркую, сухую погоду. Если существует опасность пожара, не работать бензопилой вблизи легковоспламеняющихся материалов, сухих растений или кустарника. Обязательно выяснять у компетентных органов лесного хозяйства, не существует ли опасность пожара.



При работе на склоне всегда занимать положение выше или сбоку ствола либо лежащего дерева. Обратит внимание на катящиеся стволы.

#### При работе на высоте:

- всегда пользоваться подъемной рабочей платформой,
- никогда не работать на стремянке или стоя на дереве,
- никогда не стоять на нестабильном месте,
- никогда не работать выше уровня плеча,
- никогда не работать одной рукой.

Мотопилу вставлять в рез при полном газе и установить прочно зубчатый упор – лишь после этого производить пиление.

Никогда не работать без зубчатого упора, пила может потянуть пользователя рывком вперед. Всегда надёжно устанавливать зубчатый упор.

В конце реза бензопила не опирается больше о режущую гарнитуру в резе. Оператор должен принимать на себя вес бензопилы – **опасность потери контроля над устройством!**

#### Пиление тонкомерной древесины:

- Использовать стабильное устойчивое зажимное приспособление – козлы для пиления
- Не придерживать дерево ногой
- Придерживание дерева или какая-либо иная помощь со стороны других людей не разрешается

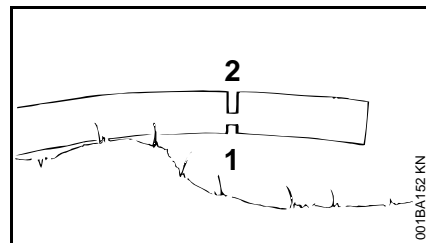
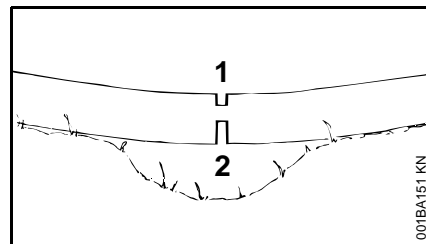
#### Обрезка сучьев:

- Применять пильные цепи с небольшой отдачей
- По возможности, подпереть бензопилу
- Не обрезать сучья, стоя на стволе
- Не пилить верхушкой шины
- Обратит внимание на сучья, которые находятся под напряжением
- Никогда не пилить несколько сучьев одновременно

#### Поваленные или стоящие деревья под напряжением:

Обязательно соблюдать правильную последовательность резов (сначала сторона сжатия (1), затем сторона

растяжения (2)), иначе режущая гарнитура может заклинить или отскочить назад – **опасность получения травмы!**



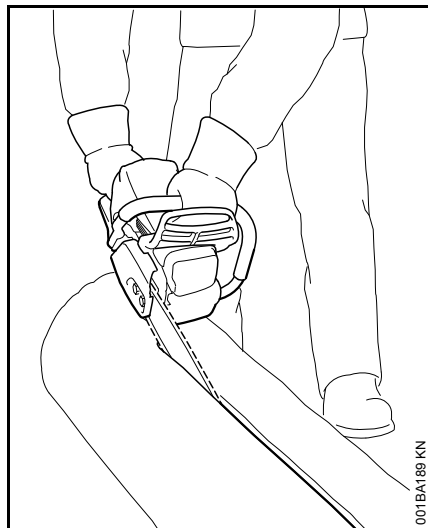
- Сделать послабляющий рез со стороны действия сил сжатия (1)
- Сделать подпил со стороны действия сил растяжения (2)

Подпил производить снизу вверх (обратный рез) – **опасность обратного удара!**



#### УКАЗАНИЕ

Поваленные деревья не должны соприкасаться с землей в месте распила – иначе можно повредить пильную цепь.

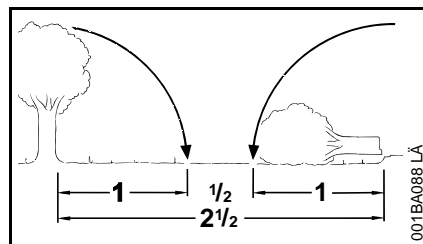
**Продольный распил:**

Техника пиления без использования зубчатого упора – опасность вытягивания – направляющую шину устанавливать под как можно более плоским углом – работать особенно осторожно – повышенная **опасность обратного удара!**

**Подготовка к валке леса**

В зоне валки леса должны находиться только те люди, которые задействованы в валке леса.

Проконтролировать, не подвергается ли кто-нибудь опасности при падении дерева – крики могут заглушаться шумом двигателя.



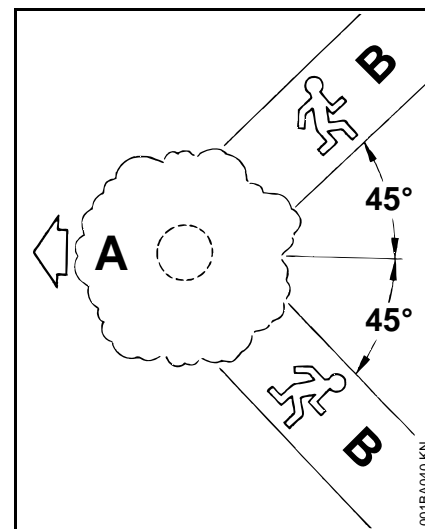
Расстояние до следующего рабочего места минимум  $2 \frac{1}{2}$  длины дерева.

**Определить направление падения и путь отхода**

Выбрать зазор между деревьями, в который может упасть дерево.

При этом необходимо обратить внимание на следующее:

- Естественный наклон дерева,
- Необычайно сильное образование сучьев, ассиметричный рост, повреждение древесины,
- Направление и скорость ветра – при сильном ветре валка не разрешается,
- Направление наклона дерева,
- Соседние деревья,
- Снеговая нагрузка,
- Санитарное состояние дерева – обратить особое внимание на повреждение ствола или сухостой (сухая, гнилая или отмершая древесина)



**A** Направление валки

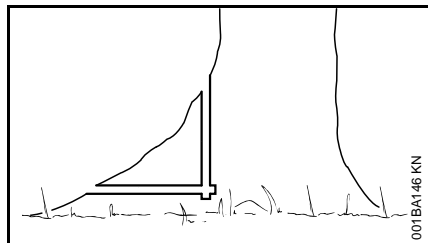
**B** Путь отхода (путь эвакуации)

- Определить путь отхода для каждого рабочего – под углом около  $45^\circ$  против направления падения
- Расчистить путь отхода, устранить препятствия
- Отложить на безопасном расстоянии инструменты и агрегаты – но не на путях эвакуации
- При валке держаться только сбоку от падающего дерева и возвращаться назад только сбоку по пути эвакуации

- На крутом склоне пути эвакуации прокладывать параллельно склону
- На обратном пути обратить внимание на падающие сучья и наблюдать за распространением кроны

### Подготовка рабочей зоны около ствола дерева

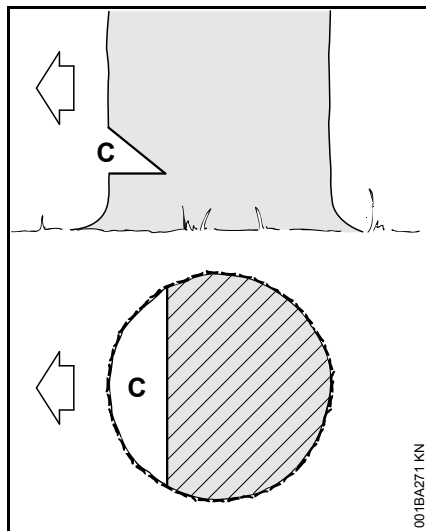
- Рабочую зону около ствола дерева очистить от мешающих сучьев, кустарника и других препятствий – каждый участник должен занять устойчивое рабочее положение
- Тщательно очистить комлевой конец ствола (например, топором) – песок, камни и другие посторонние предметы затупляют пильную цепь



- Подпилить большие прикорневые наплывы: первым должен подпиливаться наибольший корневой наплыв – сначала вертикально, затем горизонтально – только у здорового дерева

## Подпил

### Подготовка подпила



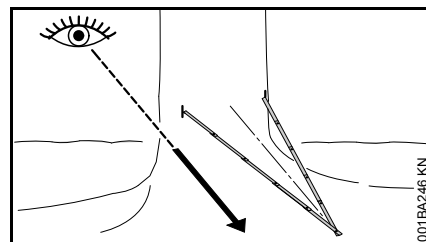
Подпил (С) определяет направление валки дерева.

Важно:

- Подпил производить под прямым углом к направлению валки дерева
- по возможности близко к земле
- Врезание производить приблизительно от 1/5 до 1/3 диаметра ствола

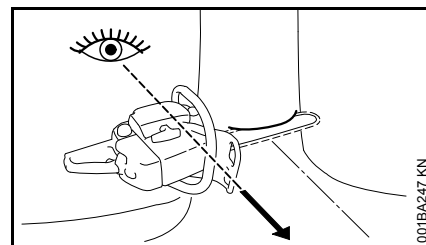
### Установить направление валки – без валовой планки на кожухе и корпусе вентилятора

Если бензопила не оборудована валовой планкой на кожухе и корпусе вентилятора, то направление валки определяется и контролируется с помощью метрической линейки:



- Метрическую линейку перегнуть пополам и образовать равнобедренный треугольник
- Оба конца метрической линейки установить в передней части ствола (от 1/5 до макс 1/3 диаметра ствола) – верхушку метрической линейки выровнять в определенном направлении валки
- Ствол на обоих концах метрической линейки промаркировать для ограничения подпила

### Как делать подпил



При установке подпила бензопилу следует выровнять таким образом, чтобы подпил располагался в правом углу к направлению валки.

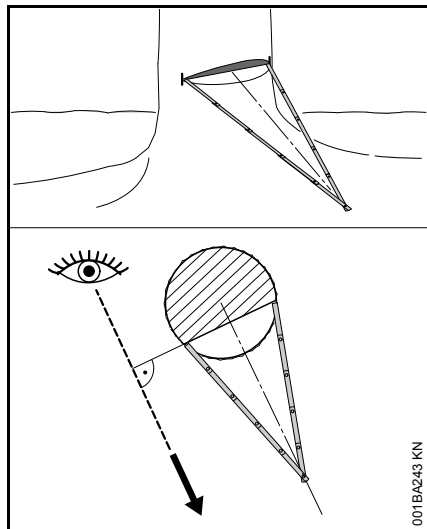
Во время выполнения подпила с помощью уреза (горизонтального реза) и верхнего косого подпила дерева (косой рез) допускается

различная последовательность действий – соблюдать специфические для отдельно взятой страны предписания относительно техники валки деревьев.

- Установить урез (горизонтальный рез) – до тех пор пока направляющая шина не достигнет обоих обозначений
- Верхний косой подпил дерева (косой рез) установить на ок. 45° - 60° к урезу

### Проверка направления валки

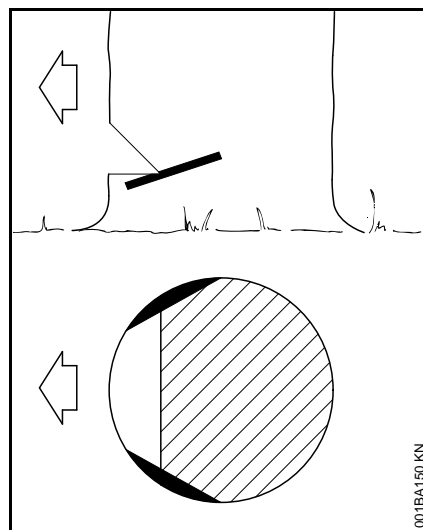
Урез и верхний косой подпил дерева должны встретиться в сквозном разрыве волокон древесины подпила.



- Метрическую линейку установить на пунктах центра тяжести места разрыва волокон древесины подпила – вершина метрической линейки должна направляться в определенном направлении

валки – при необходимости требуемое направление валки следует откорректировать с помощью соответствующего подрезания подпила

### Заболонные резы

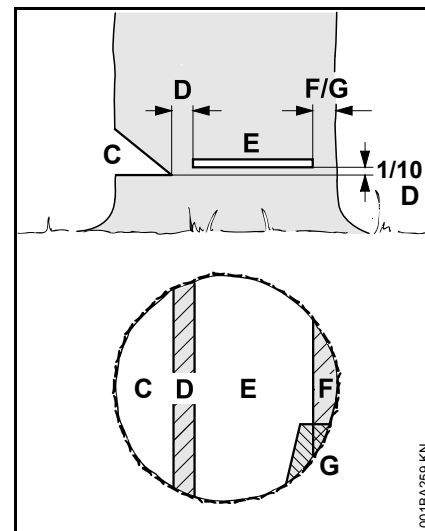


У длинноволокнистой древесины заболонные резы предотвращают разрыв заболони при падении ствола – запиливание производить с обеих сторон ствола на уровне основания подпила на глубину приблизительно 1/10 диаметра ствола – у толстых стволов максимально на ширину направляющей шины.

У большой древесины от заболонных резов отказаться.

### Подготовка к сплиливанию

#### Размеры ствола



**Подпил (C)** определяет направление валки дерева.

**Недопил (D)** подобно шарниру направляет дерево к земле.

- Ширина недопила: около 1/10 диаметра ствола
- Ни в коем случае не подпиливать во время основного пропила – т.к. иначе возможно отклонение от предусмотренного направления валки дерева – **опасность несчастного случая!**
- У гнилых стволов оставлять более широкий пропил

С помощью **основного пропила (E)** дерево заваливается.

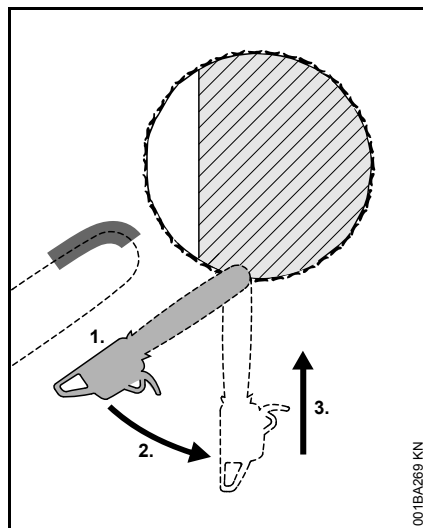
- Строго горизонтально
- 1/10 (мин. 3 см) ширины недопила (D) над основанием подпила (C)

Удерживающий **ремень (F)** или **защитный ремень (G)** подпирает дерево и предохраняет его от преждевременного падения.

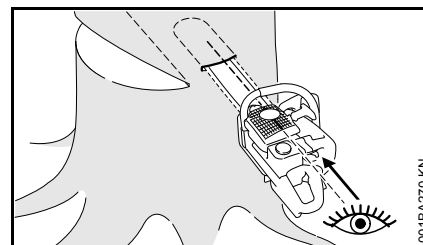
- Ширина ремня: около 1/10 – 1/5 диаметра ствола
- Ни в коем случае не подпилить ремень во время основного пропила
- для гнилых стволов устанавливать более широкий ремень

### Врезание

- с целью разгрузки при поперечной распиловке
- при выполнении резки по дереву



- Применять пильную цепь со слабой отдачей и работать особенно осторожно
1. Направляющую шину устанавливать нижней – а не верхней стороной головки – **опасность обратной отдачи!** Запиливать на полном газу, пока шина не войдет в ствол на двукратную ширину
  2. шину медленно повернуть в позицию врезания – **опасность отдачи или обратного удара!**
  3. Врезание производить осторожно – **опасность обратной отдачи!**



Если возможно, использовать прорезную планку. Прорезная планка и верхняя и нижняя стороны направляющей шины параллельны.

При врезании прорезная планка помогает оформить недопил параллельным, то есть с одинаковой толщиной во всех местах. Для этого прорезную планку вести параллельно к месту разрыва волокон древесины подпила.

### Клинья для валки деревьев

Клин для валки дерева использовать как можно раньше, т.е. пока нет препятствия для ведения реза. Вставить клин в разрез и с помощью соответствующего инструмента вколотить.

Использовать только алюминиевые или пластиковые клинья – не использовать стальные клинья. Стальные клинья могут сильно повредить пильную цепь и быть причиной опасной отдачи.

Выбирать соответствующие клинья для валки деревьев в зависимости от диаметра ствола и от ширины разреза (основного пропила (E)).

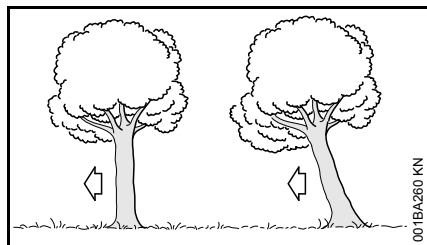
Обращаться к дилерам STIHL для выбора клина для валки деревьев (соответствующей длины, ширины и высоты).



## Выбирать подходящий основной пропил

Выбор соответствующего основного пропила зависит от тех же признаков, которые должны учитываться при определении направления валки и путей эвакуации.

Существуют различные проявления данных признаков. В данной инструкции по применению описываются только два из наиболее часто встречающихся:



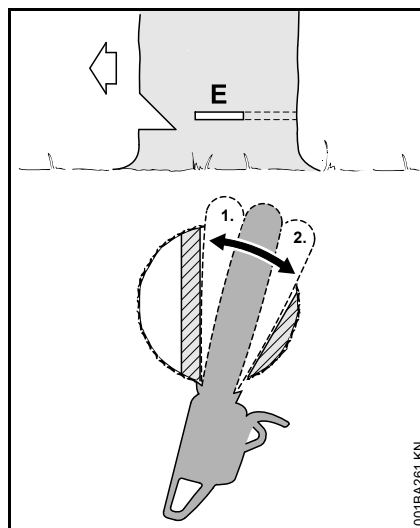
слева: Обычное дерево – вертикально стоящее дерево с равномерной кроной

справа: Зависшее дерево с центром тяжести, расположенным в направлении валки

### Основной пропил с защитным ремнем (нормальное дерево)

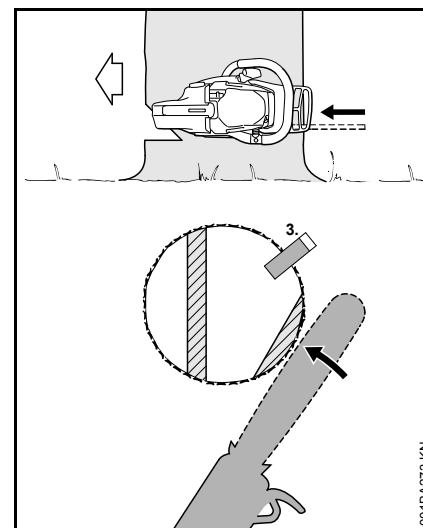
#### А) Тонкий ствол

Выполнить данный основной пропил, если диаметр ствола меньше длины реза бензопилы.



Перед проведением валочного комлевого (основного) пропила прокричите предупреждение "Внимание!".

- Выполнить основной пропил (E) – при этом полностью врезать направляющую шину
- Установить зубчатый упор за недопил и использовать как точку поворота – бензопилу подтягивать как можно меньше
- Основной пропил оформить до недопила (1)
  - При этом недопил не подпиливать
- Основной пропил сформировать до защитного ремня (2)
  - При этом не подпиливать защитный ремень



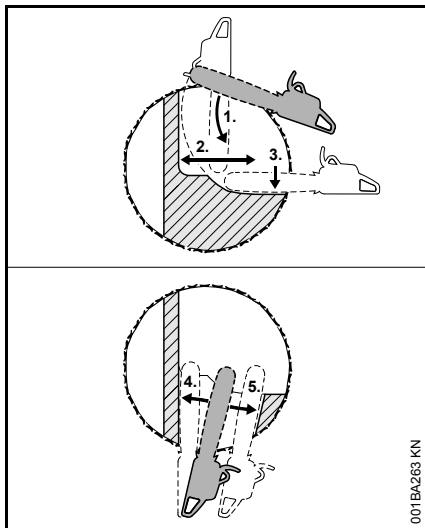
- Установить клин для валки дерева (3)

Непосредственно перед падением дерева прокричать предупреждающий сигнал второй раз "Внимание!".

- Разъединить защитный ремень снаружи, горизонтально плоскости основного пропила с помощью вытянутых рук

#### В) Толстый ствол

Выполнить данный основной пропил, если диаметр ствола больше длины реза бензопилы.



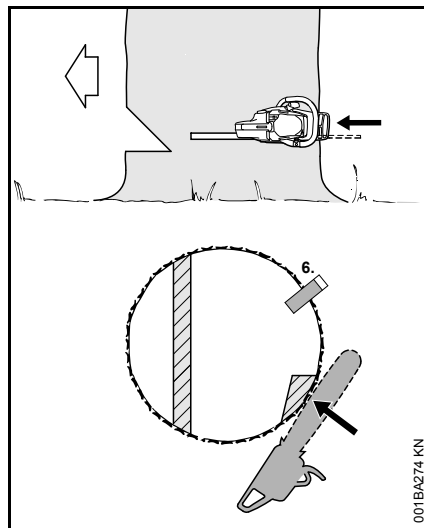
Перед проведением валочного комлевого (основного) пропила прокричите предупреждение "Внимание!".

- Установить зубчатый упор на высоте основного пропила и использовать как точку поворота – бензопилу подтягивать как можно меньше
- Вершина направляющей шины перед недопилом входит в дерево (1) – вести бензопилу абсолютно горизонтально и отводить как можно дальше
- Основной пропил оформить до недопила (2)
- При этом недопил не подпиливать
- Основной пропил сформировать до защитного ремня (3)
- При этом не подпиливать защитный ремень

Основной пропил продолжается с противоположной стороны ствола.

Следить за тем, чтобы второй рез проходил на том же уровне, как и первый.

- Сделать основной пропил
- Основной пропил оформить до недопила (4)
- При этом недопил не подпиливать
- Основной пропил сформировать до защитного ремня (5)
- При этом не подпиливать защитный ремень



- Установить клин для валки дерева (6)

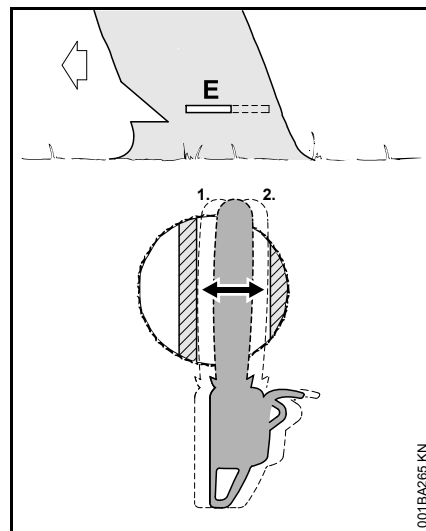
Непосредственно перед падением дерева прокричать предупреждающий сигнал второй раз "Внимание!".

- Разъединить защитный ремень снаружи, горизонтально плоскости основного пропила с помощью вытянутых рук

### Основной пропил с удерживающим ремнем (дерево с нависшей кроной)

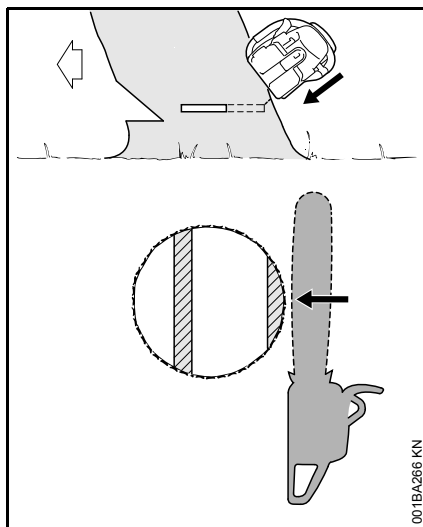
#### A) Тонкий ствол

Выполнить данный основной пропил, если диаметр ствола меньше длины реза бензопилы.



- Врезаться направляющей шиной до выхода с другой стороны
- Основной пропил (E) оформить до недопила (1)
- Строго горизонтально
- При этом недопил не подпиливать
- Основной пропил оформить до удерживающего ремня (2)

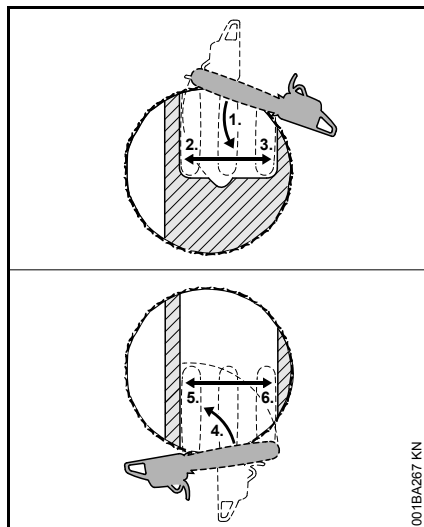
- Строго горизонтально
- При этом не подпиливать удерживающий ремень



Непосредственно перед падением дерева прокричать предостерегающий сигнал второй раз "Внимание!".

- Защитный ремень снаружи, сверху под наклоном разделить с помощью вытянутых рук

## В) Толстые стволы



Выполнить такой основной пропил, если диаметр ствола больше длины реза бензопилы.

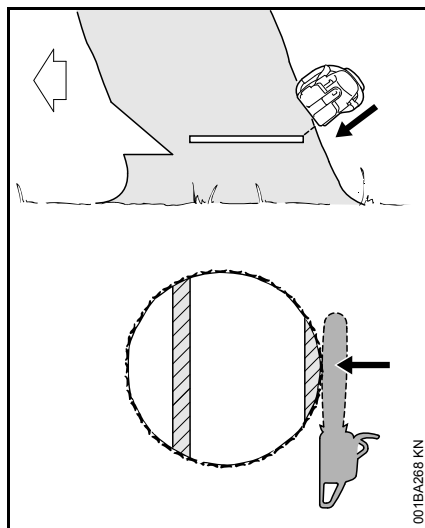
- Установить зубчатый упор за удерживающим ремнем и использовать как точку поворота – бензопилу подтягивать как можно меньше
- Вершина направляющей шины перед недопилом входит в дерево (1) – вести бензопилу абсолютно горизонтально и отводить как можно дальше
  - При этом не подпиливать удерживающий ремень и недопил
- Основной пропил оформить до недопила (2)
  - При этом недопил не подпиливать

- Основной пропил сформировать до защитного ремня (3)
  - При этом не подпиливать удерживающий ремень

Основной пропил продолжается с противоположной стороны ствола.

Следить за тем, чтобы второй рез проходил на том же уровне, как и первый.

- Установить зубчатый упор за недопилом и использовать как точку поворота – бензопилу подтягивать как можно меньше
- Вершина направляющей шины перед удерживающим ремнем входит в дерево (4) – вести бензопилу абсолютно горизонтально и отводить как можно дальше
- Основной пропил оформить до недопила (5)
  - При этом недопил не подпиливать
- Основной пропил сформировать до защитного ремня (6)
  - При этом не подпиливать удерживающий ремень



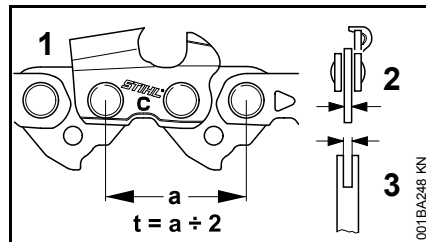
Непосредственно перед падением дерева прокричать предупреждающий сигнал второй раз "Внимание!".

- Защитный ремень снаружи, сверху под наклоном разделить с помощью вытянутых рук

## Режущая гарнитура

Пильная цепь, направляющая шина и цепная звездочка образуют режущую гарнитуру.

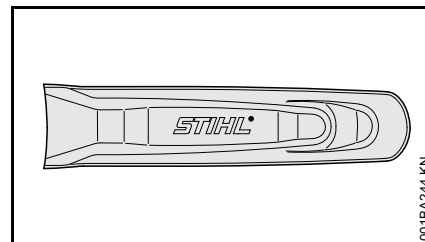
Входящая в объем поставки режущая гарнитура оптимально адаптирована к бензопиле.



- Шаг (t) пильной цепи (1), цепной звездочки и ведущей звездочки направляющей шины Rollomatic должен совпадать
- Толщина приводного звена (2) пильной цепи (1) должна быть согласована с шириной паза направляющей шины (3)

При сопряжении двух не подходящих друг к другу компонентов может произойти неисправимое повреждение режущей гарнитуры уже через короткое время эксплуатации.

## Защита цепи




В объем поставки входит соответствующая режущей гарнитуре защита цепи.

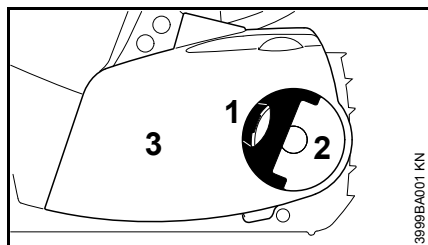
Если на бензопиле используются направляющие шины различной длины, то всегда использовать соответствующий зубчатый упор, который закрывает всю направляющую шину.

На защите цепи сбоку нанесены данные относительно длины соответствующих направляющих шин.

## Монтаж направляющей шины и цепи пилы (быстрое натяжение цепи)

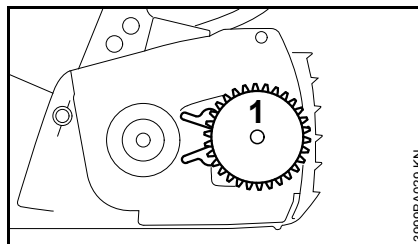
### Демонтировать крышку цепной звёздочки

- Защиту руки установить в положении 
- Аккумулятор выньте из устройства

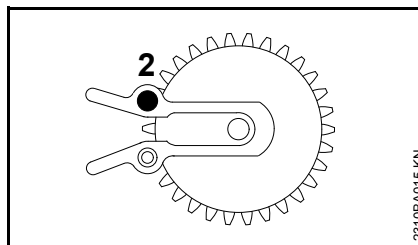


- Раскрыть рукоятку (1) (пока она не зафиксируется)
- Барашковую гайку (2) повернуть влево до тех пор, пока она не будет свободно висеть в крышке цепной звёздочки (3)
- Снять крышку цепной звёздочки (3)

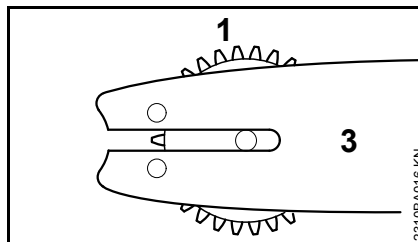
### Монтировать зажимный диск



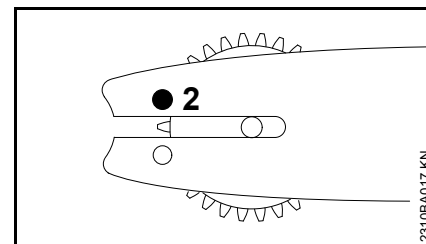
- Зажимный диск (1) снять и перевернуть



- Выкрутить болт (2)

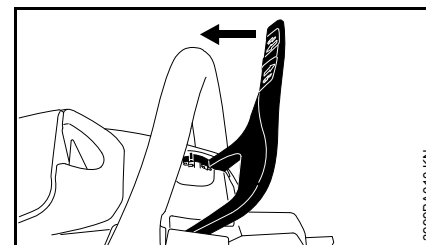



- Зажимный диск (1) и направляющую шину (3) расположить по отношению друг к другу



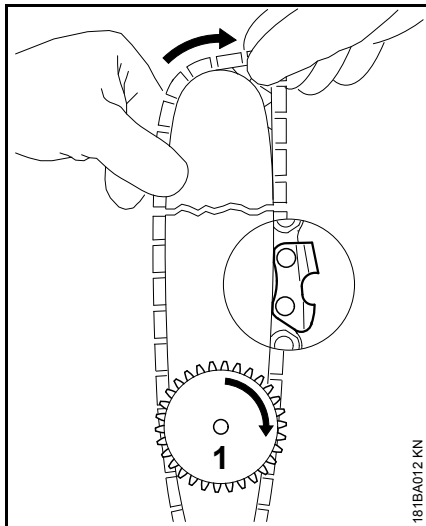
- Установить и затянуть болт (2)

### Отпустить тормоз пильной цепи



- Защиту руки потянуть в направлении трубочной рукоятки пока не будет слышен щелчок и защита руки не будет находиться в положении  – тормоз цепи отпущен

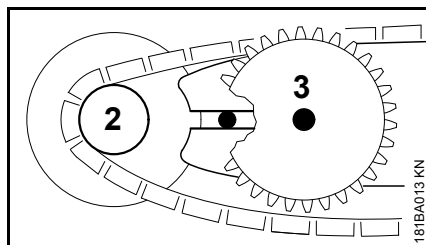
## Установить пильную цепь



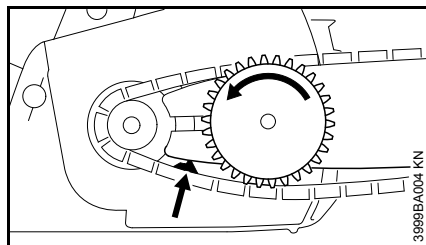
### **!** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Надеть защитные перчатки – опасность получения травмы острыми режущими зубьями

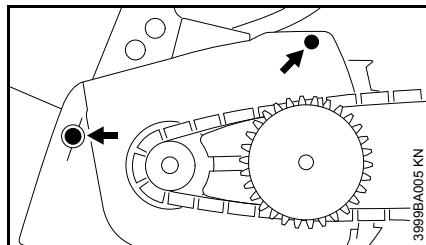
- Установить пильную цепь – начать с верхушки шины – следить за положением зажимного диска и режущих кромок
- Зажимный диск (1) повернуть вправо до упора
- Направляющую шину повернуть таким образом, чтобы зажимный диск указывал в направлении к пользователю



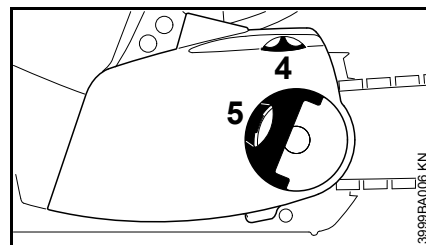
- Пильную цепь установить на цепную звездочку (2)
- Направляющую шину провести над болтом с буртиком (3), головка заднего болта с буртиком должна попадать в удлиненное отверстие



- Ведущее звено ввести в паз шины (стрелка), а зажимной диск повернуть влево до упора



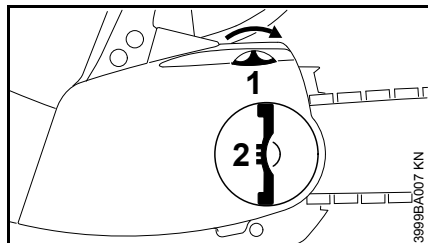
- Установить крышку цепной звездочки, при этом направляющие выступы ввести в отверстия корпуса двигателя



При установке крышки цепной звездочки зубья натяжной звездочки и зажимного диска должны зацепляться друг с другом, при необходимости,

- немного повернуть натяжную звездочку (4), пока крышка цепной звездочки не будет полностью придвинута к корпусу двигателя
- Раскрыть рукоятку (5) (пока она не зафиксируется)
- Установить барашковую гайку и слегка завинтить
- Далее см. "Натяжение пильной цепи"

## Натяжение цепи пилы (быстрое натяжение цепи)



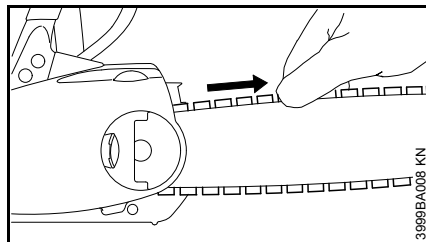
Для дополнительного натяжения пильной цепи во время эксплуатации:


- Аккумулятор выньте из устройства
- Раскрыть рукоятку барашковой гайки и ослабить барашковую гайку
- Натяжную звёздочку (1) повернуть до упора вправо
- Барашковую гайку (2) крепко затянуть вручную
- Опустить ручку барашковой гайки
- Далее: см. раздел "Контроль натяжения пильной цепи"

Новая пильная цепь должна подтягиваться значительно чаще, чем цепь, находящаяся длительное время в эксплуатации!

- Проверять натяжение пильной цепи чаще – см. раздел "Указания по эксплуатации"

## Контроль натяжения пильной цепи



- Аккумулятор выньте из устройства
- Надеть защитные перчатки
- Защиту руки потянуть в направлении трубчатой рукоятки пока не будет слышен щелчок и защита руки не будет находится в положении  – тормоз цепи отпущен
- Пильная цепь должна прилегать к нижней стороне направляющей шины, а также должна существовать возможность протягивания цепи от руки вдоль направляющей шины
- Если необходимо, подтянуть пильную цепь

Новая пильная цепь должна подтягиваться значительно чаще, чем цепь, находящаяся длительное время в эксплуатации.

- Проверять натяжение пильной цепи чаще, см. раздел "Указания по эксплуатации"

## Масло для смазки цепей

Для автоматической длительной смазки пильной цепи и направляющей шины – применять только экологически безвредное качественное масло для смазки цепей – преимущественно, биологически быстро разлагающееся масло марки STIHL BioPlus.

### УКАЗАНИЕ

Биологическое масло для смазки цепей должно обладать достаточной стойкостью против старения (например, STIHL BioPlus). Масло с недостаточным сопротивлением старению склонно к быстрому осмолению. Следствием являются твердые, тяжело удаляемые отложения, в особенности в зоне привода пильной цепи и на пильной цепи – вплоть до полной блокировки масляного насоса.

Срок службы пильной цепи и направляющей шины в значительной степени зависит от качества применяемого смазочного масла – поэтому применять только специальное масло для смазки цепей.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Не применять отработанное масло!**  
Отработанное масло при длительном и повторном соприкосновении с кожей вызывает рак кожи и является вредным для окружающей среды!

## УКАЗАНИЕ

Отработанное масло не обладает требуемыми смазочными свойствами и не годится для смазки цепей.

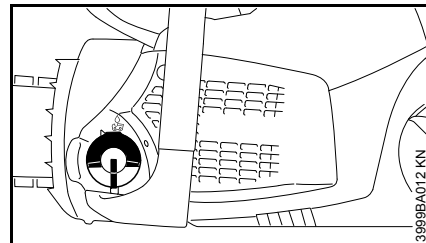
## Залейте масло для смазки цепей



- Уровень заправки проверять перед началом работы, во время работ по пиленю и при каждой замене аккумулятора
- Масло для смазки цепи заправлять самое позднее при каждой второй замене аккумулятора

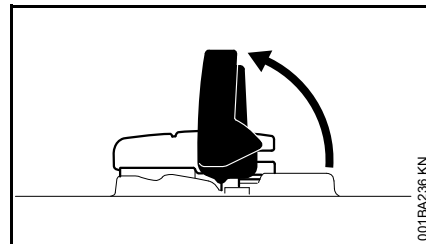
Если количество смазочного масла в масляном баке не уменьшается, то это может свидетельствовать о повреждении системы подачи смазочного масла: проверить систему смазки пильной цепи, очистить масляные каналы, при необходимости, обратиться к специализированному дилеру. Компания STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру фирмы STIHL.

## Крышка масляного бака



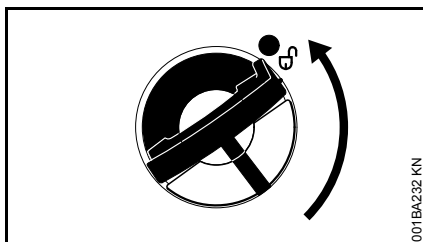
- Тщательно очистить крышку бака и прилегающую поверхность, чтобы в бак не попала какая-либо грязь
- Агрегат расположить таким образом, чтобы крышка бака была направлена вверх

## Открыть

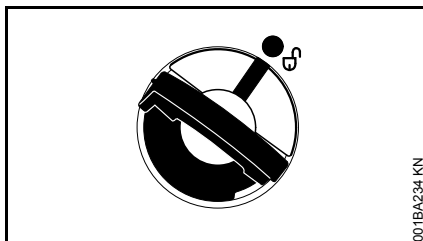


- Поднять хомутик

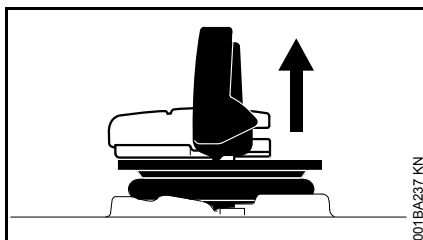




- Крышку бака повернуть (ок. 1/4 оборота)



Маркировки на крышке бака и топливном баке должны друг с другом совпадать



- Снять крышку бака

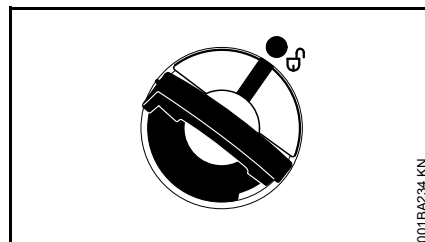
### Залить масло для смазки цепи

При заправке масло для смазки цепи не проливать и не заполнять бак до краев.

Компания STIHL рекомендует систему заправки смазочного масла для цепей STIHL (специальные принадлежности).

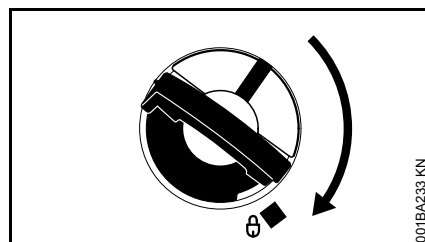
- Залить масло для смазки цепи

### Закреть

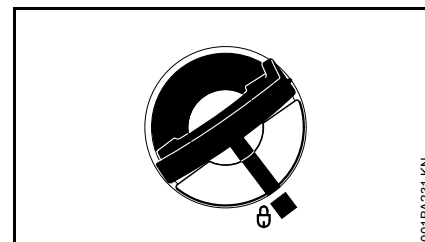


Хомутик находится в вертикальном положении:

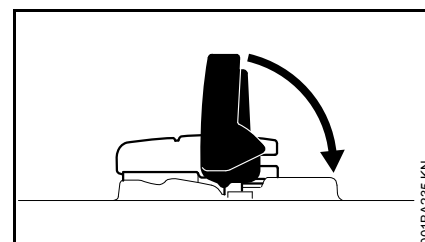
- Установить крышку бака – маркировки на крышке бака и топливном баке должны друг с другом совпадать
- Крышку бака нажать вниз до прилегания



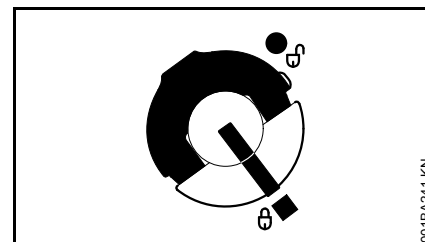
- Крышку бака держать нажатой и повернуть по часовой стрелке пока она не зафиксируется



Тогда будут совпадать между собой маркировки на крышке бака и топливном баке



- Закреть хомутик

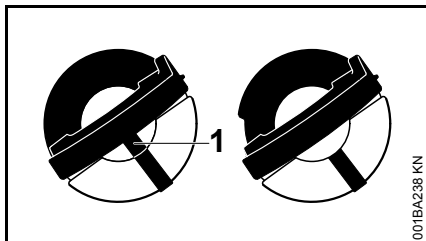


Крышка бака зафиксирована

**Если крышка бака не фиксируется вместе с топливным баком**

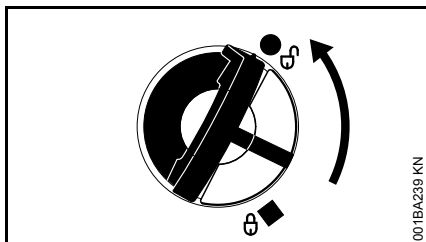
Нижняя часть крышки по отношению к верхней части перекручена.

- Крышку бака снять с топливного бака и осмотреть с верхней стороны



слева: Нижняя часть крышки бака перекручена – расположенная внутри маркировка (1) совпадает со внешней маркировкой

справа: Нижняя часть крышки бака в верной позиции – расположенная внутри маркировка находится под хомутиком. Она не совпадает со внешней маркировкой

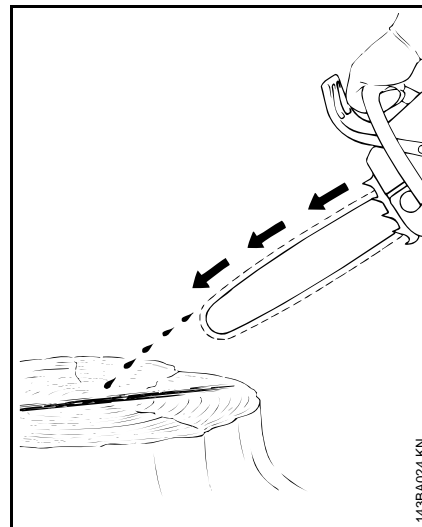


- Установить крышку бака и повернуть против часовой стрелки до тех пор, пока она не попадёт в посадку штуцера для заправки
- Крышку бака повернуть дальше против часовой стрелки (ок. 1/4 оборота) – нижняя часть

крышки бака будет, таким образом, повернута в правильное положение

- Крышку бака повернуть по часовой стрелке и закрыть – см. раздел "Закрывание"

## Контроль системы смазки пильной цепи



Пильная цепь должна всегда отбрасывать небольшое количество масла.

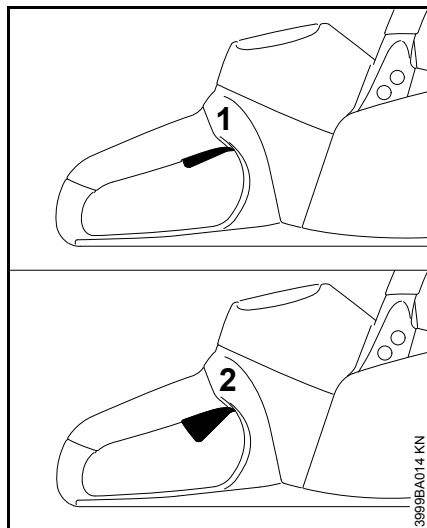
### УКАЗАНИЕ

Никогда не работайте без смазки пильной цепи! При работе пильной цепи всухую режущая гарнитура разрушается непоправимо в течение короткого времени. Пере началом работы контролируйте всегда смазку пильной цепи и уровень масла в баке.

Каждая новая пила требует время приработки от 2 до 3 минут.

После приработки контролируйте натяжение пильной цепи и, если необходимо, подрегулируйте, – см. "Контроль натяжения пильной цепи".

## Инерционный тормоз

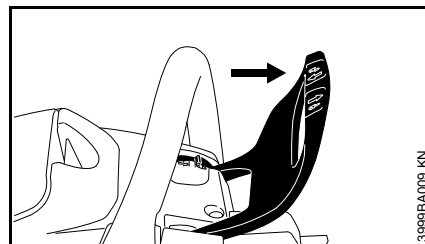


Инерционный тормоз останавливает движущуюся пильную цепь, когда переключающий рычаг отпущен.


- 1 Инерционный тормоз не активен
- 2 Инерционный тормоз активен

## Тормоз пильной цепи

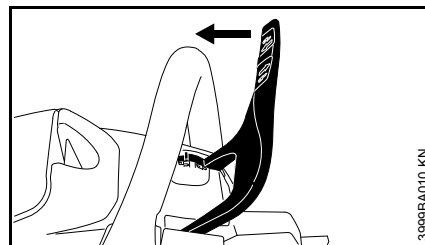
### Пильную цепь заблокировать




– В аварийном случае

Защиту руки левой рукой нажать к верхушке шины (положение ) – или перемещать автоматически под действием отдачи мотопилы: пильная цепь блокируется – и стоит.

### Отпустить тормоз пильной цепи



- Защиту руки потянуть к трубчатой рукоятке (положение )



Тормоз пильной цепи блокирует цепь автоматически при достаточно сильной отдаче пилы – под действием инерции масс защиты руки: защита руки ускоряется вперед к верхушке шины – также если левая рука не

находится на трубчатой рукоятке за защитой руки, как, например, при горизонтальном резе.

Тормоз пильной цепи работает только тогда, когда в конструкцию защиты руки не были внесены какие-либо изменения.

### Проверить работу тормоза пильной цепи

Каждый раз перед началом работы:

- Защиту руки установить в положение  – тормоз цепи отпущен
- Включить устройство
- Защиту руки сместить в направлении верхушки шины (положение )

Тормоз цепи в порядке, если пильная цепь останавливается за доли секунды.

Защита руки должна быть всегда очищена от грязи и должна легко перемещаться.

### Техобслуживание тормоза пильной цепи

Тормоз пильной цепи подвержен износу вследствие трения (естественный износ). Чтобы тормоз мог выполнять свою функцию, он должен регулярно проходить техобслуживание и технический уход обученным персоналом. Компания STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только

специализированному дилеру STIHL.  
Необходимо соблюдать следующие интервалы:

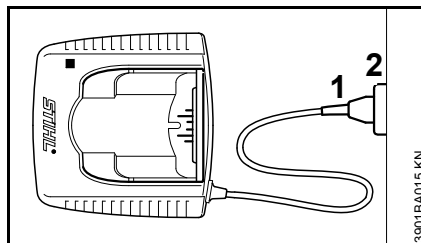
Эксплуатация на полный рабочий день: о ежеквартальн

Полупрофессиональн ая эксплуатация: каждые полгода

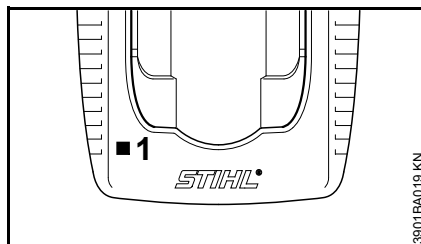
Случайные работы: раз в год

## Электрическое подсоединение зарядного устройства

Напряжение сети и рабочее напряжение должны совпадать.



- Вилку соединительного кабеля (1) вставьте в штепсельную розетку (2).



После подсоединения зарядного устройства к электропитанию производится самоконтроль. Во время этого процесса загорается светодиод (1) на зарядном устройстве в течение приблизительно 1 секунды сначала зеленым, потом красным цветом и затем снова гаснет.

## Аккумулятор зарядите

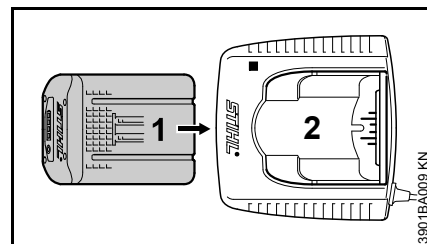
При доставке аккумулятор заряжен не полностью.

Аккумулятор перед первым вводом в эксплуатацию рекомендуют полностью заряжать.

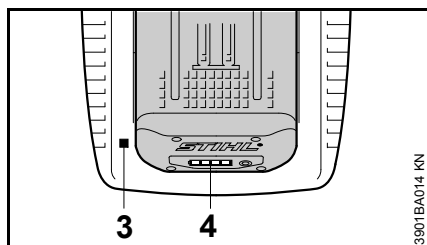
- Зарядное устройство подсоединить к источнику питания – напряжение сети и рабочее напряжение зарядного устройства должны совпадать – см. "Электрическое подсоединение зарядного устройства"

Эксплуатировать зарядное устройство только в закрытых и сухих помещениях при температуре окружающей среды от +5 °C до +40 °C (41° F – 104° F).

Заряжать только сухие аккумуляторы. Влажный аккумулятор высушить до начала зарядки.



- Аккумулятор (1) вставлять в зарядное устройство (2) до первого ощутимого сопротивления – затем вставить до упора



После установки аккумулятора горит светодиод (3) на зарядном устройстве – см. "Светодиоды (LED) на зарядном устройстве".

Процесс зарядки начинается, как только светодиоды (4) на аккумуляторе загорятся зеленым светом – см. "Светодиоды (LED) на аккумуляторе".

Время зарядки зависит от различных факторов воздействия, таких как состояние аккумулятора, температура окружающей среды и т.п. и поэтому может отклоняться от заданного времени зарядки.

Во время работы аккумулятор в устройстве нагревается. Если в зарядное устройство вставляется нагретый аккумулятор, то перед зарядкой может потребоваться охлаждение аккумулятора. Процедура зарядки начинается после охлаждения аккумулятора. Вследствие охлаждения время зарядки может увеличиться.

Во время зарядки аккумулятор и зарядное устройство нагреваются.

## Зарядные устройства AL 300, AL 500

Зарядные устройства AL 300 и AL 500 оснащены воздуходувкой для охлаждения аккумулятора.

## Зарядное устройство AL 100

Зарядное устройство AL 100 не начинает процесса зарядки до тех пор, пока аккумулятор не охладится самостоятельно. Охлаждение аккумулятора происходит путём отдачи тепла в окружающую среду.

## Конец зарядки

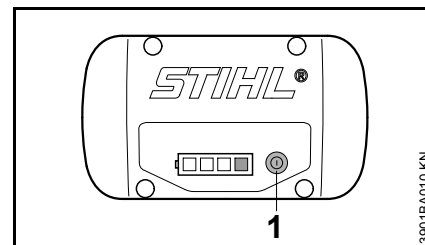
Если аккумулятор полностью заряжен, то зарядное устройство отключается автоматически, при этом:

- гаснут светодиоды на аккумуляторе
- светодиод на зарядном устройстве гаснет
- воздуходувка зарядного устройства выключается (если она имеется в зарядном устройстве)

Заряженный аккумулятор по окончании зарядки извлечь из зарядного устройства.

## **Светодиоды (LED) на аккумуляторе**

Четыре светодиода показывают состояние зарядки аккумулятора, а также неисправности, возникающие на аккумуляторе либо агрегате.



- Для активирования индикатора нажать кнопку (1) – индикатор погаснет автоматически по истечении 5 секунд

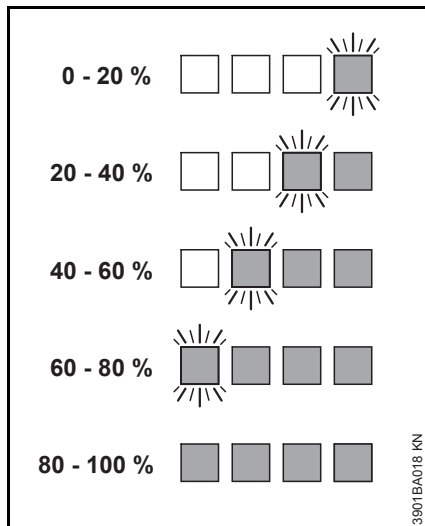
Светодиоды могут светиться либо мигать зеленым или красным светом.

- Светодиод долго горит зеленым цветом.
- Светодиод мигает зеленым цветом.
- Светодиод долго горит красным цветом.
- Светодиод мигает красным цветом.

### При зарядке

Светодиоды посредством длительного свечения или мигания показывают процесс зарядки.

Во время зарядки зарядная емкость показывается зеленым мигающим светодиодом.

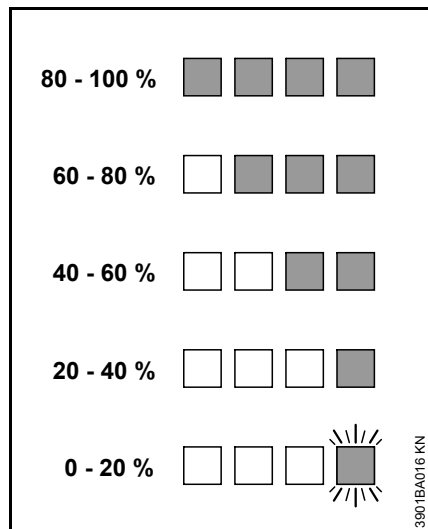


По окончании зарядки светодиоды на аккумуляторе автоматически выключаются.

Если светодиоды на аккумуляторе светятся или мигают красным цветом – см. "Если светятся/мигают красные светодиоды".

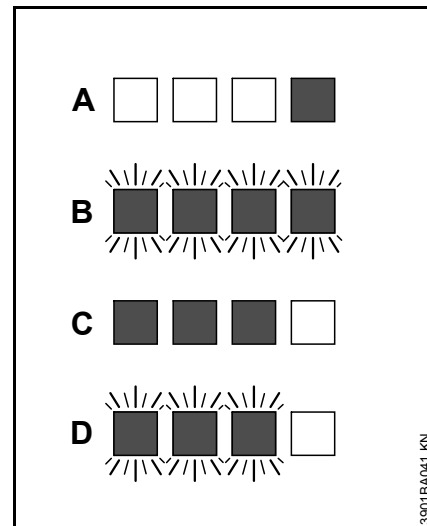
### Во время работы

Длительное свечение и мигание зеленых светодиодов показывает состояние зарядки.



Если светодиоды на аккумуляторе светятся или мигают красным цветом – см. "Если светятся/мигают красные светодиоды".

### Если светятся/мигают красные светодиоды

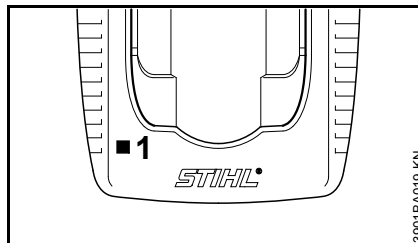


A	1 светодиод постоянно горит красным цветом:	Аккумулятор слишком горячий <sup>1) 2)</sup> /холодный <sup>1)</sup>
B	4 светодиода горят красным цветом:	Неполадки в работе аккумулятора <sup>3)</sup>
C	3 светодиода постоянно горят красным цветом:	Агрегат сильно нагрелся – оставить охладиться
D	3 светодиода горят красным цветом:	Неисправность в агрегате <sup>4)</sup>

1) При зарядке: после охлаждения/нагрева аккумулятора процесс зарядки запускается автоматически.

- 2) Во время работы: агрегат отключается – аккумулятор оставить на некоторое время охладиться, для этого желательно извлечь аккумулятор из агрегата.
- 3) Электромагнитная помеха или неисправность. Аккумулятор извлечь из устройства и снова установить. Включить устройство – если светодиоды всё ещё мигают, значит, аккумулятор неисправен и его необходимо заменить.
- 4) Электромагнитная помеха или неисправность. Извлечь аккумулятор из устройства. Контакты в аккумуляторном отсеке очистить от грязи тупым предметом. Снова установить аккумулятор. Включить агрегат – если светодиоды всё ещё мигают, значит, агрегат неисправен, и его должен проверить специализированный дилер – компания STIHL рекомендует специализированного дилера STIHL.

## Светодиоды (LED) на зарядном устройстве



Светодиод (1) на зарядном устройстве может гореть зелёным либо мигать красным цветом.

### Постоянно горящий зеленый свет ...

... может означать следующее:

Аккумулятор

- заряжается
- Аккумулятор слишком горячий и перед зарядкой должен остыть

См. также "Светодиоды на аккумуляторе".

Зеленый светодиод на зарядном устройстве гаснет после полной зарядки аккумулятора.

### Красный мигающий свет ...

... может означать следующее:

- Отсутствует электрический контакт между аккумулятором и зарядным устройством – извлечь аккумулятор и вставить снова
- Неполадки в работе аккумулятора – см. также "Светодиоды на аккумуляторе"
- Зарядное устройство неисправно – обратиться к дилеру. Компания STIHL рекомендует специализированного дилера STIHL

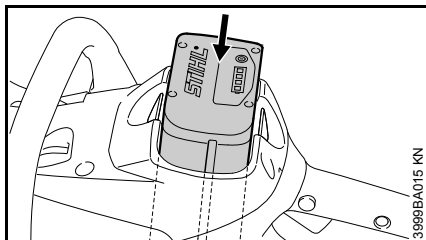
## Включение устройства

При доставке аккумулятор заряжен не полностью.

Аккумулятор перед первым вводом в эксплуатацию рекомендуют полностью зарядить.

- Перед установкой аккумулятора, при необходимости, снять крышку аккумуляторной секции, для этого одновременно нажать оба стопорных рычага – зажим крышки снимается – и вынуть крышку

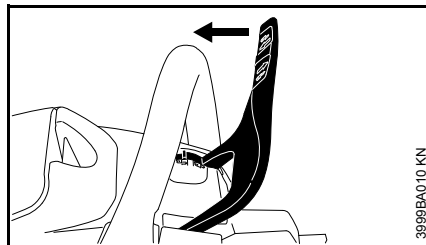
## Установить аккумулятор




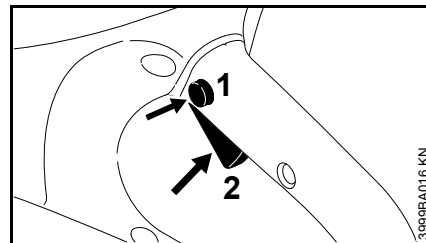
- Аккумулятор вставить в аккумуляторный отсек – аккумулятор соскальзывает в отсек – слегка нажать до слышимого щелчка – аккумулятор должен оказаться в положении заподлицо с верхней кромкой корпуса

## Включение агрегата


- Снять защиту цепи
- Занять надежное и устойчивое положение
- Убедиться, что в радиусе действия устройства не находятся другие люди
- Устройство удерживать двумя руками – рукоятки крепко обхватить руками
- Убедиться, что пильная цепь ещё не приведена к разрезу и не касается других предметов



- Защиту руки потянуть в направлении трубчатой рукоятки пока не будет слышен щелчок и защита руки не будет находиться в положении  – тормоз цепи отпущен



- Стопорную кнопку (1) нажать большим пальцем
- Переключающий рычаг (2) нажать указательным пальцем
- Устройство с движущейся пильной цепью ввести в древесину

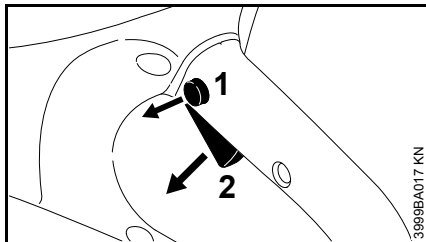
Двигатель работает только в том случае, если защита руки стоит в положении  а стопорная кнопка (1) и переключающий рычаг (2) нажимаются одновременно.

## Рычаг переключения

Обороты двигателя могут регулироваться посредством переключающего рычага. Большее усилие на переключающем рычаге увеличивает обороты двигателя.

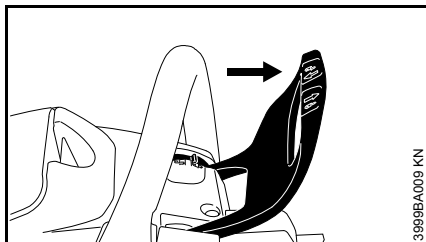



## Выключение устройства



- Отпустить переключающий рычаг (2), чтобы он отпружинил назад в исходную позицию – в исходной позиции переключающий рычаг снова блокируется стопорной кнопкой (1)

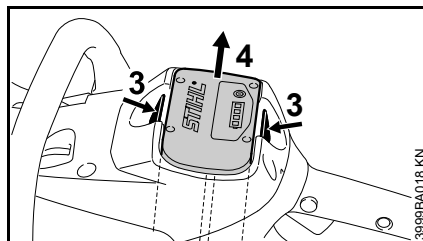
Инерционный тормоз останавливает пильную цепь.



- Защиту руки установить в положении  – пильная цепь заблокирована

При перерывах и после окончания работы аккумулятор вынуть из устройства.

## Вынуть аккумулятор



- Оба стопорных рычага (3) нажать одновременно – фиксация аккумулятора снимается (4)
- Аккумулятор (4) вынуть из корпуса

При не использовании мотоустройство следует отставить в сторону так, чтобы оно никому не мешало.

Устройство предохранить от несанкционированного пользования.

## Указания по эксплуатации

- Во время работы чаще контролировать уровень масла в баке для смазки цепи – см. "Заправка масла для смазки цепи"

### Контроль натяжения цепи

#### Как можно чаще контролировать натяжение пильной цепи

Новую пильную цепь следует подтягивать значительно чаще, чем цепь, которая эксплуатировалась на протяжении длительного времени.


#### В холодном состоянии

Пильная цепь должна прилегать к нижней стороне шины, сохраняя при этом возможность перемещения цепи по направляющей шине от руки. В случае необходимости следует подтянуть пильную цепь – см. "Натяжение пильной цепи".

#### При рабочей температуре

Пильная цепь растягивается и провисает. Ведущие звенья на нижней стороне шины не должны выходить из паза – иначе пильная цепь может отскочить. Подтянуть пильную цепь – см. "Натяжение пильной цепи"

### По окончании работы

- Защиту руки установить в положение 
- Извлечь аккумулятор из инструмента
- Ослабить пильную цепь, если во время работы она натягивалась при рабочей температуре



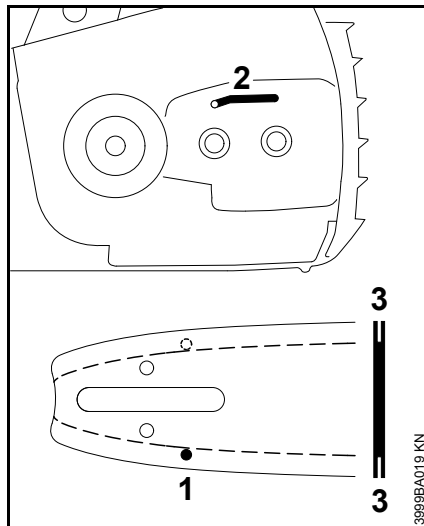
### УКАЗАНИЕ

По окончании работы обязательно ослабить пильную цепь! При охлаждении пильная цепь сжимается. Не ослабленная пильная цепь может привести к повреждению приводного вала и подшипников.

### При длительном перерыве в работе

См. "Хранение агрегата"

## Технический уход за направляющей шиной



- Направляющую шину переворачивать – после каждой заточки и после каждой замены пильной цепи – во избежание одностороннего износа, особенно в месте поворота и на нижней стороне.
- Регулярно очищать входное отверстие для масла (1), выпускной масляный канал (2) и паз шины (3)
- Измерить глубину паза – с помощью мерной линейки на опилочном шаблоне (специальные принадлежности) – в зоне наибольшего износа режущей поверхности

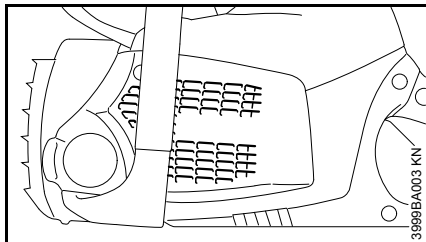
Тип цепи	Шаг цепи	Минимальная глубина паза
Picco	1/4" P	4,0 мм

Если глубина паза меньше минимального размера:

- Заменить направляющую шину


В противном случае ведущие элементы истираются об основание паза – ножка зуба и соединительные звенья не обкатываются по траектории направляющей шины.

## Охлаждение мотора



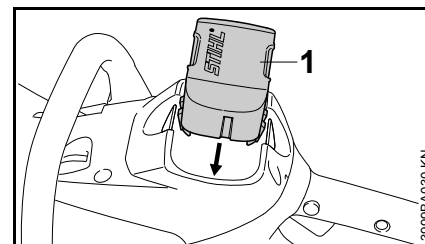
- Шлицы для охлаждающего воздуха регулярно чистить сухой кисточкой

## Хранение устройства

- Защиту руки установить в положение 
- Вынуть аккумулятор
- Инструмент перевернуть и вытряхнуть – удалить опилки из аккумуляторного отсека
- Снять пыльную цепь и направляющую шину, очистить и распылением нанести защитное масло
- Тщательно очистить агрегат, особенно шлицы для охлаждающего воздуха
- при применении биологического масла (например, марки STIHL BioPlus) масляный бак следует заполнять полностью
- Агрегат хранить в сухом и надежном месте – защитить от несанкционированного использования (например, детьми)

### Крышка к аккумуляторному гнезду

В некоторых странах агрегат оснащается крышкой для аккумуляторного отсека. Она защищает аккумуляторный отсек от загрязнения.



- По окончании работы крышку (1) вставлять в шахту до тех пор, пока она не зафиксируется с четко различимым звуком

### Хранение аккумулятора

- Аккумулятор вынуть из агрегата или зарядного устройства
- хранить в закрытых и сухих помещениях в надежном месте. Защитить от несанкционированного пользования (например, детьми) и загрязнения
- Запасные аккумуляторы не оставлять без использования – применять попеременно


Для обеспечения оптимального срока службы аккумулятора хранить его заряженным примерно на 30 %.

### Хранение зарядного устройства

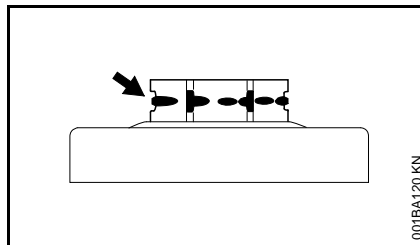
- Вынуть аккумулятор
- Вынуть штепсельную вилку
- Зарядное устройство хранить в закрытых и сухих помещениях и в надежном месте. Защитить от

несанctionированного  
пользования (например, детьми)  
и загрязнения

## Контроль и замена цепной звездочки

- Снять крышку цепной звездочки, пильную цепь и направляющую шину
- Отпустить тормоз цепи – защиту руки установить в положении 

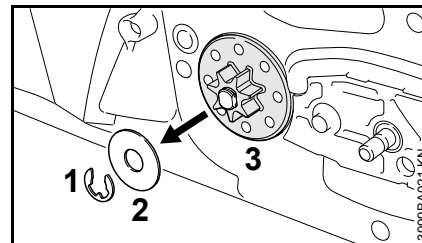
### Заменить цепную звездочку



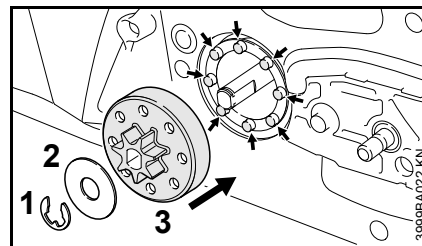
- после износа двух пильных цепей либо раньше
- Если следы приработки (стрелки) превышают глубину 0,5 мм – в противном случае снижается срок службы пильной цепи – при проверке пользоваться контрольным калибром (специальные принадлежности)

Цепная звездочка изнашивается значительно меньше, если работать попеременно с двумя пильными цепями.

С целью обеспечения оптимального функционирования тормоза пильной цепи компания STIHL рекомендует применение оригинальных цепных звездочек STIHL.



- Защитную шайбу (1) отжать с помощью отвертки
- Снять шайбу (2)
- Снять цепную звёздочку (3)



- Установить новую цепную звёздочку – следить затем, чтобы ведущие штифты шнека (стрелки) попадали в предусмотренные отверстия на цепной звёздочке и цепную звёздочку одеть до упора
- Монтировать шайбу (2) и защитную шайбу (1)

## Техобслуживание и заточка пильной цепи

### Пиление без усилий правильно заточенной пильной цепью

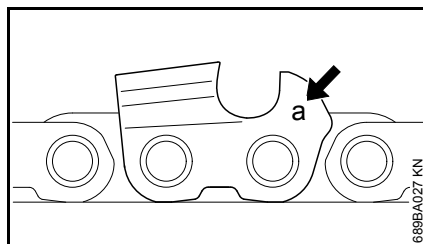
Безупречно заточенная пильная цепь врезается в древесину уже при незначительном надавливании.

Не работать тупой или поврежденной пильной цепью – это требует большого физического напряжения, имеет следствием высокую переменную нагрузку, неудовлетворительный результат резки и сильный износ.

- Очистить пильную цепь
- Пильную цепь проверить на наличие трещин и повреждения заклёпок
- Поврежденные либо изношенные детали цепи заменить и новые детали и подогнать к остальным деталям по форме и степени износа – соответствующая дополнительная обработка

### **!** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обязательно соблюдать нижеприведенные углы и размеры. Неправильная заточка цепи пилы – особенно слишком низкие ограничители глубины – может привести к повышенной склонности бензопилы к обратной отдаче – **опасность получения травмы!**



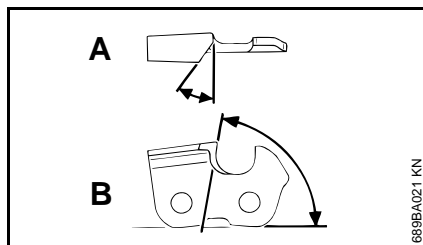
Обозначение (а) шага цепи выгравировано в области ограничителя глубины каждого режущего зуба.

Обозначение (а)	Шаг цепи	
	Дюйм	мм
7	1/4 P	6,35

**Применять только специальные напильники для заточки пильных цепей!** Другие напильники по своей форме и виду непригодны для заточки пильных цепей.

Диаметр напильника выбирается в соответствии с шагом цепи – см. таблицу "Инструменты для заточки".

При дополнительной заточке обязательно должны выдерживаться углы на режущем зубе.



- A Угол заточки
- B Передний угол

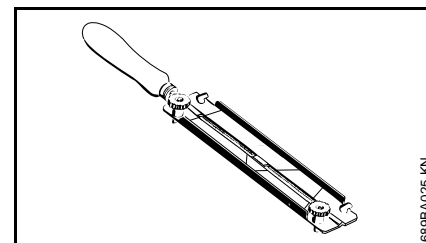
Тип цепи	Угол (°)	
	A	B
Picco Micro (PM)	30	75

Формы зубьев

Микро = полудолотообразный зуб

При применении предписанных напильников или устройств для заточки и при правильной регулировке предписанные значения для углов А и В получаются автоматически.

Углы у всех зубьев пильной цепи должны быть одинаковыми. При неодинаковых углах: грубый, неравномерный ход цепи, сильный износ – вплоть до разрыва пильной цепи.

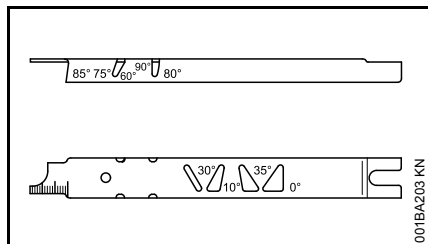


Так как эти требования могут выполняться только при наличии достаточной и постоянной практики, то:

- **Применять державки напильников**

Пильную цепь затачивать вручную только с применением державки напильника (специальный инструмент, см. таблицу "Инструменты для заточки"). На державках напильников нанесены маркировки для угла заточки.


## При контроле углов

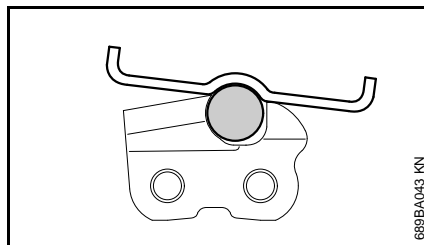
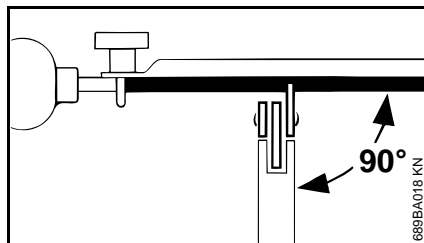


Пользоваться опилочным шаблоном STIHL (специальные принадлежности, см. таблицу "Инструменты для заточки") – универсальный инструмент для контроля угла заточки и переднего угла, высоты ограничителя глубины, длины зуба, глубины паза и для очистки пазов и впускных масляных отверстий.

## Правильная заточка

- Аккумулятор выньте из устройства
- Выбрать инструмент для заточки в соответствии с шагом пильной цепи
- При необходимости, зафиксировать направляющую шину

- Чтобы пильную цепь протянуть дальше, защиту руки установить в положении  – тормоз цепи отпущен
- Затачивать часто, но снимать мало материала – для простой дополнительной заточки обычно достаточно два или три опилочных движения



- Напильник направлять: **горизонтально** (под прямым углом к боковой поверхности направляющей шины), соответственно заданным углам – согласно маркировкам на державке напильника – державку напильника наложить на спинку зуба и на ограничитель глубины
- Заточку производить только изнутри наружу
- Напильник опиливает только при движении вперед – при отводе назад напильник приподнимать

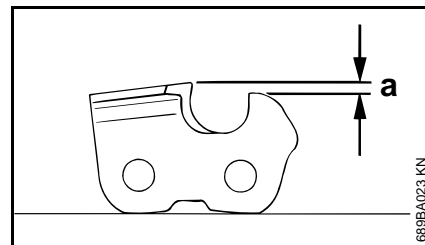
- Не опиливать соединительные и ведущие звенья
- Напильник регулярно немного поворачивать, во избежание одностороннего износа
- Опилки от заточки удалять куском твердого дерева
- Проверить углы опилочным шаблоном

Все режущие зубья пильной цепи должны иметь одинаковую длину.

При неодинаковой длине зубьев различной оказывается также высота зубьев, что вызывает грубый ход пильной цепи и ведет к разрыву цепи.

- Все режущие зубья опиливать на глубину наиболее короткого режущего зуба – лучше всего в мастерской с помощью электрического устройства для заточки

## Расстояние ограничителя глубины



Ограничитель глубины определяет глубину врезания в древесину, т.е. толщину стружки.

- a** Заданное расстояние между ограничителем глубины и режущим краем

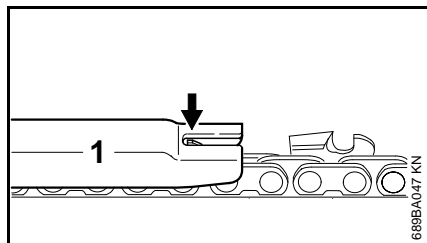
При распиловке мягкой древесины вне сезона заморозков расстояние ограничителя глубины можно увеличить до 0,2 мм (0.008").

Шаг цепи		Ограничитель глубины	
		Расстояние (а)	
Дюйм	(мм)	мм	(дюйм)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)

### Подпилка ограничителя глубины

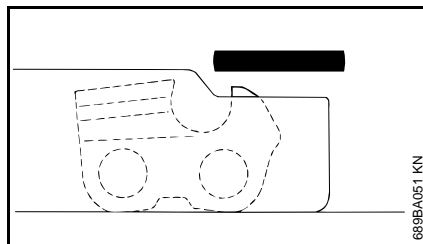
При заточке режущего зуба расстояние ограничителя глубины уменьшается.

- Расстояние ограничителя глубины контролировать после каждой заточки

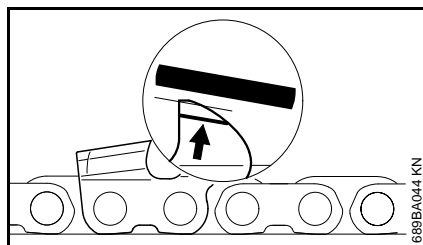


- На пильную цепь наложить опилочный шаблон (1), соответствующий шагу пильной цепи и прижать на режущем зубе

подлежащем проверке – если ограничитель глубины выступает над шаблоном, то ограничитель должен быть дополнительно обработан



- Ограничитель глубины обрабатывать вместе с опилочным шаблоном

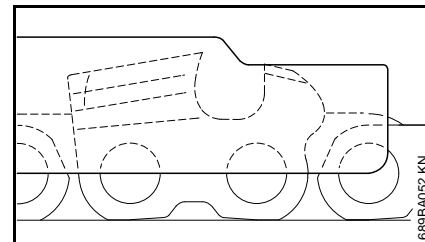


- В заключение дополнительно опилить ограничитель глубины резки под наклоном, параллельно нанесенной сервисной маркировке (см. стрелку) – при этом, следить за тем, чтобы не

сместить дальше назад наивысшую точку ограничителя глубины

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Слишком низкий ограничитель глубины резки повышает склонность бензопилы к обратной отдаче.




- На пильную цепь наложить опилочный шаблон – наивысшая точка ограничителя глубины должна находиться на одном уровне с опилочным шаблоном
- После заточки тщательно очистить пильную цепь, удалить прилипшие опилки от заточки или абразивную пыль – интенсивно смазать пильную цепь
- При длительных перерывах в работе пильную цепь очистить и хранить смазанной маслом


### Инструменты для заточки (специальные принадлежности)

Шаг цепи	Круглый напильник Ø	Круглый напильник	Державка напильника	Опилочный шаблон	Плоский напильник	Набор для заточки
Дюйм	(мм)	мм (дюйм)	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул
1/4 P	(6,35)	3,2 (1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356 –

## Указания по техобслуживанию и техническому уходу

<p>Нижеследующие виды работ относятся к нормальным условиям эксплуатации. При затрудненных условиях (сильное скопление пыли, смолистая древесина, древесина тропических пород и т.д.) и более длительной ежедневной эксплуатации указанные интервалы следует соответственно сократить. При нерегулярной эксплуатации интервалы могут быть соответственно удлинены.</p> <p>Перед началом любых работ на пиле защиту руки установить в положение  и снять аккумулятор.</p>		перед началом работы	по окончании работы или ежедневно	При каждой замене аккумулятора	еженедельно	ежемесячно	раз в год	при неполадке	при повреждении	при необходимости
агрегат в целом	визуальный контроль (состояние, герметичность)	X								
	Почистить		X							
Рукоятки управления (защита руки, стопорная кнопка или стопорный рычаг и переключающий рычаг)	проверка работоспособности	X		X						
	Почистить		X							X
Тормоз цепи, инерционный тормоз	проверка работоспособности	X								
	Проверить специализированным дилером <sup>1)</sup>							X		X
Бак для смазочного масла	Почистить					X				
Смазка пильной цепи	Проверить	X		X						
Пильная цепь	Проверить, обратить внимание и на состояние заточки	X		X						
	Контроль натяжения цепи	X		X						
	Заточка									X
Направляющая шина	Проверка (износ, повреждение)	X								
	Очистка и поворот на другую сторону									X
	Очистить от заусенцев				X					
	Заменить								X	X
Цепная звездочка	Проверить			X						
шлицы для всасывания охлаждающего воздуха	Визуальный контроль		X							
	Почистить									X
Аккумулятор	Визуальный контроль	X						X	X	
Аккумуляторный отсек	Почистить	X						X		
	Проверка работы (выброс аккумулятора)	X								



<p>Нижеследующие виды работ относятся к нормальным условиям эксплуатации. При затрудненных условиях (сильное скопление пыли, смолистая древесина, древесина тропических пород и т.д.) и более длительной ежедневной эксплуатации указанные интервалы следует соответственно сократить. При нерегулярной эксплуатации интервалы могут быть соответственно удлинены.</p> <p>Перед началом любых работ на пиле защиту руки установить в положение  и снять аккумулятор.</p>		перед началом работы	по окончании работы или ежедневно	При каждой замене аккумулятора	еженедельно	ежемесячно	раз в год	при неполадке	при повреждении	при необходимости
Доступные болты и гайки	Затянуть									X
Цепеуловитель	Проверить	X								
	Заменить								X	
Наклейка с предупреждением по технике безопасности	Заменить								X	

<sup>1)</sup> Компания STIHL рекомендует специализированного дилера STIHL

## Минимизация износа, а также избежание повреждений

Соблюдение заданных величин, указанных в данной инструкции по эксплуатации, поможет избежать преждевременный износ и повреждение устройства.

Эксплуатация, техническое обслуживание и хранение устройства должны осуществляться так тщательно, как это описано в данной инструкции по эксплуатации.

За все повреждения, которые были вызваны несоблюдением указаний относительно техники безопасности, работы и технического обслуживания, ответственность несёт сам пользователь. Это особенно актуально для таких случаев:

- внесение изменений в продукте, которые не разрешены фирмой STIHL
- были использованы инструменты либо принадлежности, которые не допускаются к использованию с данным устройством, не подходят либо имеют низкое качество
- пользование устройством не по назначению
- устройство было использовано для спортивных мероприятий и соревнований
- повреждение вследствие эксплуатации устройства с дефектными комплектующими

## Работы по техническому обслуживанию

---

Все работы, перечисленные в разделе "Указания по техническому обслуживанию и техходу" должны проводиться регулярно. В случае если данные работы по техническому обслуживанию не могут быть выполнены самим пользователем, необходимо обратиться к торговому агенту-специалисту.

Фирма STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только торговому агенту-специалисту фирмы STIHL. Торговые агенты-специалисты фирмы STIHL посещают регулярно курсы по повышению квалификации и в их распоряжении предоставляется техническая информация.

Если данные работы не проводятся либо выполняются не надлежащим образом, то могут возникнуть повреждения, за которые отвечает сам пользователь. К ним кроме прочих относятся:

- Повреждения электромотора вследствие не своевременного либо не в полной мере выполненного технического обслуживания (например, не в полной мере была выполнена чистка направляющей холодного воздуха)
- Повреждение зарядного устройства вследствие неправильного электрического присоединения (напряжение)

- Коррозия и другие косвенные повреждения устройства, аккумулятора и зарядного устройства вследствие ненадлежащего хранения и применения.
- Повреждения устройства вследствие использования запасных частей низкого качества

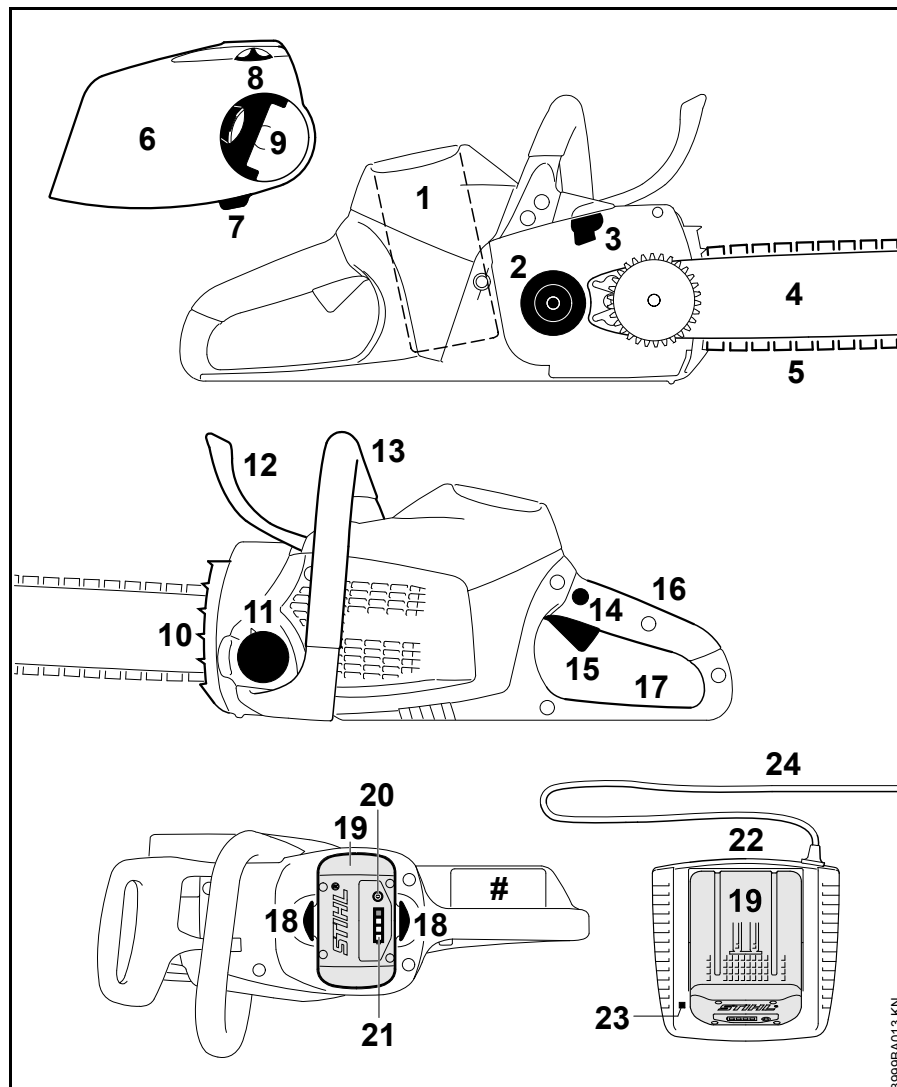
## Быстроизнашивающиеся детали

---

Некоторые детали устройства, даже при применении их по назначению, подвержены нормальному износу и должны своевременно заменяться, в зависимости от вида и продолжительности их использования. К ним среди прочих относятся:

- Пильная цепь, направляющая шина, цепная звёздочка
- Аккумулятор

## Важные комплектующие



- 1 Аккумуляторная шахта
  - 2 Цепная звездочка
  - 3 Тормоз пильной цепи
  - 4 Направляющая шина,
  - 5 Пильная цепь Oilomatic
  - 6 Крышка цепной звездочки с устройством быстрого натяжения цепи
  - 7 Уловитель цепи
  - 8 Натяжная звёздочка
  - 9 Ручка с барашковой гайкой
  - 10 Зубчатый упор
  - 11 Крышка масляного бака
  - 12 Передний защитный щиток перед левой рукой
  - 13 Передняя рукоятка (трубчатая рукоятка),
  - 14 Стопорная кнопка
  - 15 Рычаг переключения
  - 16 Задняя рукоятка,
  - 17 Задняя защита руки,
  - 18 Стопорный рычаг для блокировки аккумулятора
  - 19 Аккумулятор
  - 20 Клавиша для активирования светодиодов (LED) на аккумуляторе
  - 21 Светодиоды (LED) на аккумуляторе
  - 22 Зарядное устройство
  - 23 Светодиоды (LED) на зарядном устройстве
  - 24 Соединительный кабель со штепсельной вилкой
- # Заводской номер агрегата

## Технические данные

### Аккумулятор

Серия: литиево-ионный

Конструкция: AP, AR

Агрегат разрешается эксплуатировать только с оригинальными аккумуляторами STIHL.

Время работы агрегата зависит от энергоёмкости аккумулятора.

### Смазка пильной цепи

Полноавтоматический масляный насос, работающий в зависимости от числа оборотов, с поворотным поршнем

Объем масляного бака: 210 см<sup>3</sup> (0,21 л)

### Вес

Без режущей гарнитуры, без аккумулятора

MSA 160 C: 2,7 ёä

MSA 200 C: 2,9 ёä

### Режущая гарнитура

Фактическая длина реза может быть меньше, чем указанная длина реза.

### Направляющие шины Rollomatic E Mini 1/4" Picco

Длина реза: 25, 30, 35 см  
Шаг: 1/4" P (6,35 мм)  
Ширина паза: 1,1 мм  
Ведомая звёздочка: 8-зубчатая

### Пильные цепи 1/4" Picco

Picco Micro 3 (71 PM3) серия 3670  
Шаг: 1/4" P (6,35 мм)  
Толщина ведущего звена: 1,1 мм

### Цепная звёздочка

MSA 160 C: 6-зубчатая для 1/4" P  
MSA 200 C: 7-зубчатая для 1/4" P

### Величина звука и вибрации

При установлении величины звука и вибрации учитывается режим работы номинальной максимальной частоты оборотов.

Дальнейшие данные, необходимые для выполнения директивы работодателей относительно вибраций 2002/44EG" см. [www.stihl.com/vib/](http://www.stihl.com/vib/)

### Уровень звукового давления L<sub>p</sub> согласно EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ: 84 дБ(A)  
MSA 200 C-BQ: 84 дБ(A)

### Уровень звуковой мощности L<sub>w</sub> согласно EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ: 95 дБ(A)  
MSA 200 C-BQ: 95 дБ(A)

### Величина вибрации a<sub>HV</sub> согласно EN 60745-2-13

	Рукоятка слева	Рукоятка справа
MSA 160 C-BQ:	2,7 м/с <sup>2</sup>	2,9 м/с <sup>2</sup>
MSA 200 C-BQ:	4,6 м/с <sup>2</sup>	3,9 м/с <sup>2</sup>

Для уровня звукового давления и уровня звуковой мощности величина K- составляет согласно RL 2006/42/EG = 2,5 дБ(A); для уровня вибраций величина K- составляет согласно RL 2006/42/EG = 2,0 м/с<sup>2</sup>.

Указанные значения вибраций были измерены согласно нормированной процедуре проверки и могут использоваться для сравнения электроприборов.

Фактически возникающие значения вибраций могут отклоняться от указанных, в зависимости от вида применения.

Указанные значения вибраций могут использоваться для первой оценки вибрационной нагрузки.

Следует оценить фактическую вибрационную нагрузку. При этом может также учитываться время, на которое электроприбор отключен, и время, на которое он был включён, но работает без нагрузки.

## Транспортировка

Аккумуляторы STIHL эксплуатируются в соответствии с инструкцией комиссии ООН ST/SG/AC.10/11/ред.5 часть III, подраздел 38.3.-

Пользователь может перевозить аккумуляторы STIHL к месту эксплуатации агрегата на дорожном транспорте без дополнительных подставок.

Входящие в поставку литий-ионные аккумуляторы подлежат положениям закона об опасных грузах.

При поставке третьими лицами (например, авиатранспорт или экспедиторская компания) необходимо соблюдать особые требования к упаковке и маркировке.

К подготовке товара к отправке должен привлекаться эксперт по опасному грузу. Просим принимать во внимание любые дополнительные национальные предписания.

Упаковывайте аккумулятор так, чтобы он не мог перемещаться в упаковке.

**Дополнительные инструкции по транспортировке см. [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)**

## REACH

REACH обозначает постановление ЕС для регистрации, оценки и допуска химикатов.

Информация для выполнения постановления REACH (EC) № 1907/2006 см. [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

## Установленный срок службы

Полный установленный срок службы - до 30 лет.

Установленный срок службы предполагает соответствующие и своевременные обслуживание и уход согласно руководству по эксплуатации.

## **Заказ запасных частей**

При заказе запасных частей укажите торговое обозначение мотопилы, заводской номер, а также номера направляющей шины и цепной звездочки, приведенные в нижеследующей таблице. Этим Вы облегчите себе покупку новой режущей гарнитуры.

Направляющая шина, пильная цепь и цепная звездочка являются быстроизнашивающимися деталями. При покупке деталей достаточно указать торговое обозначение мотопилы, номер и название детали.

Торговое обозначение

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Заводской номер

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Номер направляющей шины

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Номер пильной цепи

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Устранение неполадок в работе

Перед началом выполнения любой работы на агрегате вынуть аккумулятор.

Неисправность	Причина	Устранение
Агрегат при включении не запускается	Электрический контакт между агрегатом и аккумулятором отсутствует	Вынуть аккумулятор, провести визуальный контроль контактов и установить ещё раз
	Слишком низкое состояние зарядки аккумулятора (1 светодиод на аккумуляторе мигает зелёным)	Зарядка аккумулятора
	Аккумулятор слишком горячий / слишком холодный (1 светодиод на аккумуляторе горит красным)	Охладить аккумулятор / нагревать аккумулятор в щадящих условиях при температуре около 15 °C – 20 °C (59 °F – 68 °F)
	Неисправность в аккумуляторе (4 светодиода на аккумуляторе мигают красным)	Аккумулятор извлечь из устройства и снова установить. Включить агрегат – светодиоды всё ещё мигают, если аккумулятор неисправный, его следует заменить
	Агрегат нагрелся слишком сильно (3 светодиода на аккумуляторе горят красным)	Агрегат оставить охладиться
	Электромагнитные помехи либо неисправность в агрегате (3 светодиода на аккумуляторе мигают красным)	Извлечь аккумулятор из устройства. Контакты в аккумуляторном отсеке очистить от грязи тупым предметом. Снова установить аккумулятор. Включить агрегат – если светодиоды всё ещё мигают, агрегат неисправен и специализированный дилер <sup>1)</sup> должен его проверить
	Влага в агрегате и/или аккумуляторе	Высушить агрегат/аккумулятор
Агрегат отключается во время работы	Аккумулятор или электроника агрегата нагрелись слишком сильно	Аккумулятор извлечь из агрегата, аккумулятор и агрегат оставить охладиться
	Электрическая либо электромагнитная помеха	Аккумулятор вынуть и установить снова

**Перед началом выполнения любой работы на агрегате вынуть аккумулятор.**

Неисправность	Причина	Устранение
Продолжительность работы слишком короткая	Аккумулятор заряжен не полностью	Зарядка аккумулятора
	Истек или превышен срок службы аккумулятора	Аккумулятор проверить <sup>1)</sup> и заменить
	Режущая гарнитура загрязнена	Почистить режущую гарнитуру
Аккумулятор заклинивается при установке в агрегат / зарядное устройство	Направляющие / контакты загрязнены	Направляющие / контакты осторожно почистить
Аккумулятор не заряжается, хотя светодиод на зарядном устройстве светится зеленым светом	Аккумулятор слишком горячий / слишком холодный (1 светодиод на аккумуляторе горит красным)	Охладить аккумулятор / нагревать аккумулятор в щадящих условиях при температуре около 15 °C – 20 °C (59 °F – 68 °F)  Эксплуатировать зарядное устройство только в закрытых и сухих помещениях при температуре окружающей среды 5 °C – 40 °C (41 °F – 104 °F)
Светодиод на зарядном устройстве мигает красным цветом	Электрический контакт между зарядным устройством и аккумулятором отсутствует	Аккумулятор вынуть и установить снова
	Неисправность в аккумуляторе (4 светодиода на аккумуляторе мигают красным цветом в течение приблизительно 5 секунд)	Аккумулятор извлечь из устройства и снова установить. Включить агрегат – светодиоды всё ещё мигают, если аккумулятор неисправный, его следует заменить
	Неисправность в зарядном устройстве	Проверку зарядного устройства поручить специализированному дилеру <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Компания STIHL рекомендует специализированного дилера STIHL


## Указания по ремонту

Пользователи данного устройства могут осуществлять только те работы по техническому обслуживанию и уходу, которые описаны в данной инструкции по эксплуатации. Остальные виды ремонтных работ могут осуществлять только специализированные дилеры.

Фирма STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру фирмы STIHL. Специализированные дилеры фирмы STIHL посещают регулярно курсы по повышению квалификации и в их распоряжении предоставляется техническая информация.

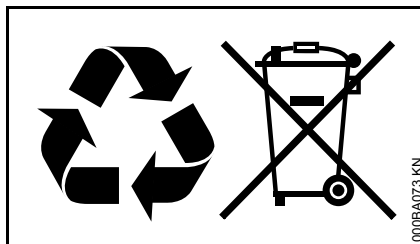
При ремонте монтировать только те комплектующие, которые допущены компанией STIHL для данного моторизированного устройства либо технически равноценные комплектующие. Применяйте только высококачественные запасные части. Иначе существует опасность возникновения несчастных случаев или повреждения устройства.

Фирма STIHL рекомендует использовать оригинальные запасные части фирмы STIHL.

Оригинальные запасные части фирмы STIHL можно узнать по номеру комплектующей STIHL, по надписи **STIHL** и при необходимости по обозначению комплектующей STIHL  (на маленьких комплектующих может быть только одно обозначение).

## Устранение отходов

При утилизации следует соблюдать специфические для страны нормы по утилизации отходов.



Продукты компании STIHL не являются бытовыми отходами. Продукт STIHL, аккумулятор, принадлежность и упаковка подлежат не загрязняющей окружающую среду повторной переработке.

Актуальную информацию относительно утилизации можно получить у специализированного дилера STIHL.

## Декларация о соответствии стандартам ЕС

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen

подтверждает, что

Конструкция: Аккумуляторная мотопила  
Фабричная марка: STIHL  
Серия: MSA 160 C-BQ  
Серийный номер: 1250

Серия: MSA 200 C-BQ  
Серийный номер: 1251

Устройство соответствует требованиям по выполнению директив 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG и 2011/65/EU, и было разработано и изготовлено в соответствии со следующими действующими на момент изготовления нормами:

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1, EN 60745-2-13

Установление измеренного и гарантированного уровня звуковой мощности производилось согласно директиве 2000/14/EG, приложение V.

### Измеренный уровень звуковой мощности

MSA 160 C: 97 дБ(А)  
MSA 200 C: 96 дБ(А)



**Гарантированный уровень звуковой мощности**

MSA 160 C: 99 дБ(A)

MSA 200 C: 98 дБ(A)

Испытание ЕС типового образца согласно директиве 2006/42/EG ст. 12.3(б) было проведено в

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut (NB 0366)

Merianstraße 28

D-63069 Offenbach

**Номер сертификата**

40040600 MSR

Хранение технической документации:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Год выпуска и серийный номер  
указаны на устройстве.

Waiblingen, 01.01.2015

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Ваш



Thomas Elsner

Руководитель отдела Продукт-  
Менеджмент



## Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

Данный раздел отображает общие указания по технике безопасности, которые были ранее сформулированы в европейской норме EN 60745 для моторизированных электроинструментов с ручным управлением. **Компания STIHL несёт ответственность за дословное воспроизведение текста данной нормы.**

**Указания по технике безопасности, приведенные в пункте "2) Указания по электробезопасности" во избежание удара электрическим током, не распространяются на электроинструменты STIHL с питанием от аккумулятора.**

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Внимательно прочитать все инструкции по технике безопасности и указания.** Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

**Сохранить все инструкции по технике безопасности и указания для последующего пользования.**

Используемое в инструкциях по технике безопасности понятие "Электроинструмент" относится к электроинструментам с питанием от сети (с кабелем электросети), а также к электроинструментам с питанием от аккумулятора (без сетевого кабеля).

## 1) Безопасность на рабочем месте

- a) **Просьба содержать своё рабочее место в чистоте и хорошо освещённым.** Беспорядок или не освещённые рабочие зоны могут привести к несчастным случаям.
- b) **Не работать с электроинструментом во взрывоопасной внешней среде, в которой находятся горючие жидкости, газы или пыль.** Электроинструменты искрят, а искры могут воспламенить пыль или пары.
- c) **Во время эксплуатации электроинструмента дети и прочие посторонние лица не должны походить к оборудованию.** При отвлечении внимания можно потерять контроль над агрегатом.

## 2) Электробезопасность

- a) **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к розетке. В вилку запрещается вносить изменения. Не применять переходные штепселя в сочетании с заземленными**

- электроинструментами. Неизменные вилки и соответствующие розетки снижают риск поражения электрическим током.
- b) **Не прикасаться к заземленным поверхностям, например, трубам, радиаторам, плитам и холодильникам.** В случае заземления тела, повышается опасность поражения электрическим током.
- c) **Электроинструменты следует защитить от дождя и воздействия влаги.** Проникновение воды в электроинструмент повышает опасность поражения электротоком.
- d) **Кабель запрещается использовать не по назначению, например, для ношения электроинструмента, для подвешивания или для извлечения вилки из розетки. Кабель беречь от жары, попадания на него масла, острых кромок или подвижных деталей агрегата.** Поврежденный или спутанный кабель повышает опасность поражения электрическим током.

- e) **При работе с электроинструментом на улице следует использовать только удлинительный кабель, пригодный для работы на улице.** Использование удлинительного кабеля, пригодного для работ на улице, снижает опасность поражения электрическим током.
- f) **Если эксплуатации электроинструмента во влажной среде избежать невозможно, то следует использовать автоматический выключатель дифференциальной защиты.** Использование автоматического выключателя дифференциальной защиты снижает опасность поражения электрическим током.

### 3) Безопасность людей

- a) **Будьте внимательны, во время работы следите за своими действиями и обращайтесь разумно с электроинструментом. Не пользоваться электроинструментом, если Вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** Невнимательность при использовании электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- b) **Носить средства индивидуальной защиты и всегда надевать защитные очки.** Ношение средств индивидуальной защиты, например, противопылевого респиратора, нескользкой

защитной обуви, защитной каски или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида и применения электроинструмента, снижает опасность получения травм.

- c) **Избегать непреднамеренного включения. Прежде чем взять электроинструмент в руки, переносить, его или подсоединять к электросети и/или аккумулятору следует убедиться в том, что электроинструмент выключен.** Если при ношении электроинструмента палец руки находится на выключателе или если устройство подсоединено к электропитанию и включено, это может привести к несчастным случаям.
- d) **Прежде чем включить электроинструмент, удалить регулировочные инструменты или гаечные ключи.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части агрегата, может привести к травмам.
- e) **Избегать неестественного положения тела. Занимать устойчивое положение и все время сохранять равновесие.** Благодаря этому электроинструмент поддается лучшему контролю в неожиданных ситуациях.

- f) Носить надлежащую одежду. Не носить просторную одежду или украшения. Не допускать попадания волос, одежды или перчаток в подвижные части инструмента. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в подвижные части инструмента.
- g) При монтаже отсоса пыли или пылеулавливающих приспособлений, следует убедиться в том, что они подсоединены и правильно используются. Применение пылеотсасывающего устройства может снизить угрозу для здоровья, вызванную образованием пыли.
- 4) Применение и обращение с электроинструментом**
- a) Не перегружать устройство. Применять электроинструмент, предназначенный для выполняемой вами работы. С подходящим электроинструментом Вы будете работать в заданном диапазоне мощности лучше и надежнее.
- b) Ни в коем случае не пользоваться электроинструментом с неисправным выключателем. Электроинструмент, который не включается или не выключается, представляет собой опасность и подлежит ремонту.
- c) Вытянуть вилку из розетки и/или извлечь аккумулятор, прежде чем произвести настройку устройства, заменить комплектующие или отложить устройство. Данные меры предосторожности предотвращают непреднамеренный запуск электроинструмента.
- d) Хранить неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте. Не допускать к эксплуатации электроинструмента лиц, которые не обучены обращению с ним либо не прочли данные инструкции. Электроинструменты опасны, если ими пользуются неопытные люди.
- e) Проводить тщательное техническое обслуживание электроинструмента. Проверить, безотказно ли работают подвижные детали и не происходит ли заедание деталей. Проверить, не сломались ли детали или не повреждены ли они, это может отрицательно сказаться на эксплуатационной готовности инструмента. Перед эксплуатацией агрегата следует отремонтировать поврежденные детали. Многие несчастные случаи являются следствием плохого техобслуживания электроинструментов.
- f) Режущие инструменты содержать в чистоте и остро заточенными. Правильно обслуживаемые режущие инструменты с остро заточенными лезвиями режут заземляются и легче направляются.
- g) Применять электроинструмент, принадлежности, вставные инструменты и пр. в соответствии с данными инструкциям. При эксплуатации учитывать условия работы и выполняемую работу. Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.
- 5) Использование и обращение с инструментом для аккумулятора**
- a) Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем. Для зарядного устройства, предназначенного для определенного вида аккумулятора, существует опасность сгорания, если оно применяется с другим аккумулятором.
- b) В электроинструментах применять только предусмотренные для них аккумуляторы. Использование других аккумуляторов может привести к травмам и опасности сгорания.

- c) **Не используемые аккумуляторы держать вдали от конторских скрепок, монет, ключей, гвоздей, болтов и других мелких металлических предметов, которые могли бы вызвать переключение контактов.** Короткое замыкание между контактами аккумулятора может привести к ожогам или возникновению огня.
- d) **При неправильном использовании из аккумулятора может вытекать жидкость. Избегать контакта с жидкостью. При случайном контакте промыть водой. При попадании жидкости в глаза дополнительно обратиться за помощью к врачу.** Выходящая аккумуляторная жидкость может вызвать раздражение кожи и ожоги.

### 6) Сервисные работы

- a) **Ремонт электроинструмента поручить квалифицированному специалисту, также для ремонта применять только оригинальные запасные части.** Благодаря этому сохраняется надежность работы электроинструмента.

### Указания по технике безопасности при пилении цепной пилой

- При работающей пиле все части тела держать на расстоянии от пильной цепи. Перед запуском пилы убедитесь, что пильная цепь ни к чему не дотрагивается. Во время работы с цепной пилой

одно мгновение невнимательности может привести к тому, что пильной цепью будут захвачены одежда либо части тела.

- **Держите цепную пилу всегда правой рукой за заднюю ручку, левой рукой за переднюю ручку.** При удержании цепной пилы в перевернутом рабочем положении повышается риск получения травм такое удержание пилы запрещено.
- **Электроинструмент следует удерживать только за изолированные поверхности рукояток, поскольку пильная цепь может задеть скрытые электрические провода.** При прикосновении пильной цепи к токоведущему проводу, металлические детали электроинструмента находятся под напряжением и могут стать причиной электрошока.
- **Следует носить защитные очки и средства защиты слуха.** Рекомендуется использование дополнительных защитных средств для предохранения головы, рук, ног и ступней. Соответствующая защитная одежда снижает опасность получения травм отлетающей стружкой либо случайным касанием пильной цепи.
- **Не работать с цепной пилой на дереве.** При эксплуатации на дереве существует опасность получения травм.

- **Постоянно следите за стабильностью положения и эксплуатируйте пилу только стоя на прочной, безопасной и ровной поверхности.** Скользящая или шаткая опорная поверхность, например, стремянка, может стать причиной потери контроля над цепной пилой.
- **Во время резки натянутой ветки, следует помнить, что она может отпружинить назад.** Когда напряжение в древесных волокнах ослабляется, то находящаяся под напряжением ветвь может попасть в оператора и/или цепная пила выйти из-под контроля.
- **Будьте особенно осторожны во время резки нижних ветвей и молодых деревьев.** Тонкий материал может быть захвачен пильной цепью и ударить Вас либо вывести Вас из равновесия.
- **Переносите цепную пилу, держа ее за переднюю ручку в выключенном состоянии, развернув пильную цепь в сторону от тела.** При транспортировке или хранении цепной пилы обязательно надевайте защитный кожух. Осторожное обращение с цепной пилой снижает вероятность нечаянного контакта с движущейся пильной цепью.

- **Следуйте инструкциям относительно смазки, натяжения цепи и замены принадлежностей.** Не надлежащим образом натянутая либо смазанная цепь может либо оборваться, либо повысить риск обратной отдачи.
- **Содержите рукоятки в сухом состоянии, чистыми, не испачканными маслом либо смазкой.** Жирные, испачканные маслом рукоятки становятся скользкими и приводят к потере контроля.
- **Пилите только древесину. Цепную пилу не использовать для работ, для которых она не предназначена. Пример: Не используйте цепную пилу для распила пластика, кладки или строительных материалов, выполненных не из дерева.** Использование цепной пилы для работ, для которых она не предназначена, может привести к возникновению опасных ситуаций.

### Причины и предотвращение обратной отдачи

Обратная отдача может возникнуть, если острие направляющей шины касается предмета или если древесина гнётся и пильную цепь заедает в разрезе.

Контакт с верхушкой шины может в некоторых случаях привести к неожиданной, направленной назад реакции, при которой направляющая шина отбрасывается вверх и в направлении оператора.

Заедание пильной цепи в верхнем крае направляющей шины может быстро отбросить шину к оператору.

Каждая из данных реакций может привести к тому, что вы потеряете контроль над пилой и возможно, тяжело себя пораните. Не полагайтесь исключительно только на установленные на цепной пиле предохранительные устройства. Как пользователь цепной пилы Вы должны принимать различные меры, чтобы работать без угрозы несчастных случаев и травм.

Обратная отдача является следствием неправильной либо ошибочной эксплуатации электроинструмента. Этого можно избежать благодаря соответствующим мерам предосторожности, как это описано ниже:

- **Крепко держите пилу обеими руками, охватывая при этом рукоятку пилы всеми пальцами, включая большой. Всем телом и ногами примите такое положение, в котором Вы сможете противостоять силам обратной отдачи.** Если

соответствующие меры приняты, то оператор сможет преодолеть силы обратной отдачи. Никогда не выпускайте из рук цепную пилу.

- **Избегайте неестественного положения тела и не пилите выше плеча.** Тем самым предотвращается непреднамеренное касание верхней частью шины предметов и обеспечивается лучший контроль за цепной пилой в неожиданных ситуациях.
- **Всегда используйте предписанные производителем запасные шины и пильные цепи.** Использование ненадлежащих запасных шин и пильных цепей может привести к разрыву цепи и/или обратному удару.
- **Придерживайтесь инструкций производителя по заточке и техническому обслуживанию пильной цепи.** Слишком низкие ограничители глубины повышают склонность к обратной отдаче.

## Saturs

Par lietošanas instrukciju	201	Tehniskie dati	239
Drošības norādījumi	201	Rezerves daļu piegāde	240
Reakcijas spēki	206	Darbības traucējumu novēršana	241
Darba metodes	208	Norādījumi par labošanu	243
Griešanas komplekts	217	Utilizācija	243
Vadotnes un zāga ķēdes montāža (zāga ķēdes ātrā spriegošana)	217	EK atbilstības deklarācija	243
Zāga ķēdes spriegošana (zāga ķēdes ātrā spriegošana)	219	Vispārējie drošības norādījumi darbam ar elektroinstrumentiem	244
Zāga ķēdes spriegojuma pārbaude	219		
Ķēdes eļļa	220		
Iepildiet ķēdes eļļu	220		
Pārbaudiet ķēdes eļļojumu	222		
Inerces bremze	222		
Ķēdes bremze	223		
Lādētāja pieslēgšana elektrībai	223		
Akumulatora lādēšana	224		
Gaismas diodes (LED) uz akumulatora	225		
Gaismas diodes (LED) uz lādētāja	226		
Ierīces ieslēgšana	227		
Ierīces izslēgšana	228		
Norādījumi darbam	228		
Vadotnes uzturēšana kārtībā	229		
Motora dzesēšana	230		
Ierīces uzglabāšana	230		
Ķēdes rata pārbaude un nomaiņa	231		
Zāga ķēdes apkope un asināšana	231		
Norādījumi par apkopi un kopšanu	235		
Nodilšanas samazināšana un izvairīšanās no bojājumiem	237		
Svaīgākās detaļas	238		

### Cienītais klient!

**Pateicamies, ka esat izvēlējušies firmas STIHL augstās kvalitātes izstrādājumu.**

**Šis izstrādājums ir izgatavots ar mūsdienīgām ražošanas tehnoloģijām, piemērojot visaptverošus kvalitātes nodrošināšanas pasākumus. Mēs pieliekam visas pūles, lai piepildītu Jūsu vēlmes un Jūs varētu bez problēmām strādāt ar šo ierīci.**

**Ja Jums ir jautājumi par ierīci, lūdzu, vērsieties pie dīlera vai tieši pie mūsu realizācijas uzņēmuma.**

Jūsu



**Dr. Nikolas Stihl**

**STIHL®**

Šī lietošanas instrukcija ir pakļauta autortiesību aizsardzībai. Visas tiesības ir aizsargātas – jo tas attiecas uz tiesībām instrukciju pavairot, tulkot un apstrādāt ar elektronisku sistēmu palīdzību.

## Par lietošanas instrukciju

Šī lietošanas instrukcija attiecas uz STIHL motorzāģi ar akumulatoru, kas šajā instrukcijā var tikt saukts arī vienkārši par motorzāģi, motorizēto ierīci vai ierīci.

### Piktogrammas

Uz ierīces atrodamo piktogrammu nozīme ir izskaidrota šajā lietošanas instrukcijā.

Atkarībā no ierīces un tās aprīkojuma uz ierīces var būt izvietotas šādas piktogrammas.



Kēdes smērēlles tvertne;  
kēdes smērēlles



Kēdes kustības virziens



Zāģa kēdes spriegošana



Termiskās pārslodzes  
aizsardzība



Atbloķēšana



Nobloķēšana

### Nodaļu apzīmējumi tekstā



#### BRĪDINĀJUMS

Brīdinājums par nelaiemes gadījumiem un traumu risku cilvēkiem, kā arī par būtiskiem materiāliem zaudējumiem.



#### NORĀDĪJUMS

Brīdinājums par ierīces vai tās atsevišķu detaļu bojājuma iespējamību.

### Tehniskie jauninājumi

STIHL nepārtraukti strādā pie mašīnu un ierīču pilnveidošanas, tāpēc tiek rezervētas tiesības mainīt komplektācijas apjomu, tehniku un aprīkojumu.

Dati un attēli lietošanas instrukcijā nevar kalpot par pamatu pretenzijai iesniegšanai.

## Drošības norādījumi



Strādājot ar motorzāģi, ir jāievēro īpaši drošības pasākumi, jo tā ķēde kustas ar ļoti lielu ātrumu un griezējzobi ir ārkārtīgi asi.



Visa lietošanas instrukcija uzmanīgi jāizlasa pirms darba sākšanas un jāsaglabā vēlākai izmantošanai. Lietošanas instrukcijas neievērošana var apdraudēt dzīvību.

### Vispārīgi norādījumi

Jāņem vērā visi spēkā esošie darba drošības priekšraksti, piemēram, profesionālo asociāciju darba drošības noteikumi u.c.

Saskaņā ar nacionālajiem vai vietējiem noteikumiem troksni radošu motorzāģu lietošana noteiktā laika periodā var būt ierobežota.

Tam, kurš pirmo reizi strādā ar motorzāģi – no pārdevēja vai cita speciālista jāuzzina informācija par tā drošu lietošanu – vai jāpiedalās speciālosursos.

Nepilngadīgie nedrīkst strādāt ar motorzāģi – izņemot par 16 gadiem vecākus jauniešus, kas tiek apmācīti, strādājot pieaugušo uzraudzībā.

Bērniem, dzīvniekiem un skatītājiem jāuzturas drošā attālumā.

Lietotājs ir atbildīgs par nelaiemes gadījumiem vai apdraudējumu, kas skar citas personas vai viņu īpašumu.

Motorzāģi drīkst nodot citām personām vai iznomāt tikai tad, ja tās prot ar to rīkoties; ikreiz jādod līdzīgo lietošanas instrukcija.

Tie, kas strādā ar motorzāģi, nedrīkst būt noguruši, viņiem jābūt veselīgiem un mundriem. Tiem, kas veselības apsvērumu dēļ nedrīkst piepūlēties, jāpajautā savam ārstam, vai viņi var strādāt ar motorzāģi.

Ar motorzāģi nedrīkst strādāt pēc alkohola, narkotiku vai tādu zāļu vai preparātu lietošanas, kas varētu iespaidot reakcijas spējas.

Pārceļiet darbu, ja laika apstākļi ir nelabvēlīgi (lietus, sniegs, ledus, vējš) – paaugstināts nelaimes gadījumu risks!



Izņemiet akumulatoru no motorzāģa šādos gadījumos:

- pirms pārbaudes, iestatīšanas un tīrīšanas darbiem;
- pirms darbiem ar griezējaprīkojumu;
- pirms motorzāģa atstāšanas;
- Transportēšana
- pirms uzglabāšanas.
- pirms remonta un apkopes darbiem;
- ja radusies bīstama situācija vai avārijas gadījumā.

Tādējādi tiks novērsta nejaušanas motora ieslēgšanas iespēja.

## Nosacījumiem atbilstīga lietošana

Ar motorzāģi drīkst zāģēt tikai koku un no koksnes sastāvošus priekšmetus. Motorzāģis ir īpaši piemērots malkas zāģēšanai vai zāģēšanas darbiem mājās un saimniecībā.

Motorzāģi nedrīkst izmantot citiem nolūkiem – nelaimes gadījumu risks!

Nepārveidojiet motorzāģi – tas var apdraudēt drošību. STIHL neuzņemas nekādu atbildību par bīstamību vai zaudējumiem, kas radušies cilvēkiem vai īpašumam, lietojot neatļautas papildierīces.

## Apģērbs un aprīkojums

Lietojiet priekšrakstiem atbilstīgu apģērbu un aprīkojumu.



Apģērbam ir jābūt piemērotam veicamajam darbam, un tas nedrīkst traucēt. Valkājiet cieši piegulošu apģērbu ar **ieliktņiem, kas pasargā no sagriešanās**, – kombi- nezonu, nevis darba uzsvārci.

Nedrīkst valkāt apģērbu, kas varētu iestrēgt kokos, krūmājos vai motorzāģa kustīgajās detaļās. Tāpat nedrīkst valkāt šalles, kaklasaites un rotaslietas. Gari mati jāsasien un jānosedz (ar lakatiņu, cepuri, ķiveri utt.).



Jāvalkā **piemēroti apavi** ar aizsardzību pret iegriezumiem, rievotu zoli un tērauda ieliktni.

## BRĪDINĀJUMS



Lai mazinātu acu traumu risku, valkājiet cieši piegulošas aizsargbrilles atbilstīgi standartam EN 166. Raugieties, lai aizsargbrilles būtu uzliktas pareizi.

Valkājiet sejas aizsargu un raugieties, lai tas būtu uzliktas pareizi. Sejas aizsargs nenodrošina pietiekamu acu aizsardzību.

Ieteicams lietot individuālo aprīkojumu aizsardzībai pret troksni – ja darba ilgums katru dienu pārsniedz 2,5 stundas.


Valkājiet aizsargķiveri, ja pastāv priekšmetu nokrišanas risks.



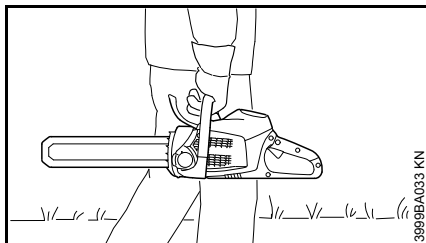
Izturīgi darba cimdi, kas izgatavoti no nodilumizturīga materiāla (piemēram, ādas).

STIHL piedāvā plašu individuālo aizsargaprīkojuma sortimentu.

## Transportēšana

Pirms transportēšanas – arī tad, ja attālums ir neliels, – vienmēr izslēdziet motorzāģi, pārvietojiet roku aizsargu pozīcijā  un izņemiet akumulatoru. Tādējādi tiks novērsta nejaušanas motora ieslēgšanas iespēja. Uzlieciet ķēdes aizsargu.





Motorzāģi pārnēsājiet, tikai turot aiz roktura caurules – vadslidei jābūt pavērstai uz leju.

Transportlīdzekļos: motorzāģis jānostiprina, lai tas nevarētu apgāzties vai tikt sabojāts, kā arī nerastos ķēžu eļļas noplūde.

## Tīrīšana

Plastmasas detaļas tīriet ar drāniņu. Abrazīvi vai kodīgi tīrīšanas līdzekļi var sabojāt plastmasu.

Noīriet no motorzāģa putekļus un neīrumus – neizmantojiet taukus šķīdinājošus līdzekļus.

Ja nepieciešams, iztīriet dzesēšanas gaisa atveres.

Raugieties, lai akumulatora iebīdīšanas rievās būtu tīras, un, ja nepieciešams, iztīriet tās.

Motorzāģa tīrīšanai neizmantojiet augstspiediena tīrītājus. Spēcīgā ūdens strūkļa var sabojāt motorzāģa daļas.

Neapsmidziniet motorzāģi ar ūdeni.

## Piederumi

Šim motorzāģim drīkst piemontēt tikai STIHL akceptētus vai tiem tehniskā ziņā līdzvērtīgus instrumentus, vadslides, zāģa ķēdes, ķēdes ratus vai papildu piederumus. Ar jautājumiem lūdzam vērsties pie dīlera. Drīkst izmantot tikai augstas kvalitātes instrumentus vai piederumus. Ja tas netiek ievērots, iespējami nelaimes gadījumi vai motorzāģa bojājumi.

STIHL iesaka izmantot STIHL oriģinālos instrumentus, vadslides, zāģa ķēdes, ķēdes ratus un piederumus. To īpašības ir optimāli pielāgotas šim izstrādājumam un lietotāja vajadzībām.

## Piedzīņa

### **Akumulators**

Ievērojiet un saglabājiet STIHL akumulatoram pievienoto pavadlapu vai lietošanas instrukciju.

Papildinformācija par drošību – skat. [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)

### **Lādētājs**

Ievērojiet un saglabājiet STIHL lādētājam pievienoto pavadlapu.

## Pirms darba



Izņemiet akumulatoru no motorzāģa šādos gadījumos:

- pirms pārbaudes, iestāšanās un tīrīšanas darbiem;
- pirms darbiem ar griezējaprīkojumu;
- pirms motorzāģa atstāšanas;
- Transportēšana
- Uzglabāšana
- pirms remonta un apkopes darbiem;
- ja radusies bīstama situācija vai avārijas gadījumā.

Tādējādi tiks novērsta nejaušanas motora ieslēgšanas iespēja.

Pārbaudiet, vai motorzāģis ir drošā darba kārtībā – ievērojiet attiecīgo lietošanas instrukcijas sadaļu:

- Ķēdes bremzei, priekšējam roku aizsargam jābūt funkcionējošā stāvoklī.
- Vadslidei jābūt pareizi piemontētai.
- Zāģa ķēdei jābūt pareizi nospriegotai.
- Slēdža svirai un slēdža pogai jāpārvietojas viegli – slēdžiem pēc atlaišanas atsperīgi jāpārvietojas atpakaļ sākotnējā stāvoklī.
- Slēdža sviru nevar aktivēt, kad ir nospiesta blokēšanas poga.
- Neveiciet nekādus vadības un drošības ierīču pārveidojumus.
- Rokturiem jābūt tīriem un sausiem – bez eļļas un neīrumiem – tas ir svarīgi, lai motorzāģa vadība būtu droša.
- Pārbaudiet, vai tvertnē ir pietiekami daudz ķēdes smērēļļas.

- Pārbaudiet, vai uz kontaktiem motorzāģa akumulatora nodalījumā nav nokļuvuši svešķermeņi.
- Ievietojiet akumulatoru kārtīgi – tam sadzirdami jānofiksējas.
- Nelietojiet darbnederīgus, bojātus vai deformētus akumulatorus.

Motorzāģi drīkst darbināt tikai tad, kad tas ir pilnīgā darba kārtībā – **nelaimes gadījumu risks!**

### Motorzāģa ieslēgšana

Tikai uz līdzenas pamatnes. Ieņemiet stabilu un drošu stāvokli. Cieši turiet motorzāģi – griešanas aprīkojums nedrīkst pieskarties priekšmetiem un zemei.

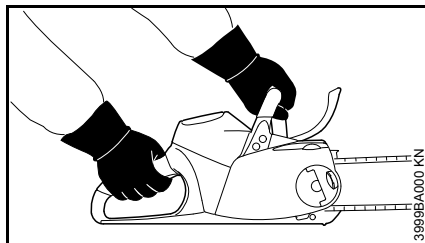
Motorzāģi apkalpo tikai viens cilvēks. Neviena cita persona nedrīkst atrasties darba zonā – arī iedarbināšanas brīdī.

Nesāciet darbināt motorzāģi, kad zāģa ķēde atrodas iezāģējuma vietā.


Iedarbiniet, kā norādīts lietošanas instrukcijā.

### Darba laikā

Vienmēr jāieņem droša un stabila poza. Jāievēro īpaša piesardzība, ja koka miza ir slapja – **izslīdēšanas risks!**



Motorzāģis visu laiku **stingri jātur ar abām rokām**: ar labo roku jātur aizmugurējais rokturis – tas attiecas arī uz kreiljiem. Drošākai vadīšanai vadības rokturis un rokturis cieši jāaptver ar īkšķiem.

Ja draud briesmas vai noticis nelaimes gadījums, nekavējoties izslēdziet motorzāģi, pārvietojiet roku aizsargu pozīcijā  un izņemiet no motorzāģa akumulatoru.

Ar šo motorzāģi var strādāt lietū un slapjumā. Ja motorzāģis ir saslapis, tas pēc darba pabeigšanas jāizžāvē.

Neatstājiet motorzāģi lietū.

Jāievēro piesardzība uz apledojuuma, mitras virsmas, sniega, slīpas, nelīdzenas virsmas, kā arī uz svaigi zāģētas koksnes vai mizas – **paslīdēšanas risks!**

Esiet uzmanīgi pie celmiem, koku saknēm un grāvjiem – **pakļupšanas risks!**

Nestrādājiet vienatnē – vienmēr sauciena attālumā jāatrodas otram cilvēkam, kurš nelaimes gadījumā var sniegt palīdzību. Ja darba vietā uzturas palīgspēki, arī viņiem ir jāvalkā aizsargtērps (ķivere!), un viņi nedrīkst stāvēt tieši zem zāģējamajiem zariem.

Ja tiek lietota dzirdes aizsargierīce, nepieciešama lielāka uzmanība un piesardzība, jo ir samazināta brīdinājuma signālu (kriedzienu, skaņas signālu u.c.) dzirdamība.


Lai nepieļautu nogurumu un uzmanības zudumu, savlaicīgi jāpārēd darba pārtraukumi – **nelaimes gadījumu risks!**


Zāģēšanas laikā radušies putekļi (piemēram, koksnes putekļi), tvaiki un dūmi var būt kaitīgi veselībai. Putekļu veidošanās gadījumā jālieto aizsargmaska ar putekļu filtru.

Zāģa ķēde jāpārbauda regulāri, ar nelieliem intervāliem un manāmu izmaiņu gadījumā.

- Izslēdziet motorzāģi, nogaidiet, līdz zāģa ķēdes kustība apstājas, izņemiet akumulatoru.
- Pārbaudiet ierīces daļu stāvokli un stiprinājumu.
- Pārbaudiet asumu.

Kad motorzāģis ir ieslēgts, nepieskarieties zāģa ķēdei. Ja zāģa ķēdi bloķē kāds priekšmets, nekavējoties izslēdziet motorzāģi un izņemiet akumulatoru – tikai tad izņemiet priekšmetu – **savainošanās risks!**

Pirms motorzāģa atstāšanas izslēdziet to, pārvietojiet roku aizsargu pozīcijā  un izņemiet akumulatoru, lai nepieļautu nejaušu vai nesankcionētu motorzāģa ieslēgšanu, un uzlieciet ķēdes aizsargu.

Pirms zāģa ķēdes nomaiņas izslēdziet motorzāģi, pārvietojiet roku aizsargu pozīcijā  un izņemiet akumulatoru no motorzāģa. Nejaušas motora iedarbināšanas gadījumā pastāv **savainošanās risks!**


Motorzāģis ir aprīkots ar sistēmu ātrai zāga ķēdes apturēšanai – zāga ķēde uzreiz apstājas, kad tiek atlaista slēdža svira – skat. sadaļu "Inerces bremze".

Ar īsiem intervāliem regulāri jāpārbauda, vai šī funkcija darbojas. Nelietojiet motorzāģi, ja zāga ķēdes inerces kustība pie atlaistas slēdža sviras turpinās – skat. sadaļu "Inerces bremze" – **savainošanās risks!** Vērsieties pie dīlera.

Nekādā gadījumā nedrīkst strādāt bez ķēdes eļļošanas, tādēļ regulāri pārbaudiet eļļas līmeni tvertnē. Ja eļļas līmenis tvertnē ir pārāk zems, nekavējoties pārtrauciet darbu un uzpildiet ķēdes smēreļļu – skat. arī sadaļu "Ķēdes smēreļļas uzpildīšana" un "Ķēdes eļļošanas pārbaude".


Ja uz motorzāģi ir iedarbojusies neparedzēta slodze (piemēram, tas ir bijis pakļauts triecienam vai kritienam), pirms tālākās izmantošanas obligāti jāpārbauda, vai motorzāģa lietošana būs droša – skat. arī sadaļu "Pirms darba". Īpaši jāpārbauda drošības ierīču darbība. Nekādā ziņā nedrīkst turpināt lietot motorzāģi, ja tas nav darba kārtībā. Šaubu gadījumā konsultējieties ar dīleri.

## Pēc darba

Izslēdziet motorzāģi, pārvietojiet roku aizsargu pozīcijā , izņemiet no motorzāģa akumulatoru un uzlieciet ķēdes aizsargu.

## Uzglabāšana

Neizmantošanas laikā motorzāģis jānovieto tā, lai neviens netiktu apdraudēts. Jānodrošina motorzāģa aizsardzība pret neatļautu piekļuvi.


Glabājiet motorzāģi sausā telpā un pirms novietošanas glabāšanā pārvietojiet rokas aizsargu pozīcijā  un izņemiet akumulatoru.

## Vibrācijas

Šo ierīci raksturo neliela vibrāciju slodze uz rokām.

Taču, neskatoties uz to, lietotājam ieteicama medicīniska izmeklēšana, ja atsevišķos gadījumos pastāv aizdomas par roku asinsrites traucējumiem (piem., pirkstu tirpšana).

## Apkope un remonts

Pirms jebkādiem apkopes, tīrīšanas un remonta darbiem, kā arī darbiem, kas saistīti ar griezējaprīkojumu, vienmēr izslēdziet motorzāģi, pārvietojiet roku aizsargu pozīcijā  un izņemiet akumulatoru no motorzāģa. Nejaušas zāga ķēdes iedarbināšanas gadījumā pastāv **savainošanās risks!**

Regulāri jāveic motorzāģa apkope. Veiciet tikai tos apkopes un remonta darbus, kas ir aprakstīti lietošanas instrukcijā. Visi citi darbi jāveic dīlerim.

STIHL iesaka uzticēt tehniskās apkopes un remonta darbu izpildi tikai STIHL dīlerim. STIHL dīleriem tiek piedāvāts

regulāri piedalīties apmācībā, kā arī viņu rīcībā tiek nodota nepieciešamā tehniskā informācija.

Drīkst izmantot tikai augstas kvalitātes rezerves daļas. Ja tas netiek ievērots, iespējami nelaimes gadījumi vai motorzāģa bojājumi. Ar jautājumiem lūdzam vērsties pie dīlera.

Nepārveidojiet motorzāģi – var tikt apdraudēta drošība – **nelaimes gadījumu risks!**

Pārbaudiet lādētāja elektriskos kontaktus, kā arī barošanas kabeļa un kontaktdakšas izolāciju, lai pārliecinātos, ka izolācija nav bojāta un novecojusi (kļuvusi trausla).


Elektriskās detaļas, piemēram, lādētāja pieslēguma vadu, drīkst labot vai nomainīt tikai kvalificēts elektrotehnikas speciālists.

**Pārbaudiet ķēdes atbalstu** – ja tas ir bojāts, nomainiet.

**levērojiet asināšanas instrukciju** – drošas un pareizas darbības garantēšanai zāga ķēdei un vadslīdēi vienmēr jābūt labā darba kārtībā, zāga ķēdei jābūt pareizi uzasinātai, nospriegotai un kārtīgi ieeļļotai.

Zāga ķēde, vadslīde un ķēdes rats savlaicīgi jānomaina.

Uzglabājiet ķēdes smēreļļu saskaņā ar noteikumiem un attiecīgi apzīmētās tvertnēs. Uzglabāt tvertnes sausā, vēsā un drošā vietā, kas ir aizsargāta no gaismas un saules stariem.

Ja ir traucētas ķēdes bremzes funkcijas, nekavējoties izslēdziet motorzāģi, pārvietojiet roku aizsargu pozīcijā  un izņemiet no motorzāģa akumulatoru – **savainošanās risks!** Konsultējieties ar

dīleri – neizmantojiet motorzāģi, kamēr traucējums nav novērsts; skat. sadaļu "Ķēdes bremze".

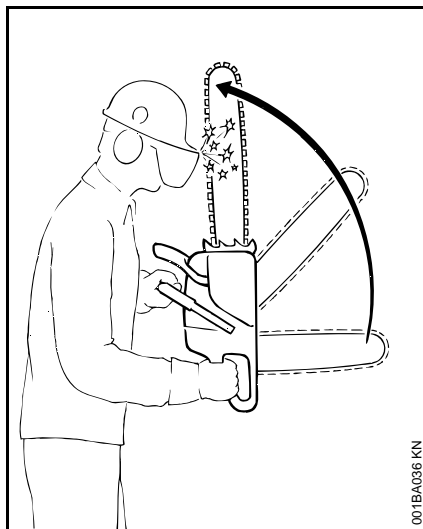
## Reakcijas spēki

Visbiežāk sastopamie reakcijas spēki ir šādi: atsitiens, pretsitiens un ievilkšana.

### Atsitiens radītā bīstamība

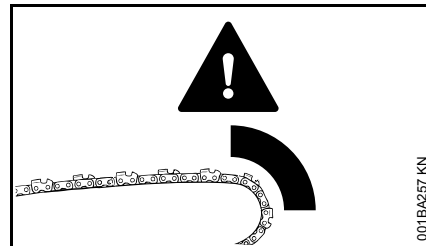


Atsitiens var radīt nāvējošas grieztas traumas.



Atsitiens gadījumā zāģis pēkšņi un nekontrolēti var trāpīt lietotājam.

### Atsitiens rodas, piemēram, ja



- zāģa ķēde sliedes augšējās ceturtdaļas zonā nekontrolēti saskaras ar koku vai cietu objektu – piemēram, zara nozāģēšanas laikā nejauši pieskaras citam zaram;
- zāģa ķēde pie sliedes gala nedaudz iestrēgst griezumā.

### "QuickStop" ķēdes bremze:

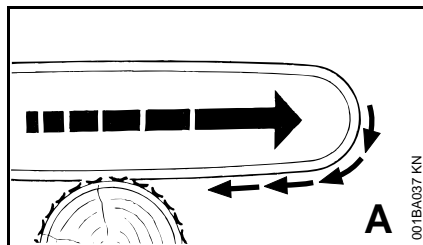
noteiktās situācijās tā samazina savainošanās risku – pašu atsitienu novērst nav iespējams. Ķēdes bremzes ieslēgšanas gadījumā zāģa ķēde uz sekundes daļu apstājas – skat. šīs lietošanas instrukcijas sadaļu "Ķēdes bremze".

### Lai samazinātu atsitiens risku:

- strādājiet pārdomāti un pareizi;
- stingri turiet motorzāģi ar abām rokām un drošu tvērienu;
- zāģējot tikai ar pilnu gāzi;
- vērojiet sliedes galu;
- Neizāģējiet ar sliedes galu.

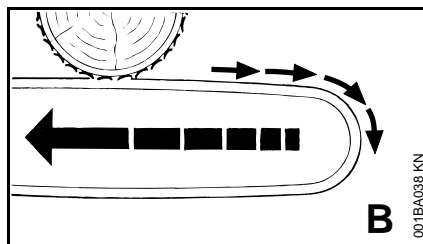
- ievērojiet piesardzību, zāgējot mazus, sīkstus zarus, zemu pamežu un atzarus – zāga ķēde tajos var iestrēgt;
- Nezāgējiet vairākus zarus vienlaikus.
- nestrādājiet, noliecoties pārāk tālu uz priekšu;
- nezāgējiet virs plecu augstuma;
- ievadiet sliedi iesākta zāgējuma vietā ar vislielāko piesardzību;
- iezāgējiet tikai tādā gadījumā, ja ir apgūts šāds darba paņēmieni
- pievērsiet uzmanību stumbra novietojumam un radītajiem spēkiem, kas var izraisīt iezāgējuma aizvēršanos un zāga ķēdes iestrēgšanu;
- strādājiet tikai ar pareizi uzasinātu un nospriegotu zāga ķēdi – dziļuma ierobežotāja atstatums nedrīkst būt pārāk liels;
- lietojiet zāga ķēdi, kas mazina atsitienu, kā arī vadsliedi ar mazu sliedes galviņu.

### levilkšana (A)



Ja, zāgējot ar vadsliedes apakšpusi – griezums uz priekšu – zāga ķēde iestrēgst vai koksne saskaras ar cietu objektu, motorzāģis var tikt strauji pavilkts stumbra virzienā – **lai to nepieļautu, vienmēr jābūt droši uzstādītam robainajam aizturim.**

### Atsitiens (B)



Ja, zāgējot ar vadsliedes augšpusi – griezums uz aizmuguri – zāga ķēde iestrēgst vai koksne saskaras ar cietu objektu, motorzāģis var tikt atsists atpakaļ lietotāja virzienā – **lai no tā izvairītos:**

- vadotnes sliedes augšpusi nedrīkst iespiest;
- Vadsliede zāgējuma vietā nedrīkst sašķiebties.

### Vislielākā piesardzība jāievēro

- zāgējot nokareņus augus;
- zāgējot stumbrus, kas neveiksmīgas krišanas rezultātā ir iespiesti starp citiem kokiem;
- strādājot vējgāzēs.

Šādos gadījumos nedrīkst strādāt ar motorzāģi – jāizmanto greifers, trosu vinča vai traktors.

Brīvi gulošie un brīvi nogrieztie stumbri jāizvelk. To apstrāde pēc iespējas jāveic brīvā vietā.

**Sauskoksne** (sausā, satrupējusi vai mirusi koksne) rada lielu, grūti novērtējamu bīstamību. Bīstamības apzināšanās ir ļoti apgrūtināta vai vispār gandrīz neiespējama. Jāizmanto palīgmehānismi – troses vinča vai traktors.

Strādājot **ceļu, dzelzceļa līniju, elektrības vadu** u.tml. objektu tuvumā, jāievēro īpaša piesardzība. Ja nepieciešams, par veicamajiem darbiem jāpaziņo policijai, energoapgādes vai dzelzceļa uzņēmumam.

## Darba metodes

Zāģēšanas un koku gāšanas darbus, kā arī jebkādos ar tiem saistītos darbus (aizzāģēšanu, atzarošanu u.c.) drīkst veikt tikai speciāli apmācītas personas. Personas, kurām nav pieredzes motorzāģa lietošanā vai kuras nepārvalda attiecīgo darba tehniku, šādus darbus nedrīkst veikt – paaugstināts nelaiemes gadījumu risks!

Koku gāšanai un atzarošanai labāk ir piemēroti benzīna motorzāģi, nevis motorzāģi ar akumulatoru.

Motorzāģis ar akumulatoru nav piemērots zāģēšanai vējgāzēs, tāpēc to nedrīkst izmantot šādiem darbiem.

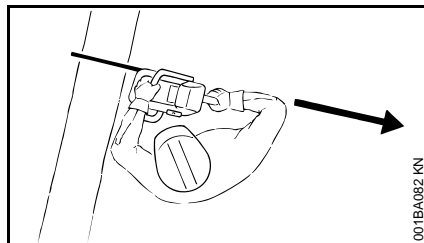
Taču gadījumā, ja kāda koka gāšanai un atzarošanai tomēr ir jāizmanto motorzāģis ar akumulatoru, jāievēro valstī spēkā esošie noteikumi par koku gāšanas tehniku.

### Zāģēšana

Strādājiet mierīgi un pārdomāti – tikai laba apgaismojuma un labas redzamības apstākļos. Jāstrādā uzmanīgi, neapdraudot apkārtējos.

Iesācējiem ieteicams pavigrināties apaļkoku zāģēšanu uz kokzāģēšanas stēķiem – skat. sadaļu "Tievas koksnes zāģēšana".

Jāizmanto pēc iespējas īsākas vadslīdes: zāģa ķēdei, vadotnes slīedei un ķēdes ratam jābūt piemērotiem gan savstarpēji, gan motorzāģim.



Neviena ķermeņa daļa nedrīkst atrasties zāģa ķēdes pagarinātajā **kustības zonā**.

motorzāģis no koka jāizvelk tikai ar rotējošu zāģa ķēdi.

Motorzāģis izmantojams tikai zāģēšanai – nevis koka zaru vai sakņu pārsnāgumu pacelšanai vai aizsviešanai.

Brīvi nokarājušos zarus nedrīkst nozāģēt no apakšas.

Īpaša piesardzība jāievēro, zāģējot pamežu un jaunus kokus. Tievie dzinumi var ieķerties zāģa ķēdē un tikt pasviesti ierīces lietotāja virzienā.

Jāievēro piesardzība, zāģējot sašķēlušos koku – **līdzī parauti koka gabali var izraisīt savainošanos!**

Nedrīkst pieļaut motorzāģa nonākšanu saskarē ar svešķermeņiem: akmeņiem, naglām u.c., jo šādi priekšmeti var tikt ar spēku aizsviesti un sabojāt zāģa ķēdi. Motorzāģis var tikt pasists uz augšu – **negadījumu risks!**

Ja rotējošā zāģa ķēde saduras ar akmeni vai citu cietu priekšmetu, iespējama dzirksteļošana, kā rezultātā noteiktos apstākļos var aizdegties viegli uzliesmojošas vielas un materiāli. Arī izžuvuši augi un krūmi ir viegli uzliesmojoši, jo īpaši karstā un sausā laikā. Ugunsbīstamības apstākļos

motorzāģi nedrīkst lietot viegli uzliesmojošu vielu un materiālu, sausu augu vai krūmu tuvumā. Obligāti noskaidrojiet vietējā mežsaimniecības iestādē, vai nepastāv ugunsbīstamība.



Nogāzēs vienmēr jāstāv virs stumbra vai guloša koka vai to sānos. Jāņem vērā, ka stumbri var aizripot.

### Strādājot augstumā:

- vienmēr jālieto paceļamas platformas;
- nekad nestrādājiet, stāvot uz kāpnēm vai atrodoties kokā;
- nestrādājiet, atrodoties nestabilās vietās;
- nekad nestrādājiet virs plecu augstuma;
- nekad nestrādājiet ar vienu roku.

Motorzāģi, kas darbojas ar pilnu gāzi, virziet griezumā, un stingri pielieciet robaino aizmuri – tikai tad sāciet zāģēt.

Nekad nestrādājiet bez robainā aiztura, zāģis var paraut lietotāju uz priekšu. Robaino aizturi vienmēr uzlieciet droši.

Zāģējuma beigās motorzāģis vairs nedrīkst atbalstīt zāģējuma vietā uz griezējapriekojuma. Lietotājam jāuztver motorzāģa smaguma spēks – **kontroles zaudēšanas bīstamība!**

#### Plānas koksnes zāģēšana:

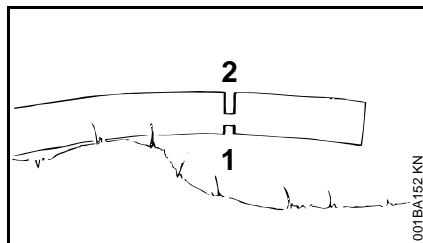
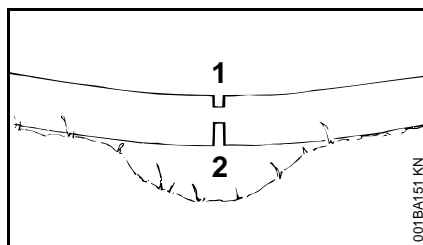
- jāpielieto stabila, izturīga iespīlēšanas ierīce – kokzāģēšanas stekļi.
- Koku nedrīkst pieturēt ar kāju.
- Citas personas koku nedrīkst ne pieturēt, nedz citādi palīdzēt.

#### Atzarošana:

- jāizmanto zāģa ķēde, kas nerada pretsitienu.
- Motorzāģis pēc iespējas jāatbalsta.
- Nedrīkst atzarot, stāvot uz stumbra.
- Nezāģējiet ar slīdes galu.
- Jāseko zariem, kas ir nospriegoti.
- nezāģējiet vairākus zarus vienlaikus;

#### Nospriegota guļoša vai stāvoša koksne:

obligāti jāievēro pareizā griezumus izdarīšanas secība (vispirms spīdes pusē (1), pēc tam stīpes pusē (2), pretējā gadījumā griešanas aprīkojums var iesprūst zāģējuma vietā vai radīt atsitienu – **savainošanās risks!**



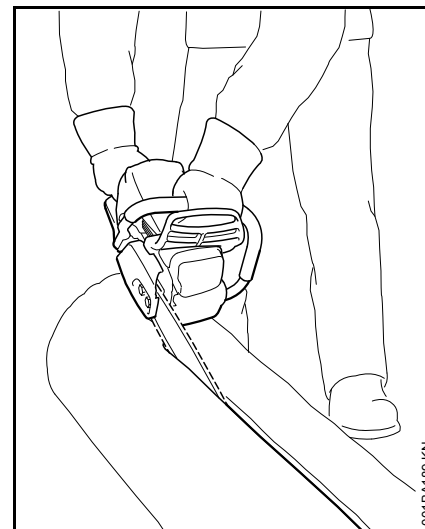
- Izdariat slodzes noņemšanas zāģējumu spīdes pusē (1).
- Izdariat garenzāģējumu stīpes pusē (2).

Veidojot garenzāģējumu no apakšas uz augšu (griezums uz aizmuguri) – **pretsitiens risks!**

#### **NORĀDĪJUMS**

Gulošs koks zāģējuma vietā nedrīkst skart zemi – pretējā gadījumā sabojāsiēt zāģa ķēdi.

#### Garengriezums:

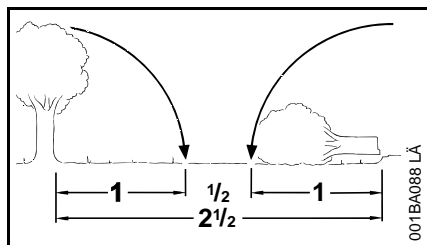


zāģēšanas tehnika bez robainā aiztura izmantošanas – ievilkšanas risks – vadslīde jāuzstāda iespējami šaurā leņķī – esiet īpaši piesardzīgi – paaugstināts **pretsitiens risks!**

#### Sagatavošanās koku gāšanai

Koku gāšanas zonā drīkst atrasties tikai tās personas, kas ir iesaistītas koku gāšanā.

Jākontrolē, vai krītošais koks nevienu neapdraud – motora troksni uzsaucienu var nesadzirdēt.



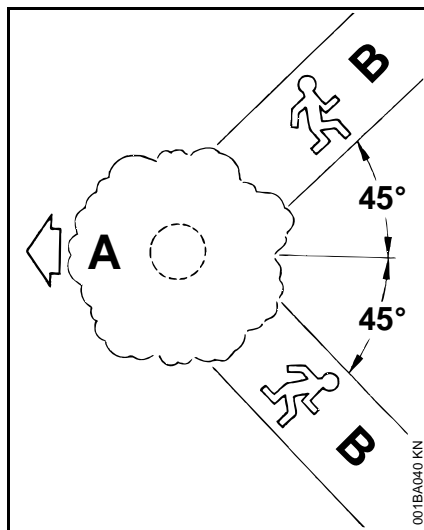
Attālumam līdz tuvākajai darba vietai jābūt vismaz 2 1/2 koku garumiem.

### Jānosaka koka krišanas virziens un atkāpšanās ceļš.

Mežaudzē jāizvēlas brīva vieta, kurā koku var nogāzt.

Jāņem vērā:

- koka dabiskā noliece;
- neparasti spēcīgs zarojums, nesimetriska augšana, koka bojājumi;
- vēja virziens un vēja ātrums – stiprā vējā nedrīkst gāzt kokus;
- nogāzes slīpums;
- tuvējie koki;
- sniega slodze;
- koka veselības stāvoklis – sevišķa uzmanība nepieciešama, gāžot kokus ar stumbra bojājumiem vai sauskoksni (sausus, satrupējušus vai mirušus kokus);



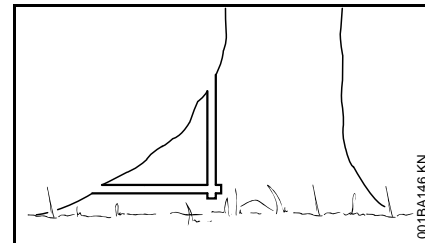
**A** Krišanas virziens

**B** Atkāpšanās ceļš (analogisks evakuācijas ceļam)

- Atkāpšanās ceļi jānosaka katram strādniekam – apm. 45° slīpi pretēji krišanas virzienam.
- Atkāpšanās ceļi jāattīra, jānovāc šķēršļi.
- Instrumenti un ierīces jānoliek drošā attālumā – taču ne uz atkāpšanās ceļiem.
- Gāžot kokus, jāatrodas sāņus no krītošā stumbra, un pa atkāpšanās ceļu jāatiet atpakaļ tikai sāniski.
- Stāvās nogāzēs atkāpšanās ceļi jāparedz paralēli nogāzei.
- Atkāpjoties, jāņem vērā krītošie zari un vainaga lielums.

### Darba zonas sagatavošana pie stumbra

- Darba zona pie stumbra jāattīra no traucējošiem zariem, krūmiem un šķēršļiem – drošas pozīcijas visiem strādniekiem.
- Stumbrs pie celma vietas kārtīgi jāattīra (piemēram, ar cirvi) – smiltis, akmeņi un citi svešķermeņi zāga ķēdi padara neasu.

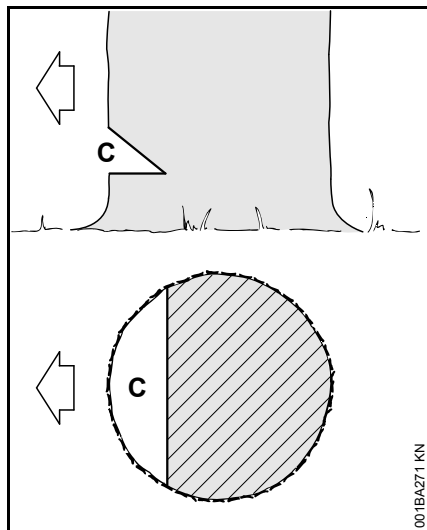


- Jānozāgē lieli sakņu pārsienājumi: vispirms lielākais sakņu pārsienājums – sākumā jāiezāgē vertikāli, pēc tam horizontāli – tikai tad, ja koks ir vesels.



## Aizzāgējums

### Aizzāgējuma sagatavošana



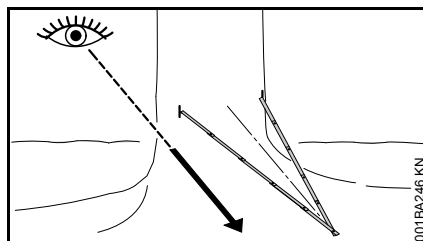
Aizzāgējums (C) nosaka koka krišanas virzienu.

Svaīgi!

- Aizzāgējumam jābūt krišanas virziena labajā stūrī,
- iespējami tuvu zemei,
- jāiezāgē aptuveni 1/5 līdz maks. 1/3 no stumbra diametra.

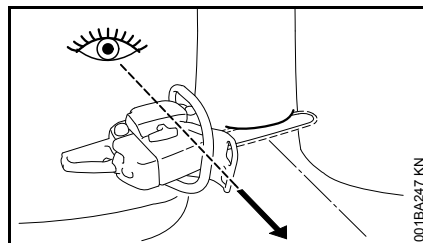
### Krišanas virziena noteikšana – bez koku gāšanas līstes pie pārsega un ventilatora korpusa

Ja motorzāga aprīkojumā neietilpst koku gāšanas līste pie pārsega un ventilatora korpusa, krišanas virzienu var noteikt vai pārbaudīt ar metmēra palīdzību.



- Metmērs jāsaloka uz pusēm un jāizveido vienādsānu trīsstūris.
- Abas no metmēra izveidotās trīsstūra malas jāpieliek stumbra priekšpusē (1/5 līdz maks. 1/3 no stumbra diametra), smaile jānoregulē paredzētajā krišanas virzienā.
- Pie abiem metmēra galiem jāiezīmē uz stumbra aizzāgējuma robežas.

### Aizzāgējuma veidošana



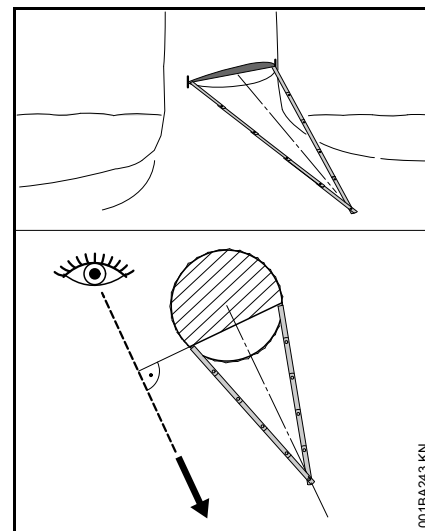
Veidojot aizzāgējumu, motorzāģis jānovieto tā, lai aizzāgējums būtu novietots taisnā leņķī attiecībā pret krišanas virzienu.

Veidojot aizzāgējumu, pamatnes iegriezuma (horizontāla iezāgējuma) un augšējā iegriezuma (slīpa iezāgējuma) secībā ir pieļaujamas vairākas iespējas – jāievēro attiecīgajā valstī spēkā esošie noteikumi par koku gāšanas tehnoloģiju.

- Izveidojiet pamatnes iegriezumu (horizontālu iezāgējumu), līdz vadslīde sasniedz abas iepriekš izdarītās atzīmes.
- Izveidojiet augšējo iegriezumu (slīpo iezāgējumu) apm. 45°- 60° leņķī attiecībā pret pamatnes iegriezumu.

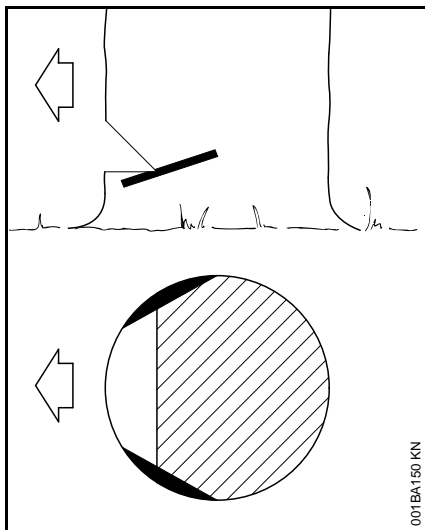
### Krišanas virziena pārbaude

Pamatnes iegriezumam un augšējam iegriezumam jāsaņem kopā nepārtrauktā aizzāgējuma hordas līnijā.



- Pielieciet metmēru pie aizzāgējuma hordas līnijas – salocītā metmēra smailei jābūt pavērstai paredzētajā krišanas virzienā – ja nepieciešams, mainiet krišanas virzienu, attiecīgi korigējot aizzāgējumu.

## Aplievas zāgējumi

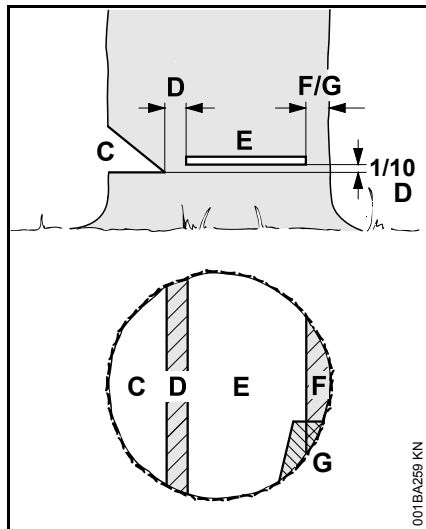


Zāgējot garšķiedru koksni, aplievas zāgējumi nepieļauj aplievas atplēšanu, stumbriem krītot – aizzāgējuma pamatnes augstumā stumbra abās pusēs jāiezāgē apmēram 1/10 no stumbra diametra – resnākiem stumbriem - ne vairāk kā vadsliedes platumā.

Slimiem kokiem nevajadzētu veidot aplievas zāgējumus.

## Koka gāšanas pēdējā zāgējuma pamatprincipi

### Izmēri



**Aizzāgējums (C)** nosaka koka krišanas virzienu.

**Nepabeigtais zāgējums (D)** kā šarnīrs vada koku zemes virzienā.

- Nepabeigtā zāgējuma platums: apm. 1/10 no stumbra diametra
- Koka gāšanas pēdējā zāgējuma laikā nekādā gadījumā neaizzāgējiet nepabeigto zāgējumu – radīsies novirze no paredzamā krišanas virziena – **var notikt nelaimes gadījums!**
- Satrupējušiem stumbriem jāatstāj platāks nepabeigtais zāgējums.

Izdarot koka gāšanas pēdējo zāgējumu (E), koks tiek nogāzts.

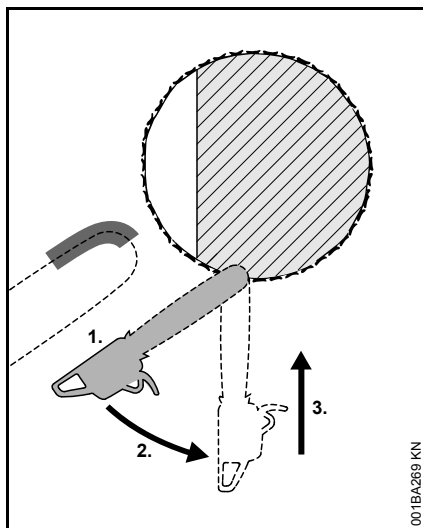
- precīzi horizontāli
- 1/10 (vismaz 3 cm) no nepabeigtā zāgējuma (D) platuma virs aizzāgējuma (C)

**Atbalsta josla (F) vaidrošības josla (G)** atbalsta koku un novērš tā priekšlaicīgu nokrišanu.

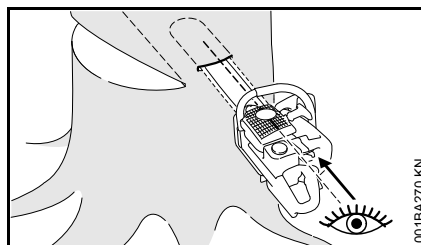
- Joslas platums: apm. 1/10 līdz 1/5 no stumbra diametra
- Atbalsta joslu nekādā ziņā koka gāšanas pēdējā zāgējuma laikā nedrīkst aizzāgēt.
- Satrupējušiem stumbriem jāatstāj platāka atbalsta josla.

### lezāgēšana

- slodzes noņemšanas zāgējumam, garumojot koksni,
- kokgriešanas darbiem,



- jāizmanto zāga ķēde, kas nerada pretsitienu, un jāstrādā īpaši piesardzīgi.
1. Vadslīdes gals jāpietuvina ar apakšpusi – ne ar augšpusi – **atsitiena risks!** Jāiezāgē ar pilnu gāzi, tik dziļi, līdz sliede stumbūrā atrodas dubultplatumā.
  2. Lēni jāvirza iegriešanas pozīcijā – **pretsitiena vai atsitiena risks!**
  3. Iezāgēšana jāveic piesardzīgi – **pretsitiena risks!**



Ja iespējams, jālieto iezāgēšanas līste. Iezāgēšanas līste un vadslīdes augšpuse vai apakšpuse atrodas paralēli.

Iezāgēšanas laikā līste palīdz veidot lūzuma vietu paralēli, respektīvi, visās vietās vienādā biežumā. Iezāgēšanas līste jāvirza paralēli iezāgējuma hordai.

### Koku gāšanas ķīlis

Koku gāšanas ķīlis jālieto pēc iespējas savlaicīgi, respektīvi, līdzko ir sagaidāms, ka griezuma veidošana būs apgrūtināta. Ķīlis jāievieto iezāgējumā un jāiedzen ar piemērotu instrumentu palīdzību.

Jālieto tikai alumīnija vai plastmasas ķīļi – nevis tērauda ķīļi. Tērauda ķīļi var nopietni sabojāt zāga ķēdi un var izraisīt bīstamu pretsitienu.

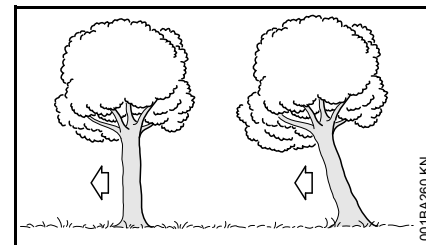
Jāizvēlas piemēroti ķīļi atkarībā no koka stumbra diametra un iezāgējuma vietas platuma (analoģiski pēdējam zāgējumam (E)).

Izvēlēties pareizo koku gāšanas ķīli (ar atbilstīgu garumu, platumu un augstumu palīdzēs STIHL dīleris.

### Atbilstīga pēdējā zāgējuma izvēle

Pēdējā zāgējuma izvēle ir atkarīga no tiem pašiem faktoriem, kas bija jāņem vērā, nosakot koka krišanas virzienu un atkāpšanās ceļus.

Tiek izšķirti dažādi šo faktoru izpausmju varianti. Šajā lietošanas instrukcijā tiek aprakstīti tikai divi biežāk sastopamie varianti:

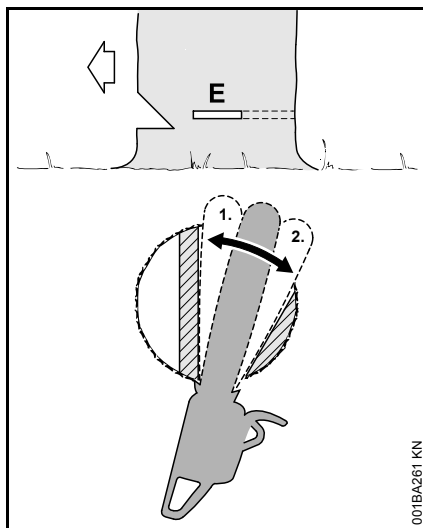


- pa kreisi: normāls koks – vertikāli stāvošs koks ar vienmērīgu vainagu
- pa labi: koks ar novirzītu smaguma centru – vainags ir pavērsts krišanas virzienā

### Pēdējais zāgējums ar drošības joslu (normālam kokam)

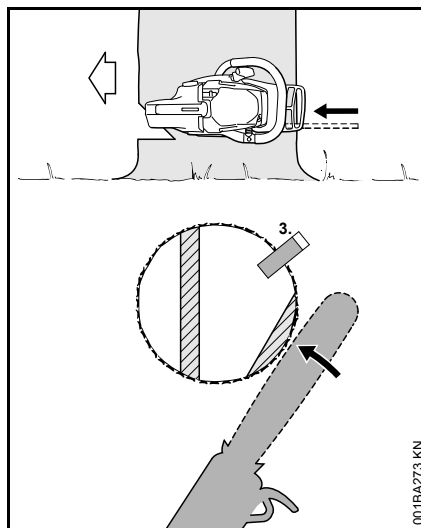
#### A) Tievi stumbri

Šāds pēdējais koka gāšanas zāgējums jāveido, ja stumbra diametrs ir mazāks par motorzāga griezuma garumu.



Pirms koka gāšanas pēdējā zāgējuma uzsākšanas jāuzsauc "Uzmanību!".

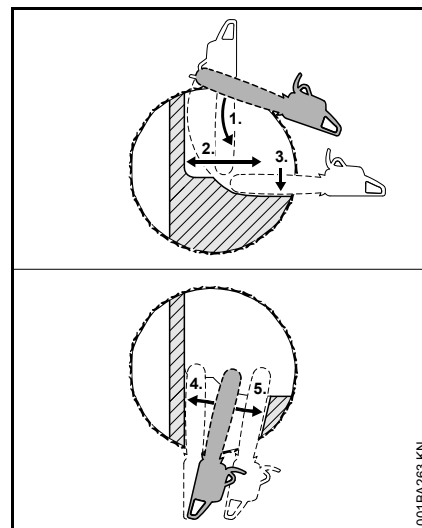
- Jāiezāgē koka gāšanas pēdējais zāgējums (E) – vadsliede jābūt pilnībā iegremdētai.
- Robainais aizturis jāievieto aiz nepabeigtā zāgējuma un jālieto par rotācijas centru – motorzāga trajektoriju piemēro pēc iespējas mazāk.
- Koka gāšanas pēdējais zāgējums jāizdara līdz nepabeigtā zāgējuma vietai (1).
- Nedrīkst iezāgēt nepabeigtajā zāgējumā.
- Koka gāšanas pēdējais zāgējums jāizdara līdz drošības joslai (2).
- Nedrīkst iezāgēt drošības joslā.



- Jāieliek ķīlis (3).
- Tieši pirms koka krišanas vēlreiz jāuzsauc "Uzmanību!".
- Drošības josla jāpārzāgē no ārpuses, horizontāli, pēdējā zāgējuma līmenī, turot izstieptās rokās.

### B) Resni stumbri

Šāds pēdējais zāgējums jāveido, ja stumbra diametrs ir lielāks par motorzāga griezuma garumu.



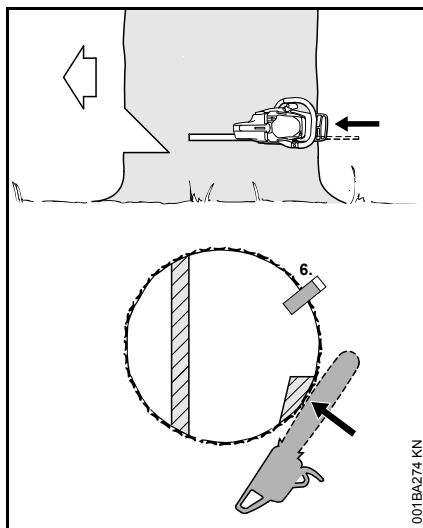
Pirms koka gāšanas pēdējā zāgējuma uzsākšanas jāuzsauc "Uzmanību!".

- Robainais aizturis jānovieto pēdējā zāgējuma augstumā un jālieto par rotācijas centru – motorzāga trajektoriju piemēro pēc iespējas mazāk.
- Vadsliedes gals ieiet kokā pirms nepabeigtā zāgējuma (1) – motorzāģis jāvada pilnīgi horizontāli un pagriežot pēc iespējas tālu.
- Koka gāšanas pēdējais zāgējums jāizdara līdz nepabeigtā zāgējuma vietai (2).
- Nedrīkst iezāgēt nepabeigtajā zāgējumā.
- Koka gāšanas pēdējais zāgējums jāizdara līdz drošības joslai (3).
- Nedrīkst iezāgēt drošības joslā.

Koka gāšanas pēdējais zāgējums tiek turpināts no stumbra pretējās puses.

Jāraugās, lai otrais zāgējums tiktu veikts tajā pašā augstumā kā pirmais.

- Jāizdara pēdējā zāgējuma iezāgējums.
- Koka gāšanas pēdējais zāgējums jāizdara līdz nepabeigtā zāgējuma vietai (4).
- Nedrīkst iezāgēt nepabeigtajā zāgējumā.
- Koka gāšanas pēdējais zāgējums jāizdara līdz drošības joslai (5).
- Nedrīkst iezāgēt drošības joslā.



- Jāieliek ķīlis (6).

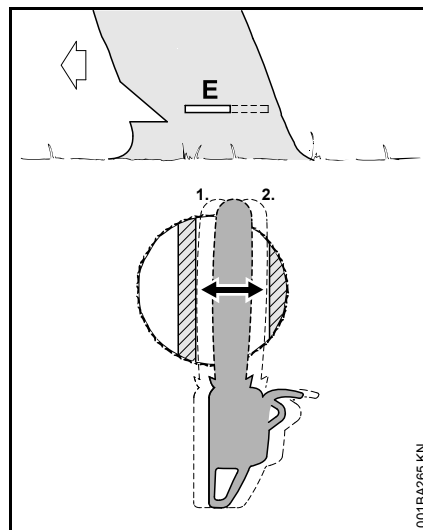
Tieši pirms koka krišanas vēlreiz jāuzsauc "Uzmanību!".

- Drošības josla jāpārzāgē no ārpuses, horizontāli, pēdējā zāgējuma līmenī, turot izstieptās rokās.

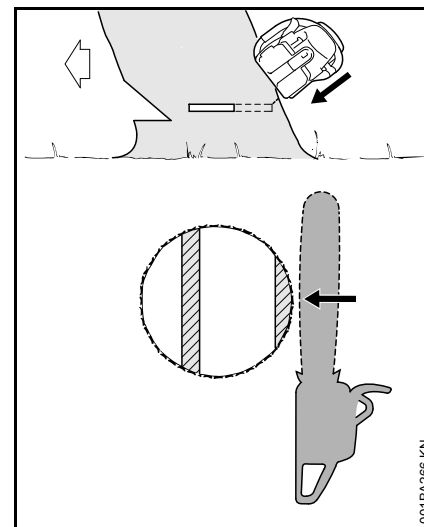
### Pēdējais zāgējums ar atbalsta joslu (kokam ar novirzītu smaguma centru)

#### A) Tievi stumbri

Šāds pēdējais koka gāšanas zāgējums jāveido, ja stumbra diametrs ir mazāks par motorzāģa griezuma garumu.



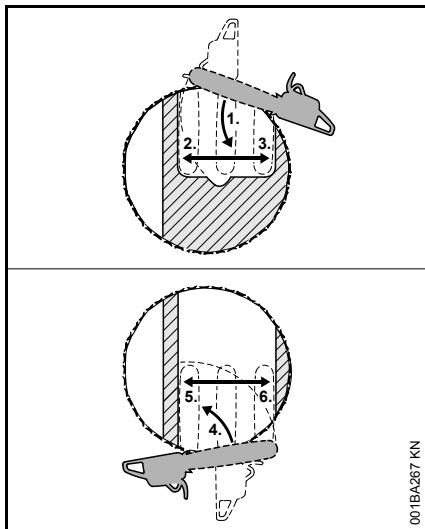
- Vadsliede jāieliek stumbrā, līdz tā iznāk ārā pretējā pusē!
- Koka gāšanas pēdējais zāgējums (E) jāizdara līdz nepabeigtā zāgējuma vietai (1).
- precīzi horizontāli
- Nedrīkst iezāgēt nepabeigtajā zāgējumā.
- Koka gāšanas pēdējais zāgējums jāizdara līdz atbalsta joslai (2).
- precīzi horizontāli
- Nedrīkst iezāgēt atbalsta joslā.



Tieši pirms koka krišanas vēlreiz jāuzsauc "Uzmanību!".

- Atbalsta josla jāpārzāgē no ārpuses, slīpi no augšpusē, turot izstieptas rokās.

## B) Resni stumbri



Šāds pēdējais zāgējums jāveido, ja stumbra diametrs ir lielāks par motorzāģa griezuma garumu.

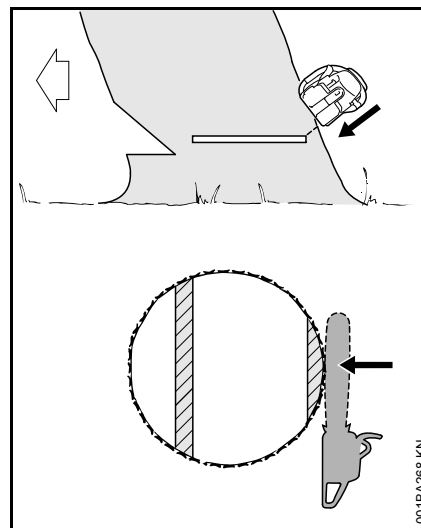
- Robainais aizturis jānovieto aiz atbalsta joslas un jālieto par rotācijas centru – motorzāģa trajektoriju piemēro pēc iespējas mazāk.
- Vadslīdes gals ieiet kokā pirms nepabeigtā zāģējuma (1) – motorzāģis jāvada pilnīgi horizontāli un pagriežot pēc iespējas tālu.
- Nedrīkst iezāgēt atbalsta joslā un nepabeigtā zāģējuma vietā.
- Koka gāšanas pēdējais zāģējums jāizdara līdz nepabeigtā zāģējuma vietai (2).
- Nedrīkst iezāgēt nepabeigtajā zāģējumā.

- Koka gāšanas pēdējais zāģējums jāizdara līdz atbalsta joslai (3).
- Nedrīkst iezāgēt atbalsta joslā.

Koka gāšanas pēdējais zāģējums tiek turpināts no stumbra pretējās puses.

Jāraugās, lai otrais zāģējums tiktu veikts tādā pašā augstumā kā pirmais.

- Robainais aizturis jāievieto aiz nepabeigtā zāģējuma un jālieto par rotācijas centru – motorzāģa trajektoriju piemēro pēc iespējas mazāk.
- Vadslīdes gals ieiet kokā pirms atbalsta joslas (4) – motorzāģis jāvada pilnīgi horizontāli un pagriežot pēc iespējas tālu.
- Koka gāšanas pēdējais zāģējums jāizdara līdz nepabeigtā zāģējuma vietai (5).
- Nedrīkst iezāgēt nepabeigtajā zāģējumā.
- Koka gāšanas pēdējais zāģējums jāizdara līdz atbalsta joslai (6).
- Nedrīkst iezāgēt atbalsta joslā.



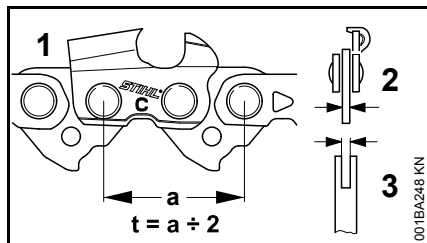
Tieši pirms koka krišanas vēlreiz jāuzsauc "Uzmanību!".

- Atbalsta josla jāpārzāģē no ārpuses, slīpi no augšpusēs, turot izstieptas rokas.

## Griešanas komplekts

Zāga ķēde, vadsliede un ķēdes rats veido griezējaprīkojumu.

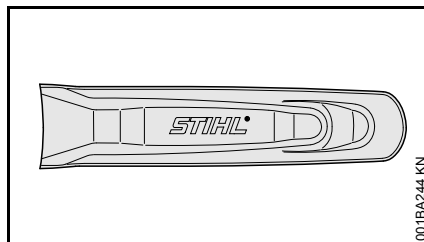
Piegādes komplektā iekļautais griezējaprīkojums ir optimāli pieskaņots motorzāģim.



- Zāga ķēdes (1), ķēdes rata un Rollomatic vadsliedes virziena zvaigznītes solim (t) savstarpēji jāatbilst.
- Zāga ķēdes (1) dzenošā posma biezumam (1) jābūt saskaņotam ar vadsliedes (3) rievas platumu.

Savstarpēji neatbilstīgu komponentu kombinēšana jau pēc neilga ekspluatācijas laika var izraisīt neatgriezeniskus griešanas aprīkojuma bojājumus.

## Ķēdes aizsargs




Piegādes komplektācijā ir iekļauts griešanas aprīkojuma atbilstīgs ķēdes aizsargs.

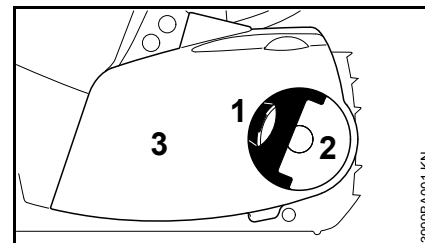
Ja vienam motorzāģim tiek izmantotas dažāda garuma vadsliedes, vienmēr jālieto atbilstīgs ķēdes aizsargs, kas pilnībā nosedz visu vadsliedi.

Uz ķēdes aizsarga sānos ir iespiesta informācija par to, kāda garuma vadsliedēm tas ir paredzēts.

## Vadotnes un zāga ķēdes montāža (zāga ķēdes ātrā spriegošana)

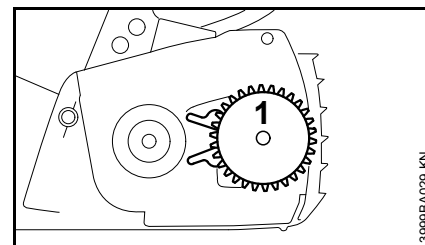
### Ķēdes rata pārsega demontāža

- Novietojiet rokas aizsargu pozīcijā .
- Izņemiet akumulatoru no ierīces.

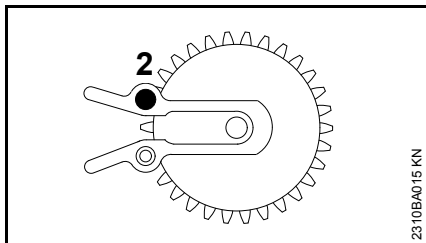


- Atlokiet rokturi (1) (līdz tas nofiksējas).
- Spārnuzgriezni (2) pagrieziet pa kreisi, līdz tas brīvi karājas ķēdes rata pārsegā (3).
- Noņemiet ķēdes rata pārsegu (3).

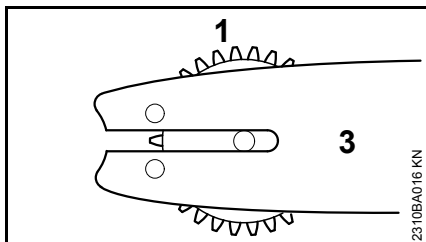
### Spriegošanas paplāksnes montāža



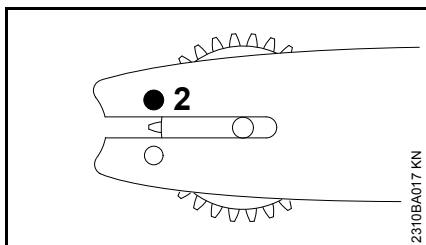
- Noņemiet spriegošanas paplāksni (1) un apgrieziet to otrādi.



- Izskrūvējiet skrūvi (2).

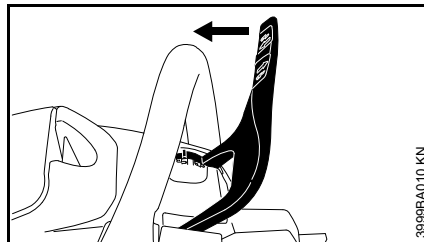



- Spriegošanas paplāksni (1) un vadsliedi (3) novietojiet vienu pret otru.



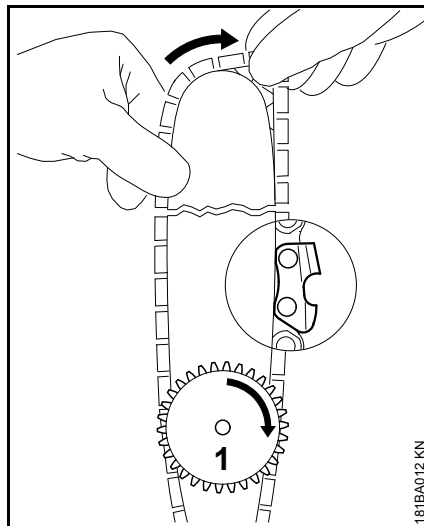
- Ielieciet un pievelciet skrūvi (2).

### Kēdes bremzes atlaišana



- Rokas norobežotāju velciet roktura caurules virzienā, līdz dzirdams "klikšķis" un roku aizsargs būs  pozīcijā – ķēdes bremze ir atlaista.

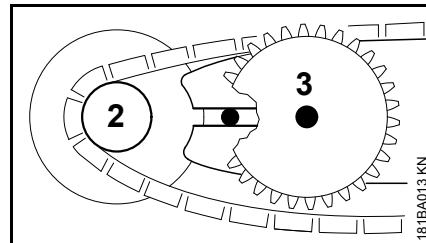
### Zāģa ķēdes uzlikšana



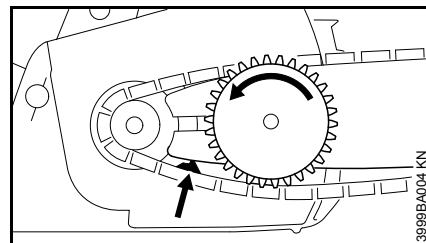
### BRĪDINĀJUMS

Uzvelciet aizsargcimdus – ar asajiem griezējzobiem var savainoties.

- Uzlieciet zāģa ķēdi – sāciet ar sliedes galu – sekojiet spriegošanas paplāksnes un griezējmalu stāvoklim.
- Pagrieziet spriegošanas paplāksni (1) līdz atdurei pa labi.
- Vadsliedi pagrieziet tā, lai spriegošanas paplāksne būtu vērstā pret lietotāju.

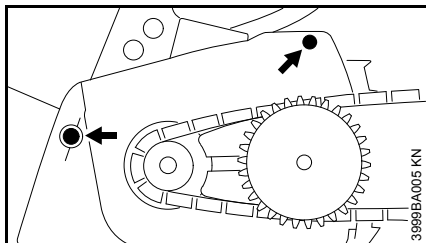


- Uzlieciet zāģa ķēdi pāri ķēdes ratam (2).
- Vadsliedi pārbīdīet pāri bultskrūvei ar apcikli (3), aizmugurējās bultskrūves galvai jābūt redzamai no gareniskā iegriezuma.

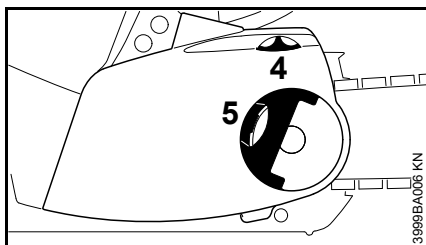


- Vadošo elementu ievietojiet sliedes rievā (skat. bultīņu), bet spriegošanas paplāksni līdz atdurei pagrieziet pa kreisi.





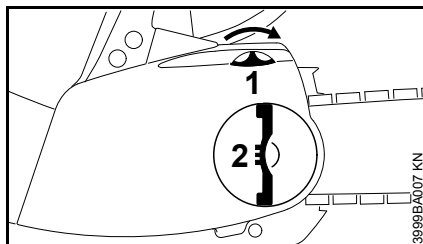
- Uzlieciet ķēdes rata pārsegu, vadotņu izvirkījumus iebīdot motora korpusa atverēs.



Uzliekot ķēdes rata pārsegu, spriegotājzvaigznītes un spriegošanas paplāksnes zobiem jāatrodas savstarpējā sazobē, un, ja nepieciešams,

- nedaudz pagrieziet spriegotājzvaigznīti (4), līdz ķēdes rata pārsegu iespējams aizbīdīt līdz galam pret motora korpusu.
- Atlokiet rokturi (5) (līdz tas nofiksējas).
- Uzlieciet spārnuzgriezni un nedaudz pievelciet.
- Tālāk jārikojas, kā aprakstīts sadaļā "Zāģa ķēdes spriegošana".

## Zāģa ķēdes spriegošana (zāģa ķēdes ātrā spriegošana)



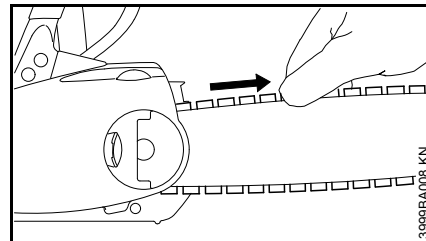
Papildu nospriegošana darba laikā


- Izņemiet akumulatoru no ierīces.
- Atlokiet spārnuzgriežņa rokturi un atskrūvējiet spārnuzgriezni.
- Pagrieziet spriegotājzvaigznīti (1) līdz atdurei pa labi.
- Spārnuzgriezni (2) stingri pievelciet ar roku.
- Pielokiet spārnuzgriežņa rokturi.
- Tālāk: skat. sadaļu "Zāģa ķēdes spriegojuma pārbaude".

Jaunai zāģa ķēdei papildu spriegošana jāveic biežāk nekā tādai, kas jau ilgāku laiku tiek izmantota darbā!

- Biežāk pārbaudiet zāģa ķēdes spriegojumu – skat. sadaļu "Norādījumi darbam".

## Zāģa ķēdes spriegojuma pārbaude



- Izņemiet akumulatoru no ierīces.
- Uzvelciet aizsargcimdus.
- Rokas norobežotāju velciet roktura caurules virzienā, līdz dzirdams "klikšķis" un roku aizsargs būs  pozīcijā – ķēdes bremze ir atlaista.
- Zāģa ķēdei jāpiekļaujas sliedes apakšpusei un, velkot ar roku, viegli jāpārvietojas pa vadsliedi.
- Ja nepieciešams, veiciet zāģa ķēdes atkārtotu spriegošanu.

Jaunai zāģa ķēdei atkārtota spriegošana jāveic biežāk nekā tādai, kas jau ilgāku laiku tiek izmantota darbā.

- Biežāk pārbaudiet zāģa ķēdes spriegojumu – skat. sadaļu "Norādījumi darbam".

## Ķēdes eļļa

Automātiskai, nepārtrauktai zāga ķēdes un vadotnes sliežu eļļošanai jālieto tikai ekoloģiski nekaitīga augstas kvalitātes ķēžu eļļa – vislabāk ieteicams izvēlēties STIHL BioPlus ar īsu bioloģiskās noārdīšanās laiku.

### NORĀDĪJUMS

Bioloģiskajai ķēžu eļļai jābūt pietiekami noturīgai pret novecošanu (jāizvēlas, piemēram, STIHL BioPlus). Eļļa ar nepietiekamu noturību pret novecošanu ir tendēta uz ātru sasveķošanos. Tā rezultātā veidojas stingras, grūti notīrāmas nogulsnes, jo īpaši ķēdes piedziņas zonā un pie zāga ķēdes, kas var novest pat pie eļļas sūkņa nobloķēšanās.

Zāga ķēdes un vadotnes sliežu kalpošanas ilgumu būtiski ietekmē smēreļļas īpašības, tādēļ jālieto tikai speciāla ķēžu eļļa.

### BRĪDINĀJUMS

**Nedrīkst lietot vecu eļļu!** Veca eļļa, nonākot ilgstošā saskarē ar ādu, var izraisīt ādas vēzi, turklāt rada kaitējumu apkārtējai videi!

### NORĀDĪJUMS

Vecai eļļai nepiemīt nepieciešamās eļļošanas īpašības, un ķēdes eļļošanai tā nav derīga.

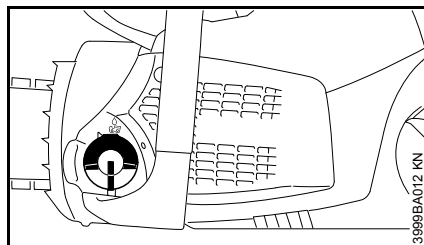
## Iepildiet ķēdes eļļu



- Uzpildes līmenis jāpārbauda pirms darba sākuma, zāģēšanas darbu laikā un katrā akumulatora nomaiņas reizē.
- Ķēdes smēreļļas papilduzpilde jāveic ne vēlāk kā katrā otrajā akumulatora nomaiņas reizē.

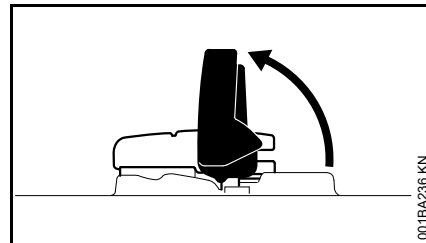
Ja eļļas daudzums tvertnē nesamazinās, iespējams, ka ir radies smēreļļas padeves traucējums: jāpārbauda ķēdes eļļošana, jāatīra eļļas kanāli, vajadzības gadījumā jāvēršas pie dīlera. STIHL iesaka uzticēt tehniskās apkopes un remonta darbu izpildi tikai STIHL dīlerim.

### Eļļas tvertnes vāciņš

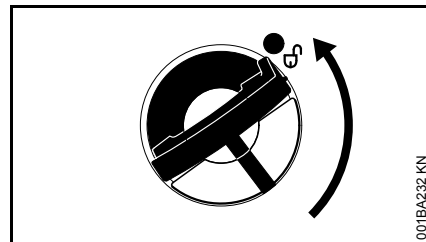


- Kārtīgi jānotīra tvertnes vāciņš un tā apkārtnē, lai eļļas tvertnē neiekļūtu netīrumi.
- Novietojiet ierīci tā, lai tvertnes vāciņš atrastos augšpusē.

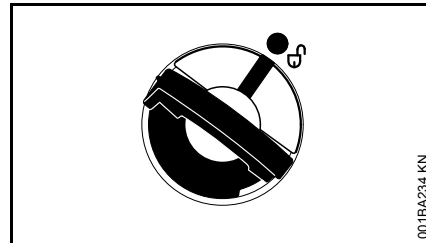
## Atvēršana



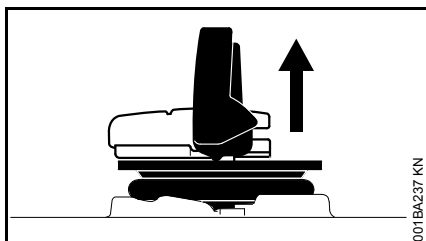
- Stīpa jāatvāž uz augšu



- Pagrieziet tvertnes vāciņu (apm. 1/4 apgrieziena)



Markējuma atzīmēm uz tvertnes vāciņa un eļļas tvertnes jāsakrīt.



- Noņemiet tvertnes vāciņu.

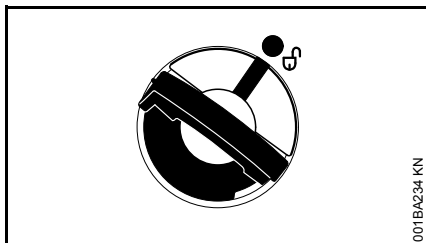
### Iepildiet ķēžu smēreļļu.

Uzpildes laikā raugieties, lai smēreļļa neizšļakstītos, un nepiepildiet tvertni līdz augšmalai.

STIHL iesaka izmantot STIHL ķēžu smēreļļas iepildīšanas sistēmu (papildu piederums).

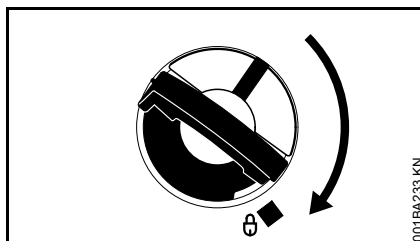
- Iepildiet ķēžu smēreļļu.

### Aizvēršana

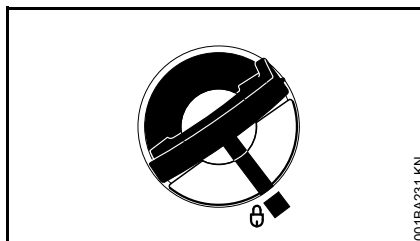


Stīpa atrodas vertikāli:

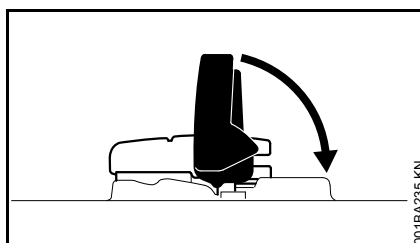
- uzlieciet tvertnes vāciņu – marķējuma atzīmēm uz vāciņa un uz eļļas tvertnes jāsakrīt.
- Piespiediet tvertnes vāciņu uz leju līdz atdurei.



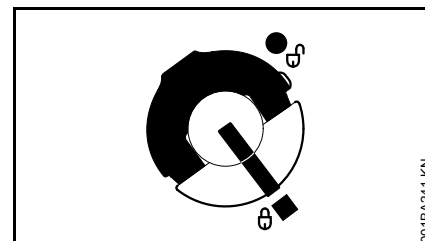
- Turiet tvertnes vāciņu nospiestu un grieziet to pulksteņa rādītāja kustības virzienā, līdz tas nofiksējas.



Tad marķējuma atzīmes uz tvertnes vāciņa un eļļas tvertnes sakrītīs.



- Pielokiet stīpu.

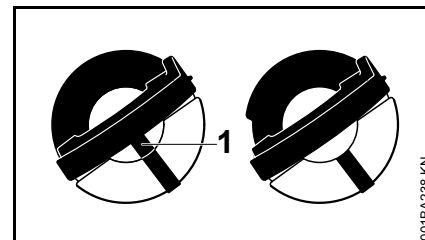


Tvertnes vāciņš ir nobloķēts.

### Ja tvertnes vāciņu nevar nofiksēt attiecībā pret eļļas tvertni

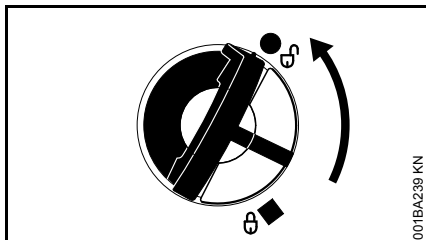
tvertnes vāciņa apakšdaļa ir sagriezusies attiecībā pret augšdaļu.

- Tvertnes vāciņš jānoņem no eļļas tvertnes un jāskatās uz to no augšas



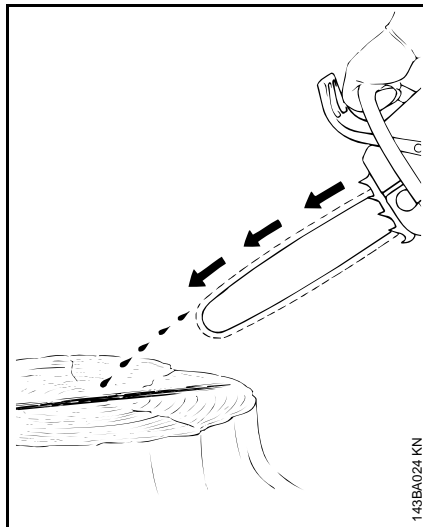
pa kreisi: sagriezusies tvertnes vāciņa apakšdaļa – iekšējā marķējuma atzīme (1) nesakrīt ar ārējo marķējuma atzīmi

pa labi: tvertnes vāciņa apakšdaļa pareizā pozīcijā – iekšējā marķējuma atzīme atrodas zem stīpas. Tā nesakrīt ar ārējo marķējuma atzīmi.



- Uzlieciet tvertnes vāciņu un grieziet pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam tik ilgi, līdz tas ieķeras iepildes īscaurules ligzdā.
- Turpiniet griezt pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam (apm. 1/4 apgrieziena) – tādā veidā tvertnes vāciņa apakšdaļa tiek sagriezta pareizā pozīcijā.
- Pagrieziet tvertnes vāciņu pulksteņa rādītāja kustības virzienā un aizveriet – skat. sadaļu "Aizvēršana"

## Pārbaudiet ķēdes eļļojumu



Zāģa ķēdei ir jābūt vienmēr nedaudz ieziestai ar eļļu.

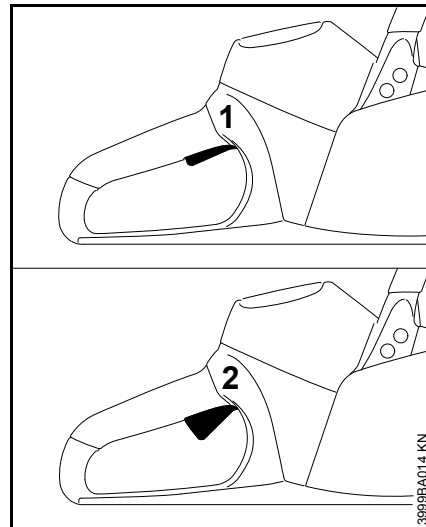
### NORĀDĪJUMS

Nekad nestrādājiet bez ķēdes eļļošanas! Darbinot sausu zāģa ķēdi, griezējinstrumentis īsā laikā tiks nelabojami sabojāts. Pirms darba sākšanas vienmēr pārbaudiet ķēdes eļļojuma un eļļas tvertnes stāvokli.

Katrai jaunai ķēdei ir nepieciešams 2 līdz 3 minūšu ieskriešanās laiks.

Pēc ieskriešanās pārbaudiet ķēdes spriegojumu, un, ja nepieciešams, piergulējiet - skatiet nodaļu "Zāģa ķēdes spriegojuma pārbaude"

## Inerces bremze

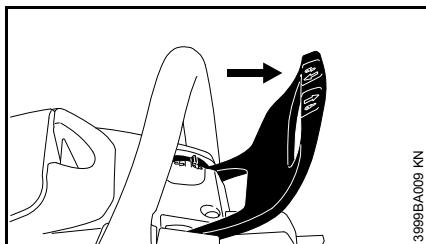


Inerces bremze apstādina zāģa ķēdes kustību, kad tiek atlaista slēdža svira.


- 1 Inerces bremze nav aktīva
- 2 Inerces bremze ir aktīva

## Ķēdes bremze

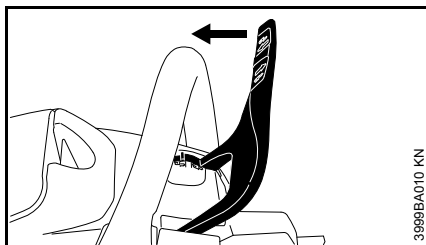
### Zāga ķēdes bloķēšana




– ārkārtas gadījumā

Ar kreiso roku paspiediet roku aizsargu sliedes gala virzienā (pozīcijā ) – vai ļaujiet tam notikt automātiski zāga atsietena rezultātā: zāga ķēde tiek nobloķēta un apstājas.

### Jāatlaiz ķēdes bremze



- Pavelciet roku aizsargu uz roktura caurules pusi (pozīcijā )



Ķēdes bremze tiek automātiski aktivēta pietiekami spēcīga zāga atsietena gadījumā – roku aizsarga masas inerces rezultātā. Roku aizsargs pārvietojas uz priekšu sliedes gala virzienā – arī tad, ja

kreisā roka neatrodas pie roktura caurules aiz roku aizsarga, piemēram, horizontālas zāgēšanas laikā.

Ķēdes bremze funkcionē tikai tad, ja nekādā veidā netiek izmainīts roku aizsargs.

### Ķēdes bremzes funkciju pārbaude

Katru reizi pirms darba sākuma:

- Pārvietojiet roku aizsargu pozīcijā  – ķēdes bremze ir atbrīvota.
- Ieslēdziet ierīci.
- Pārvietojiet roku aizsargu sliedes smailes virzienā (pozīcijā )

Ķēdes bremze funkcionē nevainojami, ja zāga ķēde tiek apturēta sekundes daļās.

Roku aizsargam jābūt tīram un jākustas viegli.

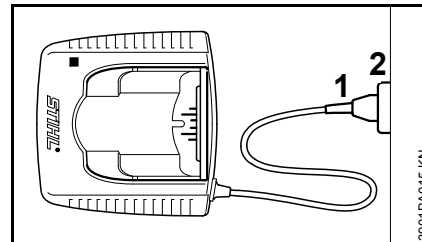
### Ķēdes bremzes apkope

Ķēdes bremze nolietojas berzes (dabiskā nodiluma) dēļ. Lai tā spētu izpildīt savu funkciju, apmācītam personālam regulāri jāveic tās tehniskā apkope. STIHL iesaka uzticēt tehniskās apkopes un remonta darbu izpildi tikai STIHL dīlerim. Jāievēro šādi intervāli:

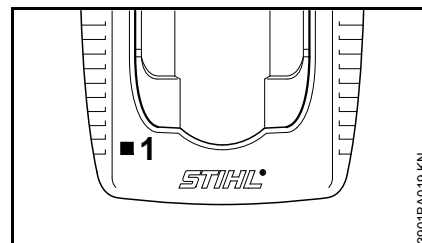
pilna laika ekspluatācija:	reizi ceturksnī
nepilna laika ekspluatācija:	reizi pusgadā
neregulāra lietošana:	reizi gadā

## Lādētāja pieslēgšana elektrībai

Tīkla spriegumam un darba spriegumam jāsakrīt.



- Iespraudiet tīkla kontaktdakšu (1) kontaktligzdā (2).



Pēc lādētāja pievienošanas strāvas apgādei notiek paštests. Šī procesa gaitā lādētāja gaismas diode (1) vispirms apm. 1 sekundi deg zaļā krāsā, pēc tam sarkanā krāsā un tad nodziest.

## Akumulatora lādēšana

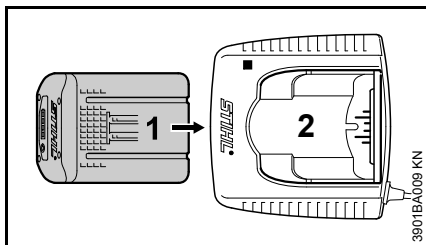
Piegādes brīdī akumulators nav pilnībā uzlādēts.

Ieteicams pirms pirmās lietošanas uzlādēt akumulatoru pilnībā.

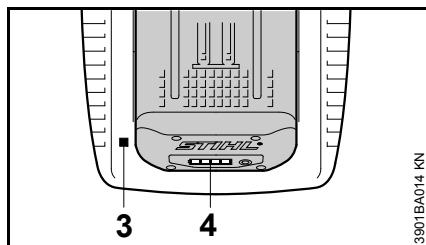
- Pieslēdziet lādētāju strāvas padevei – tīkla spriegumam pieslēgšanas vietā un lādētāja barošanas spriegumam jāsakrīt – skat. sadaļu "Lādētāja pieslēgšana elektrībai".

Lādētāju drīkst lietot tikai slēgtās un sausās telpās, kurās apkārtējā temperatūra ir robežās no +5 °C līdz +40 °C (no 41 °F līdz 104 °F).

Uzlādes laikā akumulatoram vienmēr jābūt sausam. Ja akumulators ir mitrs, tas pirms uzlādēšanas jānožāvē.



- Iebīdīet akumulatoru (1) lādētājā (2) līdz pirmajai jūtamaļai pretestībai – tad iespieǓiet līdz atdurei.



Pēc akumulatora ievietošanas iedegas LED (3) uz lādētāja – skat. sadaļu "Lādētāja LED".

Kad LED (4) uz akumulatora deg zaļā krāsā, ir sācies uzlādes process – skat. sadaļu "Akumulatora LED".

Uzlādes ilgums ir atkarīgs no dažādiem faktoriem, piemēram, akumulatora stāvokļa, apkārtējās temperatūras utt. un tādēļ var atšķirties no norādītā uzlādes ilguma.

Darba laikā ierīcē esošais akumulators sasilst. Ja siltu akumulatoru ievieto lādētājā, pirms uzlādes procesa var būt nepieciešams akumulatoru atdzesēt. Uzlādes process sākas tikai pēc akumulatora atdzišanas. Dzesēšanas laiks var palielināt kopējo uzlādes ilgumu.

Uzlādes procesa laikā akumulators un lādētājs uzsilst.

### Lādētāji AL 300, AL 500

Lādētāji AL 300 un AL 500 ir aprīkoti ar ventilatoru akumulatora dzesēšanai.

### Lādētājs AL 100

Lādētājs AL 100 neuzsāk uzlādes procesu, kamēr akumulators nav atdzisis. Akumulatora atdzišana notiek, novadot siltumu apkārtējā gaisā.

### Uzlādes procesa beigas

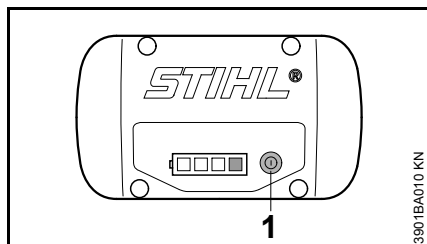
Kad akumulators ir pilnībā uzlādēts, lādētājs automātiski izslēdzas, turklāt vienlaikus:

- nodziest LED uz akumulatora;
- nodziest lādētāja LED;
- izslēdzas lādētāja ventilators (ja lādētājs ir aprīkots ar ventilatoru).

Kad uzlādes process ir pabeigts, izņemiet uzlādēto akumulatoru no lādētāja.





## Gaismas diodes (LED) uz akumulatora

Četras gaismas diodes informē par akumulatora uzlādes statusu, kā arī problēmām, kas radušās akumulatoram vai ierīcei.



- Nospiediet taustiņu (1), lai aktivizētu indikāciju – indikācija nodziest pēc 5 sekundēm pati no sevis.

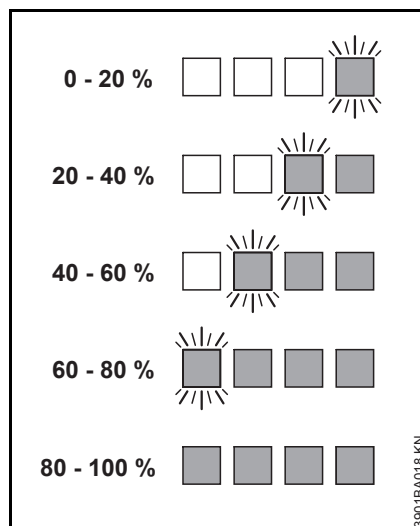
Gaismas diodes var degt vai mirgot zaļā vai sarkanā krāsā.

-  Gaismas diode konstanti deg zaļā krāsā.
-  Gaismas diode mirgo zaļā krāsā.
-  Gaismas diode konstanti deg sarkanā krāsā.
-  Gaismas diode mirgo sarkanā krāsā.

## Uzlādēšanas laikā

Gaismas diožu konstantā degšana vai mirgošana informē par uzlādes procesu.

Uzlādēšanas laikā par aktuālo uzlādes kapacitāti informē zaļas gaismas diodes mirgošana.

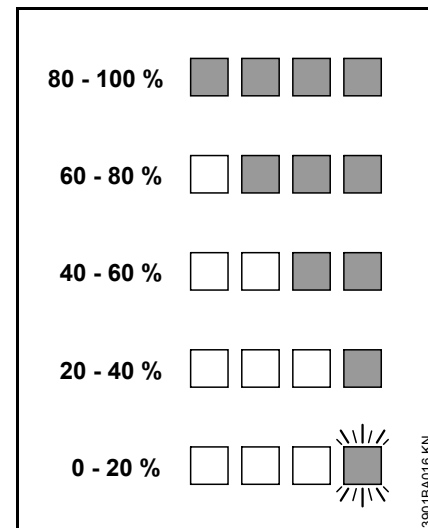


Kad uzlādes process ir pabeigts, gaismas diodes uz akumulatora automātiski nodziest.

Par sarkanu gaismas diožu degšanu vai mirgošanu uz akumulatora skat. sadaļā "Ja deg konstanti / mirgo sarkanās gaismas diodes".

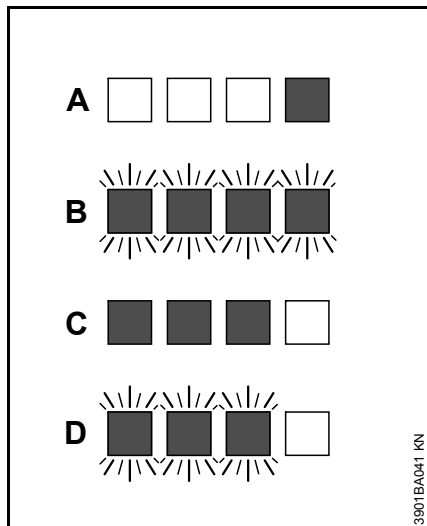
## Darba laikā

Zaļu gaismas diožu konstantā degšana vai mirgošana informē par uzlādes statusu.



Par sarkanu gaismas diožu degšanu vai mirgošanu uz akumulatora skat. sadaļā "Ja deg konstanti / mirgo sarkanās gaismas diodes".

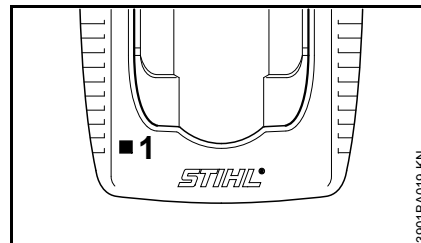
## Ja deg konstanti / mirgo sarkanās gaismas diodes



A	1 gaismas diode ilgstoši spīd sarkanā krāsā:	akumulators ir pārāk silts <sup>1)</sup> <sup>2)</sup> /auksts <sup>1)</sup>
B	4 gaismas diodes mirgo sarkanā krāsā:	akumulatora funkciju traucējumi <sup>3)</sup>
C	3 gaismas diodes konstanti deg sarkanā krāsā:	ierīce ir pārāk silta – ļaujiet tai atdzist
D	3 gaismas diodes mirgo sarkanā krāsā:	ierīces funkciju traucējumi <sup>4)</sup>

- 1) Uzlādēšanas laikā: kad akumulators būs atdzisis / uzsilis, uzlādes process tiks uzsākts automātiski.
- 2) Darba laikā: ierīce izslēdzas – akumulatoram kādu laiku jāļauj atdzist, ja nepieciešams, izņemot to no ierīces.
- 3) Elektromagnētiski traucējumi vai bojājums. Izņemiet akumulatoru no ierīces un pēc tam ielieciet to atpakaļ. Ieslēdziet ierīci – ja gaismas diodes joprojām mirgo, akumulators ir bojāts un jānomaina pret citu.
- 4) Elektromagnētiski traucējumi vai bojājums. Izņemiet akumulatoru no ierīces. Ar neasa priekšmeta palīdzību notīriet netīrumus no akumulatora nodaļuma kontaktiem. Ielieciet akumulatoru atpakaļ. Ieslēdziet ierīci – ja gaismas diodes joprojām mirgo, ierīce darbojas nepareizi un jānodod dīlerim pārbaudei – STIHL iesaka vērsties pie STIHL dīlera.

## Gaismas diodes (LED) uz lādētāja



Gaismas diode (1) uz lādētāja var degt konstanti zaļā krāsā vai mirgot sarkanā krāsā.

### Konstanta zaļa gaisma ...

... var nozīmēt:

Akumulators

- tiek lādēts
- ir pārāk silts un pirms lādēšanas jāatdzesē

Skat. arī "Akumulatora LED".

Līdzko akumulators ir pilnībā uzlādēts, zaļā gaismas diode uz lādētāja nodziest.

### Mirgojoša sarkana gaisma ...

... var nozīmēt:

- nav kontakta starp akumulatoru un lādētāju – izņemiet un ielieciet akumulatoru vēlreiz
- Funkciju traucējums akumulatorā – skat. arī sadaļu "Akumulatora LED"
- Funkciju traucējums lādētājā – tas jānodod dīlerim pārbaudei. STIHL iesaka vērsties pie STIHL dīlera.



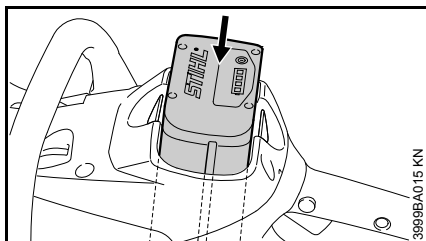
## Ierīces ieslēgšana

Piegādes brīdī akumulators nav pilnībā uzlādēts.

Ieteicams pirms pirmās lietošanas uzlādēt akumulatoru pilnībā.

- Ja nepieciešams, pirms akumulatora ievietošanas jānoņem akumulatora nodalījuma vāciņš, vienlaikus nospiežot abas bloķēšanas sviras, lai atbrīvotu vāciņu, un pēc tam izņemot to.

### Akumulatora ievietošana

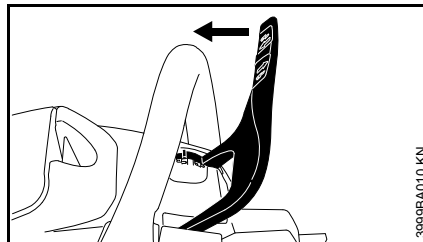



- Ievietojiet akumulatoru ierīces akumulatora nodalījumā – akumulators ieslīd ierīcē – pēc tam nedaudz piespiediet akumulatoru, līdz tas dzirdami nofiksējas – akumulatoram jāatrodas vienā līmenī ar ierīces korpusa augšējo malu.

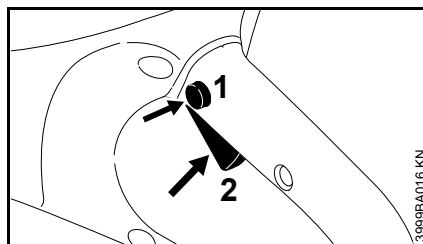
### Ieslēdziet ierīci.

- Noņemiet ķēdes aizsargu.
- Ieņemiet drošu un stabilu stāju.
- Pārliecinieties, ka ierīces kustības zonā neatrodas citas personas.


- Stingri turiet ierīci ar abām rokām, cieši aptverot rokturus.
- Raugieties, lai zāģa ķēde vēl nebūtu novietota griezuma vietā un nesaskartos ar citiem priekšmetiem.



- Rokas norobežotāju velciet roktura caurules virzienā, līdz dzirdams "klikšķis" un roku aizsargs būs  pozīcijā – ķēdes bremze ir atlaista.



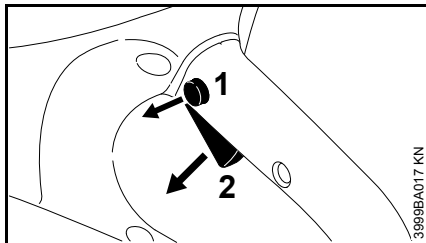
- Ar īkšķi iespiediet bloķēšanas pogu (1).
- Ar rādītājpirkstu nospiediet slēdža sviru (2).
- Ierīci ar kustībā esošu zāģa ķēdi virziet griezuma vietā.

Motors darbojas tikai tad, roku aizsargs atrodas pozīcijā  un vienlaikus ir nospiestas bloķēšanas poga (1) un slēdža svira (2).

### Slēdža svira

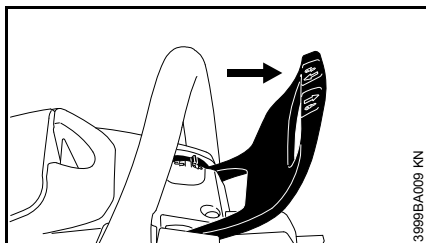
Motora apgriezienu skaita regulēšanai izmanto slēdža sviru. Jo vairāk slēdža svira ir nospiesta, jo lielāks ir motora apgriezienu skaits.


## Ierīces izslēgšana



- Atlaidiet slēdža sviru (2), ļaujot tai pārvietoties atpakaļ izejas pozīcijā – izejas pozīcijā to no jauna nofiksē bloķēšanas poga (1).

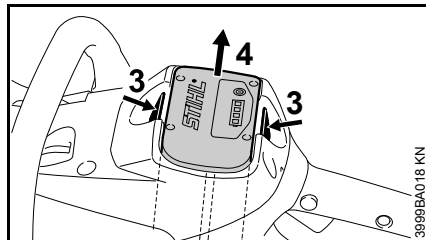
Inerces bremze nodrošina zāģa ķēdes kustības apstāšanos.



- Roku aizsargs jāpavelk uz  – zāģa ķēde ir noblokēta

Pirms darba pārtraukumiem un darba beigās izņemiet no ierīces akumulatoru.

## Izņemiet akumulatoru.



- vienlaicīgi nospiediet abas bloķēšanas sviras (3) – akumulators (4) tiek atbloķēts
- Izņemiet akumulatoru (4) no korpusa.

Kad ierīci neizmanto, tā jānovieto tā, lai neviens netiktu apdraudēts.

Jānodrošina ierīces aizsardzība pret neatļautu piekļuvi.

## Norādījumi darbam

- Darba laikā biežāk pārbaudiet eļļas līmeni ķēdes smērēļļas tvertnē – skat. sadaļu "Ķēdes smērēļļas uzpilde".

### Ķēdes sprieguma pārbaude

#### Biežāk pārbaudiet ķēdes spriegojumu.

Jaunai zāģa ķēdei atkārtota spriegošana jāveic biežāk nekā tādai, kas jau ilgāku laiku tiek izmantota darbā.


#### Aukstā stāvoklī

Zāģa ķēdei jāpiekļaujas slīdes apakšpusei, taču, pavelkot ar roku, tai joprojām viegli jākustas pāri vadslīdei. Ja nepieciešams, ķēdi nospriegojiet atkārtoti – skat. sadaļu "Zāģa ķēdes spriegošana".

#### Darba temperatūrā

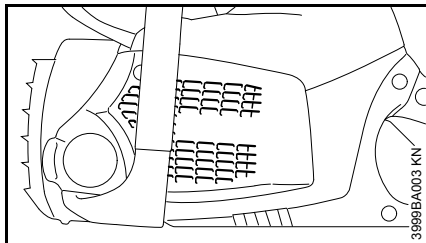
Zāģa ķēde izstiepjas un nokarājas. Vadošie elementi slīdes apakšpusē nedrīkst būt redzami no rievās – pretējā gadījumā zāģa ķēde varētu nolēkt. Atkārtoti nospriegojiet zāģa ķēdi – skat. sadaļu "Zāģa ķēdes spriegošana".

#### Pēc darba

- Pārvietojiet roku aizsargu pozīcijā .
- Izņemiet akumulatoru no ierīces.
- Atspriegojiet zāģa ķēdi, ja tā darba laikā tikusi atkārtoti nospriegota, zāģim esot darba temperatūrā.




## Motora dzesēšana



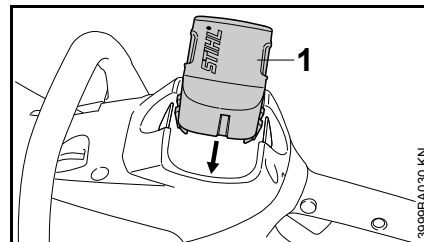
- Dzesēšanas gaisa atveres regulāri jāiztīra ar sausu otu vai tml.

## Ierīces uzglabāšana

- Pārvietojiet roku aizsargu pozīcijā .
- Izņemiet akumulatoru.
- Apgrieziet ierīci otrādi un izpuriniet, lai attīrītu akumulatora nodalījumu no skaidām.
- Noņemiet zāga ķēdi un vadslīdes, notīriet un apsmidziniet ar aizsargājošu eļļu.
- Ierīci kārtīgi notīriet, īpaši dzesēšanas gaisa atveres.
- Ja tiek lietota bioloģiskā ķēde smēreļļa (piemēram, STIHL BioPlus) pilnībā uzpildiet smēreļļas tvertni.
- Ierīci uzglabājiet sausā un drošā vietā – sargājiet no neatļautas lietošanas (piemēram, no bērniem).

### Akumulatora nodalījuma vāciņš

Atsevišķām valstīm paredzētās iekārtas tiek aprīkotas ar akumulatora nodalījuma vāciņu. Šis vāciņš pasargā akumulatora nodalījumu no netīrumiem.



- Pēc darba beigām vāciņš (1) jāiebīda nodalījumā, līdz tas sadzirdami nofiksējas.

### Akumulatora uzglabāšana


- Izņemiet akumulatoru no ierīces vai lādētāja.
- Uzglabājiet slēgtās un sausās telpās, drošā vietā. Nodrošiniet to pret neatļautu lietošanu (piemēram, sargājiet no bērniem), kā arī sargājiet no netīrumiem.
- Rezerves akumulatorus neuzglabājiet nelietotus, bet laiku pa laikam apmainiet.

Lai nodrošinātu optimālu kalpošanas ilgumu, uzglabāšanas laikā akumulatoram jābūt uzlādētam par apm. 30 %.

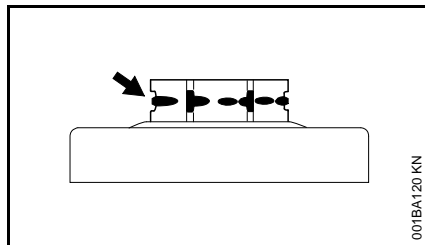
### Lādētāja uzglabāšana

- Izņemiet akumulatoru.
- Atvienojiet kontaktdakšu.
- Uzglabājiet lādētāju slēgtās un sausās telpās, drošā vietā. Nodrošiniet to pret neatļautu lietošanu (piemēram, sargājiet no bērniem), kā arī sargājiet no netīrumiem.

## Ķēdes rata pārbaude un nomainīšana

- Noņemiet ķēdes rata pārsegu, zāga ķēdi un vadsliedi.
- Atbrīvojiet ķēdes bremzi – pārvietojiet roku aizsargu pozīcijā .

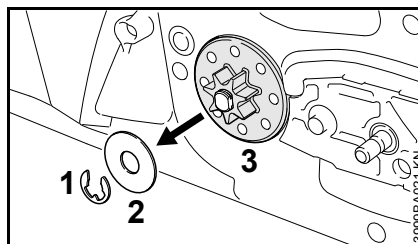
### Ķēdes rata nomainīšana



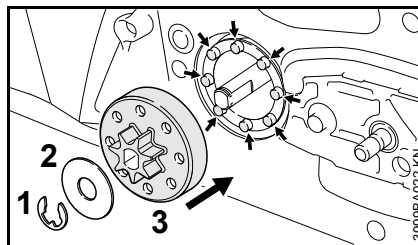
- pēc divu zāga ķēžu nolietošanās vai agrāk
- kad piestrādes slides (bultas) kļuvušas dziļākas par 0,5 mm – citādi tas atstās ietekmi uz zāga ķēdes darbmūžu – pārbaudei izmantojiet kontrolšablonu (papildu piederums)

Ķēdes rats tiek saudzēts, ja ekspluatācijas laikā pārmaiņus tiek izmantotas divas zāga ķēdes.

STIHL iesaka izmantot oriģinālos STIHL ķēdes ratus, lai ķēdes bremzei garantētu optimālu funkciju.



- Ar skrūvgriezi atspiediet sprostaplāksni (1).
- Noņemiet aplāksni (2).
- Novelciet ķēdes ratu (3).



- Uzlieciet jaunu ķēdes ratu – raugieties, lai gliemeža vadotnes tapas (skat. bultiņas) nofiksētos paredzētajās ķēdes rata atverēs un ķēdes rats būtu uzbīdīts līdz galam.
- Uzmontējiet aplāksni (2) un sprostaplāksni (1).

## Zāga ķēdes apkope un asināšana

### Ar pareizi uzasinātu zāga ķēdi ir viegli zāgēt

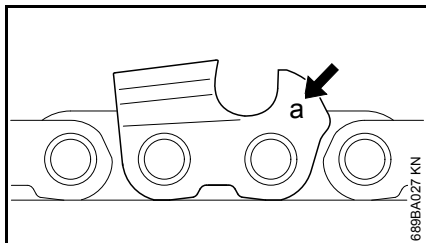
Nevainojami uzasināta zāga ķēde pat ar nelielu padeves spiedienu viegli iegriežas kokā.

Neestrādājiet ar neasu vai bojātu zāga ķēdi – tas rada lielāku fizisku slodzi, augstāku vibrāciju slodzi, neapmierinošu zāgējuma kvalitāti un lielu nodilumu.

- Notīriet zāga ķēdi.
- Pārbaudiet, vai zāga ķēdei nav plaisu un bojātu kniedējumu.
- Nomainiet bojātās vai nolietotās ķēdes daļas un pielāgojiet tās pārējām ķēdes daļām pēc formas un nolietojuma pakāpes – attiecīgi apstrādājiet.

### BRĪDINĀJUMS

Noteikti jāievēro turpmāk norādītie leņķi un izmēri. Nepareizi uzasināta zāga ķēde – īpaši pārāk zemi dziļuma ierobežotāji – var radīt palielinātu motorzāga tendenci uz atsitiena rašanos – **savainošanās risks!**



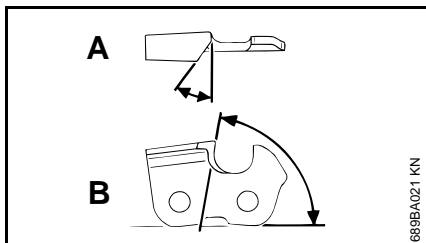
Ķēdes soļa marķējums (a) ir iespiests katra griezējzoba dziļuma ierobežotajā zonā.

Marķējums (a)	Ķēdes solis	
	Collas	mm
7	1/4 P	6,35

Izmantojiet tikai speciālās zāga ķēžu vīles! Citas vīles savas formas un vīlēšanas metožu dēļ nav piemērotas.

Atbilstīgie vīles diametri ir norādīti aiz ķēdes soļa – skat. tabulu "Asināšanas instrumenti".

Asināšanas laikā jāievēro griezējzoba leņķi.



- A Asināšanas leņķis  
B Priekšējās skaldnes leņķis

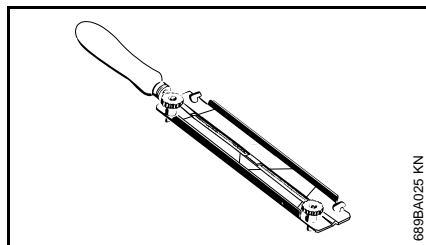
Ķēdes tips	Leņķis (°)	
	A	B
Picco Micro (PM)	30	75

## Zobu formas

Micro = pus kaltveida zobs

Izmantojot norādītās vīles, resp., asināšanas ierīces un pareizus iestatījumus, norādītās leņķa A un leņķa B vērtības tiek iegūtas automātiski.

Visiem zāga ķēdes zobu leņķiem jābūt vienādiem. Ja leņķi nav vienādi: būs nelīdzena, nevienmērīga zāga ķēdes gaita, stiprs nodilums – līdz pat zāga ķēdes saraušanai.

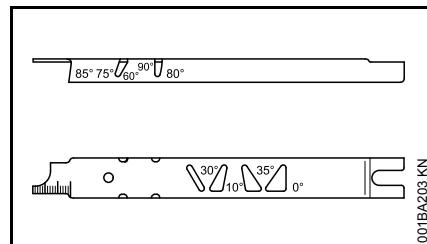


Nemot vērā, ka šīs prasības iespējams izpildīt tikai pēc pietiekami ilgas un pastāvīgas vingrināšanās:

### ● Izmantojiet vīles turētāju

Zāga ķēdes asināšanai ar roku jāizmanto vīles turētājs (papildu piederums, skat. tabulu "Asināšanas instrumenti"). Uz vīles turētājiem ir asināšanas leņķa atzīmes.

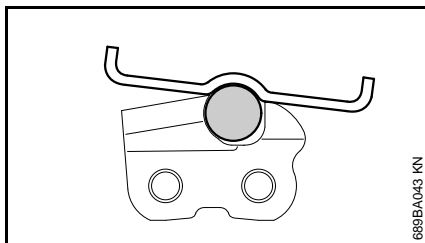
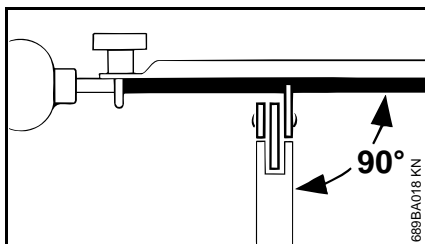
## Leņķu pārbaude



STIHL vīlēšanas šablons (papildu piederums, skat. tabulu "Asināšanas instrumenti") ir universāls instruments ķēdes zobu asināšanas un priekšējās skaldnes leņķa, dziļuma ierobežotāja atstatuma, zoba garuma, rievas dziļuma kontrolei, kā arī rievas un eļļas ieplūdes atveres tīrīšanai.

## Pareiza asināšana

- Izņemiet akumulatoru no ierīces.
- Asināšanas instrumenti jāizvēlas atbilstoši ķēdes solim.
- Ja nepieciešams, iespīlējiet vadsliedi.
- Lai zāga ķēdi pavilktu tālāk, roku aizsargs jāpavelk – ķēdes bremze tiek atbrīvota
- Jāasina bieži, jānoņem nedaudz – vienkāršai papildu uzasināšanai pietiek ar diviem līdz trim vīles vilcieniem.



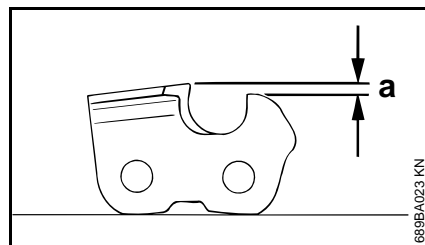
- Vīles vadīšana: **horizontāli** (taisnā leņķī pret vadslīdes sānu virsmu) atbilstoši norādītajiem leņķiem – vadoties pēc atzīmēm uz vīles turētāja – vīles turētājs jāuzliek uz zobu virsotnēm un uz dziļuma ierobežotāja.
- Jāvīlē tikai no iekšpuses uz ārpusi.
- Vīle atrodas saķerē tikai virzienā uz priekšu – vadot to atpakaļ, vīle jāatceļ.
- Nedrīkst novīlēt savienojuma un vadošos elementus.
- Pēc regulāriem intervāliem vīle nedaudz jāpagriež, lai nepieļautu vienas pusēji lietošanu.
- Vīles atskarpe jānoņem ar cietkoksnes gabalu.
- Leņķis jāpārbauda ar vīlēšanas šablonu.

Vīsiem griezējzobiem jābūt vienāda garuma.

Ja zobu garums ir nevienāds, arī zobu augstumi būs atšķirīgi, un tas var radīt nevienmērīgu zāga ķēdes kustību un ķēdes saraušanu.

- Visi griezējzobi jānovīlē līdz īsākā griezējzoba garumam – vislabāk tas izdarāms darbnīcā ar elektriskās asināšanas ierīces palīdzību.

### Dziļuma ierobežotāju atstatums



Dziļuma ierobežotājs nosaka iespējamās dziļumu kokā un līdz ar to arī skaidas biezumu.

- Uzdots atstatums starp dziļuma ierobežotāju un griezējmalu

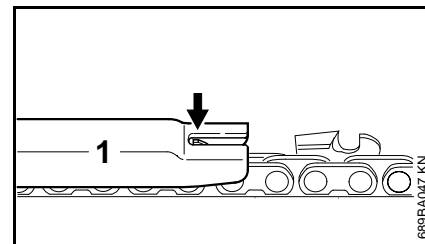
Ja tiek zāgēta mīksta koksne siltajā gadalaikā, atstatums var būt lielāks par 0,2 mm (0,008").

Ķēdes solis	Dziļuma ierobežotājs	Atstatums (a)
Collas (mm)	mm	(collas)
1/4 P	(6,35)	0,45 (0.018)

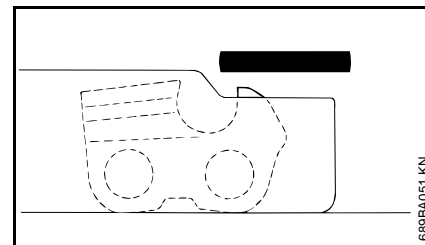
### Dziļuma ierobežotāja pievīlēšana

Asinot griezējzobu, samazinās dziļuma ierobežotāja atstatums.

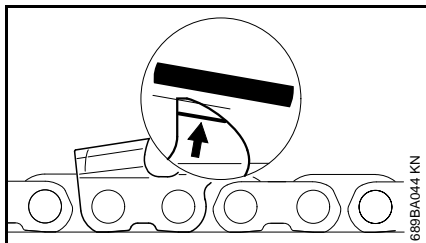
- Pēc katras asināšanas jāpārbauda dziļuma ierobežotāja atstatums.



- Uzlieciet ķēdes solim piemērotu vīlēšanas šablonu (1) uz zāga ķēdes un piespiediet pie pārbaudāmā griezējzoba – ja dziļuma ierobežotājs redzams virs vīlēšanas šablona, dziļuma ierobežotājs jāpievīlē.



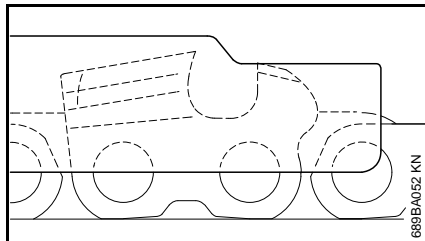
- Dziļuma ierobežotājs jāpievīlē līdz vīlēšanas šablona augstumam.



- Pēc tam paralēli servisa markējumam (skat. bultiņu) dziļuma ierobežotāja augša jānovilē slīpi – dziļuma ierobežotāja augstāko punktu nepadodiet tālāk atpakaļ.

### **! BRĪDINĀJUMS**

Ja dziļuma ierobežotāji atrodas pārāk zemu, tas palielina motorzāģa noslieci uz atsitienu rašanos.



- Uzlieciet vīles turētāju uz zāģa ķēdes – dziļuma ierobežotāja augstākais punkts atrodas vienā līmenī ar vīles turētāju.


- Pēc uzasināšanas zāģa ķēde kārtīgi jānotīra, jānoņem pieķērušās metāla skaidas vai slīpēšanas putekļi – zāģa ķēde intensīvi jāsaēļo.
- Pirms garākiem darba pārtraukumiem ķēde jānotīra un jāuzglabā ieeļļota.


#### **Asināšanas instrumenti (papildu piederumi)**

Ķēdes solis	Apaļā vīle Ø		Apaļā vīle	Vīles turētājs	Vīlēšanas šablons	Plakanā vīle	Asināšanas komplekts
Collas (mm)	mm	(collas)	Detalās numurs	Detalās numurs	Detalās numurs	Detalās numurs	Detalās numurs
1/4 P (6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	–



## Norādījumi par apkopi un kopšanu

Tālāk minētie darbi veicami, ja ierīci darbina normālos apstākļos. Ja ir apgrūtināti darba apstākļi (daudz putekļu, ļoti sveķaina koksne, tropiskā koksne u.tml.) un pagarināts ikdienas darba laiks, norādītie intervāli ir attiecīgi jāsaīsina. Ja ierīce tiek izmantota tikai atsevišķos gadījumos, intervālus drīkst attiecīgi pagarināt.										
Pirms jebkādu darbu veikšanas ar motorzāģi pārvietojiet roku aizsargu pozīcijā  un izņemiet akumulatoru.		pirms darba sākšanas	pēc darba beigām vai darba dienas beigās	katrā akumulatora nomaiņas reizē	reizi nedēļā	reizi mēnesī	reizi gadā	ja rodas traucējumi	ja ir bojājumi	pēc vajadzības
Visa ierīce	Vizuālā apskate (stāvoklis, blīvējumi)	X								
	Tīrīšana		X							
Vadības elementi (roku aizsargs, bloķēšanas poga vai svira un slēdža svira)	Darbības pārbaude	X		X						
	Tīrīšana		X							X
Ķēdes bremze, inerces bremze	Darbības pārbaude	X								
	Pārbaude pie dīlera <sup>1)</sup>							X		X
Smērvielas tvertne	Tīrīšana					X				
Ķēdes eļļošana	Pārbaude	X		X						
zāģa ķēde	Pārbaude un ķēdes asuma nodrošināšana	X		X						
	Ķēdes spriegojuma pārbaude	X		X						
	Asināšana									X
vadsliede	Pārbaude (nolietojums, bojājumi)	X								
	Tīrīšana un apgriešana otrādi									X
	Atskarpju noņemšana					X				
	Nomaiņa								X	X
Ķēdes rats	Pārbaude				X					
Dzeses gaisa iesūkšanas sprauga	Vizuālā apskate		X							
	Tīrīšana									X
Akumulators	Vizuālā apskate	X						X	X	
Akumulatora nodalījums	Tīrīšana	X						X		
	Darbības pārbaude (akumulatora izņemšana)	X								

Tālāk minētie darbi veicami, ja ierīci darbina normālos apstākļos. Ja ir apgrūtināti darba apstākļi (daudz putekļu, ļoti sveķaina koksne, tropiskā koksne u.tml.) un pagarināts ikdienas darba laiks, norādītie intervāli ir attiecīgi jāsaīsina. Ja ierīce tiek izmantota tikai atsevišķos gadījumos, intervālus drīkst attiecīgi pagarināt. Pirms jebkādu darbu veikšanas ar motorzāģi pārvietojiet roku aizsargu pozīcijā  un izņemiet akumulatoru.		pirms darba sākšanas	pēc darba beigām vai darba-dienas beigās	katrā akumulatora nomainīšanas reizē	reizi nedēļā	reizi mēnesī	reizi gadā	ja rodas traucējumi	ja ir bojājumi	pēc vajadzības
Pieejamās skrūves un uzgriežņi	Pievilkšana									X
Kēdes atbalsts	Pārbaude	X								
	Nomaiņa								X	
Drošības uzlīmes	Nomaiņa								X	

1) STIHL iesaka vērsties pie STIHL dīlera.

## Nodilšanas samazināšana un izvairīšanās no bojājumiem

Šīs lietošanas instrukcijas norādījumu ievērošana novērsīs pārmērīgu nodilumu un ierīces bojājumus.

Ierīces izmantošana, apkope un uzglabāšana jāveic saskaņā ar šajā lietošanas instrukcijā ietvertajiem norādījumiem.

Par visiem bojājumiem, kas radušies, drošības tehnikas vai ierīces apkalpošanas un apkopes norādījumu neievērošanas dēļ, ir atbildīgs pats lietotājs. Īpaši tas attiecas uz:

- STIHL neatļautu izstrādājuma pārbūvi;
- tādu instrumentu vai piederumu izmantošanu, kas šai ierīcei nav atļauti, nav piemēroti vai ir mazāk kvalitatīvi;
- ierīces izmantošanu neatbilstīgi noteikumiem;
- ierīces izmantošanu sporta pasākumos vai sacensībās;
- netiešiem zaudējumiem, turpinot izmantojot ierīci ar bojātām detaļām.

### Apkopes darbi

Regulāri jāveic visi darbi, kas minēti sadaļā "Norādījumi par apkopi un uzturēšanu". Ja šos tehniskās apkopes darbus lietotājs pats nevar izpildīt, jāvēršas pie dīlera.

STIHL iesaka uzticēt tehniskās apkopes un remonta darbu izpildi tikai STIHL dīlerim. STIHL dīleriem tiek piedāvāts

regulāri piedalīties apmācībā, kā arī viņu rīcībā tiek nodota nepieciešamā tehniskā informācija.

Ja šie darbi tiek izpildīti novēloti vai neprofesionāli un to rezultātā rodas zaudējumi, lietotājam pašam par to jāuzņemas atbildība. Cita starpā tas attiecas uz:

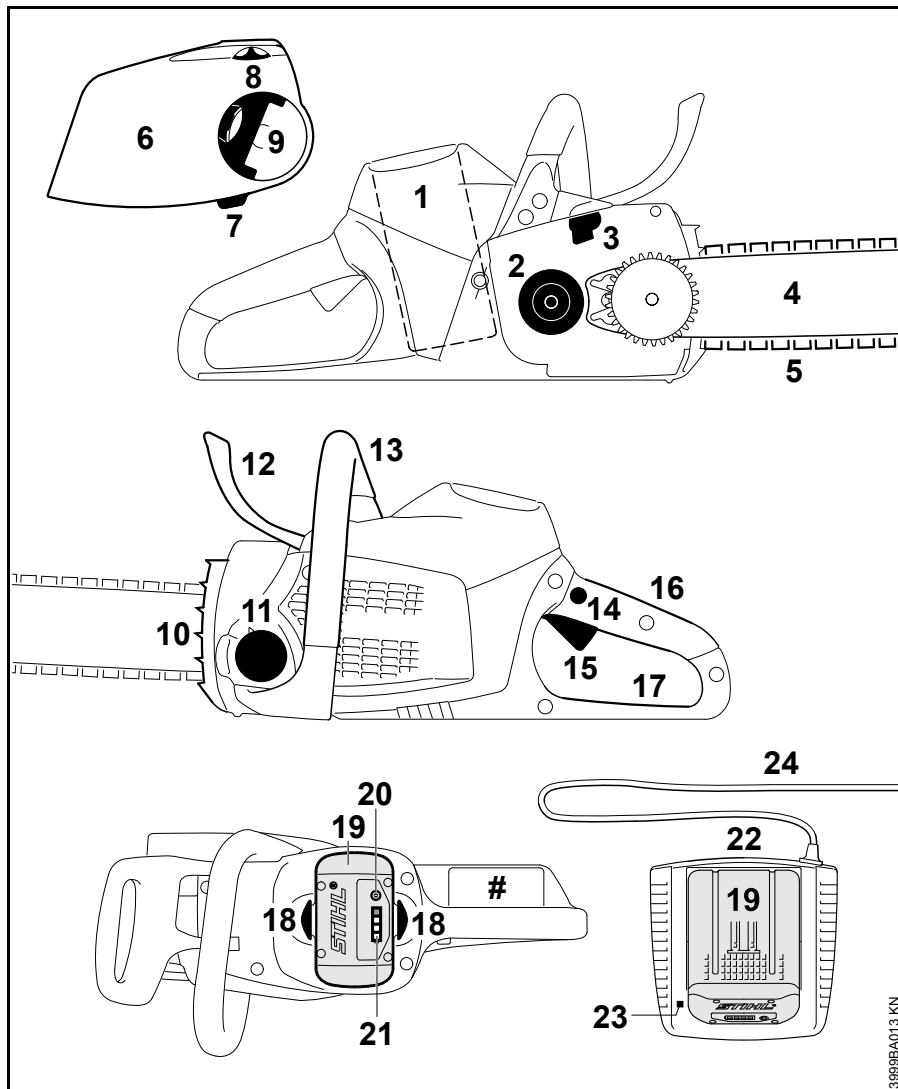
- elektromotora bojājumiem, kas radušies savlaicīgi neveicot vai nepienācīgi veicot apkopi (piemēram, nepietiekami iztīrīta dzesēšanas gaisa padeve);
- lādētāja bojājumiem, ko izraisījis nepareizs elektriskais pieslēgums (spriegums);
- ierīces koroziju un citiem netiešiem zaudējumiem, nepareizi uzglabājot un neatbilstoši izmantojot ierīci, akumulatoru un lādētāju;
- ierīces bojājumiem nekvalitatīvu rezerves daļu izmantošanas rezultātā.

### Dilstošās detaļas

Arī pareizi lietojot, dažas ierīces detaļas ir pakļautas nodilumam, un atkarībā no lietošanas veida un ilguma, tās ir savlaicīgi jānomaina. Cita starpā tās ir šādas daļas:

- zāģa ķēde, vadsliede, ķēdes rats
- Akumulators

## Svarīgākās detaļas



- 1 Akumulatora nodalījums
- 2 Ķēdes rats
- 3 Ķēdes bremze
- 4 Vadsliede
- 5 Oilomatic zāģa ķēde
- 6 Ķēdes rata pārsegis ar ķēdes ātro ķēdes spriegošanu
- 7 Ķēdes atbalsts
- 8 Spriegotājrats
- 9 Spārnuzgriežņa rokturis
- 10 Robainais aizturis
- 11 Eļļas tvertnes vāciņš
- 12 Priekšējais rokas aizsargs
- 13 Priekšējais rokturis (roktura caurule)
- 14 Bloķēšanas poga
- 15 Slēdža svira
- 16 Aizmugurējais rokturis
- 17 Aizmugurējais rokas aizsargs
- 18 Bloķēšanas svira akumulatora nofiksēšanai
- 19 Akumulators
- 20 Taustiņš gaismas diožu (LED) aktivēšanai uz akumulatora
- 21 Gaismas diodes (LED) uz akumulatora
- 22 Lādētājs
- 23 Gaismas diode (LED) uz lādētāja
- 24 Barošanas kabelis ar kontaktdakšu
- # Ierīces numurs

3999BA013 KN

## Tehniskie dati

### Akumulators

Tips: litija jonu  
 Konstrukcija: AP, AR  
 Ierīci drīkst lietot tikai ar oriģinālajiem STIHL akumulatoriem.  
 Ierīces darbības ilgums ir atkarīgs no akumulatora energoietilpības.

### Kēdes eļļošana

No apgriezīnu skaita atkarīgs, pilnībā automātisks virzuļa eļļas sūkņis

Eļļas tvertnes tilpums: 210 cm<sup>3</sup> (0,21 l)

### Svars

bez griešanas aprīkojuma, bez akumulatora:

MSA 160 C: 2,7 kg  
 MSA 200 C: 2,9 kg

### Griešanas aprīkojums

Faktiskais zāgējuma garums var būt mazāks par norādīto zāgējuma garumu.

### Vadslīdes Rollomatic E Mini 1/4" Picco

Griezuma garums: 25, 30, 35 cm  
 Solis: 1/4" P (6,35 mm)  
 Rievas platums: 1,1 mm  
 Virziena zvaigznīte: 8 zobu

### Zāga ķēdes 1/4" Picco

Picco Micro 3 (71 PM3), tips 3670  
 Solis: 1/4" P (6,35 mm)  
 Dzenošā posma biezums: 1,1 mm

### Ķēdes rats

MSA 160 C: 6 zobu 1/4" P solim  
 MSA 200 C: 7 zobu 1/4" P solim

### Skaņas un vibrāciju rādītāji

Lai noskaidrotu skaņas un vibrāciju vērtības, tiek ņemts vērā ekspluatācijas režīms un nominālais maks. apgriezīnu skaits.

Citus datus par darba devējam noteikto prasību izpildi atbilstīgi Direktīvā par darba ņēmēju aizsardzību pret vibrāciju 2002/44/EEK skat. [www.stihl.com/vib/](http://www.stihl.com/vib/).

### Skaņas spiediena līmenis L<sub>p</sub> saskaņā ar EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ: 84 dB(A)  
 MSA 200 C-BQ: 84 dB(A)

### Skaņas jaudas līmenis L<sub>w</sub> saskaņā ar EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ: 95 dB(A)  
 MSA 200 C-BQ: 95 dB(A)

### Vibrācijas vērtība a<sub>hv</sub> saskaņā ar EN 60745-2-13

Kreisajam Labajam rokturim rokturim  
 MSA 160 C-BQ: 2,7 m/s<sup>2</sup> 2,9 m/s<sup>2</sup>  
 MSA 200 C-BQ: 4,6 m/s<sup>2</sup> 3,9 m/s<sup>2</sup>

Skaņas spiediena līmeņa un skaņas jaudas līmeņa K-faktors saskaņā ar Dir. 2006/42/EK = 2,5 dB(A); vibrāciju vērtību K-faktors saskaņā ar Dir. 2006/42/EK = 2,0 m/s<sup>2</sup>.

Norādītās vibrāciju vērtības ir izmērītas pēc normētas pārbaūžu metodes, un salīdzinājumam tās var attiecināt uz elektroierīcēm.

Faktiski novērojamās vibrāciju vērtības var atšķirties no norādītajām vērtībām, atkarībā no pielietojuma veida.

Norādītās vibrāciju vērtības iespējams izmantot vibrāciju slodzes novērtēšanai.

Ir jānosaka faktiskā vibrāciju slodze. Pie tam jāņem vērā laiki, kuros elektroierīce ir izslēgta, kā arī tie, kad tā ir ieslēgta, taču darbojas bez slodzes.

### Tansportēšana

STIHL akumulatori atbilst ANO-Pārbaūžu un kritēriju rokasgrāmatas ST/SG/AC.10/11/ 5. pārskatītā izdevuma III daļas 38.3. punktā minētajiem nosacījumiem.

Lietotājs bez jebkādiem papildu ierobežojumiem var pārvadāt STIHL akumulatorus ceļu satiksmē, lai nogādātu tos ierīču lietošanas vietās.

Komplektā iekļautie litija jonu akumulatori ir pakļauti tiesību normām, kas regulē bīstamu kravu pārvadāšanu.

Trešo personu (piemēram, aviotransporta vai ekspedīcijas uzņēmuma) veiktas nosūtīšanas gadījumā jāievēro īpašas prasības attiecībā uz iepakojumu un marķējumu.

Sūtījuma sagatavošanā jāpieaicina bīstamo kravu eksperts. Lūdzu, ievērojiet arī varbūtējos papildu nosacījumus, ko paredz nacionālie normatīvie akti.

Iepakojiet akumulatoru tā, lai tas iepakojumā būtu nofiksēts un nevarētu izkustēties.

**Papildinformācija par transportēšanu – skat. [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)**

## REACH

---

Ar REACH apzīmē EK rīkojumu par ķīmikāliju reģistrāciju, novērtējumu un sertifikāciju.

Informāciju par REACH rīkojuma (EK) Nr. 1907/2006 izpildi skatīt: [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

## Rezerves daļu piegāde

Rezerves daļu pasūtīšanai tālāk redzamajā tabulā, lūdzu, norādiet motorzāga pārdošanas apliecinājumu, mašīnas numuru, kā arī vadotnes un zāga ķēdes numuru. Šādi jūs atviegosit jauna griezējinstrumenta iegādi.

Vadotne un zāga ķēde ir dilstošās detaļas. Daļu pirkšanai ir pietiekami, ja tiek norādīts motorzāga pārdošanas apliecinājums, daļas numurs un tās nosaukums.

Pārdošanas apliecinājums

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Mašīnas numurs

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Slīdes numurs

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Zāga ķēdes numurs

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Darbības traucējumu novēršana

Pirms jebkādu darbu veikšanas izņemiet akumulatoru no ierīces.

Traucējumi	Cēlonis	Novēršana
Ierīce pēc ieslēgšanas needarbojas	Nav kontakta starp ierīci un akumulatoru.	Izņemiet akumulatoru, vizuāli pārbaudiet kontaktus un ielieciet to atpakaļ.
	Nepietiekama akumulatora uzlāde (1 gaismas diode uz akumulatora mirgo zaļā krāsā).	Uzlādējiet akumulatoru.
	Akumulators ir pārāk silts / auksts (1 gaismas diode uz akumulatora konstanti deg sarkanā krāsā).	Ļaujiet akumulatoram atdzist / ļaujiet akumulatoram saudzīgi uzsilt līdz temperatūrai apm. 15-20 °C (59-68 °F).
	Akumulatora funkciju traucējumi (4 gaismas diodes uz akumulatora mirgo sarkanā krāsā).	Izņemiet akumulatoru no ierīces un pēc tam ielieciet to atpakaļ. Ieslēdziet ierīci – ja gaismas diodes joprojām mirgo, akumulators ir bojāts un jānomaina pret citu.
	Ierīce ir pārāk silta (3 gaismas diodes uz akumulatora konstanti deg sarkanā krāsā).	Ļaujiet ierīcei atdzist.
	Elektromagnētiski traucējumi vai ierīces funkciju kļūme (3 gaismas diodes uz akumulatora mirgo sarkanā krāsā).	Izņemiet akumulatoru no ierīces. Ar neasa priekšmeta palīdzību notīriet nefūrumus no akumulatora nodalījuma kontaktiem. Ielieciet akumulatoru atpakaļ. Ieslēdziet ierīci – ja gaismas diodes joprojām mirgo, ierīce ir bojāta un jānodod pārbaudei dīlerim <sup>1)</sup> .
	Ierīcē un/vai akumulatorā iekļuvis mitrums.	Ļaujiet ierīcei / akumulatoram izžūt.
Ierīce darbības laikā izslēdzas	Pārāk augsta akumulatora vai ierīces elektronikas temperatūra.	Izņemiet akumulatoru no ierīces, ļaujiet akumulatoram un ierīcei atdzist.
	Radušies Elektriski vai elektromagnētiski traucējumi.	Izņemiet akumulatoru un ievietojiet vēlreiz.

## Pirms jebkādu darbu veikšanas izņemiet akumulatoru no ierīces.

Traucējumi	Cēlonis	Novēršana
Pārāk īss darbības laiks.	Akumulators nav pilnībā uzlādēts.	Uzlādējiet akumulatoru.
	Akumulatora kalpošanas laiks ir beidzies.	Akumulators jāpārbauda <sup>1)</sup> un jānomaina.
	Netīrs griešanas aprīkojums.	Izīrīt griešanas aprīkojumu
Ievietojot akumulatoru ierīcē / lādētājā, tas iestrēgst.	Netīras vadotnes / kontakti.	Notīriet vadotnes / kontaktus.
Akumulators netiek uzlādēts, kaut arī gaismas diode uz lādētāja konstanti deg zaļā krāsā.	Akumulators ir pārāk silts / auksts (1 gaismas diode uz akumulatora konstanti deg sarkanā krāsā).	Ļaujiet akumulatoram atdzist / ļaujiet akumulatoram saudzīgi uzsilt līdz temperatūrai apm. 15-20 °C (59-68 °F). Lādētāju drīkst lietot tikai slēgtās un sausās telpās, kurās apkārtējā temperatūra ir robežās no 5 °C līdz - 40 °C (41-104 °F).
Gaismas diode uz lādētāja mirgo sarkanā krāsā.	Nav kontakta starp lādētāju un akumulatoru.	Izņemiet akumulatoru un ievietojiet vēlreiz.
	Akumulatora funkciju traucējumi (4 gaismas diodes uz akumulatora apm. 5 sekundes mirgo sarkanā krāsā).	Izņemiet akumulatoru no ierīces un pēc tam ielieciet to atpakaļ. Ieslēdziet ierīci – ja gaismas diodes joprojām mirgo, akumulators ir bojāts un jānomaina pret citu.
	Lādētāja funkciju traucējumi	Nododiet lādētāju pārbaudei dīlerim <sup>1)</sup> .

<sup>1)</sup> STIHL iesaka vērsties pie STIHL dīlera.



## Norādījumi par labošanu

Šīs ierīces lietotājiem atļauts veikt tikai tādas apkopes un tīrīšanas darbus, kādi aprakstīti šajā lietošanas instrukcijā. Citi remontdarbi jāuztic specializētajam dīlerim.

STIHL iesaka tehniskās apkopes un remonta darbu izpildi uzticēt tikai STIHL dīlerim. STIHL dīleriem tiek piedāvāts regulāri piedalīties apmācībā, un viņu rīcībā tiek nodota tehniskā informācija.

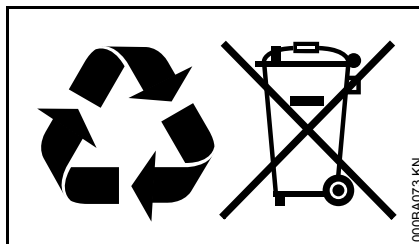
Veicot remontdarbus, atļauts iebūvēt tikai STIHL apstiprinātas vai tehniskā ziņā līdzvērtīgas detaļas. Izmantojiet tikai augstas kvalitātes rezerves daļas. Citādi var notikt nelaimes gadījumi vai rasties ierīces bojājumi.

STIHL iesaka izmantot STIHL oriģinālās rezerves daļas.

STIHL oriģinālās rezerves daļas var atpazīt pēc STIHL rezerves daļu numuriem, pēc rakstu zīmes **STIHL**<sup>®</sup>, kā arī pēc STIHL rezerves daļu marķējuma **SL** (uz mazām detaļām var būt attēlota tikai šī zīme).

## Utilizācija

Utilizējot akumulatoru, ir jāievēro attiecīgās valsts atkritumu utilizācijas noteikumi.



STIHL izstrādājumus nedrīkst izmest sadzīves atkritumos. STIHL izstrādājums, akumulators, piederumi un iesaiņojums jānodod otrreizējai pārstrādei videi draudzīgā veidā.

Aktuālo informāciju par utilizāciju varat saņemt pie STIHL dīlera.

## EK atbilstības deklarācija

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen

apliecina, ka

Konstrukcija:	Motorzāģis ar akumulatoru
Fabrikas marka:	STIHL
Tips:	MSA 160 C-BQ
Sērijas numurs:	1250

Tips:	MSA 200 C-BQ
Sērijas numurs:	1251

atbilst direktīvu 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG un 2011/65/EU prasībām un ir projektēts un konstruēts saskaņā ar šādiem standartiem ražošanas brīdī spēkā esošajā to versijā:

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1, EN 60745-2-13

Lai noteiktu izmērīto un garantēto skaņas jaudas līmeni, tika lietota metodika saskaņā ar direktīvu 2000/14/EK, pielikums V.

### Izmērītais skaņas jaudas līmenis

MSA 160 C:	97 dB(A)
MSA 200 C:	96 dB(A)

### Garantētais skaņas jaudas līmenis

MSA 160 C:	99 dB(A)
MSA 200 C:	98 dB(A)

EK konstrukcijas tipa pārbaudi saskaņā ar direktīvas 2006/42/EK 12.3 (b) pantu veica:

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut  
(NB 0366)  
Merianstraße 28  
D-63069 Offenbach

### Sertifikācijas numurs

40040600 MSR

Tehnisko dokumentāciju glabā:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Izgatavošanas gads un ierīces numurs ir  
norādīts uz ierīces.

Vaiblingenā, 01.01.2015.

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

ko pārstāv



Thomas Elsner

Produktu grupas organizācijas vadītājs



## Vispārējie drošības norādījumi darbam ar elektroinstrumentiem

Šajā sadaļā ir atspoguļoti standartā  
EN 60745 noformulētie vispārīgie  
drošības norādījumi, kas attiecas uz  
darbu ar manuāli vadāmiem,  
motorizētiem elektroinstrumentiem.  
**STIHL ir pienākums citēt minētos  
standartu tekstus.**

**Sadaļā "2) Norādījumi par  
elektrodrošību" iekļautie norādījumi  
elektrotraumu un elektrošoka riska  
samazināšanai neattiecas uz STIHL  
elektroinstrumentiem ar akumulatora  
barošanu.**



### BRĪDINĀJUMS

Izlasiet visus drošības norādījumus un  
instrukcijas. Kļūdas vai nolaidība  
drošības norādījumu un instrukciju  
ievērošanā var kļūt par elektriskās  
strāvas trieciena, ugunsgrēka un/vai  
smagu traumu cēloni.

**Uzglabājiet visus drošības norādījumus  
un instrukcijas arī turpmākai  
izmantošanai.**

Drošības tehnikas norādījumos  
izmantotais termins "Elektroinstrumenti"  
attiecas uz elektroinstrumentiem, kurus  
darbina, pieslēdzot elektroapgādes  
tīklam (ar barošanas kabeli), kā arī uz  
elektroinstrumentiem, kurus darbina ar  
akumulatoru (bez barošanas kabeļa).

## 1) Drošība darba vietā

- a) **Uzturiet darba zonu tīru, kā arī labi  
apgaismotu.** Nekārtība darba vietā  
vai neapgaismotas darba zonas var  
novest pie nelaimes gadījumiem.
- b) **Nestrādājiet ar  
elektroinstrumentiem  
sprādzienbīstamā vidē, kurā nav  
degošu šķidrumu, gāzu vai putekļu.**  
Elektroinstrumenti rada dzirksteles,  
kas var aizdedzināt putekļus vai  
tvaikus.
- c) **Kad tiek lietoti elektroinstrumenti,  
bērniem un citām personām  
jāatrodas drošā attālumā.** Novēršot  
uzmanību, varat zaudēt kontroli pār  
ierīci.

## 2) Elektrodrošība

- a) **Elektroinstrumenta pieslēguma  
kontaktdakšai ir jāatbilst  
kontaktlīdzdai. Kontaktdakšai  
aizliegts veikt jebkādas  
pārveidojumus. Neizmantojiet  
kontaktdakšu adapterus kopā ar  
zemējumaizsargātiem  
elektroinstrumentiem.**  
Kontaktdakšas un kontaktlīdzdas,  
kam nav veikti pārveidojumi,  
samazina elektriskās strāvas  
trieciena risku.
- b) **Nepieļaujiet ķermeņa nonākšanu  
saskarē ar sazemētām virsmām,  
piemēram, caurulēm, sildierīcēm,  
plītiem un ledusskapjiem.** Pastāv  
paaugstināts elektriskās strāvas  
trieciena risks, ja jūsu ķermenis ir  
sazemēts.

- c) **Sargājiet elektroinstrumentus no lietus vai mitruma.**  
Elektroinstrumentos iekļuvis ūdens palielina elektriskās strāvas trieciena risku.
- d) **Neizmantojiet kabeļus mērķiem, kam tas nav paredzēts, piemēram, elektroinstrumenta pārnēsāšanai vai pakarināšanai, kā arī kontaktdakšas atvienošanai no kontaktligzdas. Sargājiet vadu no karstuma vai eļļu iedarbības, no asām malām, kā arī ierīces kustīgajām detaļām.** Bojāti vai sapinušies vadi palielina elektriskās strāvas trieciena risku.
- e) **Ja ar elektroinstrumentu strādājat brīvā dabā, izmantojiet tikai tādus pagarinātājkabeļus, kas ir piemēroti arī darbam ārpus telpām.** Izmantojot pagarinātājkabeļus, kas ir piemēroti darbam ārpus telpām, samazinās elektriskās strāvas trieciena risks.
- f) **Ja nav iespējams izvairīties no elektroinstrumenta izmantošanas mitrā vidē, izmantojiet bojājumstrāvas aizsargslēdzi.** Izmantojot bojājumstrāvas aizsargslēdzi, samazinās elektriskās strāvas trieciena risks.
- 3) Personu drošība**
- a) **Esiet uzmanīgi, sekojiet tam, ko darāt, un strādājiet ar elektroinstrumentiem apdomīgi. Neizmantojiet elektroinstrumentus, kad esat noguruši vai atrodaties**
- narkotisko vielu, alkohola vai medikamentu iedarbībā. Mirkļus neuzmanības darbā ar elektroinstrumentu var kļūt par smagu traumu cēloni.
- b) **Valkājiet individuālo aizsargaprīkojumu un vienmēr uzlieciet aizsargbrilles.** Valkājot individuālo aizsargaprīkojumu, piemēram, putekļu masku, aizsargapavus ar neslīdošu zoli, aizsargķiveri vai dzirdes aizsarglīdzekli, atkarībā no elektroinstrumenta pielietojuma veida, samazinās traumu risks.
- c) **Nepieļaujiet nejaušu ierīces iedarbināšanu. Pārliecinieties, ka elektroinstrumenti ir izslēgti, pirms to pieslēgt elektroapgādei un/vai akumulatoram, kā arī pirms tā pacelšanas vai pārnēsāšanas.** Ja, pārnēsājot elektroinstrumentu, pirksts atradīsies uz slēdža vai ierīce būs ieslēgta un jūs to pieslēgsiet elektroapgādei, var notikt nelaimes gadījums.
- d) **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas noņemiet regulēšanas instrumentus vai uzgriežņu atslēgu.** Instruments vai atslēga, kas atrodas rotējošā ierīces detaļā, var kļūt par traumu cēloni.
- e) **Nepieļaujiet atrašanos nepareizā ķermeņa pozā. Rūpējieties par stabilu stāvokli un nepārtraukti atrodieties līdzsvarā.** Negaidītās situācijās tas palīdzēs labāk kontrolēt elektroinstrumentu.
- f) **Valkājiet piemērotu apģērbu. Nevalkājiet platu apģērbu vai rotaslietas. Sekojiet, lai mati, apģērbs un cimdi atrodas drošā attālumā no kustīgajām detaļām.** Brīvs apģērbs, rotaslietas vai gari mati var iekerties ierīces kustīgajās detaļās.
- g) **Ja iespējams uzmontēt putekļu nosūkšanas un -savākšanas iekārtas, pārliecinieties, ka tās ir pieslēgtas un pareizi pielietojamas.** Putekļu nosūcēja izmantošana var samazināt putekļu radīto veselības apdraudējumu.
- 4) Elektroinstrumentu izmantošana un darbs ar tiem**
- a) **Nepārslogojiet ierīci. Ikreiz izmantojiet paredzētajam darbam piemērotu elektroinstrumentu.** Ar piemērotu elektroinstrumentu labāk un drošāk strādāsiet tā pieļaujamās jaudas diapazonā.
- b) **Neizmantojiet elektroinstrumentu, kam bojāts slēdzis.** Elektroinstrumenti, ko vairs nevar ieslēgt vai izslēgt, ir bīstami un jāsamontē.
- c) **Pirms ierīces regulēšanas, piederumu maiņas vai ierīces novietošanas stāvēšanai, atvienojiet kontaktdakšu no kontaktligzdas un/vai izņemiet akumulatoru.** Šie drošības pasākumi nepieļaus neparedzētu elektroinstrumenta darbības uzsākšanu.

- d) **Elektroinstrumentus, ko neizmantojat, uzglabājiēt bērniem nepieejamā vietā. Neļaujiet ierīci izmantot personām, kas to nepārzina vai nav lasījušas šīs instrukcijas.** Elektroinstrumenti ir bīstami, ja tos izmanto nepieredzējušas personas.
- e) **Kopiet elektroinstrumentus rūpīgi. Pārbaudiet, vai kustīgās detaļas darbojas bez traucējumiem un neiesprūst, vai detaļas nav salūzušas vai bojātas tādā mērā, ka tas var ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Pirms ierīces atkārtotas izmantošanas lieciet nomainīt bojātās detaļas.** Daudzu nelaimes gadījumu cēlonis ir slikti veikta elektroinstrumentu apkope.
- f) **Uzturiet griezējinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopiti griezējinstrumenti ar asām griezējmalām mazāk iesprūst, un tie ir vieglāk vadāmi.
- g) **Izmantojiet elektroinstrumentus, to piederumus, papildu instrumentus utt. saskaņā ar šīm instrukcijām. Ikreiz ņemiet vērā darba apstākļus un veicamā darba specifiku.** Elektroinstrumentu izmantošana citiem neparedzētiem mērķiem var novest pie bīstamām situācijām.

## **5) Ar akumulatoru darbināmu instrumentu izmantošana un darbs ar tiem**

---

- a) **Lietojiet akumulatoru uzlādēšanai tikai ražotāja ieteiktos lādētājus.** Noteikta veida akumulatoriem paredzēta lādētāja izmantošana cita veida akumulatoru uzlādēšanai rada ugunsbīstamību.
- b) **Lietojiet elektroinstrumentu darbināšanai tikai tiem paredzētos akumulatorus.** Citi akumulatori var izraisīt savainošanas vai aizdegšanos.
- c) **Kad akumulators netiek lietots, sargājiet to no papīra saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas var izraisīt kontaktu īssavienojumu.** Akumulatora kontaktu īssavienojums var izraisīt apdedzināšanos vai aizdegšanos.
- d) **Nepareiza lietošana var izraisīt šķidruma izplūdi no akumulatora. Izvairieties no saskares ar to. Ja tas nejauši nonācis saskarē ar ādu, nekavējoties noskalojiet ar ūdeni. Ja šķidrums iekļuvis acīs, papildus meklējiet arī medicīnisko palīdzību.** Izplūdis akumulatora šķidrums var radīt ādas kairinājumu vai ķīmiskos apdegumus.

## **6) Serviss**

---

- a) **Savas elektroierīces remontu uzticiet kvalificētam, speciāli apmācītam personālam, kas izmanto tikai oriģinālās rezerves daļas.** Tādējādi Jūs varēsiet būt pārliecināti, ka tiek saglabāta elektroierīces drošība.

### **Drošības norādījumi darbam ar ķēdes zāģi**

---

- **Kad zāģis darbojas, visām ķermeņa daļām jāatrodas drošā attālumā no zāģa ķēdes.** Pirms zāģa iedarbināšanas jāpārliecinās, vai zāģa ķēde ne ar ko nesaskaras. Strādājot ar ķēdes zāģi, pietiek ar īsu neuzmanības mirkli, un zāģa ķēde jau ir aizķērusi apģērbu vai kādu ķermeņa daļu.
- **Vienmēr turiet ķēdes zāģi ar labo roku aiz aizmugurējā roktura un ar kreiso roku satveriet priekšējo rokturi.** Ja ķēdes zāģi mēģina turēt otrādi, būtiski palielinās savainošanās risks, tādēļ šāds darba paņēmiens ir aizliegts..
- **Elektroiekārtu drīkst satvert tikai aiz rokturu izolētajām virsmām, jo zāģa ķēde var aizķert apslēptus elektrības vadus.** Ja zāģa ķēde nonāk saskarē ar zem sprieguma esošu vadu, spriegums tiek novadīts uz elektroiekārtas metāla daļām, un tādējādi lietotājs ir pakļauts elektrošoka riskam.

- **Valkājiet aizsargbrilles un dzirdes aizsardzības aprīkojumu. Ieteicams arī aizsargapriekojums galvai, rokām, kājām un pēdām.** Piemērots aizsargtērps samazina iespēju, ka iekārtas lietotājs var savainoties ar lidojošām skaidām vai zāga ķēdi, nejauši tai pieskaroties.
- **Ar ķēdes zāgi nedrīkst strādāt, atrodoties kokā.** Strādāšana kokā palielina savainošanās risku.
- **Vienmēr ieņemiet stabilu pozu un darbiniet ķēdes zāgi tikai tad, ja Jums zem kājām ir stingrs, drošs un līdzens pamats.** Stāvēšana uz slidenām vai nestabilām virsmām, kā arī pakāpšanās uz kāpnēm var novest pie kontroles zaudēšanas pār ķēdes zāgi.
- **Zāgējot mehāniskajam spriegumam pakļautu zaru, atcerieties, ka tas ir atsperīgs un var tikt atsists atpakaļ.** Atbrīvojoties koksnes šķiedrās esošajam spriegumam, nospriegotais zars var trāpīt zāga lietotājam un/vai izraisīt nekontrolētu ķēdes zāga kustību.
- **Īpaša piesardzība jāievēro, zāgējot pamežu un jaunus kokus.** Tievā koksne var ieķerties zāga ķēdē un trāpīt Jums vai izsist Jūs no līdzsvara.
- **Pārnēsājiet ķēdes zāgi aiz priekšējā roktura, izslēgtā stāvoklī, turot to pavērstu prom no ķermeņa.** Transportējot vai uzglabājot ķēdes zāgi, vienmēr uzlieciet drošības pārsegu. Rūpība un piesardzība darbā ar ķēdes zāgi samazina iespēju nejauši nonākt saskarē ar kustībā esošu zāga ķēdi.
- **Ievērojiet norādījumus par eļļošanu, ķēdes spriegošanu un aprīkojuma nomaiņu.** Nepareizas vai nepietiekamas nospriegošanas vai eļļošanas gadījumā ķēde var pārtrūkt vai palielināt atsietna risku.
- **Raugieties, lai rokturi būtu sausi, tīri un uz tiem nebūtu eļļa vai smērvielas.** Taukaini, eļļaini rokturi ir slideni un var novest pie kontroles zuduma.
- **Zāgējiet tikai koksni. Ķēdes zāgi nedrīkst lietot darbiem, kam tas nav paredzēts. Piemērs: nelietojiet ķēdes zāgi plastmasas, mūra vai tādu būvmateriālu zāgēšanai, kas nav izgatavoti no koksnes.** Ķēdes zāga lietošana darbiem, kam tas nav paredzēts, var izraisīt bīstamas situācijas.

### Atsietna cēloņi un novēršana

Atsietna var rasties, ja vadslīdes smaile saskaras ar kādu priekšmetu vai koks izliecas un zāga ķēde iestrēgst griezuma vietā.

Saskare ar slīdes smaili dažos gadījumos var izraisīt negaidītu reakcijas kustību uz aizmuguri, kā rezultātā vadslīde tiek pasista uz augšu un zāga lietotāja virzienā.

Zāga ķēdes iestrēgšana pie vadslīdes augšmalas var strauji atgrūst slīdi uz aizmuguri zāga lietotāja virzienā.

Jebkura no šīm reakcijas kustībām var novest pie tā, ka tiek zaudēta kontrole pār zāgi un, iespējams, rodas nopietni savainojumi. Tādēļ nedrīkst paļauties tikai vienīgi uz drošības ierīcēm, ar ko ir aprīkots ķēdes zāgis. Kā ķēdes zāga

lietotājam Jums jāveic dažādi pasākumi, lai nodrošinātu, ka darba laikā nevar rasties nelaimes gadījumi un traumas.

Atsietna ir elektroierīces nepareizas vai kļūdainas lietošanas sekas. To var novērst ar piemērotiem pasākumiem, kas aprakstīti zemāk.

- **Stingri turiet zāgi ar abām rokām, ar īkšķi un pārējiem pirkstiem aptverot ķēdes zāga rokturus. Ieņemiet tādu ķermeņa pozu un novietojiet rokas tā, lai varētu droši uztvert atsietna spēku.** Ja tiek veikti piemēroti pasākumi, iekārtas lietotājs var pārvaldīt atsietna spēkus. Nekādā gadījumā neatļaidiet ķēdes zāgi.
- **Izvairieties no neērtām ķermeņa pozām un nezāgējiet augstāk par plecu augstumu.** Tādējādi tiks novērsta nejausa saskare ar slīdes smaili un nodrošināta labāka kontrole pār ķēdes zāgi negaidītās situācijās.
- **Vienmēr lietojiet ražotāja paredzētās rezerves slīdes un zāga ķēdes.** Nepareizu rezerves slīžu un zāga ķēžu lietošana var izraisīt ķēdes pārtrūkšanu un/vai atsietnu.
- **Ievērojiet ražotāja norādījumus par zāga ķēdes apkopi un asināšanu.** Ja dziļuma ierobežotāji atrodas pārāk zemu, tas palielina atsietna tendenci.

## Зміст

До даної інструкції з експлуатації	249	Технічний догляд та заточування ланцюга пили	282
Вказівки щодо безпеки	249	Вказівки стосовно технічного обслуговування та догляду	285
Реакційні сили	254	Мінімізація зношування та уникнення пошкоджень	287
Техніка роботи	256	Важливі комплектуючі	288
Ріжуча гарнітура	265	Технічні дані	289
Монтаж направляючої шини та ланцюга пили (швидке натягування ланцюга)	266	Замовлення комплектуючих	290
Натягування ланцюга (швидке натягування ланцюга)	268	Ліквідація неполадок у роботі	291
Перевірка натягування ланцюга пили	268	Вказівки з ремонту	293
Масило для змащення ланцюга	269	Знищення відходів	293
Заправка мастила для змащення ланцюга	269	Декларація про відповідність нормам ЄС	293
Перевірка змащення ланцюга	272	Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів	294
Інерційне гальмо	272		
Гальмо ланцюга	272		
Зарядний пристрій під'єднати до електромережі	273		
Зарядити акумулятор	274		
Світлодіоди (LED) на акумуляторі	275		
Світлодіоди (LED) на зарядному пристрої	276		
Вмикання пристрою	277		
Вимикання пристрою	278		
Вказівки стосовно роботи	279		
Направляючу шину тримати у порядку	279		
Охолодження мотору	280		
Зберігання пристрою	280		
Перевірка та заміна зірочки ланцюга	281		

## Шановні покупці,

дякуємо за те, що Ви обрали якісний виріб компанії STIHL.

Даний продукт виготовлено із застосуванням сучасних виробничих технологій та масштабних заходів з контролю якості. Ми доклали усіх зусиль для того, щоб Ви були задоволені даним агрегатом та могли працювати на ньому без будь-яких проблем.

Якщо у Вас виникнуть питання стосовно Вашого агрегату, звертайтеся будь ласка до Вашого дилера або безпосередньо до нашої компанії, яка займається продажами.

Ваш



Dr. Nikolas Stihl

**STIHL®**

Дана інструкція з експлуатації захищена авторським правом. Всі права компанія залишає за собою, особливо право на розмноження, переклад та переробку із використанням електронних систем.

## До даної інструкції з експлуатації

Ця інструкція з експлуатації стосується електричних мотопил STIHL, які називаються у даній інструкції з експлуатації також мотопили, агрегати або машини.

### Умовні графічні зображення

Всі умовні графічні зображення, які нанесені на агрегат, пояснюються у даній інструкції з експлуатації.

У залежності від агрегату та устаткування на агрегаті можуть наноситись наступні умовні графічні зображення.



Бак для мастила для змащення ланцюга; мастило для змащення ланцюга



Напрямок руху ланцюга



Натягування пильного ланцюга



Температура захист від перевантаження



Розблокування



Блокування

### Позначення розділів тексту



#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Попередження про небезпеку нещасного випадку та травмування людей а також тяжких матеріальних збитків.



#### ВКАЗІВКА

Попередження про пошкодження пристрою або окремих комплектуючих.

### Технічна розробка

Компанія STIHL постійно працює над подальшими розробками всіх машин та пристроїв; тому ми повинні залишити за собою право на зміни об'єму поставок у формі, техніці та устаткуванні.

Стосовно даних та малюнків даної інструкції з експлуатації таким чином не можуть бути пред'явлені які-небудь претензії.

## Вказівки щодо безпеки



Під час роботи із бензопилою потрібні особливі заходи безпеки, оскільки роботи виконуються із високою швидкістю руху ланцюга та різучі зубці дуже гострі.



Перед першим введенням агрегату в експлуатацію необхідно уважно прочитати всю інструкцію з експлуатації та зберігати її для подальшого використання. Недотримання інструкції з експлуатації може бути небезпечним для життя.

### Дотримуватись загальних положень

Необхідно дотримуватись специфічних для кожної країни норм з техніки безпеки, наприклад, виробничих профспілок, соціальних кас, установ із захисту прав робітників та інших.

Використання агрегатів, які створюють шумове забруднення, може бути обмежене за часовими рамками національними, а також місцевими нормами.

Той хто працює із агрегатом вперше: від продавця або іншого спеціаліста повинен отримати докладні

пояснення, яким чином потрібно поводитись із агрегатом – або взяти участь у навчальному курсі.

Неповнолітні не мають права працювати із даним агрегатом – виключення складають підлітки старші 16 років, які під наглядом проходять навчання.

Діти, тварини та глядачі повинні знаходитись на відстані.

Користувач несе відповідальність за всі нещасні випадки або небезпеки, які виникають по відношенню до інших людей або їх майна.

Бензопилу можна передавати або давати у користування лише тим особам, які знайомі з даною моделлю та її експлуатацією – завжди давати також інструкцію з експлуатації.

Той, хто працює із бензопилою, повинен бути не втомленим, здоровим та у гарному фізичному стані. Той хто через проблеми зі здоров'ям не повинен напружуватись, повинен проконсультуватись у лікаря, чи він може працювати із бензопилою.

Після вживання алкоголю, медикаментів, які уповільнюють реакцію або ж наркотиків працювати із агрегатом не дозволяється.

При несприятливій погоді (дощ, сніг, лід, вітер) роботи слід відкласти – підвищена небезпека нещасного випадку!



Акумулятор вийняти із мотопили при:

- коли проводяться роботи з чистки, регулювання та перевірки;
- виконуються роботи на різучій гарнітурі;
- коли мотопила залишається без нагляду;
- Транспортування
- Зберігання
- коли проводяться ремонтні роботи та роботи з технічного обслуговування;
- у разі небезпеки та у аварійному випадку.

Таким чином не буде небезпеки ненавмисного запуску мотору.

### Використання згідно призначення

Мотопилу використовувати лише для пиляння дерев'яних предметів. Електрична мотопила особлива добре підходить для пиляння дров або робіт біля дому.

Агрегат не може використовуватись для інших цілей – небезпека нещасного випадку!

Не вносити зміни до мотопили – тим самим може бути погіршена безпека. За нанесення травм людям та пошкодження речей, які виникли у наслідок використання не допущених навісних пристроїв, компанія STIHL виключає будь-яку гарантію.

### Одяг та спорядження

Необхідно носити відповідний одяг та спорядження.



Одяг повинен відповідати цілям та не заважати. Одяг щільно прилягаючий до тіла із прокладкою, яка захищає від порізів – комбінезон, не робочий халат.

Не носити одяг, який може зачепитись за деревину, гілля або рухливі комплектуючі агрегату. Також не носити шарф, краватку та прикраси. Довге волосся зав'язати та закріпити (хусткою, шапкою, шоломом ін.).



Носити захисні чоботи – із захистом від порізів, не ковзка підошва та сталеві накладки.



### **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**



Щоб зменшити небезпеку отримання травми очей слід носити щільно прилягаючі захисні окуляри згідно норми EN 166. Слідкувати за правильним положенням захисних окулярів

Носити захист для обличчя та слідкувати за правильним положенням. Захист для обличчя не є достатнім захистом для очей.



Рекомендований "особистий" захист від шуму – якщо щоденний час роботи перевищує 2,5 години.


Носити захисний шолом, якщо існує небезпека падіння предметів зверху.

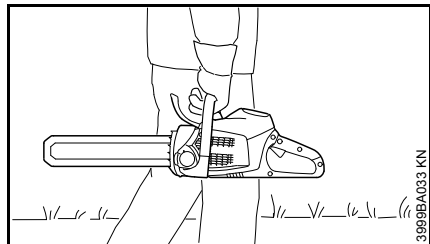


Носити надійне робоче взуття із стійкого матеріалу (наприклад, шкіра).

Компанія STIHL пропонує широку програму оснащення для особистого захисту.

### Транспортуванні;

Перед початком транспортування – також на більш короткі відстані – мотопилу завжди вимикати, захист руки привести у положення  та вийняти акумулятор. Таким чином не буде небезпеки ненавмисного запуску мотору. Встановити захист ланцюга.



Мотопилу переносити лише за трубчасту рукоятку – направляючою шиною назад.

У транспорті: агрегат зафіксувати від перекидань, пошкодження та витікання пального.

### Чистка

Комплектуючі із полімеру протерти серветкою. Гострі засоби для чистки можуть пошкодити полімер.

Мотопилу почистити від пилу та бруду – не використовувати засоби для розчинення мастила.

Шліци для охолоджуючого повітря за необхідності почистити.

Направляючі пази акумулятора тримати вільними від бруду – за необхідності, почистити.

Для чистки мотопили не використовувати мийку високого тиску. Сильний струмінь води може пошкодити деталі мотопили.

Агрегат не збризкувати водою.

### Приладдя

Використовувати лише ті інструменти, направляючі шини, пильні ланцюги, ланцюгові зірочки, приладдя або технічно ідентичні деталі, які допущені компанією STIHL для даної бензопили. Якщо стосовно вище сказаного виникнуть питання, необхідно звернутись до спеціалізованого дилера. Використовувати лише комплектуючі та приладдя високої якості. У іншому випадку існує небезпека нещасних випадків або пошкоджень бензопили.

Компанія STIHL рекомендує використовувати оригінальні інструменти, направляючі шини, пильні ланцюги, ланцюгові зірочки та приладдя STIHL. Вони за своїми

характеристиками оптимально підходять для агрегату та відповідають вимогам користувача.

### Привод

#### **Акумулятор**

Дотримуватись інформаційного листка або інструкції з експлуатації акумулятора STIHL та надійно зберігати їх.

Подальшу інформацію стосовно безпеки – див. [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)

#### **Зарядний пристрій**

Дотримуватись та надійного зберігати інформаційний листок-вкладиш зарядного пристрою STIHL.

### Перед початком роботи



Акумулятор вийняти із мотопили при:

- Роботах з чистки, регулювання та перевірки;
- Роботах на ріжучій гарнітурі;
- Коли мотопила залишається без нагляду;
- Транспортуванні;
- Зберіганні;
- Ремонтних роботах та роботах з технічного обслуговування;
- У разі небезпеки та у аварійному випадку.

Таким чином не буде небезпеки ненавмисного запуску мотору.

Перевірити, чи знаходиться агрегат у безпечному для експлуатації стані – дотримуватись відповідного розділу у інструкції з експлуатації:

- Sprawne гальмо ланцюга, передній захист руки;
- Правильно монтвана направляюча шина;
- Правильно натягнутий пильний ланцюг;
- Перемикаючий важіль та блокуюча кнопка повинні бути рухливими – перемикачі повинні після відпускання повертатись у вихідну позицію;
- Перемикаючий важіль при не натиснутій блокуючій кнопці заблокований.
- Не вносити зміни у пристрої управління та безпеки
- Ручки повинні бути чисті та сухі, не забруднені мастилом та брудом – це важливо для безпечного управління мотопилою
- Достатня кількість мастила для змащення ланцюга у баці
- Контакти у акумуляторній шахті агрегату перевірити на наявність сторонніх предметів
- Вірно встановити акумулятор – повинна бути фіксація із звуком
- Не використовувати несправні або деформовані акумулятори

Мотопила може використовуватись лише у безпечному для роботи стані – **небезпека нещасного випадку!**

### Вмикання мотопили

Лише на рівній поверхні. Слідкувати за стійким та надійним положенням. Мотопилу при цьому міцно утримувати – ріжуча гарнітура не має торкатись предметів та землі.

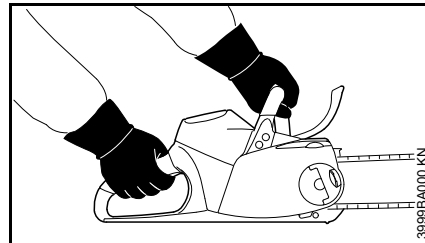
Мотопила обслуговується лише одною особою. Інші особи не повинні знаходитись у робочій зоні – також під час запуску.

Мотопилу не запускати, якщо пильний ланцюг знаходиться у розрізі.

Запускати так, як це описано у інструкції з експлуатації.


### Під час роботи

Завжди слідкувати за стабільним та безпечним положенням. Обережно, якщо кора дерева волога – **небезпека послизнутись!**



Мотопилу завжди **міцно тримати обома руками**: права рука на задній ручці – також для лівші. Для надійного

управління трубчасту рукоятку та рукоятку обхопити великими пальцями.

Якщо загрожує небезпека або у аварійній ситуації відразу вимкнути агрегат, захист руки встановити у положення  та акумулятор вийняти із агрегату.

Цим агрегатом можна працювати під час дощу та при вологій погоді. Мотопилу, що намокла під дощем, після роботи просушити.

Агрегат не залишати під дощем.

Будьте обережні якщо слизько, при вологості, снігу, льоду, на схилах, на нерівній місцевості або на корі – **небезпека послизнутись!**

Будьте уважні, якщо наявні стовбури дерев, корені, ями – **небезпека спіткнутися!**

Не працювати наодинці – працювати на відстані, достатній, щоб вас почула інша людина, яка навчена заходам з надання допомоги у екстрених ситуаціях та, за необхідності, може її надати. Якщо на місці експлуатації присутні помічники, то вони також повинні носити захисний одяг (шолом!) та не мають стояти під гілками, які підлягають спилуванню.

Якщо застосовується захист для слуху, необхідна підвищена уважність та обережність – оскільки обмежене сприйняття попереджувальних звуків (криків, звуків сигналу та подібного).


Вчасно робити паузи у роботі для того, щоб уникнути втоми та виснаженості – **небезпека нещасного випадку!**


Пил, який виникає під час роботи (наприклад, пил деревини), чад та дим можуть зашкодити здоров'ю. Якщо утворюється пил, необхідно носити захисну маску для дихання.

Пильний ланцюг регулярно перевіряти, через короткі відстані та при відчутних змінах:

- Вимкнути агрегат, зачекати, доки пильний ланцюг не зупиниться, вийняти штепсельну вилку
- Перевірити стан та щільність посадки
- Дотримуватись стану заточування

Якщо мотопилу увімкнено, то пильного ланцюга не торкатись. Якщо пильний ланцюг заблокований предметом, відразу зупинити мотор та вийняти акумулятор – лише потім прибрати предмет – **небезпека отримання травми!**

Перш ніж залишити мотопилу, її слід вимкнути, захист руки привести у положення  та акумулятор вийняти для того, щоб запобігти ненавмисному вмиканню.

Для заміни пильного ланцюга вимкнути агрегат, захист руки встановити у положенні  та акумулятор вийняти із агрегату. Через ненавмисне спрацювання двигуна – **небезпека отримання травм!**


Агрегат оснащений системою для швидкої зупинки пильного ланцюга – пильний ланцюг відразу зупиняється, коли відпускається перемикаючий важіль – див. "Інерційне гальмо".

Дану функцію слід контролювати регулярно через короткі проміжки. Мотопилу не експлуатувати, коли пильний ланцюг при відпущеному перемикаючому важелі рухається за інерцією – див. "Інерційне гальмо" – **небезпека отримання травми!** Звернутись до спеціалізованого дилера.

Ніколи не працювати без змащення ланцюга, для цього слідкувати за рівнем мастила у баці. Роботу відразу припинити, якщо рівень мастила у баці занадто низький та заправити мастило для змащення ланцюга – див. також "Заправка мастила для змащення ланцюга" та "Перевірка змащення ланцюга".


Якщо агрегат підлягає не передбаченому навантаженню (наприклад, вплив удару або падіння), необхідно обов'язково перш ніж використовувати його надалі перевірити бездоганність стану – див. також розділ "Перед початком роботи". Особливо слід перевірити бездоганність роботи пристроїв безпеки. Бензопилу у ненадійному експлуатаційному стані у жодному разі не використовувати. У разі, якщо виникають сумніви, необхідно звернутись до спеціалізованого дилера.

### Після закінчення роботи

Мотопилу вимкнути, захист руки привести у положення , штепсельну вилку вийняти із розетки та встановити захист ланцюга.

### Зберігання;

Якщо мотопила більше не використовується, її необхідно поставити таким чином, щоб вона нікому не зашкодила. Мотопилу берегти від несанкціонованого доступу.


Мотопилу надійного зберігати у сухому приміщенні, стопорний важіль встановлений у положення  та акумулятор вийнятий.

### Вібрації

Даний пристрій відрізняється незначним рівнем вібраційного навантаження на руки.

Незважаючи на це користувачу рекомендовано пройти медичний огляд, я разі, якщо виникають підозри на поганий кругообіг крові у руках (наприклад, чесання пальців).

### Технічне обслуговування та ремонт

Перед проведенням всіх ремонтних робіт, робіт із чистки та технічного обслуговування, а також робіт на ріжучій гарнітурі завжди вимикати мотопилу, захист руки встановлювати у положення  та штепсельну вилку вийняти із розетки. Через ненавмисне спрацювання пильного ланцюга – **небезпека отримання травм!**

Мотопила повинна проходити регулярне технічне обслуговування. Виконувати лише ті роботи з технічного обслуговування та ремонту, які описані у інструкції з

експлуатації. Всі інші роботи повинні проводитись спеціалізованим дилером.

Компанія STIHL рекомендує для проведення робіт з технічного обслуговування та ремонту звертатись до спеціалізованого дилера STIHL. Спеціалізовані дилери STIHL регулярно проходять навчання та отримують технічну інформацію.

Використовувати лише комплектуючі високої якості. У іншому випадку існує небезпека нещасних випадків або пошкоджень мотопили. Якщо стосовно вище сказаного виникнуть питання, необхідно звернутись до спеціалізованого дилера.

Не вносити зміни до мотопили – тим самим може бути погіршена безпека – **небезпека нещасного випадку!**

Електричні контакти, під'єднуючі дроти та штепсельні вилки, які є у наявності, перевірити на предмет бездоганної ізоляції та старіння (ламкість).


Комплектуючи системи електрики, такі як під'єднуючий провід та зарядний пристрій, повинні ремонтуватись та замінюватись лише спеціалістами у галузі електрики.

**Перевірити уловлювач ланцюга** – якщо він пошкоджений, то замінити.

**Дотримуватись інструкції по заточці** – для надійного та правильного використання пильний ланцюг та направляючу шину завжди тримати у бездоганному стані, пильний ланцюг повинен бути правильно заточений, натягнутий та добре змащений.

Вчасно замінювати пильний ланцюг, направляючу шину та ланцюгову зірочку.

Пальце та мастило для змащення ланцюга зберігати лише у відповідних та підписаних канистрах. Зберігати у сухому, прохолодному та надійному місці, захистити від впливу світла та сонця.

При несправній роботі гальма ланцюга, мотопилу відразу вимкнути, захист руки привести у положення  та акумулятор вийняти – **небезпека отримання травм!** Звернутись до спеціалізованого дилера – агрегат не використовувати до тих пір, поки неполадку не буде усунуто – див. розділ "Гальмо ланцюга".

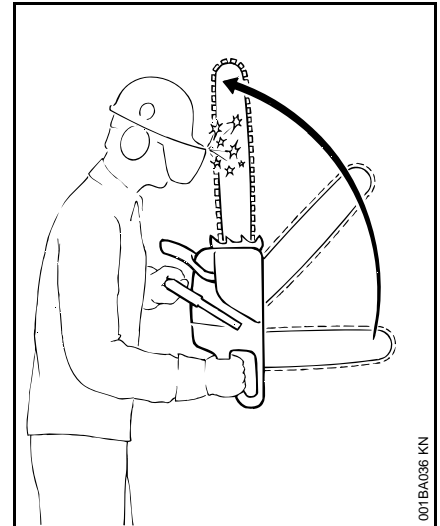
## Реакційні сили

Реакційні сили, які виникають найчастіше, це: зворотній удар, віддача та втягування.

### Небезпека через зворотній удар

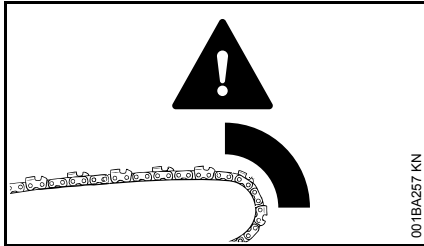


**Зворотній удар може призвести до смертельних травм через порізи.**



При зворотному ударі (Kickback) пила зненацька та неконтрольовано відкидається до користувача.

## Зворотній удар виникає, наприклад, коли



- пильний ланцюг у області навколо верхньої чверті верхівки шини випадково натрапляє на дерево або твердий предмет – наприклад, при видаленні сучків випадково торкається іншого сучка
- Пильний ланцюг у верхівки шини на короткий проміжок часу заїдає у розрізі

## Гальмо ланцюга QuickStop:

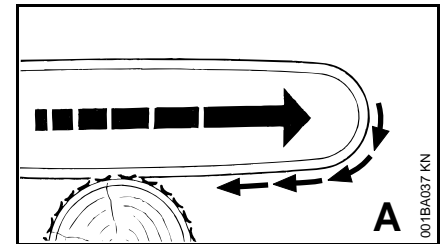
За допомогою даного гальма у певних ситуаціях знижується небезпека отримання травм – сам зворотній удар не може бути упереджений. Під час запуску гальма ланцюга пильний ланцюг за доли секунди зупиняється – описано у розділі "Гальмо ланцюга" даної інструкції з експлуатації.

## Зниження небезпеки зворотного удару

- Завдяки розважливій, правильній роботі;
- Бензопилу тримати міцно обома руками та надійною хваткою;
- Пилити лише у режимі повний газ;
- Тримати у полі зору верхівку шини;
- Не пилити верхівкою шини
- Бути обережним під час роботи із маленькими, в'язкими сучками, низьким підліском та саджанцями – пильний ланцюг може за них зачепитись;
- Ніколи не спилювати за один раз декілька сучків
- Не працювати нахилившись занадто далеко вперед;
- Не працювати вище плечей;
- Шину вводити у вже розпочатий розріз лише дуже обережно;
- Робити "врізку" має лише той, хто знайомий з даною технікою роботи;
- Звертати увагу на положення стовбура та на сили, які закривають щілину розрізу та можуть защемити пильний ланцюг;

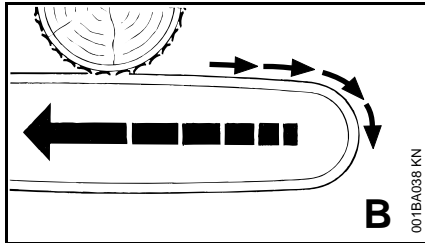
- Працювати лише правильно заточеним та натягнутим пильним ланцюгом – відстань обмежувача глибини різки не занадто велика;
- Використовувати пильний ланцюг, який зменшує зворотній удар, а також використовувати направляючу шину із маленькою голівкою шини.

## Втягування (А)



Якщо під час пиляння нижньою стороною направляючої шини – різка вперед – пильний ланцюг заїдає або потрапляє на твердий предмет у деревині, бензопилу може потягнути у зворотному напрямку до стовбура – **для уникнення цього завжди надійно встановлювати зубчатий упор.**

## Зворотній удар (В)



Якщо під час пиляння верхньою стороною направляючої шини – різка назад – пильний ланцюг защемляється або потрапляє на міцний предмет у деревині, бензопила може бути відкинута назад до користувача – **для уникнення:**

- Не затискати верхню сторону направляючої шини,
- Направляючу шину у розрізі не перекручувати.

### Потрібно бути максимально обережним

- під час роботи із висячою деревиною,
- при роботі із стовбурами, які через несприятливу валку знаходяться під напругою між іншими деревами,
- під час роботи із сильними поривами вітру.

У даних випадках не працювати бензопилою – а використовувати тяговий пристрій, тросову лебідку або тягач.

Стовбури, які вільно лежать та вже нарізані слід витягувати. Обробляти, по можливості, на рівній місцевості.

**Сухостій** (пуста, трухла або відмерла деревина) представляє собою підвищену небезпеку, ступінь якої важко оцінити. Впізнання даної небезпеки дуже складне і майже неможливе. Використовувати такі допоміжні засоби як тросова лебідка та тягач.

Під час **валки дерев поблизу доріг, автобанів, електричних проводів** та ін. працювати особливо обережно. Якщо необхідно, то проінформувати поліцію, енергопостачальну організацію та службу доріг.

## Техніка роботи

Роботи з пиляння та валки, а також всі пов'язані із цим роботи (прорізка, зрізання сучків ін.) дозволяється для виконання лише тому, хто має для цього спеціальну освіту та пройшов навчання. Той, хто не має досвіду роботи з мотопилою або досвіду у цих техніках роботи, виконувати ці роботи не може – підвищена небезпека нещасного випадку!

Бензопила краще підходить для валки дерев та обрізання гілля ніж електрична мотопила.

Електрична мотопила не підходить для пиляння під вітром а також не дозволена для виконання подібних робіт.

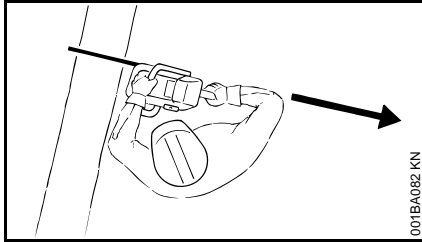
Якщо все ж таки валиться дерево та обрізується гілля за допомогою акумуляторної мотопили, то обов'язково потрібно дотримуватись наступних вказівок:

### Пиляння

Працювати спокійно та розважливо – лише при гарному освітленні та видимості. Не піддавати небезпеці інших людей – працювати обережно.

Тим хто користується агрегатом вперше, рекомендуємо потренувати різку круглої деревини на козлах для пиляння – див. "Пиляння тонкої деревини".

По можливості, використовувати короткі направляючі шини: пильний ланцюг, направляюча шина та ланцюгова зірочка повинні підходити одна до одної та до мотопили.



Частини тіла не повинні знаходитись у подовженому **радіусі дії** пильного ланцюга.

Мотопилу витягувати із деревини лише із пильним ланцюгом, що рухається.

Мотопилу використовувати лише для пиляння – не для піднімання або відкидання гілок або коріння.

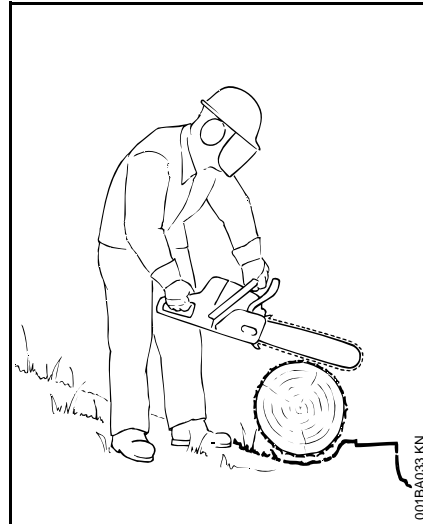
Гілки, які вільно звисають, не підпилювати знизу.

Будьте обережні під час різки дрібних заростів та молоді деревини. Тонкі побіги можуть захоплюватись пильним ланцюгом та відкидатися у напрямку користувача.

Будьте обережними під час різки розщепленої деревини – **небезпека отримання травм відколотими шматками деревини!**

Не дозволяти щоб сторонні предмети потрапляли на пильний ланцюг: каміння, гвіздки та ін. можуть бути відкинуті та пошкодити пильний ланцюг. Мотопила може підскочити – **небезпека нещасного випадку!**

Коли пильний ланцюг, що обертається, потрапляє на камінь або інший твердий предмет, це може спричинити утворення іскри, тим самим, за певних умов, можуть зайнятися легко займисті матеріали. Також сухі рослини та зарості можуть легко займатись, особливо коли при жаркій та сухій погоді. Коли існує небезпека пожежі, мотопилу не використовувати поблизу легко займистих матеріалів, сухих рослин або заростів. Обов'язково запитати у відповідного управління з лісного господарства, чи наявний пожежонебезпечний стан.



На схилі завжди стояти зверху або збоку стовбура або дерева, яке лежить. Слідкувати за стовбурами, які скокуються.

### Під час роботи на висоті:

- завжди використовувати підйомні підмости;
- ніколи не працювати на приставній драбині або стоячи на дереві;
- не стояти працюючи на нестабільному місці;
- не працювати вище плечей;
- не працювати одною рукою.

Мотопилу на повному газі ввести у розріз та міцно встановити зубчатий упор – лише потім пиляти.

Ніколи не працювати без зубчатого упору, пила може смикнути користувача вперед. Завжди надійно встановлювати зубчатий упор.

У кінці розрізу мотопила більш не підтримується ріжучою гарнітурою у розрізі. Користувач повинен взяти на себе силу ваги мотопили – **небезпека втрати контролю!**

### Пиляння тонкої деревини:

- Використовувати стабільний, стійкий пристрій для натягування – козли для пиляння
- Деревину не тримати ногою
- Інші люди не повинні ні тримати деревину, ні допомагати яким-небудь іншим способом

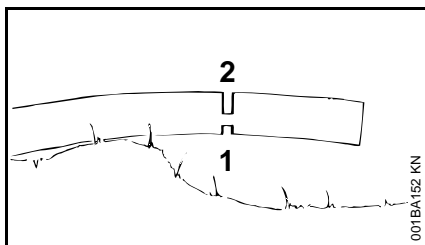
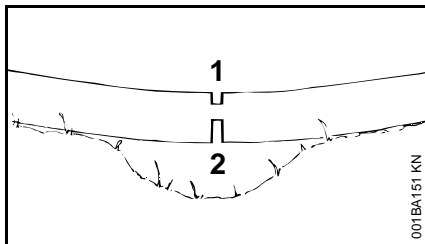
### Обрізання сучків:

- Використовувати пильний ланцюг із низьким рівнем зворотного удару
- Мотопилу, по можливості, підпирати

- Не видаляти сучки, стоячи на стовбурі
- Не пиляти верхівкою шини
- Звертати увагу на гілля, яке знаходиться під напругою
- Ніколи не спилювати за один раз декілька сучків

### Деревина, яка лежить або стоїть під напругою:

Обов'язково дотримуватись правильної послідовності різів (спочатку напірна сторона (1), потім сторона розтягування (2), у противному випадку мотопила може заїдати або віддавати назад – **небезпека отримання травм!**



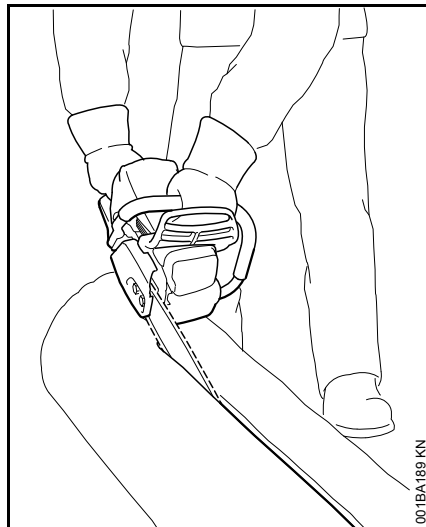
- Зробити розвантажуючий надріз на напірній стороні (1)
- Зробити повздовжню розпилку (2) на стороні розтягування

При повздовжній розпилці знизу вгору (різка назад) – **небезпека віддачі!**



Лежача деревина не має торкатись землі у місці різки – у противному випадку може бути пошкоджений пильний ланцюг.

### Повздовжній різ:

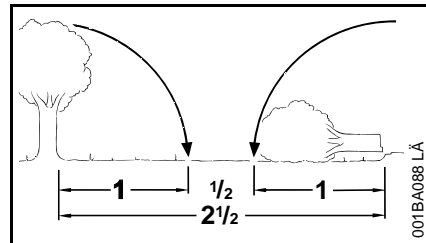


Техніка пиляння без використання зубчатого упору – **небезпека** втягування – направляючу шину встановити у якомога більш пологому куті – працювати особливо обережно – підвищена **небезпека зворотного удару!**

### Підготовка валки

У радіусі валки можуть знаходитись лише ті люди, які безпосередньо приймають участь у даній роботі.

Контролювати, щоб ніхто не був травмований деревом, яке валиться – вигуки можуть не бути почутими через шум двигуна.



Відстань до наступного робочого місця мінімум  $2 \frac{1}{2}$  довжини стовбура.

### Встановити напрямок валки та відступу

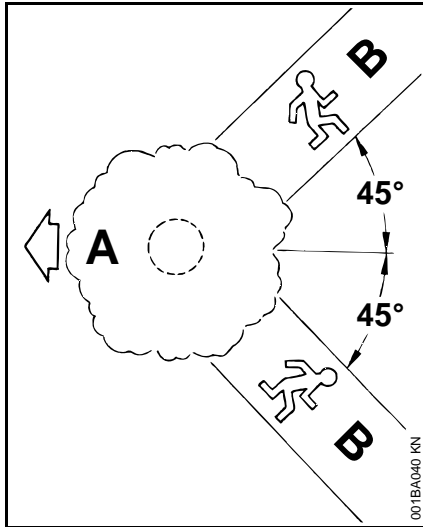
Вибрати вільне місце, куди може валитись дерево.

При цьому врахувати:

- природній нахил дерева;
- сильне накопичення гілок на стовбурі, асиметричний ріст дерева, пошкодження деревини;
- напрямок та швидкість вітру – при сильному вітрі валку не здійснювати;
- напрямок відхилу;
- дерева, які ростуть поряд;



- вагу снігу.
- Враховувати стан дерева – будьте особливо обережними якщо наявні пошкодження або мертва деревина (пуста, трухла або відмерла деревина).

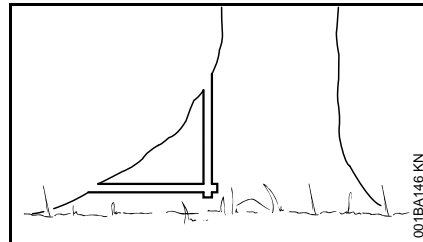


- A** Напрямок валки  
**B** Відступ (аналог шлях відступу)
- Встановити відступ для кожного робітника – приб.  $45^\circ$  під нахилом проти напрямку валки
  - Розчистити шлях відступу, прибрати перешкоди
  - Інструменти та агрегати зберігати на надійній відстані – але не на місці шляхів відступу
  - Під час валки знаходитись лише збоку від стовбуру, який валиться та відходити лише вбік до шляху відступу

- Шляхи відступу на схилі встановлювати паралельно до схилу
- Під час відходу назад звертати увагу на гілки, які падають, та простір крони дерева

### Підготовка робочої зони біля стовбура

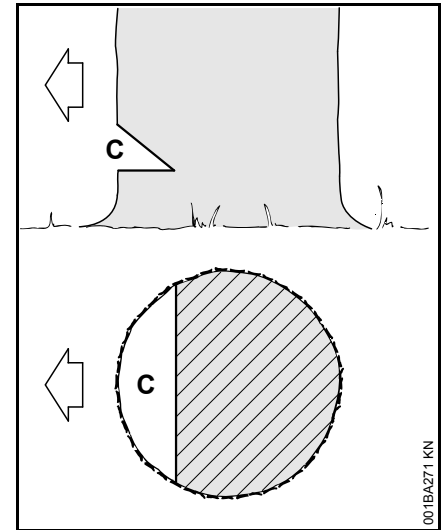
- Робочу зону біля стовбура почистити від гілля, дрібних заростів та перешкод – зробити місце надійним для тих, хто працює
- Підніжжя стовбура розчистити (наприклад, за допомогою сокири) – пісок, каміння та інші сторонні предмети затупляють пильний ланцюг



- Видалити великі стовщення шийки кореня: спочатку саме велике стовщення шийки кореня стовбура – розпочати пиляти вертикально а потім горизонтально – лише коли деревина здорова

## Підпил

### Підготовка підпили



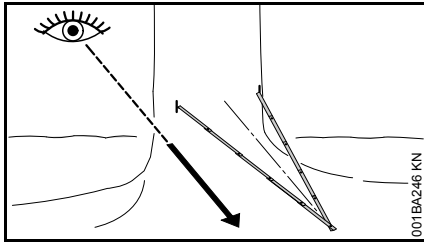
Підпил (C) визначає напрямок валки.

Важливо:

- Підпил робити у правому куті до напрямку валки
- По можливості, пиляти близько до землі
- Надрізати приблизно від  $1/5$  до  $1/3$  діаметру стовбура

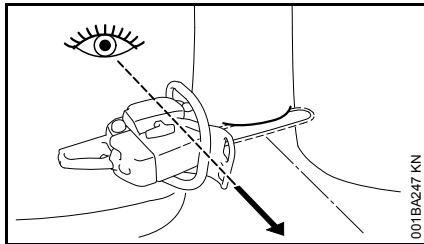
### Встановити напрямок валки – без планки для валки на кожусі та крильчатці

Якщо мотопила зроблена без планки для валки на кожусі та крильчатці, то напрямок валки може бути встановлений або проконтрольований за допомогою метричної лінійки:



- метричну лінійку загнути посередині та утворити рівнобедренний трикутник
- обидва кінці метричної лінійки встановити у передній зоні стовбура (від 1/5 до макс. 1/3 діаметру стовбура) – верхівку метричної лінійки вирівняти у встановленому напрямку валки дерева
- Стовбур на обох кінцях метричної лінійки позначити для обмеження підпили

### Здійснення підпили



При встановленні підпили мотопили вирівняти таким чином, щоб підпил знаходився у правому куті до напрямку валки.

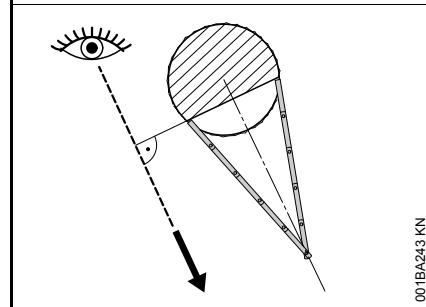
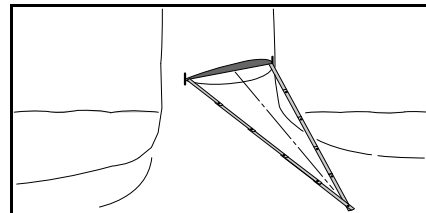
Під час виконання підпили за допомогою урізку (горизонтальний різ) та верхнього косого підпили дерева (косий різ) допускаються різні

послідовності дій – дотримуватись специфічної для окремо взятої країни техніки валки дерев.

- Встановлення урізу (горизонтального різ) – до тих пір поки направляюча шина не досягне обох позначок
- Верхній косий підпил (косий різ) встановити приблизно 45° - 60° до урізу

### Перевірка напрямку валки

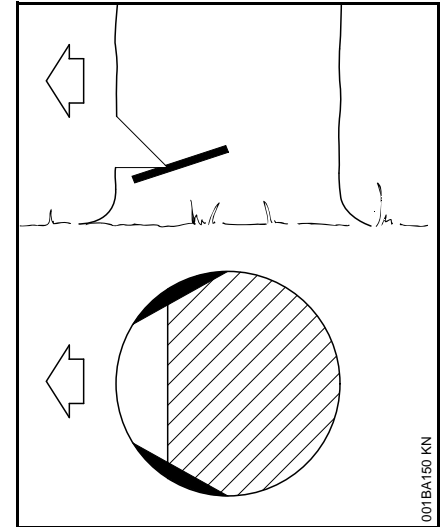
Вріз та верхній косий підпил дерева повинні зійтись у місці розриву волокон деревини підпили, який проходить прямо.



- Метричну лінійку встановити на місцях центру тяги місця розриву волокон деревини підпили – верхівка метричної лінійки повинна показувати у встановленому напрямку валки – якщо необхідно, то напрямок

валки відкоригувати через відповідним чином підрізаний підпил

### Шплінтові надрізи

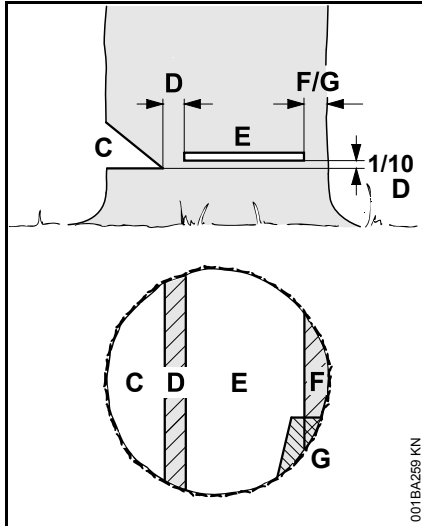


Шплінтові надрізи у довговолокнистої деревини запобігають розриву заболони під час валки стовбура – з обох боків стовбура на висоті врізу приблизно 1/10 діаметру стовбура – у більш товстих стовбурів максимум ширина направляючої шини.

При роботі із хворою деревиною від шплінтових надрізів краще відмовитись.

## Основні положення стосовно валочного клевого пропилю

### Розміри



Підпил (C) визначає напрямок валки.

Недопил (D) як шарнір веде дерево до землі.

- Ширина недопила: приб. 1/10 діаметру стовбура
- У жодному разі не надрізати недопил під час основного пропилю – може бути відхилення від передбаченого напрямку валки – **небезпека нещасного випадку!**
- У гнилих стовбурів потрібно залишати ширші недопили

За допомогою основного пропилю (E) здійснюється валка дерева.

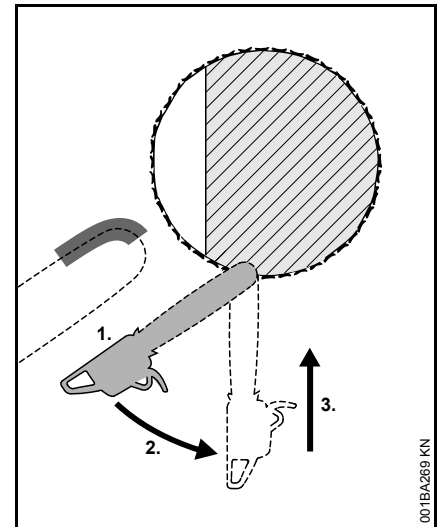
- точно по горизонталі
- 1/10 (мін. 3 см) ширини недопила (D) над основою підпила (C)

Стяжний ремінь (F) або ремінь безпеки (G) підпирає дерево та захищає його від передчасного падіння.

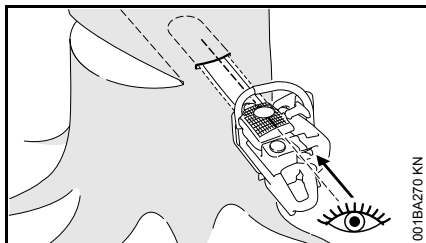
- Ширина стрічки: приб. від 1/10 до 1/5 діаметру стовбура
- Стрічку у жодному разі не підпилювати під час основного пропилю
- якщо деревина гнила, залишити широкую стрічку

### Прорізка

- у якості розвантажуючого надрізу при відрізанні
- при виконанні різьби по дереву



- Використовувати пильний ланцюг із низьким рівнем зворотної віддачі та працювати особливо обережно
1. Направляючу шину встановити нижньою стороною верхівки – не верхньою стороною – **небезпека зворотного удару!** Пилити до тих пір, поки шина не буде знаходитись на подвійній ширині у стовбурі
  2. Повільно повернути у позицію пропилю – **небезпека зворотного удару або віддачі!**
  3. Обережно пропилювати – **небезпека віддачі!**



Якщо можливо, використовувати планку для прорізки. Планка для прорізки та верхня або нижня сторона направляючої шини паралельні.

Під час прорізки планка для прорізки допомагає сформувати недопил паралельно, тобто у всіх місцях однакової товщини. Для цього планку для прорізки вести паралельно до місця розриву волокон деревини підпили.

### Клини для валки лісу

Клин для валки лісу встановити якомога раніше, тобто, щойно це буде відповідати правилам валки дерев. Клин для валки лісу встановити у основний пропил та ввести за допомогою відповідного інструменту.

Використовувати лише клини із алюмінію та полімеру – не використовувати сталеві клини. Сталеві клини можуть сильно пошкодити пильний ланцюг та створити небезпеку зворотного удару.

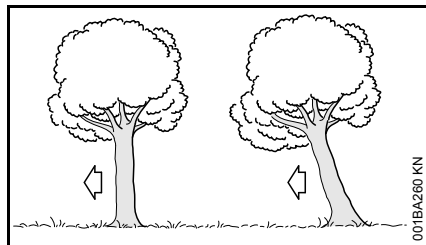
Обрати відповідні клини для валки лісу у залежності від діаметру стовбура та ширини пропили (аналог основного пропили (E)).

Для вибору клина для валки лісу (відповідна довжина, ширина, висота) слід звернутися до спеціалізованого дилера STIHL.

### Обрати відповідний клин для валки лісу

Вибір відповідного клина для валки лісу залежить від тих самих особливостей, які повинні дотримуватись під час встановлення напрямку валки та шляхів відступу.

Відрізняють декілька різних проявів цих особливостей. У даній інструкції з експлуатації описані лише два найчастіші проявлення:



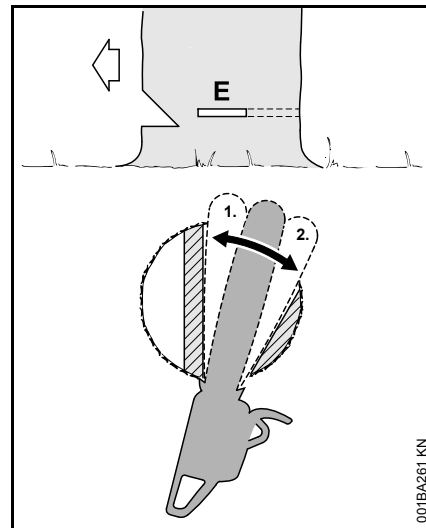
Зліва: нормальне дерево – дерево стоїть вертикально із рівномірною кроною

Справа: дерево, що зависло, із центром ваги, який розташований у напрямку валки – крона дерева показує у напрямку валки

### Основний пропил із запобіжним ременем (нормальне дерево)

#### А) Тонкі стовбури

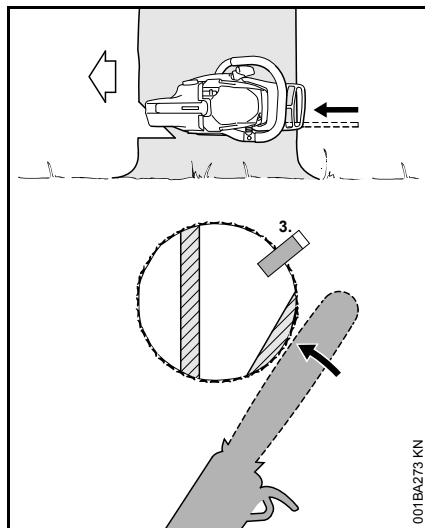
Даний основний пропил виконувати, коли діаметр стовбура менше ніж довжина різки мотопили.



Перед початком здійснення основного пропили дати попереджувальний сигнал "Увага!".

- Врізати основний пропил (E) – направляючу шину при цьому повністю врізати
- Зубчатий упір встановити позаду недопили та використовувати як точку повороту – мотопилу якомога менше підтягувати
- Основний пропил сформувати до недопили (1)
- Недопил при цьому не пиляти

- Основний пропил сформувати до запобіжного ременю (2)
- Запобіжний ремінь при цьому не пиляти



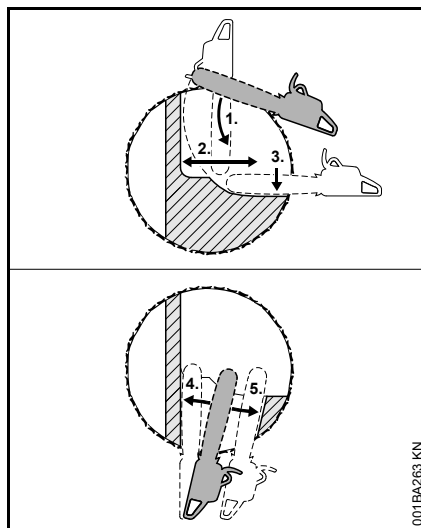
- Встановити клин для валки лісу (3)

Безпосередньо перед валкою дерева дати другий попереджувальний сигнал вигукнувши "Увага!"

- Запобіжний ремінь перерізати витягнутими руками із зовні, горизонтально у площині основного пропилу

### В) Товсті стовбури

Даний основний пропил виконати, якщо діаметр стовбура більше ніж довжина різучої ланки мотопили.



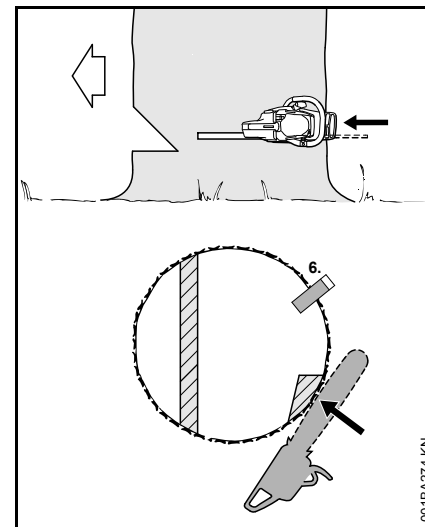
Перед початком здійснення основного пропилу дати попереджувальний сигнал "Увага!".

- Зубчатий упір встановити на висоті основного пропилу та використовувати як точку повороту – мотопилу підтягувати якомога менше
- Верхівка направляючої шини перед недопилем йде у деревину (1) – мотопилу вести абсолютно горизонтально та якомога далі повертати
- Основний пропил сформувати до недопила (2)
- Недопил при цьому не пиляти
- Основний пропил сформувати до запобіжного ременю (3)
- Запобіжний ремінь при цьому не пиляти

Основний пропил продовжується від протилежної сторони стовбура.

Слідкувати за тим, щоб другий розріз знаходився на такому ж рівні що і перший розріз.

- Прорізка основного пропилу
- Основний пропил сформувати до недопила (4)
- Недопил при цьому не пиляти
- Основний пропил сформувати до запобіжного ременю (5)
- Запобіжний ремінь при цьому не пиляти



- Встановити клин для валки лісу (6)

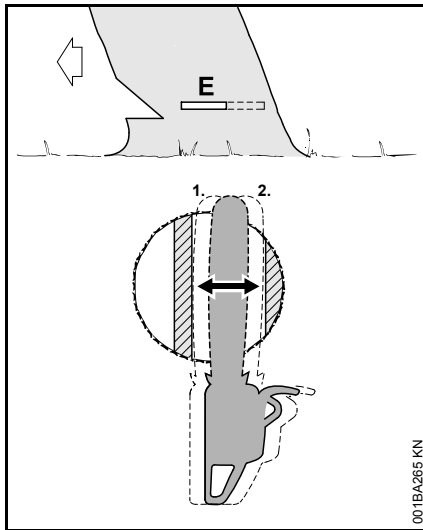
Безпосередньо перед валкою дерева дати другий попереджувальний сигнал вигукнувши "Увага!"

- Запобіжний ремінь перерізати витягнутими руками із зовні, горизонтально у площині основного пропилу

**Основний пропил із запобіжним ременем (дерево, що зависло, із центром ваги, який розташований у напрямку валки)**

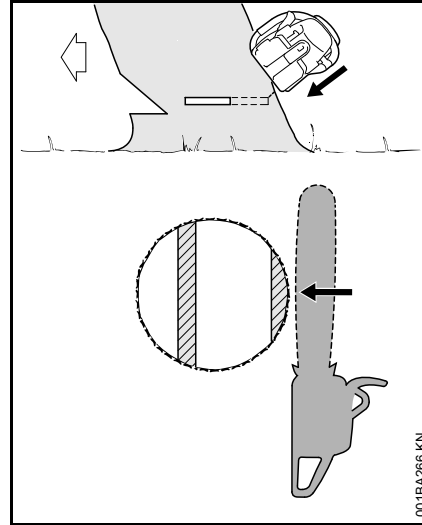
#### А) Тонкі стовбури

Даний основний пропил виконувати, коли діаметр стовбура менше ніж довжина різучого мотопили.



- Направляючу шину врізати до виходу на іншій стороні стовбура
- Основний пропил сформувати до недопилу (1)
  - точно по горизонталі
  - Недопил при цьому не пиляти

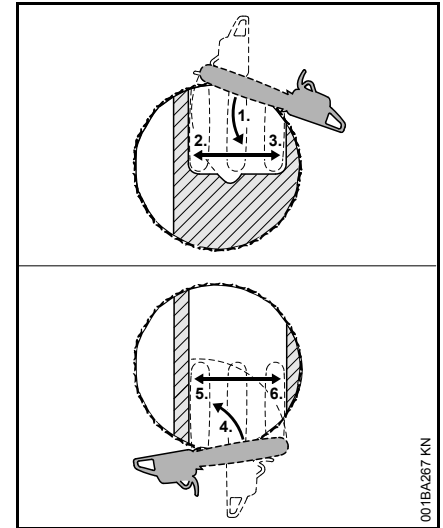
- Основний пропил сформувати до утримуючого реміню (2)
  - точно по горизонталі
  - Утримуючий ремінь при цьому не пиляти



Безпосередньо перед валкою дерева дати другий попереджувальний сигнал вигукнувши "Увага!"

- Утримуючий ремінь перерізати витягнутими руками із зовні під нахилом вгору

#### В) Товсті стовбури



Підтягнути віялоподібний надріз (багатосекторний надріз) робити тоді, коли діаметр стовбура більше ніж довжина різучого мотопили.

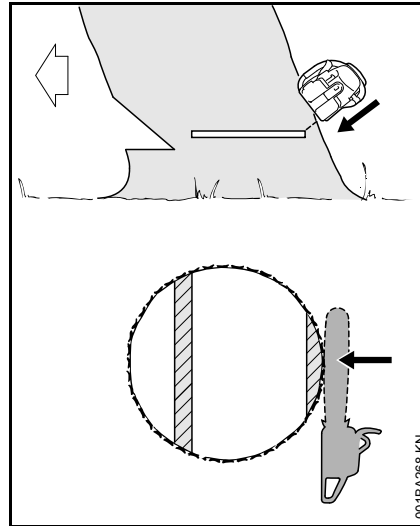
- Зубчатий упір встановити за запобіжним ременем та використовувати як точку повороту – мотопилу якомога менше підтягувати
- Верхівка направляючої шини перед недопилем йде у деревину (1) – мотопилу вести абсолютно горизонтально та якомога далі повертати
  - Утримуючу стрічку та недопил при цьому не пиляти
- Основний пропил сформувати до недопилу (2)
  - Недопил при цьому не пиляти

- Основний пропил сформувати до утримуючого ременю (3)
- Утримуючий ремінь при цьому не пиляти

Основний пропил продовжується від протилежної сторони стовбура.

Слідкувати за тим, щоб другий розріз знаходився на такому ж рівні що і перший розріз.

- Зубчатий упір встановити позаду недопили та використовувати як точку повороту – мотопилу якомога менше підтягувати
- Верхівка направляючої шини перед недопилем йде у деревину (4) – мотопилу вести абсолютно горизонтально та якомога далі повертати
- Основний пропил сформувати до недопили (5)
- Недопил при цьому не пиляти
- Основний пропил сформувати до утримуючого ременю (6)
- Утримуючий ремінь при цьому не пиляти



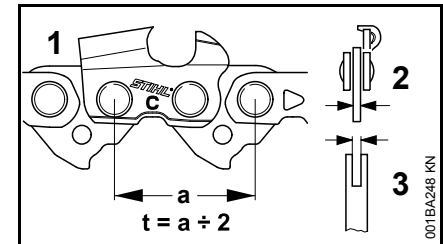
Безпосередньо перед валкою дерева дати другий попереджувальний сигнал вигукнувши "Увага!"

- Утримуючий ремінь перерізати витягнутими руками із зовні під нахилом вгору

## Ріжуча гарнітура

Пильний ланцюг, направляюча шина та ланцюгова зірочка утворюють ріжучу гарнітуру.

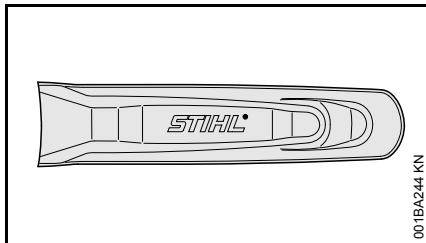
Ріжуча гарнітура, яка входить в об'єм поставки оптимально підібрана до бензопили.



- Крок (t) пильного ланцюга (1), ланцюгової зірочки та поворотної зірочки направляючої шини Rollomatic повинні співпадати
- Товщина ведучої ланки (2) пильного ланцюга (1) повинна відповідати ширині пазу направляючої шини (3)

При поєднанні компонентів, які не відповідають один одному, ріжуча гарнітура вже після короткого терміну експлуатації може отримати пошкодження, які не підлягають ремонту.

## Захист ланцюга




У об'єм поставки входить відповідний до ріжучої гарнітури захист ланцюга.

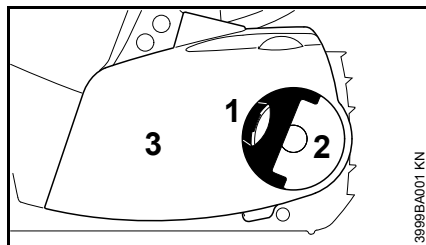
Якщо на бензопилі використовуються направляючі шини різної довжини, завжди слід використовувати відповідний захист ланцюга, який покриває всю направляючу шину.

На захисті ланцюга збоку нанесені дані стосовно довжини направляючих шин, які для нього підходять.

### Монтаж направляючої шини та ланцюга пили (швидке натягування ланцюга)

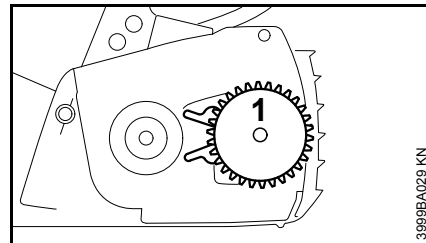
#### Зняти кришку зірочки ланцюга

- Захист руки встановити у положення 
- Акумулятор вийняти із агрегату

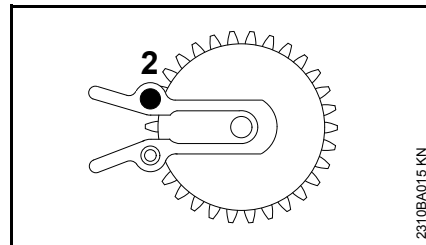


- Підняти рукоятку (1) (поки вона не зафіксується)
- Баранчикову гайку (2) повернути вліво, поки вона не буде вільно висіти у кришці зірочки ланцюга (3)
- Зняти кришку зірочки ланцюга (3)

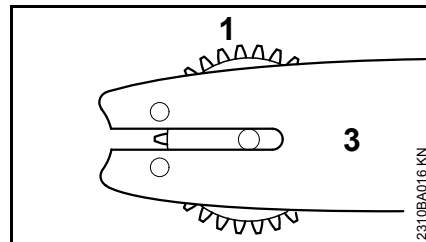
## Монтувати стяжну шайбу



- Зняти та перевернути стяжну шайбу (1)

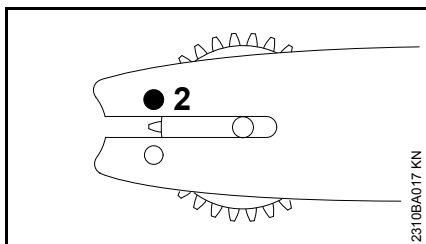


- Викрутити гвинт (2)



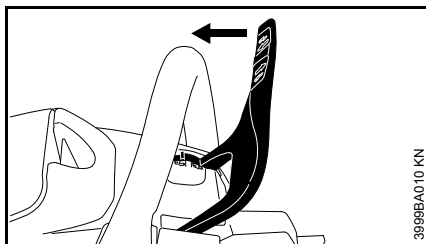
- Стяжну шайбу (1) та направляючу шину (3) розташувати по відношенню одна до одної






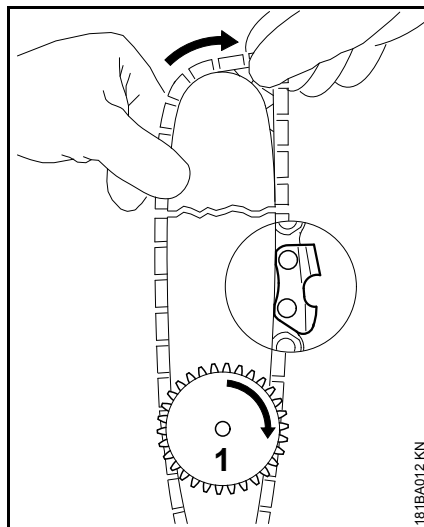
- Встановити та затягнути гвинт (2)

### Відпускання гальма ланцюга



- Захист руки потягнути у напрямку трубчатої рукоятки до тих пір, поки не буде чути клацання та захист руки не буде стояти у положенні  – гальмо ланцюга відпущене

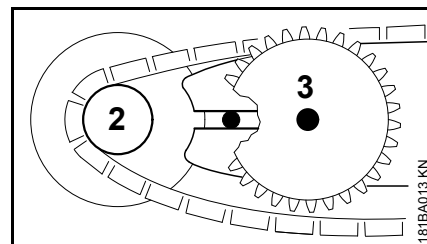
### Встановити пильний ланцюг



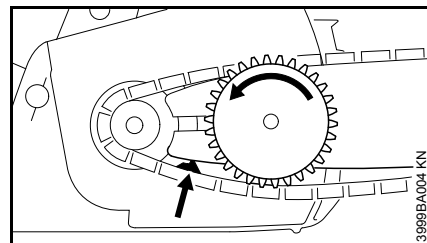
### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Одягти захисні рукавиці – небезпека отримання травм через гострі ріжучі зубці

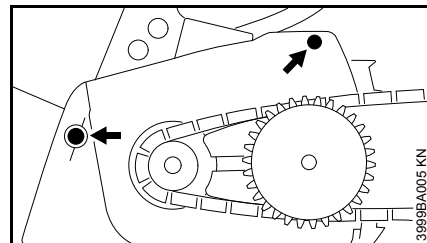
- Встановити пильний ланцюг – починаючи із голівки шини – слідкувати за положенням стяжної шайби та ріжучих країв
- Стяжну шайбу (1) повернути до упору вправо
- Направляючу шину повернути таким чином, щоб стяжна шайба показувала у напрямку до користувача



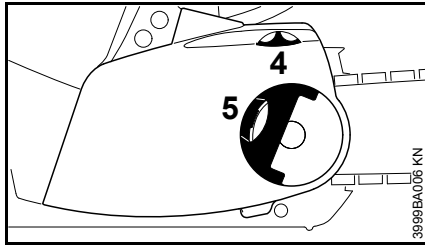
- Пильний ланцюг покласти над зірочкою ланцюга (2)
- Направляючу шину провести над гвинтом з буртиком (3), голівка заднього гвинта з буртиком повинна потрапляти у подовжений отвір



- Ведучу ланку ввести у паз шини (стрілка) та стягну шайбу повернути вліво до упору



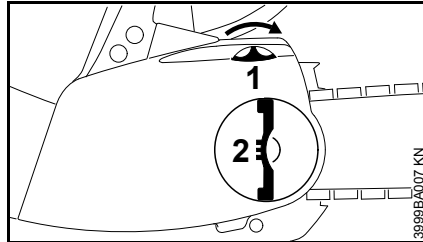
- Встановити кришку зірочки ланцюга, при цьому направляючі виступи ввести у отвори корпусу двигуна



При встановленні кришки зірочки ланцюга зубці натяжної зірочки та стяжної шайби повинні потрапляти один у одного, за необхідності.

- Натяжну зірочку (4) трохи повернути до тих пір, поки кришка зірочки ланцюга не буде повністю зміщуватись проти корпусу двигуна
- Підняти рукоятку (5) (поки вона не зафіксується)
- Встановити баранчикову гайку та злегка затягнути
- Далі як у розділі "Натягування пильного ланцюга"

## Натягування ланцюга (швидке натягування ланцюга)



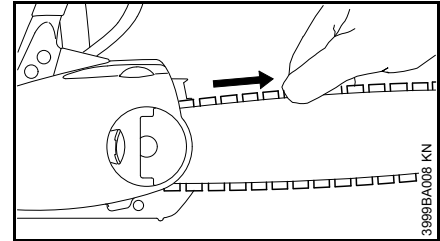
Для додаткового натягування під час роботи:


- Акумулятор вийняти із агрегату
- Відкинути ручку баранчикової гайки та звільнити баранчикову гайку
- Натяжну зірочку (1) повернути до упору вправо
- Баранчикову гайку (2) щільно затягнути вручну
- Скласти ручку баранчикової гайки
- Далі: див. розділ "Перевірка натягування пильного ланцюга"

Новий пильний ланцюг повинен додатково натягуватись частіше, у порівнянні з ланцюгом, який пропрацював більш тривалий час!

- Частіше перевіряти натягування ланцюга – див. розділ "Вказівки стосовно роботи"

## Перевірка натягування ланцюга пили



- Акумулятор вийняти із агрегату
- Одягти захисні рукавиці
- Захист руки потягнути у напрямку трубчатої рукоятки до тих пір, поки не буде чутно клацання та захист руки не буде стояти у положенні  – гальмо ланцюга відпущене
- Пильний ланцюг повинен прилягати до нижньої сторони паза шини, а також він повинен протягуватись вручну над направляючою шиною
- Якщо необхідно, то додатково натягнути пильний ланцюг

Новий пильний ланцюг повинен додатково натягуватись частіше, ніж той, який пропрацював більш тривалий час.

- Частіше перевіряти натягування ланцюга – див. розділ "Вказівки стосовно експлуатації"

## Масило для змащення ланцюга

Для автоматичного, тривалого змащення пильного ланцюга та направляючої шини – використовувати лише нешкідливе для навколишнього середовища якісне мастило для ланцюга – краще за все біологічне мастило STIHL BioPlus, яке швидко розкладається.



### ВКАЗІВКА

Біологічне мастило для змащення ланцюга повинне мати достатню стійкість до старіння (наприклад, STIHL BioPlus). Мастило із занадто низькою стійкістю до старіння схильне до швидкого смолоутворення. Наслідком являються міцні відкладення, які важко виводяться, особливо у області приводу ланцюга, зчеплення та пильного ланцюга – аж до блокування масляного насоса.

Строк служби пильного ланцюга та направляючої шини значною мірою обумовлюється використанням певного мастила – тому використовувати лише спеціальне мастило для ланцюга.



### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**Не використовувати старе мастило!**  
Старе мастило при тривалому та повторному контакті зі шкірою може викликати рак шкіри а також воно шкідливе для навколишнього середовища!



### ВКАЗІВКА

Старе мастило не має достатні властивості по змащенню та непридатне для змащення ланцюга.

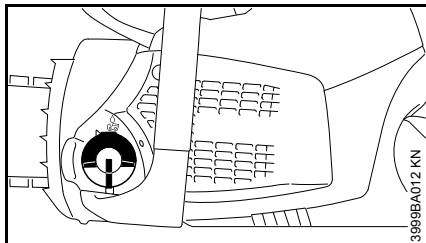
## Заправка мастила для змащення ланцюга



- Перевіряти рівень заправки перед початком роботи, під час пиляння та при кожній заміні акумулятора
- Мастило для ланцюга заправляти саме пізніше після кожної другої заміни акумулятора

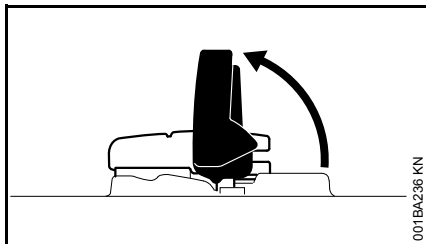
Якщо кількість мастила у масляному баці не зменшується, то причиною може бути неполадка у системі подачі мастила для змащення: перевірити змащення ланцюга, почистити масляні канали, за необхідності, звернутись до спеціалізованого дилера. Компанія STIHL рекомендує для проведення робіт з технічного обслуговування та ремонту звертатись до спеціалізованого дилера STIHL.

## Кришка масляного баку

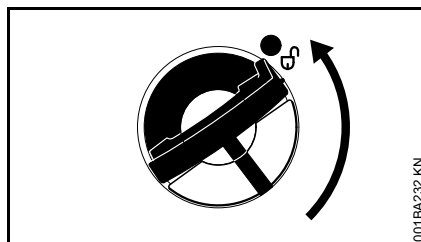


- Кришку баку та прилеглу площину ґрунтовно почистити, для того щоб бруд не потрапив у масляний бак
- Агрегат розташувати таким чином, щоб кришка баку показувала вгору

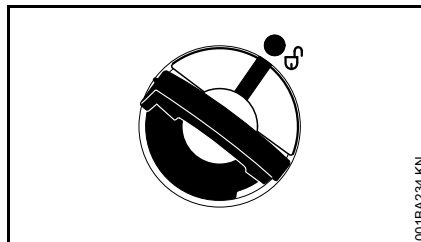
## Відкривання



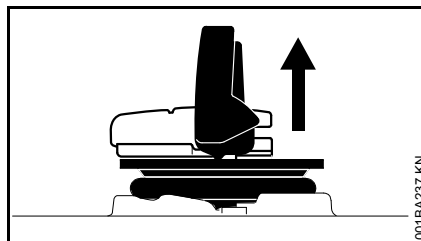
- Підняти хомутик



- Повернути кришку баку (приблизно 1/4 оберту)



Позначки на кришці баку та паливному баці повинні співпадати один із одним



- Зняти кришку баку

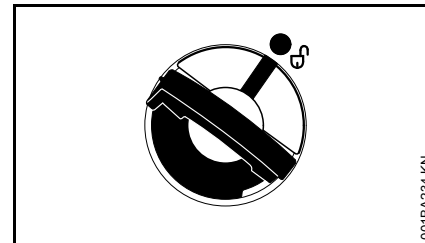
## Заправка мастила для змащення ланцюга

Під час заправки не розплескувати мастило для змащення ланцюга та не заповнювати бак по самі вінця.

Компанія STIHL рекомендує використовувати систему заправки STIHL для мастила для змащення ланцюга (спеціальне приладдя).

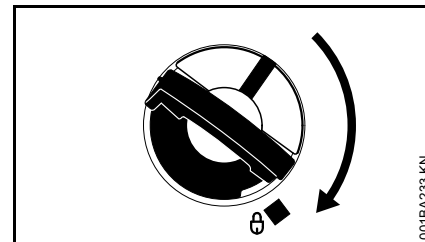
- Заправка мастила для змащення ланцюга

## Закривання

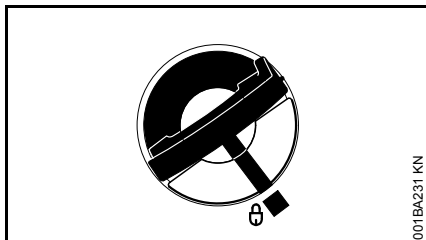


Хомутик у вертикальному положенні:

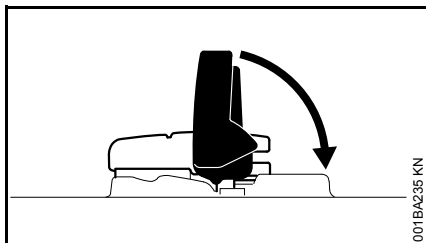
- Встановити кришку баку – позначки на кришці баку та на паливному баці повинні співпадати одна із одною
- Кришку баку натиснути вниз до прилягання



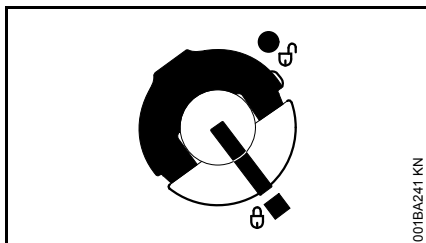
- Кришку баку тримати натиснутою та повернути за годинниковою стрілкою до тих пір поки вона не зафіксується



Потім позначки на кришці баку та на паливному баці повинні співпадати



- Хомутик закрити

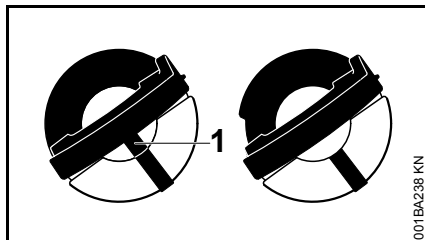


Кришка баку зафіксована

### Якщо кришка баку не фіксується із паливним баком

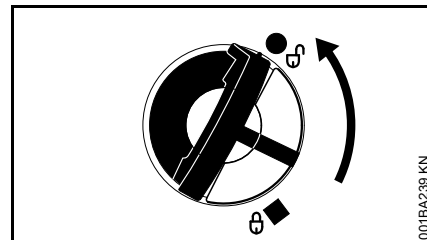
Нижня частина кришки баку перевернута проти верхньої частини:

- Кришку баку зняти з паливного баку та подивитись з верхньої сторони



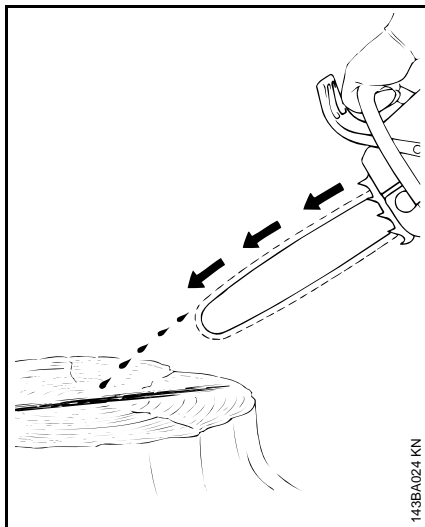
зліва: Нижня частина кришки баку перевернута – розташована всередині позначка (1) співпадає із зовнішньою позначкою

справа: Нижня частина кришки баку у вірному положенні – розташована всередині позначка знаходиться під хомутиком. Вона не співпадає із зовнішньою позначкою



- Встановити кришку та повертати проти годинникової стрілки до тих пір, поки вона не потрапить у місце посадки заправочного патрубку
- Кришку баку повернути далі проти годинникової стрілки (приблизно 1/4 оберту) – нижня частина кришки, таким чином, повертається у вірну позицію
- Кришку баку повернути за годинниковою стрілкою та закрити – див. розділ "Закривання"

## Перевірка змащення ланцюга



Ланцюг пили завжди повинен скидувати трохи мастила.



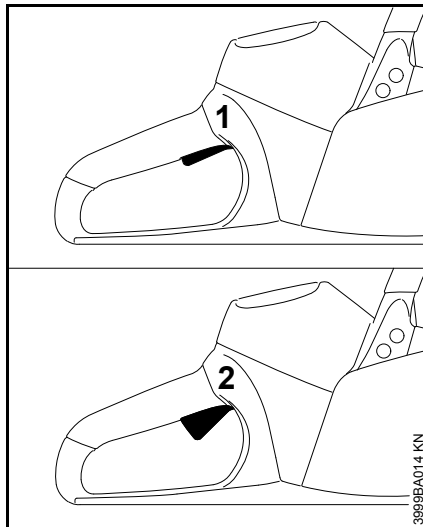
### ВКАЗІВКА

Ніколи не працювати без змащення ланцюга! Якщо ланцюг пили працює сухим, то ріжуча гарнітура вже після короткого часу пошкоджується без можливості ремонту. Перед початком роботи завжди перевіряти змащення ланцюга та рівень мастила у баці.

Кожен новий ланцюг пили потребує термін обкатки від 2 до 3 хвилин

Після обкатки перевірити натягування ланцюга і якщо необхідно, то відкоригувати – див. розділ "Перевірка натягування ланцюга".

## Інерційне гальмо

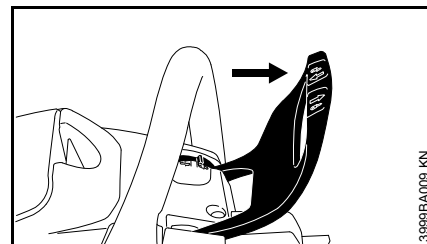


Інерційне гальмо зупиняє пильний ланцюг, що рухається, коли перемикаючий важіль відпускається.


- 1 Інерційне гальмо не активне
- 2 Інерційне гальмо активне

## Гальмо ланцюга

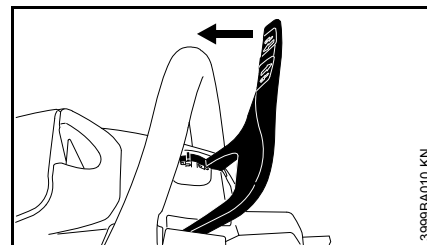
### Блокування пильного ланцюга




– У разі необхідності

Захист руки натиснути лівою рукою у напрямку до верхівки шини (положення ) – або автоматично через зворотній удар пили: пильний ланцюг блокується – та зупиняється.

### Відпускання гальма ланцюга



- Захист руки потягнути до трубчатой рукоятки (положення )



Гальмо ланцюга автоматично активується при достатньо сильному зворотному ударі пили – через інерцію маси захисного щитка: захисний щиток швидко перескакує

вперед до верхівки шини – також коли ліва рука не знаходиться на трубчатій рукоятці за захисним щитком, наприклад, при основному пропилю.

Гальмо ланцюга функціонує лише тоді, коли на захисному щитку перед лівою рукою нічого не змінюється.

### Перевірка роботи гальма ланцюга

Кожного разу перед початком роботи:

- Захист руки встановити у положення  – гальмо ланцюга відпущене
- Увімкнути агрегат
- Захист руки змістити у напрямку верхівки шини (положення )

Гальмо ланцюга у порядку, якщо пильний ланцюг за долі секунди зупиняється.

Захист руки повинен бути вільним від бруду та рухливим.

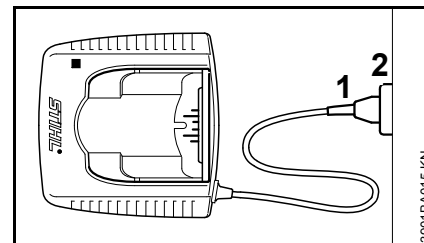
### Технічне обслуговування гальма ланцюга

Гальмо ланцюга підлягає зносу через тертя (природній знос). Для того, щоб воно могло виконувати свою роботу, потрібно щоб його регулярно обслуговував та доглядав навчений персонал. Компанія STIHL рекомендує для проведення робіт з технічного обслуговування та ремонту звертатись до спеціалізованого дилера STIHL. Слід дотримуватись наступних інтервалів:

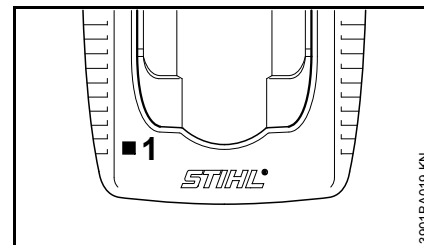
Використання на щоквартально повний робочий день:  
 Використання на кожні пів року неповний робочий день:  
 Використання час від Щорічно часу:

## Зарядний пристрій під'єднати до електромережі

Напруга у мережі та робоча напруга повинні співпадати.



- Штепсельну вилку (1) ввести у штепсельну розетку (2)



Після під'єднання зарядного пристрою до електромережі відбувається самостійне тестування. Під час даної процедури горить світлодіод (1) на зарядному пристрої приблизно 1 секунду зеленим, потім червоним та знову гасне.

## Зарядити акумулятор

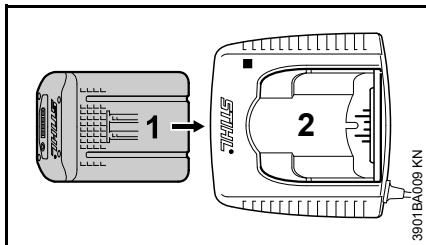
При поставці акумулятор заряджений не повністю.

Перед першим введенням в експлуатацію рекомендується повністю заряджати акумулятор.

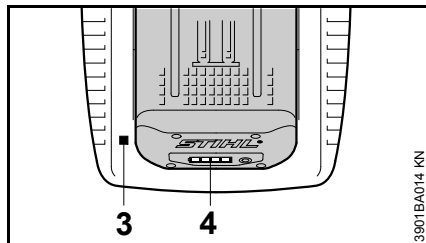
- Зарядний пристрій під'єднати до електромережі – напруга мережі та робоча напруга зарядного пристрою повинні збігатись – див. "Електричне під'єднання зарядного пристрою".

Зарядний пристрій експлуатувати лише у закритих та сухих приміщеннях із температурою навколишнього середовища від +5 °C до +40 °C (від 41° F до 104° F).

Заряджати лише сухі акумулятори. Вологий акумулятор перед зарядкою просушити.



- Акумулятор (1) ввести у зарядний пристрій (2) до першого відчутного опору – потім натиснути до упору



Після встановлення акумулятора спалахує світлодіод (3) на зарядному пристрої – див. "Світлодіоди (LED) на зарядному пристрої".

Процедура зарядки починається, щойно світлодіоди (4) на акумуляторі горять зеленим – див. "світлодіоди на акумуляторі".

Час зарядки залежить від різних факторів, що впливають, таких як стан акумулятора, температура навколишнього середовища, ін. і тому може відхилитися від вказаного часу зарядки.

Під час роботи акумулятор у агрегаті нагрівається. Якщо теплий акумулятор вводиться у зарядний пристрій, може знадобитись охолодження акумулятора перед зарядкою. Процедура зарядки починається лише тоді, коли акумулятор охолонув. Час зарядки може подовжуватись на час, який потрібний для охолодження.

Під час зарядки нагрівається акумулятор та зарядний пристрій.

### Зарядні пристрої AL 300, AL 500

Зарядні пристрої AL 300 та AL 500 оснащені кулером для охолодження акумулятора.

### Зарядний пристрій AL 100

Зарядний пристрій AL 100 не заряджає акумулятор до тих пір поки акумулятор сам не охолоне. Охолодження акумулятора відбувається через тепловіддачу у навколишнє середовище.

### Кінець зарядки

Коли акумулятор повністю заряджений, зарядний пристрій автоматично вимикається, тоді:

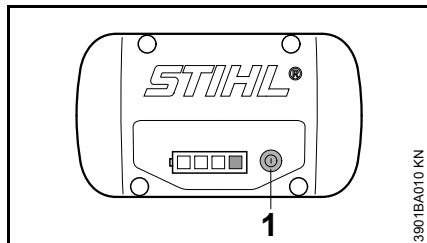
- гаснуть світлодіоди на акумуляторі
- гасне світлодіод на зарядному пристрої,
- вимикається кулер зарядного пристрою (якщо він є у зарядному пристрої).

Заряджений акумулятор після закінчення зарядки вийняти із зарядного пристрою.







## Світлодіоди (LED) на акумуляторі

Чотири світлодіоди показують стан зарядки акумулятора, а також проблеми, які виникають на акумуляторі або агрегаті.



- Натиснути кнопку (1), щоб активувати датчик – датчик через 5 секунд сам потухне

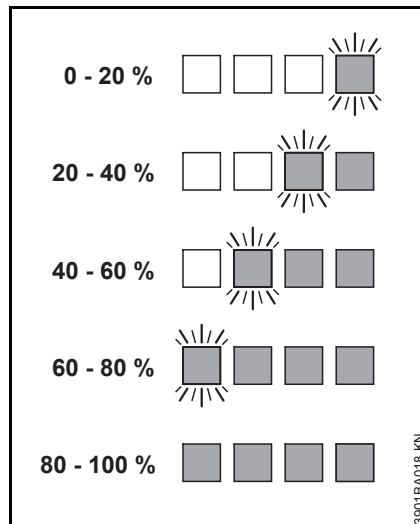
Світлодіоди можуть горіти та блимати зеленим або червоним.

-  світлодіод горить зеленим.
-  світлодіод блимає зеленим.
-  світлодіод горить червоним.
-  світлодіод блимає червоним.

### Під час зарядки

Світлодіоди, коли вони горять та блимають, показують перебіг зарядки.

Під час зарядки потужність, яка наразі заряджається, показується зеленим світлодіодом, який блимає.

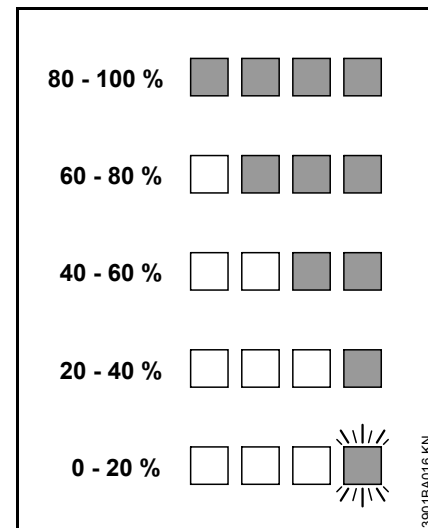


Коли процедуру зарядки закінчено, світлодіоди на акумуляторі автоматично вимикаються.

Світлодіоди на акумуляторі блимають або горять червоним – див. "Коли червоні світлодіоди горять/блимають".

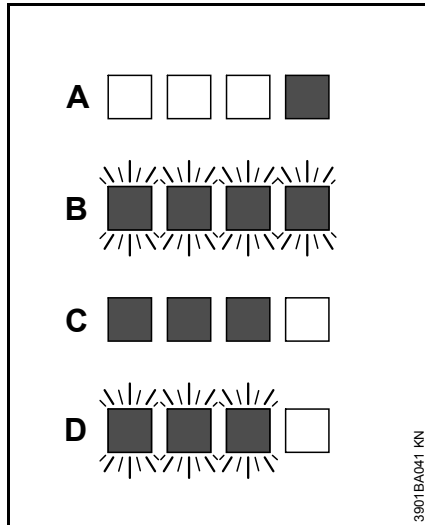
### Під час роботи

Зелені світлодіоди показують, коли вони горять та блимають, стан зарядки.



Світлодіоди на акумуляторі блимають або горять червоним – див. "Коли червоні світлодіоди горять/блимають".

**Коли червоні світлодіоди  
горять/блимають**

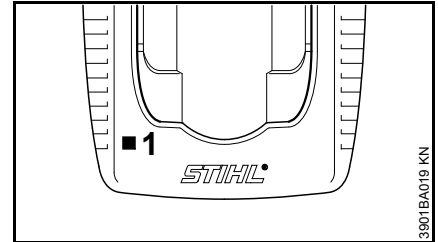


A	1 світлодіод тривалий час горить червоним:	Акумулятор занадто гарячий <sup>1) 2)</sup> /холодний <sup>1)</sup>
B	4 світлодіода блимають червоним:	Несправність у акумуляторі <sup>3)</sup>
C	3 світлодіода тривало горять червоним:	Агрегат занадто гарячий – потрібно щоб він охолонув
D	3 світлодіода блимають червоним:	Несправність у агрегаті <sup>4)</sup>

1) Під час зарядки: після охолодження/нагрівання акумулятора автоматично починається процедура зарядки.

- 2) Під час роботи: агрегат вимикається – акумулятор повинен охолонути, для цього акумулятор вийняти із агрегату.
- 3) Електромагнітна завада або несправність. Акумулятор вийняти із агрегату та знову встановити. Увімкнути агрегат – якщо світлодіоди все ще блимають, то акумулятор несправний та його слід замінити.
- 4) Електромагнітна завада або несправність. Акумулятор вийняти із агрегату: контакти у акумуляторній шахті почистити від бруду за допомогою тупого предмету. Знову встановити акумулятор. Агрегат увімкнути – якщо світлодіоди все ще блимають, то агрегат несправний та його повинен перевірити спеціалізований дилер – компанія STIHL рекомендує спеціалізованого дилера STIHL.

**Світлодіоди (LED) на зарядному пристрої**



Світлодіод (1) на зарядному пристрої може горіти зеленим або блимати червоним.

**Тривало горить зеленим ...**

... це може мати наступні значення:

Акумулятор

- заряджається,
- занадто гарячий і повинен перед зарядкою охолонути,

Див. також "світлодіоди на акумуляторі".

Зелений світлодіод на акумуляторі гасне, щойно акумулятор повністю заряджено.

**Блимає червоне світло ...**

... це може мати наступні значення:

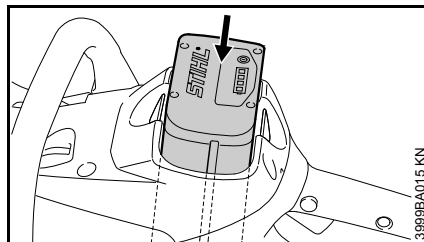
- відсутній електричний контакт між акумулятором та зарядним пристроєм – акумулятор зняти та знову встановити;
- Несправність у роботі акумулятора – див. також "Світлодіоди на акумуляторі".
- Несправний зарядний пристрій – віддати на перевірку спеціалізованому дилеру. STIHL рекомендує спеціалізованого дилера STIHL.

**Вмикання пристрою**

При поставці акумулятор заряджений не повністю.

Перед першим введенням в експлуатацію рекомендується повністю заряджати акумулятор.

- Перед заміною акумулятора, за необхідності, зняти кришку акумуляторної шахти, для цього одночасно натиснути обидва стопорні важелі – фіксація кришки знімається – та вийняти кришку

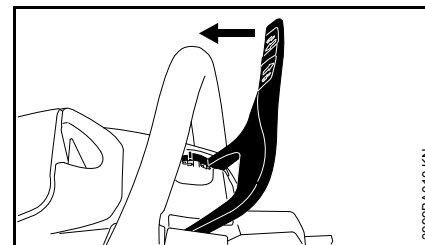
**Встановлення акумулятора**


- Акумулятор встановити у шахті агрегату – акумулятор зісковзує у шахту – злегка натиснути до тих пір, поки він не зафіксується із звуком – акумулятор повинен закриватись верхнім краєм корпусу

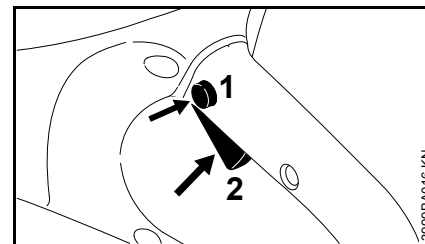
**Увімкнути агрегат**

- Зняти захист ланцюга
- Зайняти стабільне та безпечне положення


- Переконатись, що інші люди не знаходяться у радіусі дії агрегату
- Агрегат тримати двома руками – міцно обхоплювати рукоятки
- Впевнитись, що пильний ланцюг ще не встановлений у розріз та не торкається інших предметів



- Захист руки потягнути у напрямку трубчатой рукоятки до тих пір, поки не буде чути клацання та захист руки не буде стояти у положенні  – гальмо ланцюга відпущене



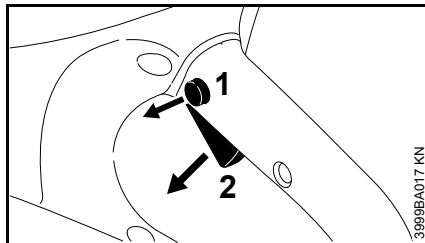
- Блокуючу кнопку (1) натиснути великим пальцем
- Перемикаючий важіль (2) натиснути вказівним пальцем
- Агрегат із пильним ланцюгом, що рухається, ввести у деревину

Лише коли захист руки знаходиться у положенні  та блокуюча кнопка (1) і перемикаючий важіль (2) приведені в дію одночасно, двигун працює.

### Перемикаючий важіль

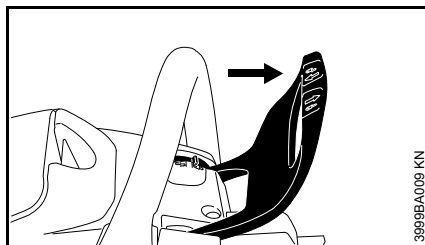
Кількість обертів двигуна може регулюватись за допомогою перемикаючого важеля. За допомогою більшого натискання перемикаючого важеля підвищується кількість обертів двигуна.


## Вимикання пристрою



- Перемикаючий важіль (2) відпустити, щоб він відпружинив у свою вихідну позицію – у вихідній позиції перемикаючий важіль знову блокується блокуючою кнопкою (1)

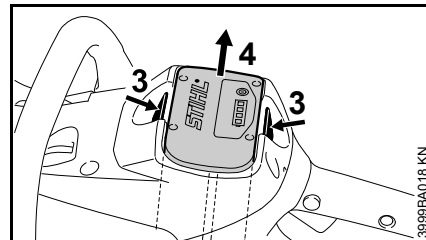
Інерційне гальмо зупиняє пильний ланцюг.



- Захист руки встановити у положення  – пильний ланцюг заблоковано

При паузах та після закінчення роботи акумулятор вийняти із агрегату.

## Виймання акумулятора



- Обидва стопорні важелі (3) натиснути одночасно – фіксація акумулятора знімається (5)
- Акумулятор (4) вийняти із корпусу

Якщо агрегат більше не використовується, його необхідно поставити таким чином, щоб він нікому не зашкодив.

Агрегат бергти від несанкціонованого доступу.

## Вказівки стосовно роботи

- Під час роботи частіше перевіряти стан заправки баку мастила для змащення ланцюга – див. "Заправка мастила для змащення ланцюга"

### Перевірити натягування ланцюга

#### Частіше перевіряти натягування ланцюга

Новий пильний ланцюг повинен частіше додатково натягуватись ніж той, який вже певний час пропрацював.


#### У холодному стані

Пильний ланцюг повинен прилягати до нижньої сторони шини, але вручну ще тягнутись над направляючою шиною. Якщо необхідно, додатково натягнути пильний ланцюг – див. "Натягування пильного ланцюга".

#### При робочій температурі

Пильний ланцюг обертається та провисає. Ведучі ланки на нижній стороні шини не мають виступати із пазу – у противному випадку пильний ланцюг може зіскочити. Додатково натягнути пильний ланцюг – див. розділ "Натягування пильного ланцюга"

#### Після закінчення роботи

- Захист руки встановити у положення 
- Акумулятор вийняти із агрегату
- Послабити пильний ланцюг, коли він під час роботи під впливом робочої температури був натягнутий



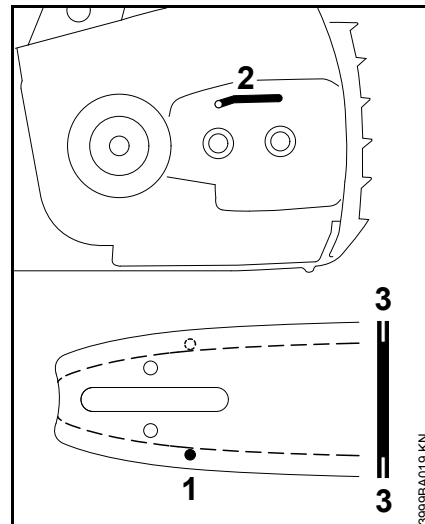
#### ВКАЗІВКА

Пильний ланцюг після роботи обов'язково знову послабити! При охолодженні пильний ланцюг стягується. Не послаблений пильний ланцюг може пошкодити привідний вал та підшипник.

#### При більш тривалих паузах

Див. розділ "Зберігання агрегату"

## Направляючу шину тримати у порядку



- Перевернути шину – після кожного заточування ланцюга та після кожної заміни ланцюга – для того, щоб уникнути одностороннього зношування, особливо на поворотах та на нижній стороні
- Отвір для входу мастила (1), канал для виходу мастила (2) та паз шини (3) регулярно чистити
- Поміряти глибину паза – за допомогою вимірювального стрижня на шаблоні для заточки (спеціальне приладдя) – у області, у якій зношування робочої поверхні найбільше

Серія ланцюга	Крок ланцюга	Мінімальна глибина паза
---------------	--------------	-------------------------

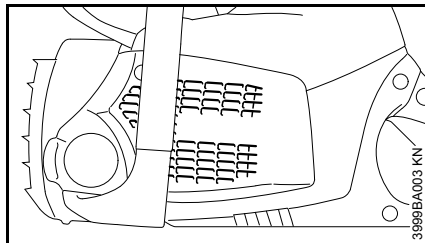
Ріссо	1/4" P	4,0 мм
-------	--------	--------

Якщо паз не має мінімальної глибини:

- Замінити направляючу шину


Ведучі ланки у протилежному випадку будуть ковзати по дні паза – основа зубця та поєднуючі ланки не лежать на робочій поверхні шини.

## Охолодження мотору



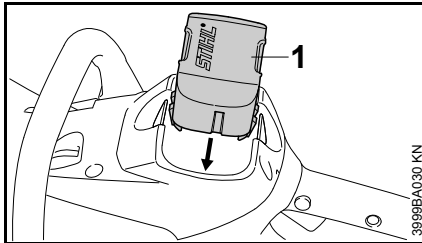
- Шліці для охолоджуючого повітря почистити сухим пензлем або подібним

## Зберігання пристрою

- Захист руки встановити у положення 
- Виймання акумулятора
- Агрегат повернути та витрусити – стружку видалити із акумуляторної шахти
- Зняти пильний ланцюг та направляючу шину, почистити та змастити захисним мастилом
- Агрегат добре почистити, особливо щілину для охолоджуючого повітря
- При використанні біологічного мастила для ланцюга (наприклад, STIHL BioPlus) повністю заповнити бак для мастила
- Агрегат зберігати у сухому та надійному місці – убезпечити від несанкціонованого доступу (наприклад, дітьми)

### Кришка для акумуляторної шахти

У деяких країнах агрегат оснащується кришкою для акумуляторної шахти. Вона захищає акумуляторну шахту від бруду.



- Після закінчення роботи кришку (1) ввести у шахту до тих пір, поки кришка не зафіксується зі звуком

### Зберігання акумулятора

- Акумулятор вийняти із агрегату та зарядного пристрою
- Зберігати у закритих, сухих приміщеннях та у надійному місці. Захистити від несанкціонованого доступу (наприклад, дітьми) та від бруду
- Резервний акумулятор не зберігати без використання – використовувати поперемінно

Для оптимального строку служби акумулятор зберігати із станом зарядки до приблизно 30 %.

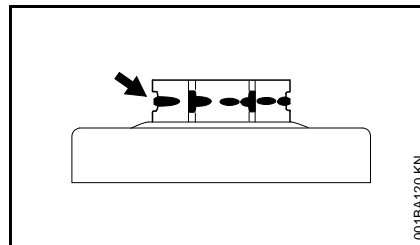
### Зберігання зарядного пристрою

- Виймання акумулятора
- Вийняти штепсельну вилку
- Зарядний пристрій зберігати у закритих та сухих приміщеннях та у надійному місці. Захистити від несанкціонованого доступу (наприклад, дітьми) та від бруду

### Перевірка та заміна зірочки ланцюга

- Зняти кришку зірочки ланцюга, пильний ланцюг та направляючу шину
- Послабити гальмо ланцюга – захистити руки встановити у положення

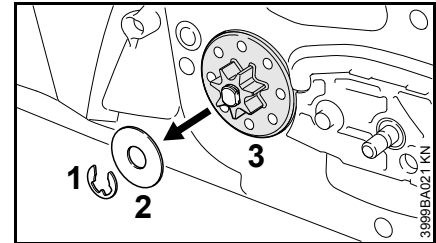
### Заміна зірочки ланцюга



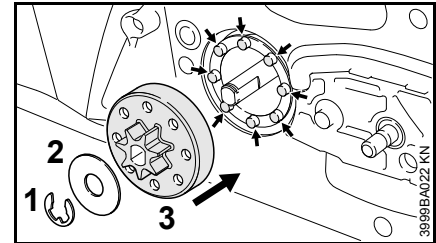
- Після використання двох пильних ланцюгів або раніше
- Якщо сліди зношування (стрілки) глибше ніж 0,5 мм – у противному випадку зменшується термін служби пильного ланцюга – для перевірки використовувати перевірочний шаблон (спеціальне приладдя)

Зірочку ланцюга можна зберегти, якщо два пильних ланцюга використовувати поперемінно.

Компанія STIHL рекомендує використовувати оригінальні зірочки ланцюга STIHL для того, щоб забезпечити оптимальну роботу гальма ланцюга.



- Запобіжну шайбу (1) відпресувати за допомогою викрутки
- Зняти шайбу (2)
- Зняти зірочку ланцюга (3)



- Встановити нову зірочку ланцюга – слідкувати за тим, щоб направляючі штифти шнека (стрілки) потрапляли у передбачені отвори на зірці ланцюга та зірочки ланцюга одягти до упору
- Монтувати шайбу (2) та запобіжну шайбу (1)

## Технічний догляд та заточування ланцюга пили

Пилити не прикладаючи зусиль із правильно заточеним пильним ланцюгом

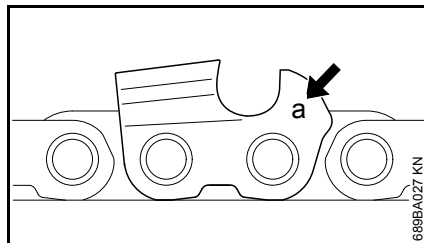
Бездоганно заточений пильний ланцюг вже при незначному натиску без зусиль втягується у деревину.

Не працювати із тупим або пошкодженим пильним ланцюгом – це призводить до сильного фізичного навантаження, високого коливального навантаження, незадовільному результату різки та високого ступеню зношування.

- Чистка пильного ланцюга
- Пильний ланцюг перевірити на наявність тріщин та пошкодження заклепок
- Пошкоджені або зношені комплектуючі ланцюга замінити а також дані комплектуючі підібрати до інших за формою та ступенем зношеності – відповідним чином обробити

### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Далі приведені кути та розміри обов'язково слід витримувати. Не правильно заточений пильний ланцюг – особливо дуже низький обмежувач глибини – може призвести до підвищеної імовірності зворотного удару бензопили – **небезпека отримання травм!**



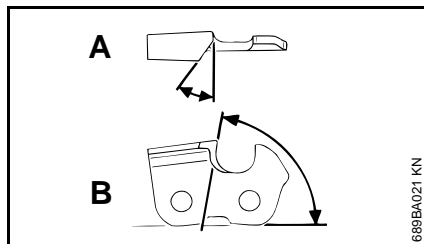
Позначення (а) кроку ланцюга випресоване у області обмежувача глибини кожного ріжучого зубця.

Позначка (а)	Крок ланцюга	
	Дюйм	мм
7	1/4 P	6,35

**Використовувати лише спеціальні напилки для пильного ланцюга!** Інші напилки за формою та видом насічки не підходять.

Підпорядкування діаметру напилка відбувається у відповідності до кроку ланцюга – див. таблицю "Інструмент для заточки".

Кути на ріжучому зубці під час заточки повинні дотримуватись.



- A Кут заточки
- B Передній кут

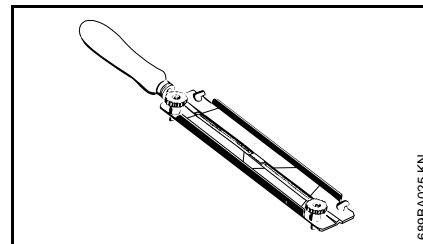
Серія ланцюга	Кут (°)	
	A	B
Picco Micro (PM)	30	75

Форми зубців

Мікро = напівдолотоподібний зубець

При використанні рекомендованих напилків та пристроїв для заточки, а також при правильному регулюванні рекомендовані величини для кутів А та В досягаються автоматично.

Кути у всіх зубців пильного ланцюга повинні бути однаковими. Якщо неоднакові кути: нерівний, нерівномірний рух пильного ланцюга, великий ступінь зношування – аж до поломки пильного ланцюга.



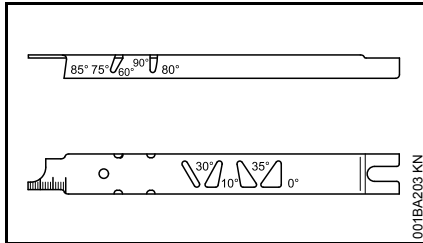
Оскільки дані вимоги можуть бути виконані лише після достатнього та постійного тренування:

- Використовувати тримач напилка

Пильні ланцюги заточувати вручну лише за допомогою тримача напилка (спеціальне приладдя, див. таблицю "Інструменти для заточки"). Тримач напилка має позначку для кута заточки.




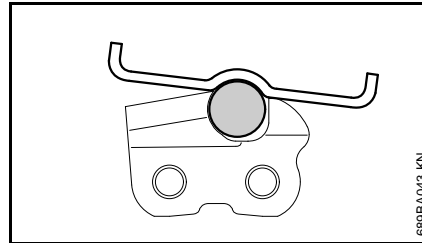
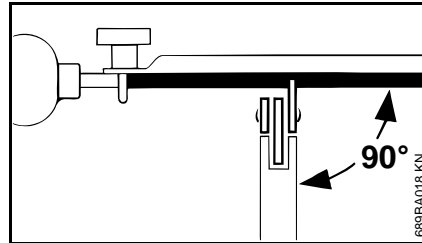
## Для контролю кутів



Шаблон для заточки STIHL (спеціальне приладдя, див. таблицю "Інструменти для заточки") – універсальний інструмент для контролю кута заточки та переднього кута, відстані обмежувача глибини, довжини зубця, глибини паза та для чистки паза та отворів для подачі мастила.

## Правильна заточка

- Акумулятор вийняти із агрегату
- Інструменти для заточки обирати у відповідності до кроку ланцюга
- Направляючу шину, за необхідності, закріпити
- Для протягування пильного ланцюга захист руки встановити у положення  – гальмо ланцюга відпущене
- Часто заточувати, трохи знімати – для простої заточки частіше за все достатньо два три штиха напилка



- Як потрібно вести напилку: **горизонтально** (у правому куті до бокової поверхні направляючої шини) відповідно до вказаних кутів – згідно маркувань на державці напилка – державку напилка покласти на верхівку зубця та на обмежувач глибини
- Заточувати лише зсередини назовні
- Напилку торкається лише при русі вперед – при русі назад напилку слід піднімати
- На заточувати поєднуючі та ведучі ланки
- Напилки на регулярних відстанях трохи повертати для того, щоб уникати одностороннього зношування

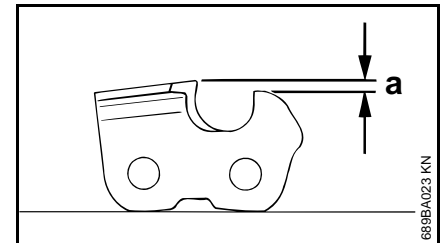
- Задирки напилка видалити за допомогою шматка деревини
- Кут перевіряти за допомогою шаблону напилка

Всі ріжучі зубці повинні бути одної довжини.

При нерівній довжині зубців різна також висота зубців, що викликає нерівний рух пильного ланцюга та розрив ланцюга.

- Всі ріжучі зубці підпиляти до довжини найкоротшого ріжучого зубця – краще за все віддати у майстерню, щоб заточити за допомогою електричного пристрою для заточування

## Відстань обмежувача глибини



Обмежувач глибини визначає глибину проникнення кінцевого кільця у деревину і тим самим товщину стружки.

- a** Задана відстань між обмежувачем глибини та ріжучим краєм

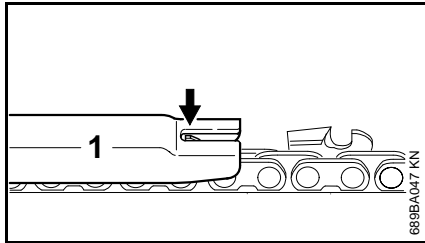
При різці м'якої деревини не у період заморозків відстань може збільшуватись до 0,2 мм (0.008").

Крок ланцюга	Обмежувач глибини	Відстань (a)	
Дюйм (мм)	мм (дюйм)	мм	(дюйм)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)

### Заточка обмежувача глибини

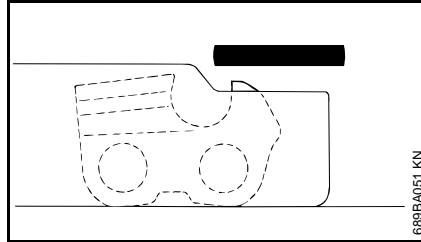
Відстань обмежувача глибини зменшується при заточці ріжучого зубця.

- Відстань обмежувача глибини перевіряти після кожної заточки

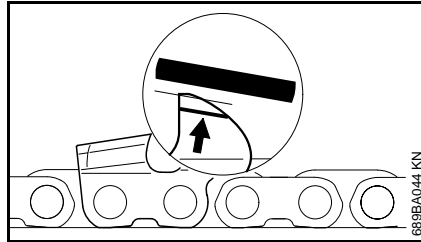


- Покласти відповідні до кроку ланцюга шаблони для заточки (1) на пильний ланцюг та притиснути на ріжучому зубці, який підлягає перевірці – якщо обмежувач

глибини виступає над шаблоном заточки, значить обмежувач глибини слід обробити



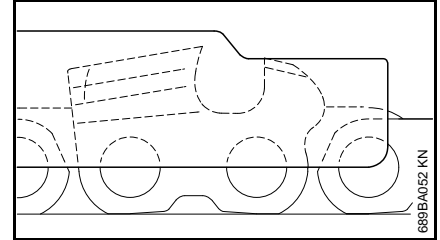
- Обмежувач глибини обробити у відповідності до шаблону для заточки



- У кінці паралельно до сервісної позначки (див. стрілку) верхівку обмежувача глибини заточити під нахилом – при цьому найвищу позицію обмежувача глибини не зміщувати далі назад

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Занадто низькі обмежувачі глибини підвищують схильність до зворотного удару бензопили.




- Шаблон для заточки покласти на пильний ланцюг – найвища позиція обмежувача глибини різки повинна співпадати із шаблоном для заточки
- Після заточування пильний ланцюг ґрунтовно почистити, прибрати стружку або пил від напилка – добре змастити пильний ланцюг
- При більш тривалих перервах у роботі почистити пильний ланцюг та зберігати змащеним

### Інструменти для заточки (спеціальне приладдя)

Крок ланцюга	Круглий напилек Ø	Круглий напилек	Тримач напилка	Шаблон для напилка	Плаский напилек	Набір для заточки
Дюйм (мм)	мм (дюйм)	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул
1/4 P	(6,35)	3,2 (1/8) 5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	–

## Вказівки стосовно технічного обслуговування та догляду

Наступні види робіт стосуються нормальних умов експлуатації. При ускладнених умовах (сильна запиленість, деревина із сильним смолоутворенням, тропічна деревина та ін.) та більш тривалих годинах роботи вказані інтервали слід відповідним чином скоротити. У випадку нерегулярного використання інтервали можуть бути відповідним чином збільшені. Перед початком будь-яких робіт, захист руки встановити у положенні  та виїняти акумулятор.		Перед початком роботи	Після закінчення роботи або щоденно	Після кожної заміни акумулятора	Щотижня	Щомісяця	Щорічно	При неполадках	При пошкодженні	За необхідності
Машина в цілому	Візуальний контроль (стан, герметичність)	X								
	Почистити		X							
Рукоятки управління (захист руки, блокуючу кнопку та стопорний і перемикаючий важіль)	Перевірка роботи	X		X						
	Почистити		X							X
Гальмо ланцюга, інерційне гальмо	Перевірка роботи	X								
	Перевірку доручити спеціалізованому дилеру <sup>1)</sup>							X		X
Бак для мастила	Почистити					X				
Змащення ланцюга	Перевірити	X		X						
Пильний ланцюг	Перевірити, також звернути увагу на стан заточки	X		X						
	Перевірити натягування ланцюга	X		X						
	Погострити									X
Направляюча шина	Перевірити (зношеність, пошкодження)	X								
	Почистити та перевернути									X
	Зачистити від задирок					X				
	Замінити								X	X
Ланцюгова зірочка	Перевірити				X					
Усмоктуючий шліц для холодного повітря	Візуальний контроль		X							
	Почистити									X
Акумулятор	Візуальний контроль	X						X	X	
Акумуляторна шахта	Почистити	X						X		
	Перевірка роботи (виштовхування акумулятора)	X								

Наступні види робіт стосуються нормальних умов експлуатації. При ускладнених умовах (сильна запиленість, деревина із сильним смолоутворенням, тропічна деревина та ін.) та більш тривалих годинах роботи вказані інтервали слід відповідним чином скоротити. У випадку нерегулярного використання інтервали можуть бути відповідним чином збільшені. Перед початком будь-яких робіт, захист руки встановити у положенні  та вийняти акумулятор.		Перед початком роботи	Після закінчення роботи або щоденно	Після кожної заміни акумулятора	Щотижня	Щомісяця	Щорічно	При неполадках	При пошкодженні	За необхідності
Доступні гвинти та гайки	Додатково затягнути									X
Уловлювач ланцюга	Перевірити	X								
	Замінити								X	
Наклейка із попереджувачим написом	Замінити								X	

<sup>1)</sup> STIHL рекомендує спеціалізованого дилера STIHL.

## Мінімізація зношування та уникнення пошкоджень

Дотримання даних даної інструкції з експлуатації допоможе запобігти надмірному зношуванню та пошкодженням пристрою.

Експлуатація, технічне обслуговування та зберігання пристрою повинні здійснюватись так ретельно, як це описано у інструкції з експлуатації.

За всі пошкодження, які були викликані недотриманням вказівок стосовно правил безпеки, обслуговування та технічного догляду, відповідальність несе сам користувач. Особливо це стосується випадків коли:

- Були зроблені зміни у продукті не дозволені компанією STIHL
- Використання інструментів або приладдя, які не допускаються для даного пристрою, не підходить для нього або має низьку якість;
- Використання пристрою не за призначенням
- Використання пристрою у спортивних заходах або змаганнях
- Пошкодження у наслідок подальше використання пристрою із пошкодженими комплектуючими.

## Роботи з технічного обслуговування

Всі роботи, перелічені у розділі "Вказівки стосовно технічного обслуговування та догляду" повинні проводитись регулярно. Оскільки дані роботи з технічного обслуговування не можуть проводитись самим користувачем, необхідно звернутись до спеціалізованого дилера.

Компанія STIHL рекомендує для проведення робіт з технічного обслуговування та ремонту звертатись до спеціалізованого дилера STIHL. Спеціалізовані дилери STIHL регулярно проходять навчання та отримують технічну інформацію.

Якщо дані роботи не проводяться або виконуються не відповідним чином, можуть виникнути пошкодження, відповідальність за які несе сам користувач. До них окрім інших відносяться:

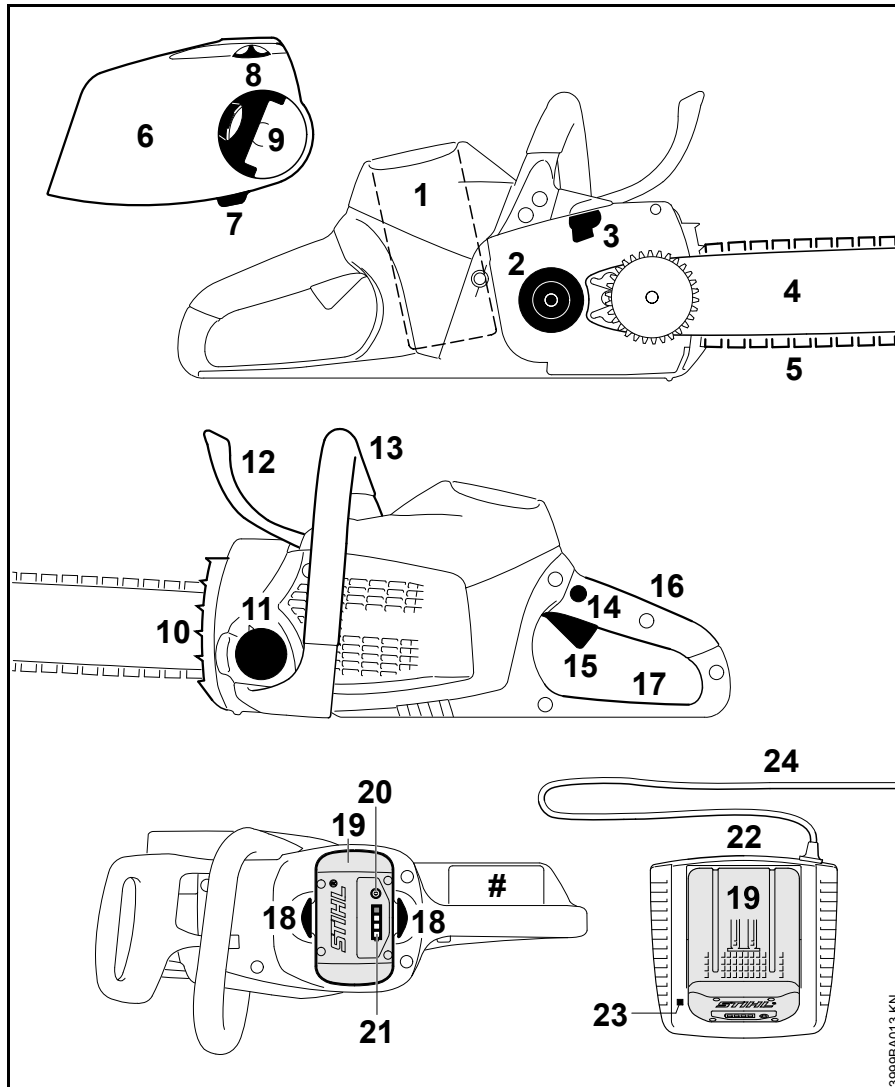
- Пошкодження електромотора унаслідок не вчасного або не достатнього технічного обслуговування (наприклад, недостатнє чищення направляючої холодного повітря);
- Пошкодження на зарядному пристрої через невірне електричне під'єднання (напруга);
- Корозія та інші наслідкові пошкодження пристрою, акумулятора та зарядного пристрою унаслідок невідповідного зберігання та використання;
- Пошкодження пристрою через використання комплектуючих низької якості.

## Комплектуючі, які швидко зношуються

Деякі комплектуючі агрегату підлягають при використанні за призначенням нормальному зношуванню і повинні у залежності від виду та тривалості використання вчасно замінюватись. До них окрім інших належать:

- пильний ланцюг, направляюча шина, зірочка ланцюга
- Акумулятор

## Важливі комплектуючі



- 1 Акумуляторна шахта
- 2 Ланцюгова зірочка
- 3 Гальмо ланцюга
- 4 Направляюча шина
- 5 Пильний ланцюг Oilomatic
- 6 Кришка зірочки ланцюга із пристроєм для швидкого натягування ланцюга
- 7 Уловлювач ланцюга
- 8 Натяжна зірочка
- 9 Ручка баранчикової гайки
- 10 Зубчатий упор
- 11 Кришка масляного баку
- 12 Передній захист руки
- 13 Передня рукоятка (трубчата рукоятка)
- 14 Блокуюча кнопка
- 15 Перемикаючий важіль
- 16 Задня рукоятка
- 17 Задній захист руки
- 18 Стопорний важіль для фіксації акумулятора
- 19 Акумулятор
- 20 Кнопка для активації світлодіодів (LED) на акумуляторі
- 21 Світлодіоди (LED) на акумуляторі
- 22 Зарядний пристрій
- 23 Світлодіоди (LED) на зарядному пристрої
- 24 Під'єднуючий провід із штепсельною вилкою
- # Номер апарату

## Технічні дані

### Акумулятор

Тип:	Літій-іонний
Конструкція:	AP, AR
Агрегат може експлуатуватись лише із оригінальними акумуляторами STIHL.	
Час роботи агрегату залежить від енергії акумулятора.	

### Змащення ланцюга

Повністю автоматичний масляний насос із поршнем, який працює у залежності від кількості обертів

Об'єм масляного баку: 210 см<sup>3</sup>  
(0,21 літр)

### Вага

Без ріжучої гарнітури, без акумулятора

MSA 160 C:	2,7 кг
MSA 200 C:	2,9 кг

### Ріжуча гарнітура

Фактична довжина різки може бути меншою ніж вказана довжина різки.

### Направляючі шини Rollomatic E Mini 1/4" Picco

Довжина різки:	25, 30, 35 см
Крок:	1/4" P (6,35 мм)
Ширина пазу:	1,1 мм
Направляюча зірочка:	8-зубчата

### Пильні ланцюги 1/4" Picco

Picco Micro 3 (71 PM3) серія 3670	
Крок:	1/4" P (6,35 мм)
Товщина ведучої ланки:	1,1 мм

### Ланцюгова зірочка

MSA 160 C:	6-зубчата для 1/4" P
MSA 200 C:	7-зубчата для 1/4" P

### Величина звуку та вібрації

Для вимірювання величини звуку та вібрації враховувався робочий стан номінальної найвищої кількості обертів.

Подальшу інформацію стосовно виконання робочих директив відносно вібрації 2002/44/EG див. на сайті [www.stihl.com/vib/](http://www.stihl.com/vib/).

### Рівень звукового тиску L<sub>p</sub> згідно EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ:	84 дБ(A)
MSA 200 C-BQ:	84 дБ(A)

### Рівень потужності звуку L<sub>w</sub> згідно EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ:	95 дБ(A)
MSA 200 C-BQ:	95 дБ(A)

### Рівень вібрації a<sub>HV</sub> згідно EN 60745-2-13

	Рукоятка ліва	Рукоятка права
MSA 160 C-BQ:	2,7 м/с <sup>2</sup>	2,9 м/с <sup>2</sup>
MSA 200 C-BQ:	4,6 м/с <sup>2</sup>	3,9 м/с <sup>2</sup>

Для рівня тиску звуку та рівня потужності звуку величина K- складає згідно RL 2006/42/EG = 2,5 дБ(A); для коливального прискорення величина K- складає згідно RL 2006/42/EG = 2,0 м/с<sup>2</sup>.

Вказані значення вібрацій були виміряні із застосуванням процедури вимірювання згідно нормам та можуть використовуватись для порівняння електроприладів.

Фактичні значення вібрацій, які виникають, можуть відрізнятись від вказаних значень у залежності від виду застосування приладів.

Вказані значення вібрацій можна використовувати для серйозної оцінки вібраційного навантаження.

Необхідно оцінити фактичне вібраційне навантаження. При цьому може також враховуватись час, на який вимкнено електроприлад, та час на який його увімкнено, але коли він працює без навантаження.

## Транспортування

---

Акумулятори STIHL виконують умови, приведені у інструкції UN-ST/SG/AC.10/11/випуск.5 частина III, підпункт 38.3.

Користувач може провозити акумулятори STIHL на дорожньому транспорті без додаткових підставок до місця застосування агрегату.

Наявні літій-іонні акумулятори підлягають дії положень закону про транспортування небезпечних вантажів.

При відправці третьою особою (наприклад, повітряний транспорт або експедитор) слід дотримуватись особливих вимог стосовно упаковки та позначення.

Під час підготовки товару що відправляється слід задіяти експерта по небезпечним вантажам. Будь ласка, дотримуйтесь можливих подальших національних положень.

Запакуйте акумулятор таким чином, щоб він не міг рухатись всередині упаковки.

**Подальші інструкції стосовно транспортування див.**  
**[www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)**

## REACH

---

REACH означає розпорядження ЄС для реєстрації, оцінки та допуску хімікатів.

Інформація стосовно виконання розпорядження REACH (ЄС) № 1907/2006 див. [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

## Замовлення комплектуючих

Будь ласка, для замовлення комплектуючих впишіть найменування мотопили, номер машини та номер направляючої шини і ланцюга пили у таблицю, яка наведена нижче. Ви можете тим самим спростити закупку нової ріжучої гарнітури.

У направляючої шини та ланцюга пили маєтсь на увазі комплектуючі, які зношуються. При закупці комплектуючих достатньо, якщо буде вказуватись торгівельне позначення мотопили, номер комплектуючих та найменування комплектуючих.

Торгівельне позначення

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Номер пристрою

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Номер шини

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Номер ланцюга пили

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



## Ліквідація неполадок у роботі

Перед початком будь-яких робіт на агрегаті акумулятор вийняти із агрегату.

Неполадка	Причина	Ліквідація
Агрегат при вмиканні не запускається	Відсутній електричний контакт між зарядним агрегатом та акумулятором	Вийняти акумулятор, провести візуальний контроль контактів та ще раз встановити
	Занадто низький рівень зарядки акумулятора (1 світлодіод блимає зеленим)	Зарядка акумулятора
	Акумулятор занадто гарячий / холодний (1 світлодіод на акумуляторі горить червоним)	Акумулятор залишити охолонути / акумулятор при температурі приб. 15 °C – 20 °C (59 °F – 68 °F) обережно залишити прогрітись
	Несправність у роботі акумулятора (4 світлодіода на акумуляторі блимають червоним)	Акумулятор вийняти із агрегату та знову встановити. Увімкнути агрегат – якщо світлодіоди все ще блимають, то акумулятор несправний та його потрібно замінити
	Агрегат занадто гарячий (3 світлодіода на акумуляторі горять червоним)	Агрегат повинен охолонути
	Електромагнітна завада або помилка у агрегаті (3 світлодіода на акумуляторі блимають червоним)	Акумулятор вийняти із агрегату: Контакти у акумуляторній шахті почистити від бруду за допомогою тупого предмету. Знову встановити акумулятор. Агрегат увімкнути – якщо світлодіоди все ще блимають, то агрегат несправний і його слід віддати на перевірку спеціалізованому дилеру <sup>1)</sup>
	Вологість у агрегаті та/або акумуляторі	Агрегат/акумулятор просушити
Агрегат під час експлуатації вимикається	Акумулятор або електроніка агрегату занадто гаряча	Акумулятор вийняти із агрегату, акумулятор та агрегат повинні охолонути
	Електрична або електромагнітна несправність	Вийняти акумулятор та знову встановити

## Перед початком будь-яких робіт на агрегаті акумулятор вийняти із агрегату.

Неполадка	Причина	Ліквідація
Час експлуатації занадто короткий	Акумулятор не повністю заряджений	Зарядка акумулятора
	Термін служби акумулятора вичерпано або перевищено	Акумулятор перевірити <sup>1)</sup> та замінити
	Ріжуча гарнітура забруднилась	Почистити ріжучу гарнітуру
Акумулятор під час установки в агрегат/зарядний пристрій заїдає	Направляючі / контакти забруднені	Направляючі / контакти обережно почистити
Акумулятор не заряджається, хоча світлодіоди на зарядному пристрої горять зеленим	Акумулятор занадто гарячий / холодний (1 світлодіод на акумуляторі горить червоним)	Акумулятор залишити охолонути / акумулятор при температурі приб. 15 °C – 20 °C (59 °F – 68 °F) обережно залишити прогрітись Зарядний пристрій експлуатувати лише у закритих сухих приміщеннях при температурі навколишнього середовища від 5 °C до 40 °C (41 °F – 104 °F).
Світлодіоди на зарядному пристрої блимають червоним	Відсутній електричний контакт між зарядним пристроєм та акумулятором	Вийняти акумулятор та знову встановити
	Несправність у роботі акумулятора (4 світлодіода на акумуляторі блимають приблизно 5 секунд червоним)	Акумулятор вийняти із агрегату та знову встановити Увімкнути агрегат – якщо світлодіоди все ще блимають, то акумулятор несправний та його потрібно замінити
	Несправність у зарядному пристрої	Зарядний пристрій віддати на перевірку спеціалізованому дилеру <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> STIHL рекомендує спеціалізованого дилера STIHL.


## Вказівки з ремонту

Користувачі даного пристрою можуть проводити лише ті роботи з технічного обслуговування та догляду, які описані у даній інструкції з експлуатації. Інші ремонтні роботи можуть проводити лише спеціалізовані дилери.

Компанія STIHL рекомендує для проведення робіт з технічного обслуговування та ремонту звертатись до спеціалізованого дилера STIHL. Спеціалізовані дилери STIHL регулярно проходять навчання та отримують технічну інформацію.

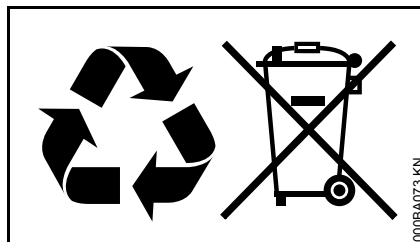
При проведенні ремонтних робіт можуть монтуватись лише такі комплектуючі, які допускаються компанією STIHL для використання у даному мотопристрої або технічно ідентичні. Використовувати лише комплектуючі високої якості. Інакше існує небезпека нещасних випадків та пошкоджень пристрою.

Компанія STIHL рекомендує використовувати оригінальні комплектуючі STIHL.

Оригінальні комплектуючі STIHL можна розпізнати по номеру комплектуючої STIHL, по напису **STIHL** та за наявності по позначці комплектуючої STIHL  (на маленьких комплектуючих може стояти лише значок).

## Знищення відходів

При утилізації слід дотримуватись специфічних для кожної країни норм з утилізації.



Продукти STIHL не можна викидати із домашнім сміттям. Продукт STIHL, акумулятор, приладдя та упаковку віддати на екологічно безпечну повторну переробку.

Актуальну інформацію стосовно утилізації можна отримати у спеціалізованого дилера STIHL.

## Декларація про відповідність нормам ЄС

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen

підтверджує, що

Конструкція:	акумуляторна мотопила
Фабрична марка:	STIHL
Серія:	MSA 160 C-BQ
Серійний номер:	1250

Серія:	MSA 200 C-BQ
Серійний номер:	1251

Агрегат відповідає вимогам стосовно виконання директив 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG та 2011/65/EU, а також був розроблений та виготовлений у відповідності до дійсних за відповідною датою виробництва версій наступних норм:

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1, EN 60745-2-13

Для встановлення виміряного та гарантованого рівня потужності звуку була врахована директива 2000/14/EG, додаток V.

### Вимірний рівень потужності звуку

MSA 160 C:	97 дБ(A)
MSA 200 C:	96 дБ(A)

### Гарантований рівень потужності звуку

MSA 160 C:	99 дБ(A)
MSA 200 C:	98 дБ(A)

Експертизу ЄС типового зразка згідно директиви 2006/42/EG стаття 12.3(b) було проведено

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut  
(NB 0366)  
Merianstraße 28  
D-63069 Offenbach

#### Сертифікаційний номер

40040600 MSR

Зберігання Технічної Документації:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Рік виготовлення та номер агрегату  
вказані на агрегаті.

Waiblingen, 01.01.2015

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Ваш

Thomas Elsner

Керівник, менеджмент групи  
продуктів



## Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів

Даний розділ містить загальні вказівки з техніки безпеки, які сформульовані у європейській нормі EN 60745 для моторизованих електроінструментів із ручним управлінням. **Компанія STIHL зобов'язана передати текст даної норми дослівно.**

**Вказівки щодо техніки безпеки для уникнення удару електричним струмом, які вказані у розділі "2) Вказівки щодо техніки безпеки при роботі з електрикою", для акумуляторних електроінструментів STIHL не застосовуються.**



### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки та рекомендації. Не дотримання вказівок з техніки безпеки та рекомендацій можуть стати причиною удару електричним струмом, пожежі та/або отримання важких травм.

**Зберігайте всю документацію, яка містить вказівки з техніки безпеки та рекомендації, для подальшого використання.**

Термін "електроінструмент", який використовується у вказівках з техніки безпеки, стосується електроінструментів, які працюють від електромережі (із мережевим кабелем), а також електроінструментів, які працюють від акумулятора (без мережевого кабелю).

## 1) Безпека робочого місця

- a) Своє робоче місце утримувати чистим та забезпечте гарне освітлення. Безпорядок та не освітлені зони робочого місця можуть призвести до нещасних випадків.
- b) Працювати із електроінструментом у оточенні, яке не є вибухонебезпечним, де відсутні горюча рідина, газ або пил. Електроінструменти виробляють іскри, які можуть підпалити пил або пар.
- c) Тримати на відстані дітей або інших людей під час експлуатації електроінструменту. При відволіканні Ви можете втратити контроль над агрегатом.

## 2) Електрична безпека

- a) Штепсельна вилка електроінструменту повинна підходити до штепсельної розетки. Вилка ні в якому разі не має змінюватись. Не використовувати адаптерну вилку разом із електроінструментами,

- які мають захист із заземленням. Вилка, у якій не було зроблено зміни, та відповідна штепсельна розетка знижують ризик удару електричним струмом.
- b) Уникати контакту тіла із заземленою поверхнею труб, обігрівачів, газових плит та холодильників. Існує підвищений ризик удару електричним струмом, якщо Ваше тіло заземлене.
- c) Не дозволяти, щоб Ваші електроінструменти потрапляли під дощ або підлягали впливу вологості. Проникнення води у електроінструмент підвищує ризик удару електричним струмом.
- d) Не використовувати кабель не за призначенням, для носіння електроінструменту, підвішування або для виймання вилок із штепсельної розетки. Кабель тримати подалі від жару, масла, гострих країв або частин агрегату, які обертаються. Пошкоджений або скручений кабель підвищує ризик удару електричним струмом.
- e) Якщо Ви працюєте із електроінструментом на вулиці, використовуйте лише подовжуючий кабель, який також придатний для використання на вулиці. Використання подовжуючого кабелю, який придатний для використання на вулиці, знижує ризик удару електричним струмом.
- f) Якщо не можна уникнути використання електроінструменту у вологому середовищі, використовуйте захисний перемикач аварійного струму. Використання захисного перемикача аварійного струму знижує ризик удару електричним струмом.
- c) Уникати не запланованого введення в експлуатацію. Переконайтесь, що електроінструмент вимкнено, перш ніж Ви під'єднаєте його до електричної мережі та/або акумулятора, візьмете його або понесете. Якщо Ви під час носіння електроінструменту тримаєте палець на перемикачі або під'єднаєте агрегат до електричної мережі в увімкненому стані, це може призвести до нещасних випадків.
- d) Приберіть інструменти для регулювання або гасні ключі, пер ніж Ви увімкнете електроінструмент. Інструмент або ключ, який знаходиться у частині агрегату, яка обертається, може привести до отримання травм.
- e) Уникати неприродного положення тіла. Забезпечувати стійке положення та завжди утримувати рівновагу. Таким чином, Ви можете краще контролювати електроінструмент у неочікуваних ситуаціях.

### 3) Безпека людей

- a) Будьте уважні, звертайте увагу на те, що Ви робите, та розсудливо приступайте до роботи із електроінструментом. Не використовуйте електроінструмент, якщо Ви втомились або знаходитесь під впливом наркотиків, алкоголю або медикаментів. Секунда неухважності під час експлуатації електроінструменту може призвести до серйозних травм.
- b) Носіть засоби особистого захисту та завжди одягайте захисні окуляри. Носіння особистих засобів безпеки, таких як захисна маска від пилу, захисне взуття, яке не ковзається, захисний шолом або захист слуху, у залежності від виду та застосування електроінструменту, зменшує ризик отримання травм.

- f) Носити відповідний одяг. Не носити довгий одяг та прикраси. Волосся, одяг та рукавиці тримати далі від комплектуючих, які рухаються. Вільний одяг, прикраси або довге волосся можуть бути захоплені комплектуючими, які рухаються.
- g) Якщо можуть бути монтовані пристрої для відсмоктування та -уловлювання пилу, переконайтесь, що вони під'єднані та можуть використовуватись відповідним чином. Використання агрегату для відсмоктування пилу може зменшити небезпеку від пилу.

#### 4) Використання та обслуговування електроінструменту

- a) Не перевантажувати агрегат. Для Вашої роботи використовувати відповідний електроінструмент. За допомогою відповідного електроінструменту Ви працюєте краще та безпечніше на вказаному рівні потужності.
- b) Не використовуйте електроінструмент, чий перемикач несправний. Електроінструмент, який не може вмикатись або вимикатись, небезпечний та його слід відремонтувати.

- c) Вийняти вилку із штепсельної розетки та/або зняти акумулятор, перш ніж здійснювати регулювання агрегату, замінити комплектуючі приладдя або відкласти агрегат. Даний захід з безпеки упереджує ненавмисний запуск електроінструменту.
- d) Зберігати електроінструмент, який не використовується, поза зоною досяжності дітей. Не дозволяйте працювати на агрегаті людям, які не знайомі з ним або не прочитали дані вказівки. Електроінструменти небезпечні, якщо вони використовуються недосвідченими людьми.
- e) Добре доглядати електроінструменти. Перевіряти, чи рухливі комплектуючі бездоганно працюють та не заїдають, чи комплектуючі не поламані або пошкоджені, це може погіршити роботу електроінструменту. Пошкоджені комплектуючі перед використанням агрегату слід віддати у ремонт. Багато нещасних випадків виникають у наслідок поганого технічного догляду електроінструментів.
- f) Ріжучі інструменти повинні бути гострі та чисті. Добре доглянуті ріжучі інструменти із гострими краями рідше заїдають та ними легше керувати.
- g) Використовувати електроінструмент, приладдя, експлуатаційні інструменти та ін. у відповідності із вказівками. При цьому дотримуватись умов

роботи та діяльності, яку слід виконувати. Використання електроінструментів для інших цілей, ніж ті, які було передбачено, може призвести до небезпечних ситуацій.

#### 5) Експлуатація та обслуговування акумуляторного інструменту

- a) Заряджайте акумулятори лише у зарядних пристроях, які рекомендовані виробником. Для зарядного пристрою, який призначений для певного виду акумулятора, існує небезпека пожежі, якщо він використовується з іншими акумуляторами.
- b) Використовуйте у електричних інструментах лише передбачені для них акумулятори. Використання інших акумуляторів може призвести до травмувань та небезпеки пожежі.
- c) Тримайте акумулятор, який не використовується, подалі від канцелярських скріпок, монет, ключів, гвіздків, гвинтів або інших дрібних металевих предметів, які можуть спричинити перекриття контактів. Коротке замикання між контактами акумулятора може спричинити опіки або вогонь.
- d) При неправильному використанні із акумулятора може витікати рідина. Уникайте контакту з нею. При випадковому контакті промити водою. Якщо рідина

потрапила у очі, зверніться за додатковою допомогою лікаря. Акумуляторная рідина, яка виходить, може призвести до подразнень шкіри та опіків.

## **6) Обслуговування**

---

**а) Необхідно щоб Ваш електроінструмент ремонтував лише кваліфікований персонал та лише із оригінальними комплектуючими.** Таким чином забезпечується дотримання безпеки електроінструменту.

### **Вказівки з техніки безпеки для ланцюгових пил**

---

- Коли пила працює, частини тіла слід тримати на відстані від пильного ланцюга. Перед запуском пили слід переконатись, що пильний ланцюг нічого не торкається. Під час роботи ланцюговою пилою одна секунда неувважності може призвести до того, що одяг або частини тіла будуть захоплені пильним ланцюгом.
- Ланцюгову пилу завжди тримайте правою рукою за задню рукоятку та лівою рукою на передню рукоятку. Тримання ланцюгової пили у зворотному робочому положенні підвищує ризик отримання травм та не дозволяється для використання.
- Електроінструмент можна тримати лише за ізольовані поверхні ручок, оскільки пильний ланцюг може торкатись прихованих проводів. Пильні ланцюги, які торкаються струмопровідного проводу, роблять металеві деталі електроінструменту струмопровідними та можуть передати користувачеві удар струмом.
- Слід носити захист для очей та слуху. Рекомендоване також інше захисне оснащення для голови, рук та ніг. Відповідний захисний одяг знижує небезпеку отримання травм через стружку, що відлітає, та ненавмисне торкання пильного ланцюга.
- Не працювати ланцюговою пилою на дереві. При експлуатації на дереві існує небезпека отримання травм.
- Завжди слідкуйте за стійким положенням та використовуйте ланцюгову пилу лише тоді, коли Ви стоїте на стійкому, надійному та рівному місці. Ковзка основа або нестабільні опорні поверхні такі як драбина можуть призвести до втрати контролю над пилою.
- Під час різки гілки, яка знаходиться під напругою, слід враховувати, що вона може sprужинити у зворотному напрямку. Коли звільнюється напруга у волокнах деревини, гілка, що знаходиться під напругою, може потрапити у працюючу людину та/або позбавити контролю над ланцюговою пилою.
- Будьте особливо обережні під час різки підліску та молодих дерев. Тонкий матеріал може зачепитись у пильному ланцюгу та вдарити у Вашому напрямку або вивести Вас із рівноваги.
- Ланцюгову пилу переносити тримаючи за передню рукоятку у вимкненому стані та тримати на відстані від тіла. При транспортуванні або зберіганні ланцюгової пили завжди одягати захисний чохол. Обережне поводження із ланцюговою пилою зменшує імовірність ненавмисного торкання пильного ланцюга, що рухається.
- Слід виконувати вказівки відносно змащення, натягування ланцюга та заміни приладдя. Не відповідним чином натягнутий або змащений ланцюг може або розірватись або збільшити ризик зворотного удару.
- Рукоятки тримати у сухому стані, чистими та вільними від мастила та жиру. Жирні, масні рукоятки ковзаються та призводять до втрати контролю.
- Пиляти лише деревину. Ланцюгову пилу не використовувати для тих робіт, для яких вона не призначена. Приклад: не використовуйте ланцюгову пилу для пиляння пластику, стін або будівельних

**матеріалів, які не з дерева.**

Використання ланцюгової пили для не передбачених робіт може призвести до виникнення небезпечних ситуацій.

**Причини на уникнення зворотного удару**

Зворотний удар може виникати, коли верхівка направляючої шини торкається предмету або коли деревина гнеться та пильний ланцюг заїдає у розрізі.

При контакті із верхівкою шини у деяких випадках це може викликати неочікувані спрямовані у зворотному напрямку реакції, під час яких направляюча шина вдаряється вгору та у напрямку користувача.

Заїдання пильного ланцюга на верхньому краї направляючої шини може швидко відкинути шину назад у напрямку користувача.

Кожна із даних реакцій може призвести до того, що Ви втрачаєте контроль над пилою та, ймовірно, отримаєте важку травму. Не покладайтесь виключно на вмонтовані у ланцюгову пилу пристрої безпеки. Як користувач ланцюгової пили Ви маєте вдаватись до різних заходів, щоб працювати без загрози нещасних випадків та травм.

Зворотний удар є наслідком неправильного використання або використання з помилками електроінструменту. Цього можна уникнути якщо виконувати заходи безпеки, які описані нижче:

- **Пилу слід міцно тримати обома руками, при цьому великі пальці та інші пальці обхоплюють рукоятки ланцюгової пили. Привести тіло та руки в таке положення, у якому Ви можете витримати сили зворотного удару.** Коли прийняті відповідні заходи, користувач може впоратись із силою зворотного удару. Ніколи не випускати ланцюгову пилу
- **Уникати не природного положення тіла та не пиляти вище рівня плечей.** Таким чином запобігається ненавмисне торкання верхівкою шини та забезпечується кращий контроль ланцюгової пили у неочікуваних ситуаціях.
- **Завжди використовувати ті шини та пильні ланцюги, які рекомендовані виробником.** Неправильні замінені шини та пильні ланцюги можуть призвести до розриву ланцюга та/або зворотного удару.
- **Дотримуватись вказівок виробника для заточки та технічного обслуговування пильного ланцюга.** Занадто низький обмежувач глибини різки підвищує схильність до зворотного удару.



## Turinys

Apie šią naudojimo instrukciją	300	Techninė priežiūra ir remontas	334
Saugumo nurodymai	300	Kaip sumažinti įrenginio dėvėjimąsi ir išvengti gedimų	336
Inercinės jėgos	305	Svarbiausios dalys	337
Darbo technika	306	Techniniai daviniai	338
Pjovimo įranga	315	Atsarginių dalių įsigijimas	339
Pjovimo juostos ir grandinės montavimas (Greitas pjovimo grandinės įtempimas)	316	Gedimų šalinimas	340
Pjovimo grandinės įtempimas (Greitas grandinės įtempimas)	318	Pastabos dėl remonto darbų	342
Pjovimo grandinės įtempimo patikrinimas	318	Antrinis panaudojimas	342
Grandinių tepimo alyva	318	CE atitikties deklaracija	342
Grandinių tepimo alyvos užpylimas	319	Bendri saugumo nurodymai elektriniams įrenginiams	343
Grandinės tepimo patikrinimas	321		
Grandinės stabdys	321		
Pjovimo grandinės stabdys	321		
Įkroviklio įjungimas į elektros tinklą	322		
Akumuliatorių įkrauti	323		
Akumulatoriaus šviesos diodai (LED)	324		
Įkroviklio šviesos diodai (LED)	325		
Įrenginio įjungimas	326		
Įrenginį išjungti	327		
Nurodymai darbui	327		
Pjovimo juostos priežiūra	328		
Variklio aušinimas	329		
Įrenginio saugojimas	329		
Varančiosios žvaigždutės tikrinimas ir keitimas	330		
Pjovimo grandinės priežiūra ir aštrinimas	330		

## Gerbiamos pirkėjos ir pirkėjai,

dėkoju, kad Jūs pasirinkote kokybišką firmos STIHL gaminį.

Šis gaminys buvo pagamintas, taikant modernius technologinius metodus ir kokybę garantuojančias priemones. Mes stengėmės padaryti viską, kad Jūs būtumėt patenkinti šiuo įrenginiu ir galėtumėt be problemų juo dirbti.

Jeigu turėtumėt klausimų apie šį įrenginį, kreipkitės į savo prekybinį atstovą arba į mūsų įmonės realizavimo skyrių.

Jūsų



Dr. Nikolas Stihl

**STIHL**®

MSA 160 C, MSA 200 C

Ši naudojimo instrukcijos autorinės teisės yra saugomos. Visos teisės saugomos, ypač dauginimo, vertimo ir apdorojimo su elektroninėmis sistemomis teisės.

## Apie šią naudojimo instrukciją

Ši naudojimo instrukcija skirta STIHL akumuliatoriniam pjūklui, jis šioje instrukcijoje taip pat vadinamas motoriniu pjūklu, motoriniu įrenginiu arba įrenginiu.

### Simboliai

Visų simbolių, kurie yra ant įrenginio, reikšmės yra paaiškintos šioje naudojimo instrukcijoje.

Priklausomai nuo įrenginio ir komplektacijos, ant įrenginio gali būti pavaizduoti sekantys simboliai.



Rezervuaras grandinių tepimo alyvai; grandinių tepimo alyva



Pjovimo grandinės judėjimo kryptis



Pjovimo grandinės įtempimas



Temperatūros saugiklis



Atsukti



Užsukti

### Atžymos tekste



#### ISPEJIMAS

Perspėjimas apie nelaimingų atsitikimų pavojų asmenims, taip pat galimus nuostolius.



#### PRANESIMAS

Perspėjimas apie įrenginio arba jo atskirų dalių pažeidimus.

### Techniniai pakeitimai

STIHL nuolat tobulina visus įrenginius, todėl mes pasiliegame teisę į komplektacijos, techninius ir išorinius jų pakeitimus.

Todėl pretenzijos, remiantis šios instrukcijos techniniais duomenimis ir iliustracijomis, nepriimamos.

## Saugumo nurodymai



Dirbant su motoriniu pjūklu, reikia imtis ypatingų saugumo priemonių, nes pjovimo grandinės greitis dirbant yra labai didelis, o pjovimo dantukai labai aštrūs.



Naudojimo instrukciją atidžiai perskaityti prieš pirmą įrenginio naudojimą ir saugoti ją vėlesniam panaudojimui. Naudojimo instrukcijos nurodymų nesilaikymas gali būti pavojingas gyvybei.

### Bendra pastaba

Laikytis atitinkamų šalies institucijų saugumo nurodymų, pvz. profesinių sąjungų, socialinių kasų, darbo apsaugos ir kt.

Garsą skleidžiančių motorinių pjūklų naudojimas gali būti ribojamas šalies ar vietinių institucijų nurodymais.

Pirmą kartą dirbantiems su motoriniu pjūklu: pasikonsultuoti su pardavėju ar kitu specialistu, kaip juo saugiai naudotis arba išklausti mokymo kursų.

Nepilnamečiams draudžiama dirbti su motoriniu pjūklu – išskyrus vyresnius negu 16 metų jaunuolius, kurie apmokomi prižiūrint suaugusiems darbuotojams.

Vaikai, gyvūnai ir pašaliniai asmenys turi stovėti saugiu atstumu.

Naudotojas yra atsakingas dėl nelaimingų atsitikimų ir pavojų, gresiančių pašaliniams asmenims arba jų nuosavybei.

Motorinį pjūklą galima perduoti ar išnuomoti tik tiems asmenims, kurie yra susipažinę su jo konstrukcija ir moka jį valdyti – visada kartu perduoti ir naudojimo instrukciją.

Dirbantysis su motoriniu pjūkle turi būti pailsėjęs, sveikas ir geros fizinės būklės. Kas dėl sveikatos būklės negali dirbti sunkaus darbo, turi pasiteirauti pas gydytoją, ar jis gali dirbti su šiuo pjūkle.

Draudžiama dirbti su motoriniu pjūkle, išgėrus alkoholio ar vartojant vaistus, galinčius sutrikdyti reakciją bei orientaciją.

Esant nepalankioms oro sąlygoms (lietus, sniegas, ledas, vėjas) nedirbti – padidintas nelaimingo atsitikimo pavojus!



Akumuliatorių išimti iš motorinio pjūklo, kai:

- atliekami tikrinimo, reguliavimo ir valymo darbai
- liečiatės prie pjovimo įrangos
- paliekate motorinį pjūklą
- pernešate
- sandėliuojate

- taisote ar atliekate techninę apžiūrą
- gręsia pavojus ar nelaimingo atsitikimo atveju

Taip išvengsite nenumatyto variklio įsijungimo.

### Numatytoji paskirtis

Motorinis pjūklas, skirtas tik medienos ir medinių daiktų pjovimui. Motorinis pjūklas labiausiai tinka malkų ruošimui arba darbams su medžiu prie namų.

Draudžiama naudoti motorinį pjūklą kitiems tikslams – nelaimingo atsitikimo pavojus!

Nedaryti jokių pakeitimų motoriniame pjūkle – dėl to gali nukentėti Jūsų saugumas. Asmenims, turintiems materialinių nuostolių, naudojant nestandartinę įrangą, firma STIHL nesuteikia jokių garantijų.

### Drabužiai ir įranga

Dėvėti atitinkamus drabužius ir naudoti reikalingą įrangą.



Drabužiai turi būti tinkami ir netrukdyti dirbti. Priglundęs rūbas su **neperpjaunamu sluoksniu** –jokiu būdu ne darbinis apsiaustas.

Nedėvėti drabužių, kurie gali įsipainioti tarp medžių, krūmų arba besisukančių motorinio pjūklo dalių. Taip pat jokių šalikių, kaklaraiščių ir papuošalų. Ilgus plaukus reikia surišti ir apsaugoti (skarele, kepure, šalmu ar pan.).



**Tinkamą avalynę** avėti – su apsauga nuo įpjovimo, grublėtais padais ir plieniniais antgaliais

### ! ISPEJIMAS



Kad sumažinti akių sužeidimo pavojų dėvėti priglundusius apsauginius akinius atitinkančius normą EN 166. Atkreipti dėmesį į teisingą akinių padėtį.

Naudoti apsaugą veidui ir sekti, kad ji būtų teisingai uždėta. Apsauga veidui nėra pakankama apsauga akims.

"Asmeninės" klausos apsaugos priemonės rekomenduojamos – kai kasdieninė darbo trukmė viršija 2,5 valandos.


Apsauginį šalną dėvėti, esant pavojui dėl žemyn krentančių daiktų.

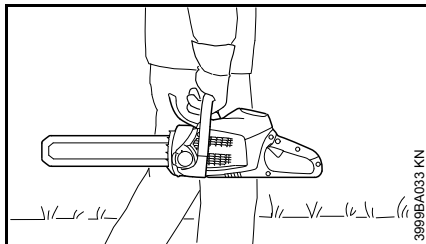


Mūvėti darbinės pirštines iš patvarios medžiagos (pvz. odines).

STIHL siūlo plačią asmeninių apsauginių priemonių programą.

### Pernešimas

Prieš pernešant – net ir nedideliu atstumu – motorinį pjūklą visada išjungti, apsauginė stabdžio rankena ant  ir išimti akumuliatorių. Taip išvengsite nenumatyto variklio įsijungimo. Uždėti pjovimo grandinės apsaugą.



Motorinį pjūklą nešti tik už vamzdinės rankenos – pjovimo juosta nukreipta atgal.

Autotransporto priemonėse: motorinį pjūklą pritvirtinti taip, kad jis neapvirstų, nebūtų pažeistas ir neišbėgtų grandinės alyva.

## Valymas

Plastikines dalis valyti su skudurėliu. Aštrios valymo priemonės gali pažeisti plastikines dalis.

Nuvalyti nuo motorinio pjūklo dulkes ir purvą – nenaudoti nuriebalinimo priemonių.

Aušinimo angas, reikalui esant išvalyti.

Saugoti akumulatoriaus aušinimo angas nuo užteršimo – jei reikia, išvalyti.

Motorinio pjūklo valymui nenaudoti aukšto slėgio plovimo įrenginių. Stipri vandens srovė gali pažeisti motorinio pjūklo dalis.

Motorinio pjūklo neaplieti vandeniu.

## Įranga

Darbui naudoti tik tą pjovimo įrangą ir priedus, kuriuos gamina ir tiekia firma STIHL arba jie rekomenduojami šiam

motoriniam pjūklui, arba techniškai tas pačias dalis. Kilus klausimams, kreiptis į specializuotą pardavėją. Naudoti tik kokybiškus darbo įrankius ar priedus. Priešingu atveju gali kilti nelaimingo atsitikimo pavojus ar atsirasti gedimai motoriniame pjūkle.

STIHL rekomenduoja naudoti originalius STIHL įrankius, pjovimo juostas, pjovimo grandines, varančiąsias žvaigždutes ir priedus. Jie savo savybėmis optimaliai pritaikyti gaminiui ir naudotojo reikalavimams.

## Reduktorius

### **Akumulatorius**

Laikytis STIHL akumulatoriaus naudojimo instrukcijos ar prie jo esančio lapelio nurodymų, laikyti juos saugioje vietoje.

Papildomus nurodymus saugumui rasite – [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)

### **Įkroviklis**

Laikytis nurodymų, esančių STIHL įkroviklio lydraštyje, saugoti jį.

## Prieš pradėdant darbą



Akumuliatorių išimti iš motorinio pjūklo, kai:

- atliekami tikrinimo, reguliavimo ir valymo darbai
- liečiatės prie pjovimo įrangos
- Paliekant motorinį pjūklą

- Pernešimas
- Sandėliavimas
- taisote ar atliekate techninę apžiūrą
- gręsia pavojus ar nelaimingo atsitikimo atveju

Taip išvengsite nenumatyto variklio įsijungimo.

Patikrinti motorinio pjūklo nepriekaištingą būklę – naudojimo instrukcijos atitinkamas skyrius:

- ar funkcionuoja pjovimo grandinės stabdys, automatinis grandinės stabdys
- ar teisingai sumontuota pjovimo juosta
- ar teisingai įtempta pjovimo grandinė
- Jungiklis ir apsauginis klavišas turi judėti laisvai – jungikliai, paleidus turi grįžti į pradinę padėtį
- Jungiklis, esant nepaspaustam apsauginiam klavišui blokuojamas
- nekeisti jokių valdymo ir saugumą užtikrinančių įrenginių
- rankenos turi būti švarios ir sausos, nesuteptos tepalais ar purvu – svarbu saugiam motorinio įrenginio valdymui
- ar pakankamas grandinių tepimo alyvos kiekis
- Patikrinti motorinio pjūklo akumulatoriaus dėžutės kontaktus, ar nėra svetimkūnių ir nešvarumų
- Akumuliatorių įdėti teisingai – turi girdėtis, kad jis pateko į savo vietą
- nenaudoti pažeistų ar deformuotų akumuliatorių

Įrenginys gali būti eksploatuojamas tik nepriekaištingos būklės – **nelaimingo atsitikimo pavojus!**

### Motorinį pjūklą įjungti

Tik ant lygaus pagrindo Užsitikrinti tvirtai ir saugų pagrindą. Motorinį pjūklą tvirtai laikyti rankose – pjovimo įranga neturi liesti jokių daiktų ar žemės paviršiaus.

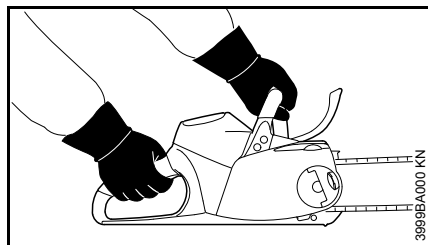
Motorinis pjūklas valdomas tik vieno asmens. Darbo vietoje neturi būti pašalinių asmenų –taip pat ir užvedimo metu.

Neužvedinėti variklio, jei pjovimo juosta su grandine yra pjūvyje.


Variklį įjungti, kaip aprašyta naudojimo instrukcijoje.

### Darbo metu

Visada pasirūpinti tvirta ir saugia stovėseną. Atsargiai, jei medžio žievė drėgna – **pavojus paslysti!**



Dirbant motorinį pjūklą visada **tvirtai laikyti abiejomis rankomis**: dešine ranka suspausti rėmo rankeną – taip pat ir kairiarankiams. Norint saugiai valdyti įrenginį, vamzdinę ir rėmo rankenas laikyti tvirtai suspaudus.

Gręšiant pavojui ar nelaimingo atsitikimo atveju, įrenginį tuojau pat išjungti, apsauginę rankeną pastatyti ant  ir išimti akumuliatorių iš įrenginio.

Su šiuo motoriniu pjūklų galima dirbti lyjant ar drėgnoje aplinkoje. Sušlapusį motorinį pjūklą po darbo išdžiovinti.

Nepalikti motorinio pjūklo lietuje.

Atsargiai esant plikledžiui, drėgmei, sniegui, ledui, skardžiuose, nelygiam paviršiui ar ant šviežiai nupjautos medienos (žievės) – **galite paslysti!**

Atsargiai prie medžių kelmų, šaknų, duobių – **pavojus suklypti!**

Nedirbti pavieniui – būtina dirbti su kitu asmeniu tokiaame nuotolyje, kad pavojaus atveju galima būtų prisišaukti pagalbos. Jeigu darbo vietoje yra padedančių asmenų, jie taip pat turi dėvėti reikiamus apsauginius rūbus (šalmą!) ir privalo nestovėti po pjaunamomis šakomis.

Nepamirškite, kad darbo metu, dėvint klausos apsaugos priemones, turite būti ypač atidūs – kadangi galite neišgirsti triukšmo (šauksmų, pavojaus signalų ar kt.), pranešančių apie pavojų.


Laiku daryti pertraukas, kad išvengtų nuovargio ir išsekimo – **nelaimingo atsitikimo pavojus!**


Darbo metu susidariusios dulkės (pvz. medžio dulkės), tvaikas, dūmai gali pakenkti sveikatai, esant ore daug dulkių, reikia naudoti kvėpavimo takų apsaugą.

Reguliariai tikrinti pjovimo įrangos būklę, trumpais intervalais, o esant juntamiems pakitimams, tuojau pat:

- Įrenginį išjungti, palaukti, kol grandinė sustos, akumuliatorių išimti
- patikrinti būklę ir tvirtą padėtį
- Atkreipti dėmesį į aštrumą

Veikiant varikliui, neliesti pjovimo grandinės. Jeigu pjovimo grandinė užblokuojamas kažkokiu daiktu, tuoj pat išjungti motorinį pjūklą ir išimti akumuliatorių – tik tada pašalinti kliūtį – **pavojus susižeisti!**

Prieš paliekant motorinį pjūklą, variklį išjungti, apsauginio stabdžio rankeną pastatyti ant , akumuliatorių išimti, kad išvengtų netikėto įsijungimo ir uždėti pjovimo grandinės apsaugą.

Prieš keičiant pjovimo grandinę, motorinį pjūklą išjungti, apsauginę rankeną pastatyti ant  ir išimti akumuliatorių iš motorinio pjūklo. Dėl netikėtai įsijungusio variklio – **pavojus susižeisti!**

Motorinis pjūklas yra su įranga greitam pjovimo grandinės sustabdymui – pjovimo grandinė sustoja, paleidus bent vieną iš jungiklių – žiūrėti "Saviriedos stabdys".


Šią funkciją tikrinti reguliariai, trumpais intervalais. Motoriniu pjūklų nedirbti, jei pjovimo grandinė paleidus jungiklį juda – žiūrėti "Saviriedos stabdys" – **pavojus susižeisti!** Kreiptis į prekybos atstovą.

Niekada nedirbti, kai pjovimo grandinė netepama, todėl sekti tepimo alyvos kiekį bakelyje. Darbą tuojau pat nutraukti, kai alyvos kiekis bakelyje per mažas ir papildyti grandinių tepimo

alyvos – žiūrėti taip pat "Grandinių tepimo alyvos užpylimas" ir "Grandinės tepimo tikrinimas".


Jeigu motorinis pjūklas buvo neteisingai naudojamas (pvz. prispaustas, paveiktas smūgio ar kt.), prieš tęsiant darbą, užtikrinti jo nepriekaištingą būklę – žiūrėti "Prieš darbą". Būtinai patikrinti saugumą užtikrinančios įrangos funkcionavimą. Jokiu būdu netęsti darbo, nesant užtikrintam motorinio pjūklo saugumu. Suabejojus kreiptis į specialistą.

### Po darbo

Motorinį pjūklą išjungti, apsauginę rankena padėtyje , akumuliatorių išimti iš motorinio pjūklo, uždėti pjovimo grandinės apsaugą.

### sandėliuojate

Jeigu motorinis pjūklas nenaudojamas, jį pastatyti taip, kad jis niekam nekliudytų. Motorinį pjūklą psaugoti nuo neteisėto panaudojimo.


Motorinį pjūklą laikyti saugiai sausoje patalpoje, fiksatorius ant , taip pat ir išimtą akumuliatorių.

### Vibracija

Šis įrenginys išsiskiria iš kitų maža vibracijos apkrova rankoms.

Nepaisant to, dirbančiajam rekomenduojama medicininė apžiūra tuo atveju, kai atsiranda įtarimas dėl kraujotakos sutrikimo plaštakose (pirštų tirpimas).

### Techninė priežiūra ir remontas

Prieš atliekant remonto, valymo ir priežiūros darbus taip pat darbus prie pjovimo įrangos, visada išjungti motorinį pjūklą, apsauginę rankeną pastatyti ant , ir akumuliatorių išimti iš motorinio pjūklo. Dėl netikėtai pradėjusios judėti pjovimo grandinės – **pavojus susižeistil**

Motorinį pjūklą reguliariai prižiūrėti. Atlikti tik tuos priežiūros ir remonto darbus, kurie aprašyti naudojimo instrukcijoje. Visus kitus darbus pavesti atlikti prekybos atstovui.

STIHL rekomenduoja techninės priežiūros ir remonto darbus pavesti atlikti tik specializuotam STIHL prekybos atstovui. STIHL specializuoti pardavėjai reguliariai apmokomi ir gauna techninę informaciją.

Naudoti tik kokybiškas atsargines detales. Priešingu atveju gali kilti nelaimingo atsitikimo pavojus ar atsirasti gedimai motoriniame pjūkle. Kilus klausimams, kreiptis į specializuotą pardavėją.

Nedaryti jokių pakeitimų motoriniame pjūkle – dėl to gali nukentėti Jūsų saugumas – **nelaimingo atsitikimo pavojus!**

Tikrinti įkroviklio pajungimo laidų ir kištuko elektros kontaktų nepriekaištingą izoliaciją ir nusidėvėjimą (įtrūkimai).


Elektrines detales kaip pvz. įkroviklio pajungimo laidą gali taisyti ar keisti tik elektrikas.

**Grandinės gaudytuvą patikrinti** – jei pažeistas, pakeisti.

**Laikytis grandinės aštravimo instrukcijos reikalavimų** – saugiam ir teisingam darbui reikia visada laikyti pjovimo grandinę ir juostą nepriekaištingos būklės, pjovimo grandinė turi būti teisingai išaštrinta, įtempta ir gerai sutepta.

Pjovimo grandinę, pjovimo juostą ir varančiąją žvaigždutę keisti laiku.

Grandinių tepimo alyva turi būti laikoma tik atitinkančiose reikalavimus ir nepriekaištingos būklės talpose. Laikyti sausoje, vėsioje ir saugioje vietoje, apsaugotoje nuo šviesos ir saulės.

Sugedus pjovimo grandinės stabdžiui, motorinį pjūklą tuojau pat išjungti, apsauginio stabdžio rankeną pastatyti ant , ir akumuliatorių išimti iš motorinio pjūklo – **pavojus susižeistil** Kreiptis į specializuotą prekybos atstovą – nedirbti su įrenginiu, kol nebus pašalintas gedimas, žiūrėti "Pjovimo grandinės stabdys".

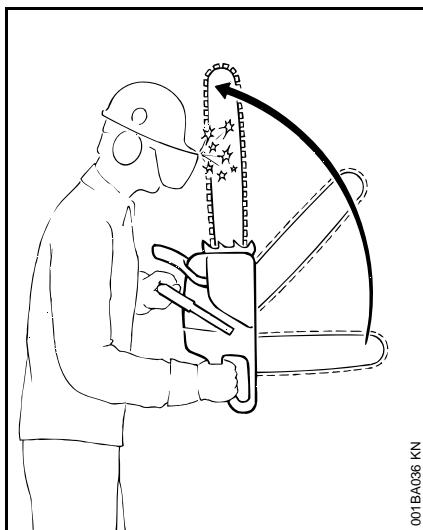
## Inercinės jėgos

Dažniausiai atsirandančios inercinės jėgos yra atitranka, atgalinis smūgis ir judėjimas pirmyn.

### Pavojus esant atitrankai

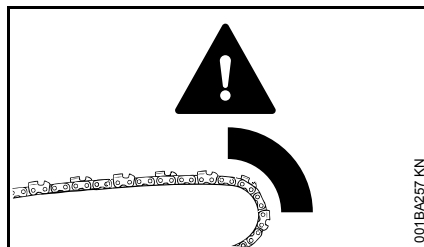


Esant atitrankai, galima pavojingai susižaloti.



Esant atitrankai (smūgis atgal ir aukštyn), pjūklas pjovėjui gali išsprūsti ir tapti nekontroliuojamas.

### Atitranka atsiranda, kai pvz.



- pjovimo grandinė viršutiniame pjovimo juostos smaigalio ketvirtyje netyčia paliečia medieną ar kitą kietą daiktą – pvz. genint šakas netyčia paliečiama kita šaka
- pjovimo grandinė viršutinėje juostos dalyje trumpam užstringa pjūvyje

### Pjovimo grandinės stabdys QuickStop

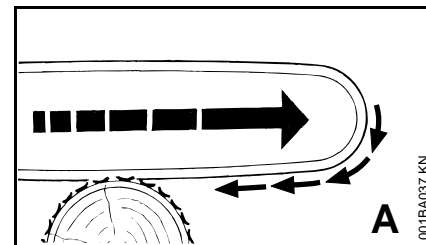
Jo pagalba tam tikrose situacijose sužeidimų pavojus gali sumažėti, bet įvykus atitrankai vis tiek nepavyksta. Suveikus stabdžiui, pjovimo grandinė per sekundės dalis sustoja – aprašyta šios instrukcijos skyriuje "Pjovimo grandinės stabdys".

### Atitrankos sumažinimui

- dirbti ramiai ir apgalvotai
- motorinį pjūklą laikyti tvirtai abiejomis rankomis
- pjauti tik esant maksimaliems alkūninio veleno sūkiams
- pastoviai stebėti pjovimo juostos galą
- nepjauti pjovimo juostos galu

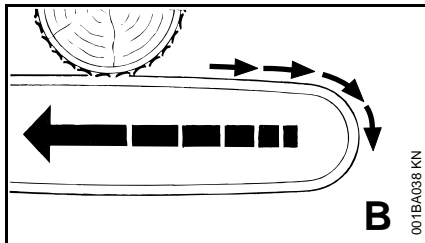
- saugotis mažų, kietų šakų, pomiškio ir atžalų – grandinė jose gali užstrigti
- niekuomet vienu metu nepjauti keletos šakų
- dirbant nereikia pernelyg pasilenkti
- niekuomet nepjauti aukščiau pečių lygio
- pjovimo juostą taikyti į jau pradėtą įpjovą
- "durti" tik tada, kai esate gerai susipažinę su šia darbo technika
- atkreipti dėmesį į kamieno padėties pasikeitimą, kad išvengti grandinės užspaudimo
- dirbti tik su gerai išgaląsta ir įtempta pjovimo grandine – gylio ribotuvus turi būti ne per aukštas
- darbui naudoti mažą atmetimą turinčią pjovimo juostą su mažą "galva"

### Judėjimas pirmyn (A)



Jeigu pjaunama pjovimo juostos apatine dalimi, pjovimo grandinei užstrigus arba atsimušus į kietą daiktą medienoje, motorinis pjūklas gali būti traukiamas link kamieno – todėl visuomet pjaunant reikia priglauti pjūklo karterį prie kamieno.

## Atatranka (B)



Jeigu pjaunama pjovimo juostos viršutine dalimi, pjovimo grandinei užstrigus arba atsimušus į kietą daiktą medienoje, motorinis pjūklas gali judėti atgal dirbančiojo link – **Kad to išvengti:**

- neužspausti pjovimo juostos viršutinės dalies
- pjovimo juosta nepersukti pjūvyje

## Būkite ypač atsargūs

- įkibusių medžių atveju
- medžių, turinčių kamieno įtempimą – įstrigusių tarp dviejų medžių atveju
- dirbant vėjolaužose

Šiais atvejais dirbti ne su pjūklų, o su svirtele, suktuvu arba vilkiku.

Ištraukti supjaustytas kamieno dalis. Dirbti kiek galima laisvesnėse vietose.

**Pjaunant negyvą** (išdžiūvusią, sutrūnijusią ar apmirusią medieną) kyla didelis, sunkiai įvertinamas pavojus. Pavojaus atpažinimas yra apsunkintas ir beveik neįmanomas. Naudoti pagalbines priemones kaip suktuką ar vilkiką.

Pjaunant medžius **prie kelių, geležinkelio linijų, elektros linijų** ir t.t.dirbti ypač dėmesingai. esant reikalui, pranešti policijai, energetikos įmonei ar geležinkelio vadovybei.

## Darbo technika

Pjovimo ir retinimo darbus, taip pat su tuo susijusius darbus (įpjovų darymas, šakų genėjimas) turi teisę atlikti tik specialius mokymus išklausę ir atestaciją praėję asmenys. Kas neturi darbo su motoriniu pjūklų arba darbo atlikimo technika patirties, šių darbų neturėtų atlikinėti – padidintas nelaimingo atsitikimo pavojus!

Benzininiai pjūklai labiau tinka medžių kirtimui ir šakų genėjimui nei akumuliatoriniai pjūklai.

Akumuliatorinis pjūklas nepritaikytas pjaustyti vėjovartas ir tokiems darbams naudoti draudžiamas.

Jeigu vis dėlto reikėtų nupjauti medį ir nugauti šakas su akumuliatoriniu pjūklų, būtinai laikytis sekančių nurodymų.

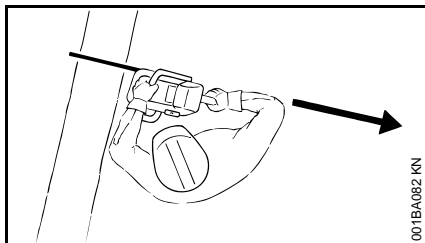
## Pjovimas

Dirbti ramiai ir apgalvotai – tik esant geram apšvietimui ir matomumui. Nesukelti pavojaus kitiems – dirbti apdairiai.

Pradedantiems naudotojams rekomenduojame pasimokyti pjauti medžio kamieną ant "ožio" – žiūrėti "Plonų medžių pjovimas".

Darbui naudoti kiek įmanoma trumpesnę pjovimo juosta: pjovimo grandinės, juostos ir varančiosios žvaigždutės žingsnis turi sutapti ir tikti šio modelio pjūklui.





Nė viena kūno dalis negali būti **tame pačiame lygmenyje** su besisukančia pjovimo grandine.

Motorinį pjūklą iš medžio ištraukti tik su besisukančia pjovimo grandine.

Motorinį pjūklą naudoti tik švarios medienos pjovimui – bet ne šaknų pjautymui ar pakėlimui.

pasvirusių šakų nepjaustyti iš apačios.

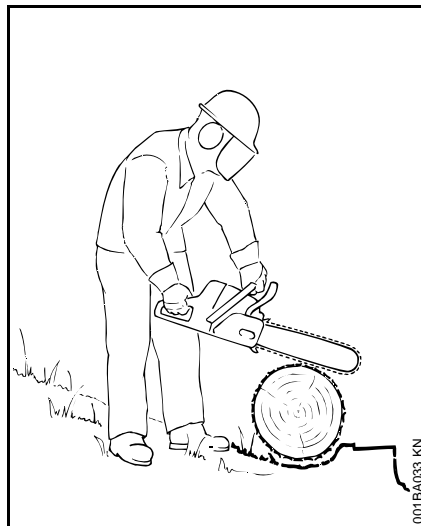
Atsargiai, pjaunant krūmus ar jaunus medelius. Pjovimo grandinė gali sugriebti plonus ūglius ir nusviesti link dirbančiojo.

Atsargiai pjaustyti supleišėjusią, įskilusią medieną – **pavojus susižeisti į atplyšusias dalis!**

Stebėti, kad pjovimo metu grandinė neliestų jokių pašalinių daiktų: akmenys, vinys ir pan. gali pažeisti pjovimo grandinę. Motorinis pjūklas gali pašokti aukštyn – **nelaimingo atsitikimo pavojus!**

Jei besisukanti pjovimo grandinė pasieks akmenį ar kitą kietą daiktą, gali pradėti kibirkščiuoti ir taip uždegti tam tikromis aplinkybėmis lengvai užsidegantis medžiagas. Sausi augalai ir krūmynai lengvai dega, ypač karšto ir sauso oro sąlygomis. Jei kyla gaisro pavojus, nenaudoti motorinio pjūklo arti lengvai užsidegančių medžiagų, sausų augalų ir krūmynų.

Būtina paklausti kompetentingos girininkų tarnybos, ar galimas gaisro pavojus.



Dirbant šlaite, stovėti visada aukščiau arba šone kamieno. Saugotis riedančių kamienų.

**Dirbant didesniame aukštyje:**

- visuomet naudoti pastolius
- niekada nedirbti stovint ant kopėčių arba medyje
- nedirbti nestabiliuose vietose
- nedirbti virš pečių lygio
- nepjauti viena ranka

Pilnai gazuojant, pjovimo grandinės dantelių aštriąsias briaunas įstatyti į įpjovos vietą, prispausti atraminius dantukus – tik po to pradėti pjauti.

Niekuomet nedirbti neatrėmus pjūklo atraminių dantukų. Atraminius dantukus saugiai prispausti prie medžio.

Baigiant pjūvį, motorinio pjūklo pjovimo įranga nebetenka atramos pjūvyje. Naudotojas turi perimti įrenginio svorio jėgą – **kyla pavojus prarasti įrenginio kontrolę!**

**Pjaustant mažo skersmens medieną:**

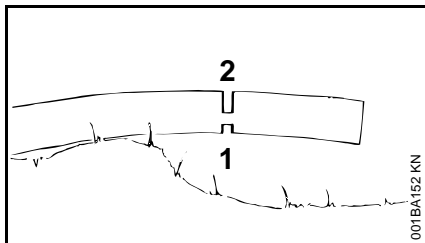
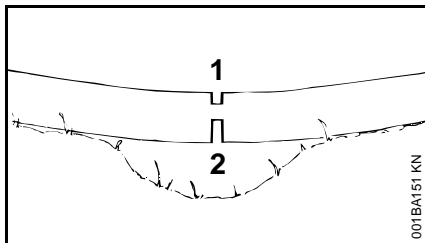
- naudoti stabilium, tvirtus padėklus medienai – "ožius"
- negalima prilaikyti medienos koja
- pašaliniams asmenims draudžiama pagelbėti, prilaikant medieną

**Šakų genėjimas:**

- naudoti mažą atmetimą atgal turinčią pjovimo grandinę
- motorinį pjūklą, esant galimybei, atremti ar paremti į kamieną
- negenėti šakų, stovint ant kamieno
- nepjauti pjovimo juostos galu
- atkreipti dėmesį į šakas su įtempimu
- niekuomet vienu metu nepjauti keletos šakų

**Skersinis gulsčios ar stačios medienos pjovimas**

Būtinai laikytis teisingos pjūvio sekos: visų pirma įpjova, sauganti nuo įplyšimo (1), po to įpjova įtempimo vietoje (2), priešingu atveju pjovimo juosta gali būti užspausta arba atmesta atgal – **pavojus susižeisti!**



- Padaryti kamieno įpjovą, saugančią nuo įplyšimo (1)
- Padaryti įpjovą įtempimo vietoje (2)

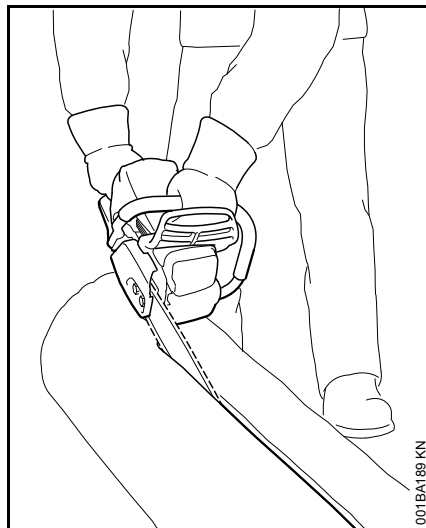
Atliekant šią įpjovą, pjauti iš apačios į viršų (atbulinis pjūvis) – **atbulinio smūgio pavojus!**



#### PRANESIMAS

Gulintis kamienas pjovimo vietoje neturi liesti žemės paviršiaus – priešingu atveju gali būti pažeista pjovimo grandinė.

#### Išilginis pjūvis:

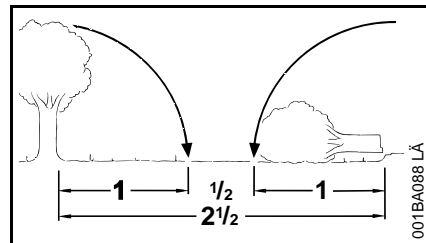


Pjovimo technika, kai nenaudojami atraminiai dantukai – pavojus būti patrauktam link pjaunamo kamieno – pjauti kiek įmanoma plokštesniu kampu – elgtis ypač atsargiai – **padidintas atbulinio smūgio pavojus!**

#### Pasiruošimas kirtimui

Miško kirtimo plote dirba tik kirtimo darbus atliekantys asmenys.

Kontroliuoti, kad krentantis medis neužkliudytų kito asmens – dėl variklio sukeliama triukšmo galite neišgirsti šauksmo.



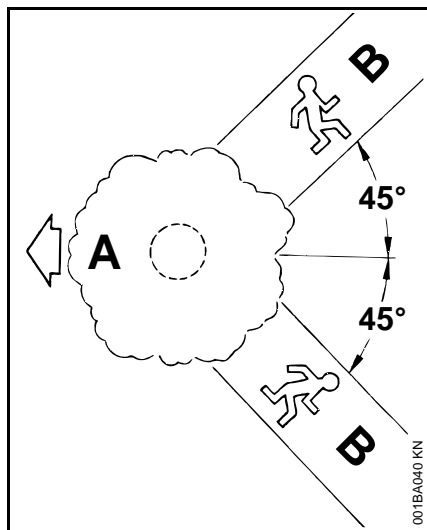
Mažiausias atstumas iki kitos darbo vietos 2 1/2 kamieno ilgiu

#### Nustatyti medžio virtimo kryptį ir atsitraukimo takus

Pasirinkti plotą, kuriame bus galima kirsti medį.

Atkreipti dėmesį į:

- natūralų medžio pasvirimą
- neįprastai didelį šakotumą, asimetrišką šakų išsidėstymą, medienos pažeidimus
- vėjo kryptį ir greitį – esant stipriam vėjui miško kirtimas yra draudžiamas
- šlaito kryptį
- šalia augančius medžius
- sniego dangos storį
- medžio gyvybingumo būklę – ypač esant kamieno pažeidimams arba negyvai medienai (sausai, supuvusiai ar apmirusiai)



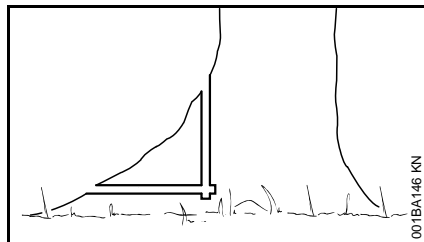
**A** Virtimo kryptis

**B** Grįžimo takas (arba atsitraukimo takas)

- kiekvienam miško pjovėjui paruošti atsitraukimo takus apie 45° kampu nuo medžio kamieno virtimo krypties
- atsitraukimo takus išvalyti, kliūtis pašalinti
- įrenginius ir įrankius laikyti saugiu atstumu – bet ne atsitraukimo takuose
- medžiui virstant, atsitraukti į šalį, į darbo vietą sugrįžti atsitraukimo taku
- Šlaite atsitraukimo takai turi būti įrengti lygiagrečiai šlaito nuolydžiui
- atsitraukimo metu stebėti krentančias šakas ir medžio vainiko užimamą plotą

### Paruošti darbo vietą

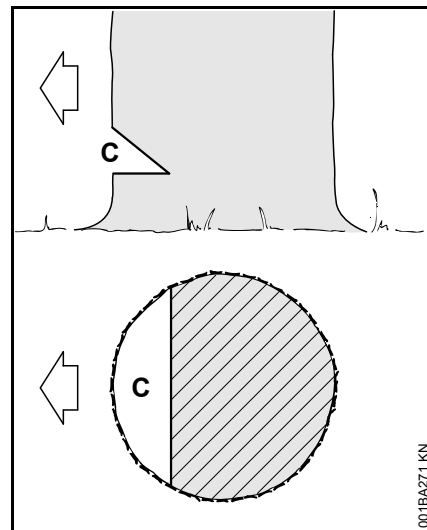
- nuvalyti kamieną ir iš darbo aikštelės pašalinti trukdančias šakas, krūmus ir kitas kliūtis – garantuoti darbo metu kiekvieno miško pjovėjo stabilią stovėseną.
- kruopščiai nuvalyti apatinę kamieno dalį (pvz. su kirviu) – smėlis, akmenys ir kiti svetimkūniai atšipina pjovimo grandinę



- nupjauti stambias priešaknines ataugas – visų pirma įpjauti vertikaliai, po to horizontaliai – tik esant sveikai medienai

### Įpjova kamienne

#### Įpjovos kamienne atlikimas



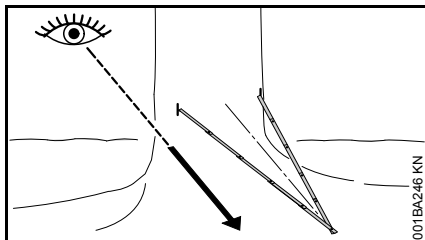
Įpjova (C) nustato medžio virtimo kryptį.

Svarbu:

- Nenupjauta medienos dalis turi būti tik dešiniu kampu virtimo krypties link
- kiek galima arčiau žemės paviršiaus
- įpjauti maždaug 1/5 iki 1/3 kamieno skersmens

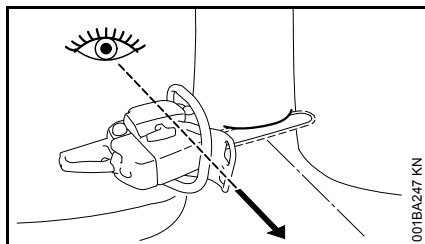
#### Nusistatyti virtimo kryptį – be atžymos ant gaubto ir starterio dangtelio

Jeigu ant motorinio pjūklo gaubto ir starterio dangtelio nėra nėra atžymos virtimo krypties, tadin galima atlikti arba patikrinti su matavimo juostos pagalba:



- Matavimo juostą sulenkti pusiau ir padaryti iš jos lygiašonį trikampį
- abu matavimo juostos galus pridėti priekyje kamieno (1/5 iki maks. 1/3 kamieno skersmens) – matavimo juostos smaigalį nukreipti numatyta virtimo kryptimi
- ant kamieno pažymėti abiejų matavimo juostos galų vietas įpjovos apribojimui

#### Įpjovos kamienne atlikimas



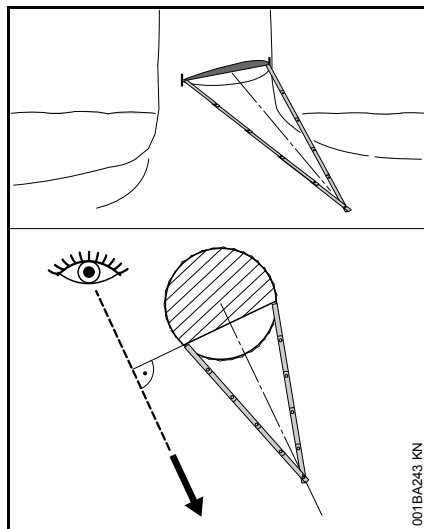
Atliekant įpjovą kamienne, motorinį pjūklą laikyti taip, kad įpjova būtų stačiu kampu kritimo kryptčiai.

Įpjova kamienne atliekama, naudojant "Sohlenschnitt" (horizontalus pjūvis) ir "Dachschnitt" (įžambus pjūvis) ir galimos įvairios jos atlikimo sekos – laikytis specifinių šalies reikalavimų pjovimo technikai.

- "Sohlenschnitt" (horizontalus pjūvis) atliekamas – kol pjovimo juosta pasieks abi atžymas
- "Dachschnitt" (įžambus pjūvis) apie 45°- atliekamas 60° kampu horizontaliam pjūviui

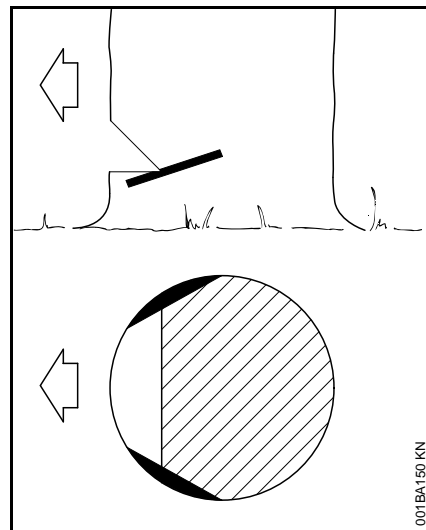
#### patikrinti virtimo kryptį

Horizontalus pjūvis ir įžambus pjūvis turi susitikti.



- Matavimo juostą pridėti prie pjūvių susikirtimo taško – matavimo juostos galas turi būti nukreiptas numatyta medžio virtimo kryptimi – jeigu taip nėra, dar kartą įpjauant įpjovą patikslinti virtimo kryptį

#### Įpjova iš šonų

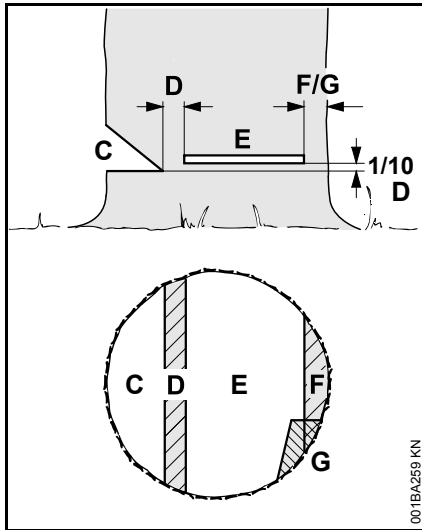


Šis pjūvis apsaugo kamieno šonus nuo plyšimo, verčiant medį – iš abiejų kamieno pusių kiek galima žemiau apie 1/10 kamieno skersmens į gylį – storesniuose kamieniuose daugiausiai pjovimo juostos pločio.

Negalima daryti šių pjūvių, jeigu yra puvinys.

## Medžių kirtimo pagrindai

### Matmenys



Įpjova (C) nustato medžio virtimo kryptį.

**Nenupjauta medienos dalis (D)** veikia kaip šarnyras.

- Nenupjautos medienos dalis apie 1/10 kamieno skersmens
- Jokiu būdu negalima jos nupjauti – kitaip nebus galima kontroliuoti medžio virtimo krypties – **nelaimingo atsitikimo pavojus!**
- supuvusiuose kamienuose palikti platesnę nenupjautos medienos dalį

**Pjūvis (E)** medžio nukirtimui.

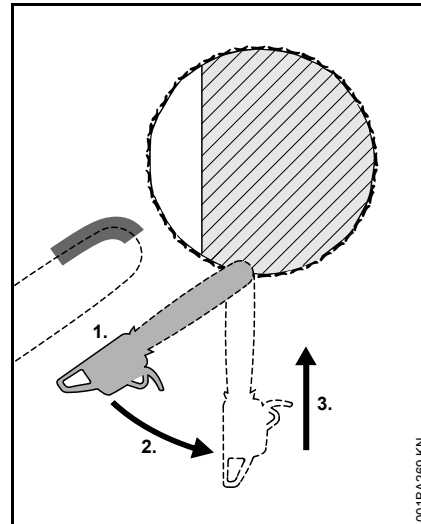
- tiksliai horizontaliai
- 1/10 (maž. 3 cm) nenupjautos medienos dalies (D) pločio virš įpjovos (C)

**Diržas (F)** arba **apsaugos juosta (G)** palaiko medį ir saugo nuo priešlaikinio nukritimo.

- Juostos plotis 1/10 iki 1/5 medžio kamieno skersmens
- Juostos joku būdu nenupjauti, kertant medį
- supuvusiuose kamienuose palikti platesnę nenupjautos medienos dalį

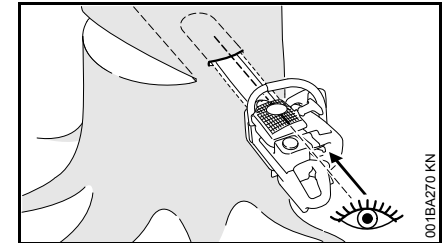
**Duriamasis pjūvis**

- taip pat verčiant nulūžusius medžius
- atliekant drožinėjimus



- naudoti pjovimo grandinę su maža atatranka ir elgtis ypač atsargiai
- 1. pjauti pjovimo juostos apatine dalimi – joku būdu ne viršutine – **atatrankos pavojus!** Pjauti pilna eiga, kol pjūvis bus dvigubai platesnis nei pjovimo juostos plotis

2. pjovimo juostą lėtai pasukinėti į šonus – **atatrankos ar atgalinio smūgio pavojus!**
3. "durti" atsargiai – **atgalinio smūgio pavojus!**



Jei galima atlikti medžio šerdies pjūvį. Medžio šerdies pjūvis ir pjovimo juostos viršutinė ar apatinė pusė yra lygiagretūs.

Medžio šerdies pjūvis atliekamas lygiagrečiai nenupjautai medienos daliai, t.y. formuojamas vienodai, kaip iliustracijoje. Todėl medžio šerdies pjūvį atlikti lygiagrečiai įpjovai kamieno.

**Pleištai**

Laiku įstatyti pleištą į pagrindinį pjūvį, t.y. kol nesitikima kliūtis pjūvyje. Pleištą į pjūvį įdėti ir įsrumti tinkamo įrankio pagalba.

Naudoti tik pleištus iš aliuminio arba plastmasės – plieniniai pleištai nerekomenduojami. Plieniniai pleištai gali pakenkti pjovimo grandinei ir sąlygoti pavojingą pjūklo atmetimą atgal.

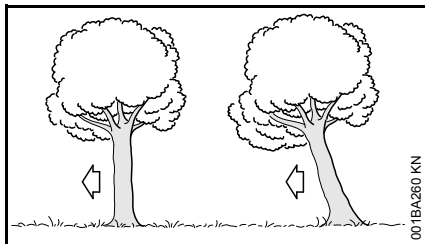
Pasirinkti tinkamus pleištus, priklausomai nuo kamieno skersmens ir nenupjautos medienos dalies pločio (analog.pjūvis (E))

Renkantis pleištą (tinkamo ilgio, pločio ir aukščio), kreipkitės pas specializuotą STIHL prekybos atstovą.

## Pasirinkti tinkamą kirtimo būdą.

Tinkamo kirtimo būdo pasirinkimas priklauso nuo tų pačių sąlygų, kaip pasirenkant kirtimo kryptį ir atsitraukimo takus.

Gali būti išskirtos kelios skirtingos šių požymių reikšmės. Šioje naudojimo instrukcijoje yra aprašytos tik dvi dažniausiai paplitusios reikšmės:



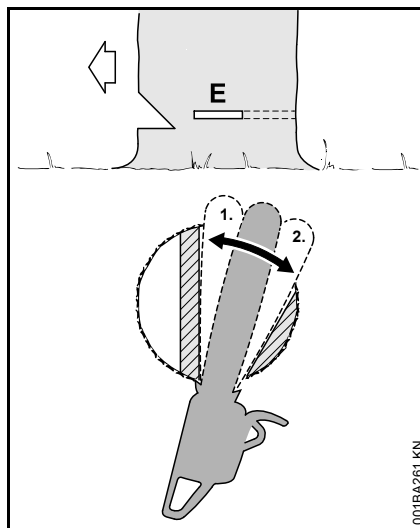
kairė: Normalus medis – stačiai augantis medis su vienodu vainiku

dešinė: Pasviręs – medžio vainikas rodo virtimo kryptį

## Vėduoklinis pjūvis su nenupjautos medienos dalimi (normalus medis)

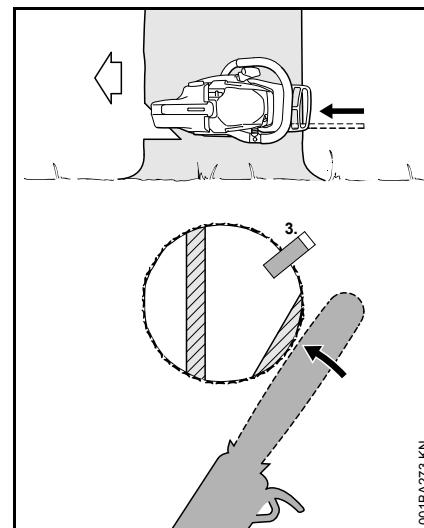
### A) Mažo skersmens kamienai

Šis pjūvis atliekamas, kai medžio kamieno skersmuo yra mažesnis už pjovimo juostos ilgį.



Prieš atliekant pagrindinį pjūvį, reikia perspėti aplinkinius "Dėmesio!"

- Pagrindinį pjūvį (E) "įdurti" – pjovimo juosta "įdurti" iki galo
- Atraminiai dantukai atremiami tiesiog į medienos dalį ir naudojami kaip sukimosi taškas – motorinį pjūklą perkėlinėti kiek galima mažiau
- Pjūvis daromas iki nenupjautos medienos dalies (1)
- Nenupjauti paliktos medienos dalies
- Pjūvis daromas iki apsauginės juostos (2)
- Apsauginės juostos nenupjauti



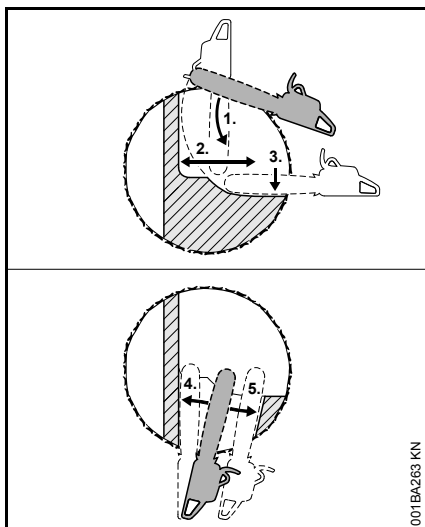
- Naudoti pleišta (3)

Prieš pjaunant medį, dar kartą perspėti netoliese esančius šūksniu "Dėmesio!"

- Apsauginę juosta nupjauti iš išorės horizontaliai pjūvio lygyje, ištiestomis rankomis

### B) Storesni medžiai

Šis pjūvis atliekamas, kai kamieno skersmuo viršija motorinio pjūklo pjovimo juostos ilgį.



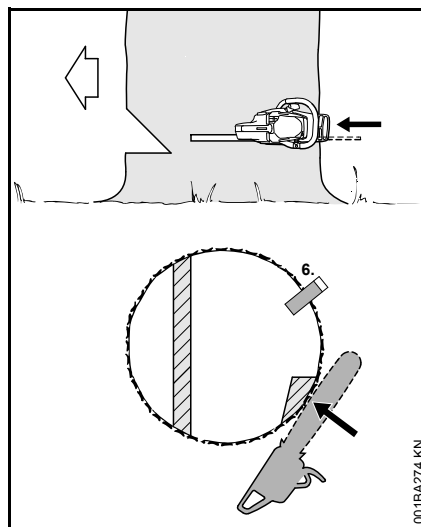
Prieš atliekant pagrindinį pjūvį, reikia perspėti aplinkinius "Dėmesio!"

- Atraminiai dantukai atremiami tiesiog į pjūvio vietą ir naudojami kaip sukimosi taškas – motorinį pjūklą perkėlinėti kiek galima mažiau
- Pjovimo juostos galas įstatomas į medieną už paliktos nenupjautos medienos dalies (1) – pjūklas turi judėti tik horizontaliai ir kiek įmanoma plačiau
- Pjūvis atliekamas iki nenupjautos medienos dalies (2)
- Nenupjauti paliktos medienos dalies
- Pjūvį atlikti iki apsauginės juostos (3)
- Apsauginės juostos nenupjauti

Pjūvis tęsiamas toliau iš priešingos medžio pusės.

Atkreipti dėmesį į tai, kad antras pjūvis būtų atliekamas tame pačiame lygyje kaip ir pirmasis.

- Duriamasis pjūvis
- Pjūvis atliekamas iki nenupjautos medienos dalies (4)
- Nenupjauti paliktos medienos dalies
- Pjūvį atlikti iki apsauginės juostos (5)
- Apsauginės juostos nenupjauti



- Naudoti pleišną (6)

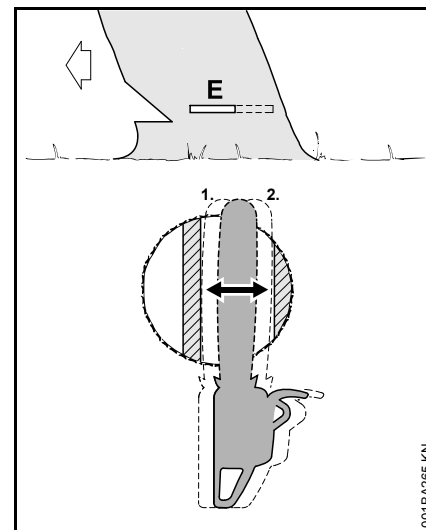
Prieš pjaunant medį, dar kartą perspėti netoliese esančius šūksniu "Dėmesio!"

- Apsauginę juostą nupjauti iš išorės horizontaliai pjūvio lygyje, ištiestomis rankomis

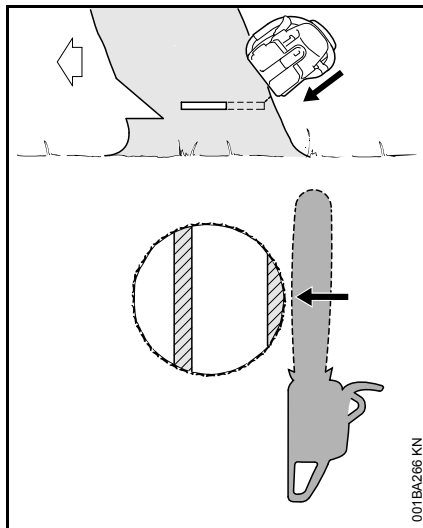
## Pjūvis su fiksavimo juosta (pasviręs medis)

### A) Mažo skersmens kamienai

Šis pjūvis atliekamas, kai medžio kamieno skersmuo yra mažesnis už pjovimo juostos ilgį.



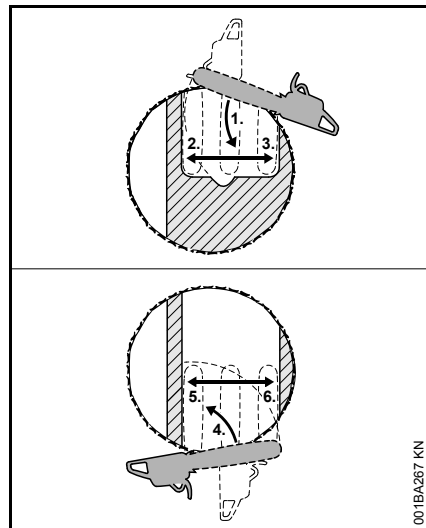
- Pjovimo juosta "perdurti" medžio kamieną
- Pjūvis (E) atliekamas iki nenupjautos medienos dalies (1)
- tiksliai horizontaliai
- Nenupjauti paliktos medienos dalies
- Pjūvis atliekamas iki fiksavimo juostos (2)
- tiksliai horizontaliai
- Fiksavimo juostos nenupjauti



Prieš pjaunant medį, dar kartą perspėti netoliese esančius šūksniu "Dėmesio!"

- Fiksavimo juostą pjauti iš išorės, įstrižai aukštyn ištiestomis rankomis

## B) Storesni medžiai



Jeigu kamieno skersmuo viršija motorinio pjūklų pjovimo juostos ilgį, atliekamas daugiapakopis pjūvis.

- Atraminiai dantukai atremiami tiesiog į fiksavimo juostą ir naudojami kaip sukimosi taškas – motorinį pjūklą perkėlinėti kiek galima mažiau
- Pjovimo juostos galas įstatomas į medieną prieš paliktą nenupjautą medienos dalį (1) – pjūklas turi judėti tik horizontaliai ir kiek įmanoma plačiau
- Fiksavimo juostos ir paliktos medienos dalies nenupjauti
- Pjūvis atliekamas iki nenupjautos medienos dalies (2)
- Nenupjauti paliktos medienos dalies
- Pjūvis daromas iki fiksavimo juostos (3)

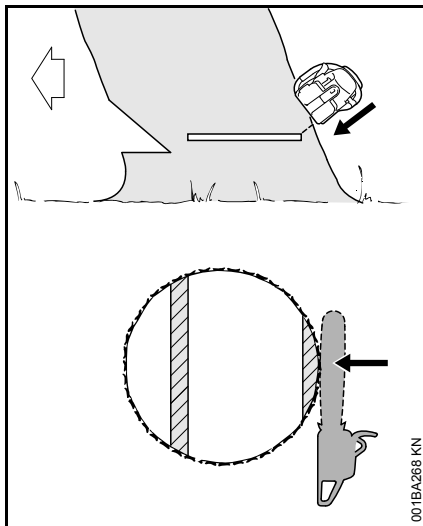
- Fiksavimo juostos nenupjauti

Pjūvis tęsiamas toliau iš priešingos medžio pusės.

Atkreipti dėmesį į tai, kad antras pjūvis būtų atliekamas tame pačiame lygyje kaip ir pirmasis.

- Atraminiai dantukai atremiami tiesiog į medienos dalį ir naudojami kaip sukimosi taškas – motorinį pjūklą perkėlinėti kiek galima mažiau
- Pjovimo juostos galas įstatomas į medieną prieš fiksavimo juostą (4) – pjūklas turi judėti tik horizontaliai ir kiek įmanoma plačiau
- Pjūvis atliekamas iki nenupjautos medienos dalies (5)
- Nenupjauti paliktos medienos dalies
- Pjūvis daromas iki fiksavimo juostos (6)
- Fiksavimo juostos nenupjauti





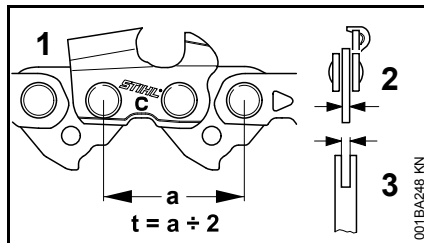
Prieš pjaunant medį, dar kartą perspėti netoliese esančius šūksniu "Dėmesio!"

- Fiksavimo juostą pjauti iš išorės, įstrižai aukštyn ištiestomis rankomis

## Pjovimo įranga

Pjovimo grandinė, pjovimo juosta ir varančioji žvaigždutė sudaro pjovimo įrangą.

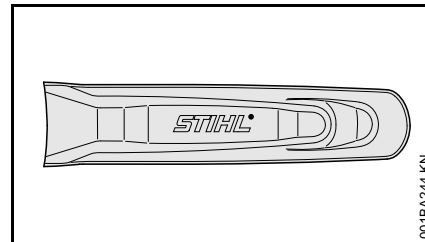
Komplektacijoje esanti pjovimo įranga yra optimaliai priderinta motoriniam pjūklui.



- Pjovimo grandinės (1), varančiosios žvaigždutės ir Rollomatic pjovimo juostos varomosios žvaigždutės žingsnis (t) turi sutapti
- Pjovimo grandinės (1) varančiojo nareljo storis (2) turi būti suderintas prie pjovimo juostos (3) griovelio pločio

Jei komponentai tarpusavyje nedera, pjovimo įranga po trumpo darbo laiko gali nepataisomai sugesti.

## Grandinės apsauga




Kartu tiekiami tik pjovimo įrangai tinkanti apsauga grandinei.

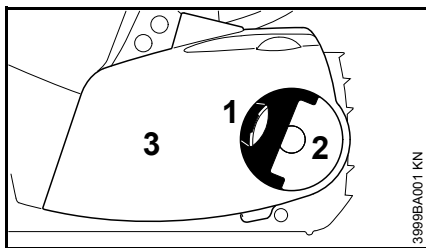
Jeigu prie motorinio pjūklo naudojamos skirtingų ilgių pjovimo juostos, visada reikia turėti tinkamą apsaugą grandinei, kuri pilnai uždengia pjovimo juostą.

Ant grandinės apsaugos šono yra nurodytas ilgis, kuris tinka atitinkamo ilgio pjovimo juostai.

## Pjovimo juostos ir grandinės montavimas (Greitas pjovimo grandinės įtempimas)

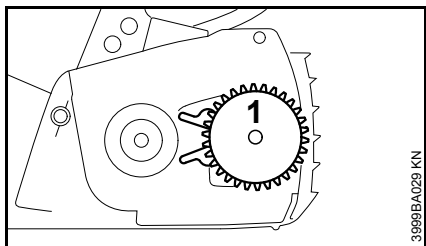
### Varančiosios žvaigždutės dangtelį nuimti

- Apsauginę rankeną pastatyti padėtyje 
- Akumuliatorių išimti iš įrenginio.

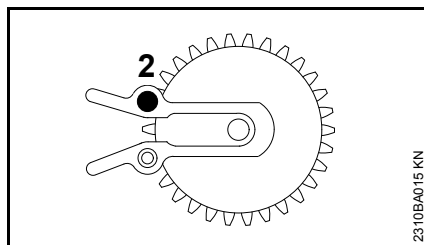


- Rankenėlę (1) atlenkti (kol ji užsifiksuos)
- Veržlę (2) pasukti į kairę, kol ši laisvai kabos starterio dangtelyje (3)
- Sankabos dangtelį (3) nuimti

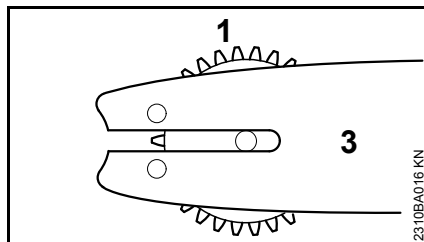
### Įtempimo skriemulio montavimas



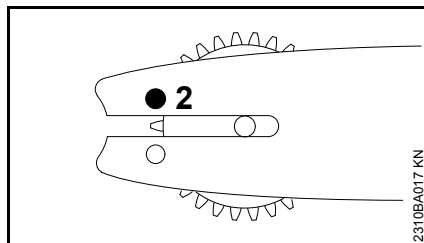
- Įtempimo skriemulį (1) nuimti ir apsukti



- Varžtą (2) išsukti

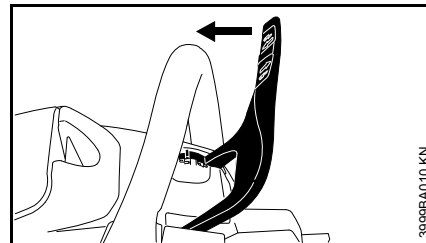



- Įtempimo skriemulį (1) ir pjovimo grandinę (3) pridėti vieną prie kito



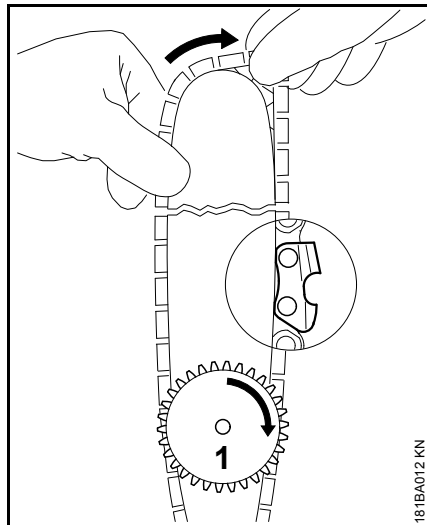
- Varžtą (2) įdėti ir priveržti

### Išjungti pjovimo grandinės stabdį



- Apsauginę stabdžio rankeną atlenkti iki vamzdinės rankenos, kol ji traukštelis ir apsauginė rankena bus padėtyje  – grandinės stabdys išjungtas

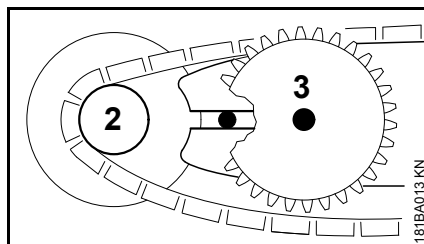
## Pjovimo grandinę uždėti



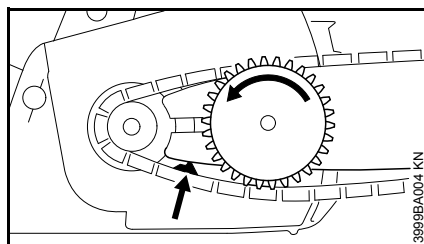
### ! ISPEJIMAS

Užsimauti apsaugines pirštines – pavojus susižeisti į aštirus pjovimo dantelius

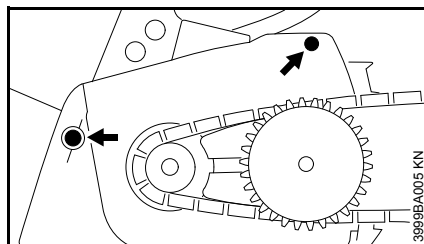
- Pjovimo grandinę uždėti – pradėti nuo pjovimo juostos smaigalio – atkreipti dėmesį į įtempimo skriemulio ir pjaunančiųjų dantukų padėtis
- Įtempimo skriemulį (1) pasukti į dešinę iki atramos
- Pjovimo juostą pasukti taip, kad įtempimo skriemulys būtų nukreiptas į naudotoją



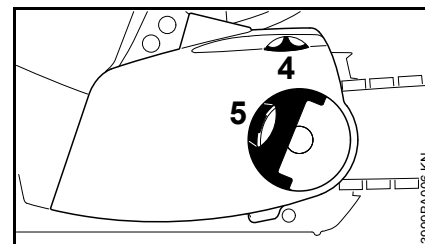
- Pjovimo juostą uždėti ant varančiosios žvaigždutės (2)
- Pjovimo juostą uždėti ant smeigių (3), galinė smeigė turi patekti į pailgą angą juostoje



- Centriniai nareliai turi patekti į juostos griovelį (žiūrėti rodyklę), o įtempimo skriemulį pasukti į kairę iki galo



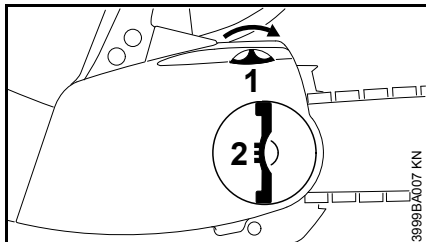
- Uždėti varančiosios žvaigždutės dangtelį, kad varžtai patektų į aneles karteryje



Uždedant varančiosios žvaigždutės dangtelį, įtempimo ratuko ir įtempimo skriemulio dantys turi sukibti vieni su kitais.

- Įtempimo skriemulį (4) truputį pasukti, kol varančiosios žvaigždutės dangtelis pilnai užsidės ant karterio
- Rankenėlę (5) atlenkti (kol ji priglus prie dangtelio)
- Veržles uždėti ir lengvai prisukti
- toliau su "Pjovimo grandinės įtempimas"

## Pjovimo grandinės įtempimas (Greitas grandinės įtempimas)



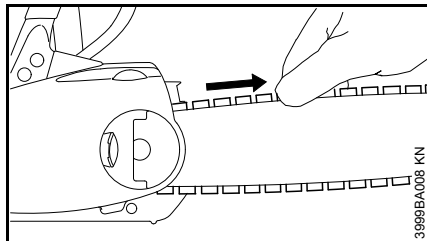
Norint įtempti pjovimo grandinę darbo metu:


- Akumuliatorių išimti iš įrenginio.
- Veržlės rankenėlę atlenkti ir veržlę atlaisvinti
- Įtempimo skriemulį (1) pasukti iki atramos į dešinę
- Veržlę (2) tvirtai prisukti ranka
- Veržlės rankenėlę gražinti į vidų
- toliau: žiūrėti "Pjovimo grandinės įtempimo tikrinimas"

Nauja pjovimo grandinė turi būti įtemptiama dažniau, negu ta, su kuria jau buvo kurį laiką dirbama!

- Dažniau tikrinti pjovimo grandinės įtempimą – žiūrėti "Nurodymai darbui"

## Pjovimo grandinės įtempimo patikrinimas



- Akumuliatorių išimti iš įrenginio.
- Apsaugines pirštines užsimauti
- Apsauginę stabdžio rankeną atlenkti iki vamzdinės rankenos, kol ji trakstels ir apsauginė rankena bus padėtyje  – grandinės stabdys išjungtas
- Pjovimo grandinė turi būti priglundusi prie pjovimo juostos apatinės dalies taip, kad, atleidus apsauginį stabdį, ją būtų galima tempti ranka apie pjovimo juostą
- Jeigu reikia, patempti pjovimo grandinę

Nauja pjovimo grandinė turi būti įtemptiama žymiai dažniau, nei ta, kuri jau buvo ilgesnį laiką eksploatuojama.

- Dažniau tikrinti pjovimo grandinės įtempimą – žiūrėti "Nurodymai darbui"

## Grandinių tepimo alyva

Automatiniam, pastoviam pjovimo grandinės ir juostos tepimui naudoti – tik nekenksmingą aplinkai kokybišką grandinių tepimo alyvą – geriausiai biologiškai greitai susiskaidančią STIHL BioPlus.



### PRANESIMAS

Biologinė grandinių tepimo alyva turi būti pakankamai atspari senėjimui (pvz. STIHL BioPlus). Alyva su per mažu atsparumu senėjimui linkusi greitai sutirštėti. To pasekmės yra kietos ir sunkiai pašalinamos nuosėdos, ypač ant varančiosios žvaigždutės, ant sankabos ir ant grandinės – iki alyvos siurblio užblokavimo.

Pjovimo grandinės ir pjovimo juostos tarnavimo laikas žymiai priklauso nuo tepimo alyvos savybių – todėl reikia naudoti specialią grandinės tepimo alyvą.



### ! ISPEJIMAS

**Nenaudoti senos panaudotos alyvos!**  
Panaudota alyva, esant ilgesniam ar pakartotinam kontaktui su oda gali sukelti odos vėžinius susirgimus ir yra žalinga aplinkai!



### PRANESIMAS

Sena alyva neturi reikalingų tepimo savybių ir netinka grandinės tepimui.

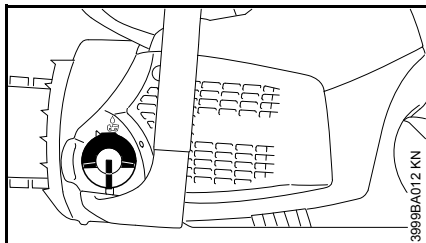
## Grandinių tepimo alyvos užpylimas



- Įkrovimo būklę tikrinti prieš kiekvieną darbo pradžią, darbo metu ir keičiant akumuliatorių
- Grandinės tepimo alyvą užpilti vėliausiai kas antrą akumuliatoriaus keitimą

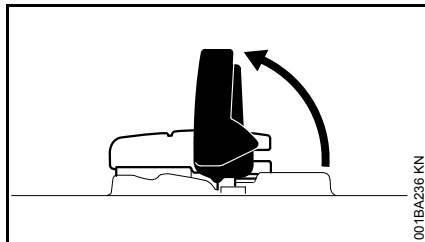
Jeigu alyvos kiekis rezervuare nemažėja, tai turėtų būti grandinės tepimo sistemos gedimo priežastis: patikrinti įėjimo grandinės tepimą, išvalyti tepimo angas, ar kreiptis į techninio aptarnavimo tarnybą. STIHL rekomenduoja techninės priežiūros ir remonto darbus pavesti atlikti tik specializuotam STIHL prekybos atstovui.

### Alyvos rezervuaro kamštis

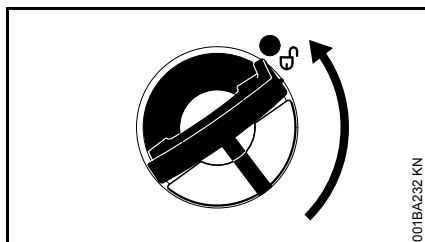


- Kruopščiai nuvalyti alyvos rezervuaro kamštį ir aplink jį, kad į vidų nepatektų nešvarumai
- Įrenginį pastatyti taip, kad rezervuaro kamštis būtų viršuje

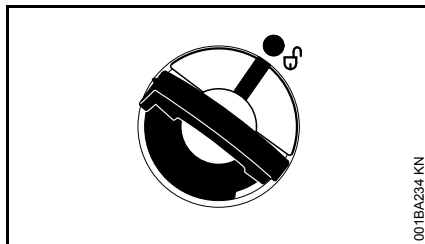
### Atidaryti



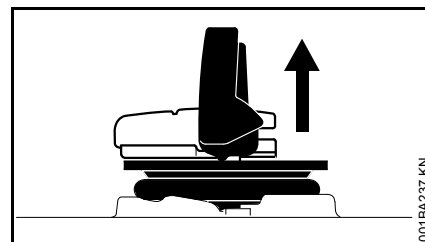
- Rankenėlę atlenkti



- Degalų bako kamštį pasukti (apie 1/4 rato)



Atžymos ant kuro bako kamščio ir kuro bako turi sutapti viena su kita



- Kamštį nuimti

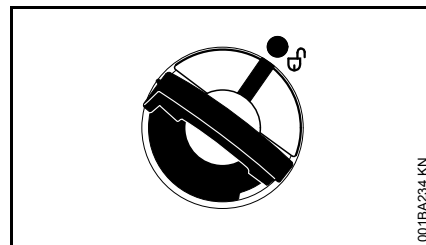
### Grandinių tepimo alyvą supilti

Užpilant grandinės alyvą, jos nepalieti, neperpildyti rezervuaro.

STIHL rekomenduoja STIHL grandinių alyvos užpildymo sistemą (specialus priedas).

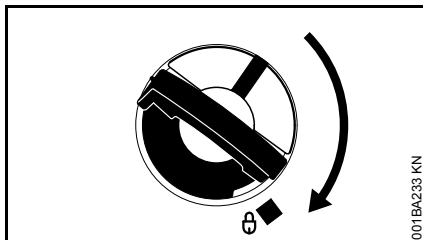
- Grandinių tepimo alyvą supilti

### Uždaryti

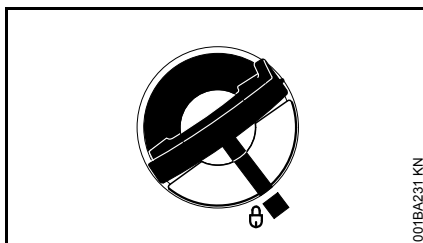


Rankenėlė yra statmenai:

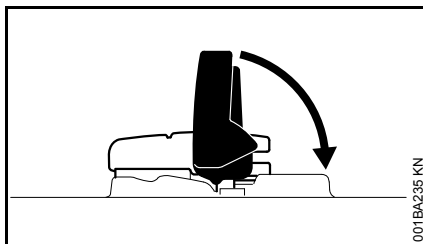
- Bako kamštį uždėti – atžymos ant bako kamščio ir alyvos bako turi sutapti viena su kita
- Kamštį paspausti žemyn iki atramos



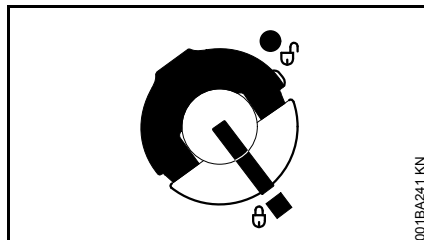
- Kamštį laikytį įspaustą ir pasukti laikrodžio rodyklės kryptimi, kol jis užsifiksuos



Tada atžymos ant bako kamščio ir alyvos bako sutampa viena su kita



- Rankenėlę uždaryti

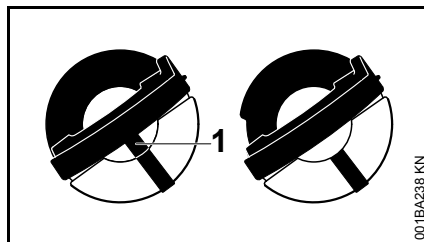


Bako kamštis užsuktas

### Jeigu kamščio neįmanoma užsukti ant alyvos bako

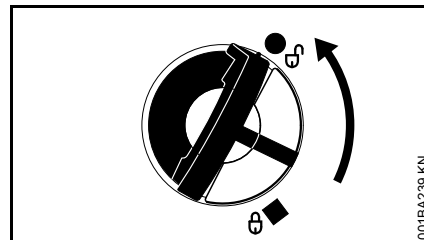
apatinė kamščio dalis yra persukta prieš viršutinę dalį:

- kamštį nuimti ir, žiūrint iš viršaus



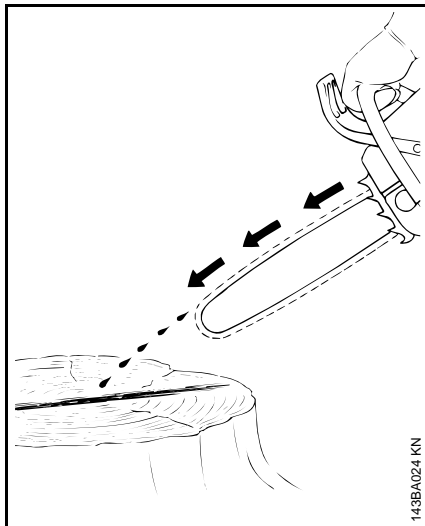
kairė: Apatinė kamščio dalis yra persukta – viduje esanti atžyma (1) sutampa su išorine atžyma

dešinė: Apatinės kamščio dalies padėtis teisinga – viduje esanti atžyma yra po rankenėle. Ji nesutampa su išorine atžyma



- Kamštį uždėti ir sukti prieš laikrodžio rodyklę tol, kol jis pateks į vietą užpylimo antgalyje
- Kamštį dar pasukti prieš laikrodžio rodyklę (apie 1/4 rato) – taip apatinė kamščio dalis pasukama į teisingą padėtį
- Kamštį pasukti laikrodžio rodyklės kryptimi ir uždaryti – žiūrėti skyrių "Uždarymas"

## Grandinės tepimo patikrinimas



Pjovimo grandinė visada turi šiek tiek taškyti tepimo alyvą.

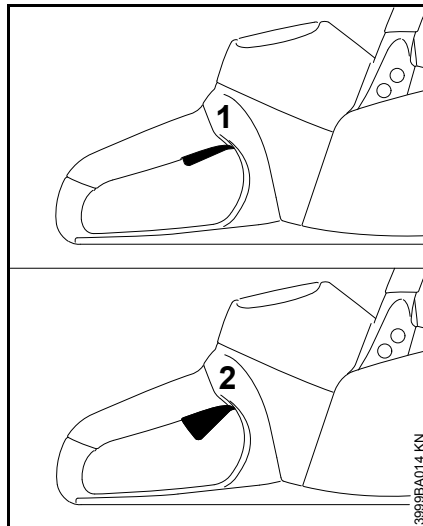
### PRANESIMAS

Niekada nedirbti netepant pjovimo grandinės! Dirbant netepama pjovimo grandine, intensyviai dyla darbinės dalys. Prieš pradėdant dirbti, visada būtina patikrinti grandinės tepimą ir alyvos kiekį rezervuare.

Kiekvienos pjovimo grandinės pridirbimas vyksta 2 – 3 minutes.

Po pridirbimo pjūvių patikrinti pjovimo grandinės įtempimą, reikalui esant, ją įtempti – žiūrėti "Pjovimo grandinės įtempimo tikrinimas".

## Grandinės stabdys

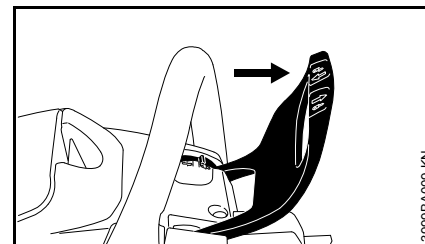


Saviriedos stabdys sustabdo besisukančią grandinę, kai paleidžiamas jungiklis.


- 1 Saviriedos stabdys neaktyvus
- 2 Saviriedos stabdys aktyvus

## Pjovimo grandinės stabdys

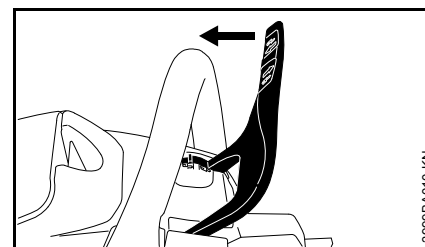
### Pjovimo grandinę užblokuoti




– avariniu atveju

Spaudžiant kaire ranka apsauginę rankeną pjovimo juostos galo link (padėtis ) – arba automatiškai dėl staigaus pjūklo atmetimo atgal – grandinė užblokuojama ir nebejuda.

### Išjungti pjovimo grandinės stabdį



- Apsauginio stabdžio rankeną patraukti vamzdinės rankenos link (padėtis )



Pjovimo grandinės stabdys suveikia automatiškai, esant pakankamai stipriam pjūklo atmetimui – dėl apsauginės rankenos masės ir inercijos: apsauginio stabdžio rankena pajuda

pirmyn pjovimo juostos galo link – ir tuomet, kai darbininko dešinioji ranka nėra uždėta ant vamzdinės rankenos, pvz. atliekant horizontalų pjūvį.

Stabdžio kinematinė dalis veikia tik tuo atveju, kai apsauginėje rankenoje nebuvo atlikta jokių pakeitimų.

### **Apsauginio stabdžio kinematinės dalies tikrinimas**

Kiekvieną kartą prieš pradėdant darbą:

- apsauginę rankeną pastatyti į padėtį  – grandinės stabdys išjungtas
- Įrenginį įjungti
- apsauginę rankeną pastumti pjovimo juostos galo link (padėtis )

Grandinės stabdys yra tvarkoje, jei pjovimo grandinė sustoja per sekundės dalis.

Apsauginio stabdžio rankena turi būti švari ir laisvai judėti.

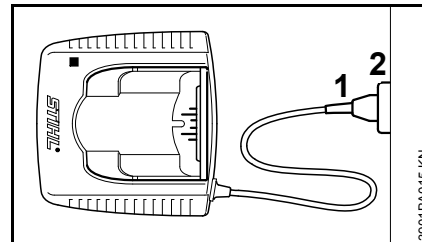
### **Pjovimo grandinės stabdžio techninė priežiūra**

Apsauginio stabdžio kinematinė dalis dėl trinties dėvisi (natūralus dilimas). Tam, kad ji normaliai dirbtų, būtina ją reguliariai tikrinti pas specialistą. STIHL rekomenduoja techninės priežiūros ir remonto darbus pavesti atlikti tik specializuotam STIHL prekybos atstovui. Reikia laikytis sekančių intervalų:

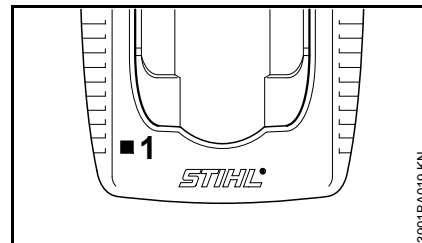
Dirbant profesionaliai: kas ketvirtį  
Dirbant pusiau profesionaliai: kas pusmetį  
Dirbant mėgėjiškai: kartą į metus

### **Įkroviklio įjungimas į elektros tinklą**

Tinklo įtampa ir darbinė įtampa turi sutapti.



- Kištuką (1) įkišti į elektros tinklą (2)



Įjungus įkroviklį į elektros srovę, vyksta savitestavimas. Šio proceso metu dega įkroviklio šviesos diodas (1) apie 1 sek. žaliai, po to raudonai ir vėl užgęsta.



## Akumuliatorių įkrauti

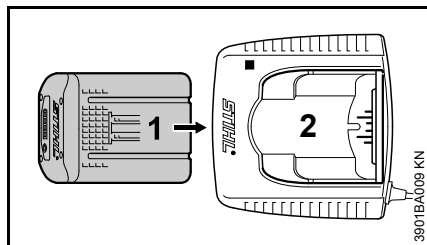
Pradinėje komplektacijoje akumuliatorius nebūna pilnai įkrautas.

Rekomenduojama, prieš pradėdant naudoti įrenginį, akumuliatorių įkrauti pilnai.

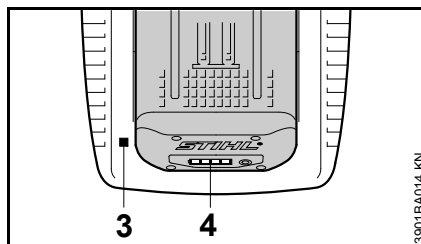
- Įkroviklį įjungti į elektros srovę – tinklo įtampa ir įkroviklio darbinė įtampa turi sutapti – žiūrėti "Įkroviklio pajungimas į elektros tinklą"

Įkroviklį naudoti tik uždaroje ir sausoje patalpoje, esant aplinkos temperatūrai nuo +5 °C iki +40 °C (41° F iki 104° F).

Įkraudinėti tik sausus akumuliatorių. Sudrėkusį akumuliatorių prieš įkrovimą išdžiovinkite.



- Akumuliatorių (1) įdėti į įkroviklį (2) iki pirmos jaučiamos kliūtis – tada paspausti iki atramos



Įdėjus akumuliatorių, užsidega šviesos diodas (3) įkroviklyje – žiūrėti "Šviesos diodai (LED) įkroviklyje".

Įkrovimo procesas prasideda, kai tik akumuliatoriaus LED (4) dega žalia šviesa – žiūrėti "Akumuliatoriaus LED".

Įkrovimo laikas priklauso nuo įvairių veiksnių, kaip akumuliatoriaus būklės, aplinkos temperatūros bei kt. ir todėl gali skirtis nuo nurodytos įkrovimo trukmės.

Darbo metu akumuliatorius įrenginyje įkaista. Kai dar šiltas akumuliatorius įdedamas į įkroviklį, gali reikėti prieš įkrovimą atvėsti akumuliatoriui. Įkrovimas prasideda tik tada, kai akumuliatorius atvėsęs. Įkrovimo trukmė dėl atvėsimui reikalingo laiko gali pailgėti.

Įkrovimo metu akumuliatorius ir įkroviklis įkaista.

## Įkrovikliai AL 300, AL 500

Įkrovikliai AL 300 ir AL 500 sukonstruoti su ventiliatoriumi akumuliatoriaus aušinimui.

## Įkroviklis AL 100

Įkroviklis AL 100 nepradeda krauti akumuliatoriaus, kol jis yra įkaitęs. Akumuliatorius atvėsta, išskirdamas šilumą į aplinką.

## Įkrovimo pabaiga

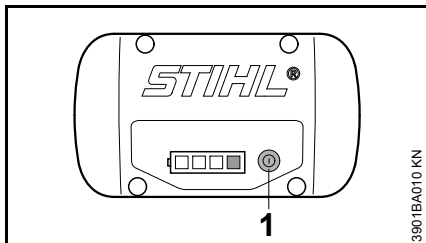
Kai akumuliatorius įkrautas pilnai, įkroviklis išsijungia automatiškai, tada:

- užgęsta akumuliatoriaus LED.
- užgęsta įkroviklio LED
- išsijungia įkroviklio ventiliatorius (jeigu veikė įkrovimo metu)

Įkrautą akumuliatorių, pasibaigus įkrovimui, išimti iš įkroviklio.





## Akumuliatoriaus šviesos diodai (LED)

Keturi akumuliatoriaus LED rodo akumuliatoriaus įkrovimo būklę taip pat atsiradusias problemas akumuliatoriuje ar įrenginyje.



- Klavišą (1) paspausti, kad aktyvuoti parodymus – parodymai užgęsta patys po 5 sekundžių

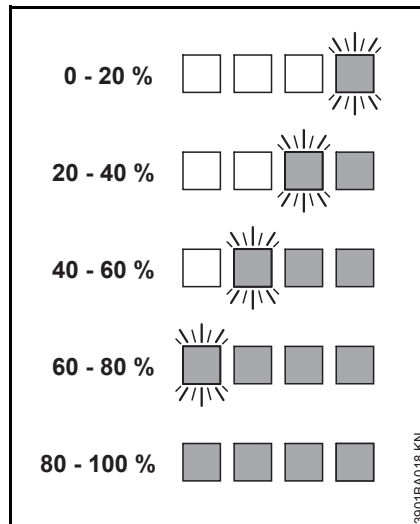
LED gali degti arba mirksėti žalia arba raudona šviesa.

-  LED dega žalia šviesa.
-  LED mirksi žaliai.
-  LED dega raudona šviesa.
-  LED mirksi raudona šviesa.

## Įkrovimo metu

LED ištisai degdami ar mirksėdami parodo įkrovimo eigą.

Įkrovimo metu žaliai mirksinčių LED parodoma talpa, kuri jau yra įkrauta.

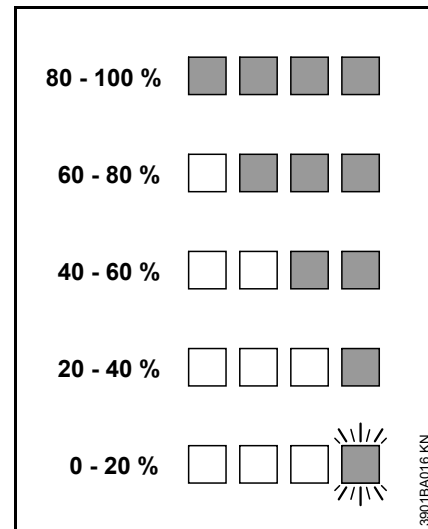


Kai įkrovimas baigtas, akumuliatoriaus LED automatiškai išsijungia.

Jeigu akumuliatoriaus LED mirksi ar dega raudonai – žiūrėti "Kai raudoni LED dega ištisai/mirksi".

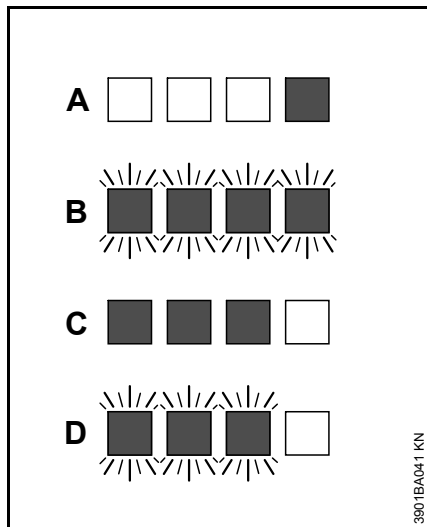
## Darbo metu

Žali LED ištisai degdami ar mirksėdami parodo įkrovimo būklę.



Jeigu akumuliatoriaus LED mirksi ar dega raudonai – žiūrėti "Kai raudoni LED dega ištisai/mirksi".

## Kai raudoni LED dega ištisai/mirksi

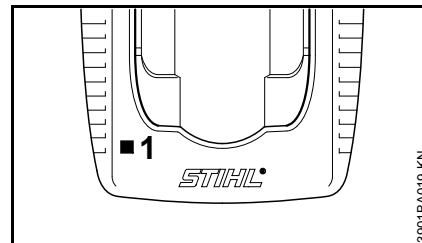


A	1 LED ištisai dega raudonai.	Akumulatorius per šiltas <sup>1)</sup> 2)/šaltas <sup>1)</sup>
B	4 LED mirksi raudonai:	Akumulatoriaus gedimas <sup>3)</sup>
C	3 LED pastoviai dega raudonai:	Įrenginys per šiltas – leisti jam atvėsti
D	3 LEs mirksi raudonai::	Įrenginio gedimas <sup>4)</sup>

- 1) Įkrovimo metu: atvėsęs/sušilęs akumulatorius automatiškai pradeda krauti.
- 2) Darbo metu: įrenginys išsijungia – leisti kurį laiką akumuliatoriui atvėsti, tam galbūt išimti akumuliatorių iš įrenginio.

- 3) Elektromagnetinis sutrikimas arba gedimas. Akumuliatorių išimti iš įrenginio ir vėl įdėti. Įrenginį įjungti – vis dar mirksi LED, akumulatorius sugedęs ir turi būti pakeistas nauju.
- 4) Elektromagnetinis sutrikimas arba gedimas. Akumuliatorių išimti iš įrenginio. Nuo akumulatoriaus dėžutės kontaktų buku daiktu nuvalyti nešvarumus. Akumuliatorių vėl įdėti. Įrenginį įjungti – LED vis dar mirksi, įrenginys dar neveikia ir turi būti patikrintas pas specialistą – STIHL rekomenduoja STIHL prekybos atstovą.

## Įkroviklio šviesos diodai (LED)



LED (1) įkroviklyje gali degti ištisai žaliai arba mirksėti raudonai.

## Žalia šviesa ...

... gali turėti sekančias reikšmes:

Akumulatorius

- kraunamas
- yra per šiltas ir turi prieš įkrovimą atvėsti

Žiūrėti taip pat "Akumulatoriaus LED".

Žalias LED įkroviklyje užgęsta, kai tik akumulatorius pilnai įkrautas.

## Raudona mirksinti šviesa ...

... gali turėti sekančias reikšmes:

- nėra elektros kontakto tarp akumulatoriaus ir įkroviklio – akumuliatorių išimti ir dar kartą įdėti
- Akumulatoriaus gedimas – žiūrėti taip pat "Akumulatoriaus LED"
- Įkroviklio gedimas – leisti patikrinti specializuotos prekybos atstovui. STIHL rekomenduoja STIHL prekybos atstovą.

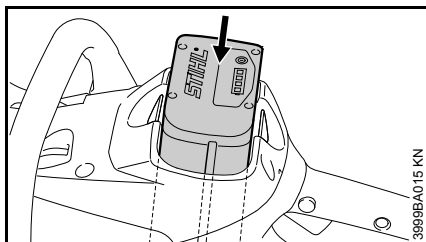
## Įrenginio įjungimas

Pradinėje komplektacijoje akumuliatorius nebūna pilnai įkrautas.

Rekomenduojama, prieš pradėdant naudoti įrenginį, akumuliatorių įkrauti pilnai.

- prieš įdedant akumuliatorių, nuimkite akumuliatoriaus dėžutės dangtelį, tam paspauskite abu fiksiatorius vienu metu – dangtelis atsidarys – ir dangtelį išimti

## Akumuliatoriaus įdėjimas

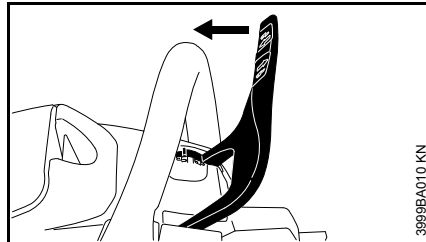



- Akumuliatorių įdėti į vietą įrenginyje – akumuliatorius įslysta į dėžę – lengvai spustelėti, kol pasigirs, kad jis vietoje – akumuliatoriaus kraštas turi sutapti su įrenginio korpuso viršutiniu kraštu

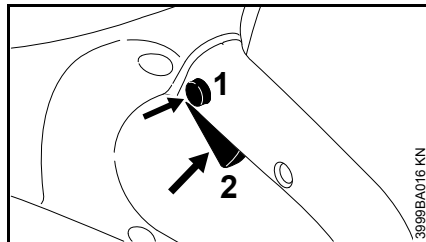
## Įrenginį įjungti

- Nuimti pjovimo grandinės apsaugą
- saugiai ir tvirtai atsistoti
- įsitikinti, kad įrenginio darbo zonoje nėra pašalinių asmenų


- įrenginį laikyti tvirtai abiejomis rankomis – rankenas tvirtai suspausti
- įsitikinti, kad pjovimo grandinė dar neįdėta į pjūvį ir neličia kitų daiktų.



- Apsauginę stabdžio rankeną atlenkti iki vamzdinės rankenos, kol ji trauktels ir apsauginė rankena bus padėtyje  – grandinės stabdys išjungtas



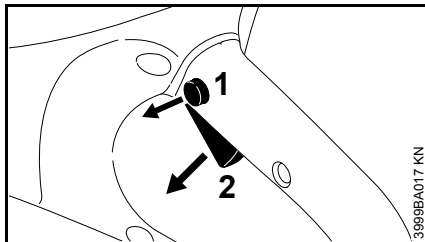
- fiksiatorių (1) įspausti su nykščiu
- jungiklį (2) įspausti su rodomuoju pirštu
- Įrenginį su besisukančia pjovimo grandine įvesti į medieną

Tik, kai apsauginė rankena stovi ant  ir kai fiksiatorius (1) ir jungiklis (2) vienu metu paspaudžiami, variklis dirba.

## Paleidimo jungiklis

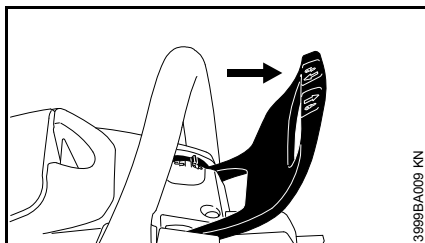
Variklio sūkių skaičius reguliuojamas paleidimo klavišu. Vis labiau spaudžiant paleidimo klavišą, didėja variklio sūkių skaičius.


## Įrenginį išjungti



- Jungiklį (2) paleisti, kad jis grįžtų į savo pradinę padėtį – pradinėje padėtyje jungiklis vėl blokuojamas fiksiatoriumi (1)

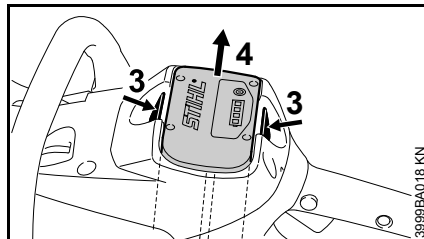
Saviriedos stabdys sustabdo pjovimo grandinę.



- Apsauginę rankeną pastatyti ant  – pjovimo grandinė užblokuota

Pertraukų metu ir po darbo akumuliatorių išimti iš įrenginio.

## Akumuliatorių išimti



- abu fiksiatorius (3) spausti vienu metu – akumuliatorius (4) atlaisvintas
- Akumuliatorių (4) išimti iš korpuso

Jeigu įrenginys nenaudojamas, jį pastatyti taip, kad jis niekam nekliudytų.

Įrenginį apsaugoti nuo neteisėto panaudojimo.

## Nurodymai darbui

- Darbo metu dažniau kontroliuoti grandinių tepimo alyvos lygį rezervuare – žiūrėti "Grandinių tepimo alyvos užpylimas"

### patikrinti grandinės įtempimą

#### Grandinės įtempimą tikrinti kuo dažniau

Nauja pjovimo grandinė turi būti įtempta dažniau, nei ta, kuri jau ilgą laiką buvo eksploatuojama.


#### Esant šaltai grandinei

Pjovimo grandinė yra įtempta teisingai, jei ji prigludusi prie pjovimo juostos apatinės dalies ir laisvai juda, traukiama ranka. Jeigu reikia pjovimo grandinę įtempti – žiūrėti "Pjovimo grandinės įtempimas".

#### Esant darbinei temperatūrai

Pjovimo grandinė iššįsta ir kabo. Pavaros nareliai, esantys pjovimo juostos apatinėje dalyje, negali atitolti nuo pjovimo juostos krašto – pjovimo grandinė gali nušokti. Pjovimo grandinę įtempti – žiūrėti "Pjovimo grandinės įtempimas".

#### Po darbo

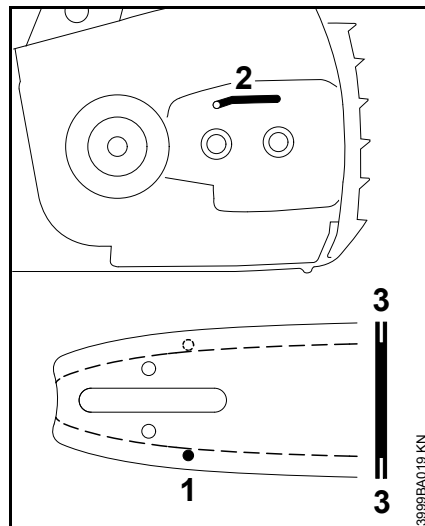
- Apsauginę rankeną pastatyti ant 
- Akumuliatorių išimti iš įrenginio.
- Pjovimo grandinę atlaisvinti, jeigu ji darbo metu, esant darbinei temperatūrai, buvo įtempta

## PRANESIMAS

Užbaigus darbą, pjovimo grandinė turi būti atlaisvinama! Atvėsdama pjovimo grandinė traukiasi. Todėl neatpalaiduota grandinė gali deformuoti alkūninio veleno pusašį ir guolius.

**[renginio išjungimas ilgesniam laikui**  
žiūrėti "[renginio saugojimas"]

## Pjovimo juostos priežiūra



- Pjovimo juostos padėtį keisti – po kiekvieno pjovimo grandinės aštrinimo ir pakeitus grandinę – kad išvengti netolygaus pjovimo juostos nusidėvėjimo, ypač juostos gale ir apatinėje dalyje
- Alyvos patekimo į juosta angales (1), alyvos padavimo iš karterio kanalą (2) ir pjovimo juostos griovelius (3) valyti reguliariai
- Griovelio gylį pamatuoti – su specialia gylio ribotuvo plokštele (Specialūs reikmenys) – vietose, kur pjovimo juostos griovelio nudilimas yra didžiausias

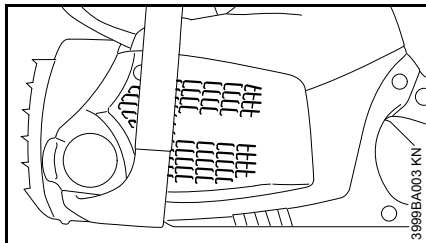
Grandinės tipas	Grandinės žingsnis	Minimalus griovelio gylis
Picco	1/4" P	4,0 mm

Jeigu pjovimo juostos griovelio gylis nėra pakankamas:

- pjovimo juosta pakeisti


Kadangi grandinės nareliai slysta pjovimo juostos kraštais – varomieji nareliai sieks griovelio dugną.

## Variklio aušinimas



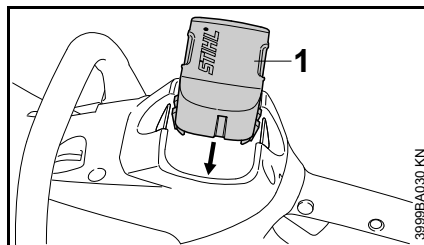
- Aušinimo angas reguliariai valyti sausu šepetėliu ar kt.

## Įrenginio saugojimas

- Apsauginę rankeną pastatyti ant 
- Akumuliatorių išimti
- Įrenginį apsukti ir iškratyti – pašalinti skiedras iš akumulatoriaus dėžės
- nuimti pjovimo grandinę ir juosta, nuvalyti ir sutepti apsaugine alyva
- Įrenginį kruopščiai nuvalyti, ypač aušinimo angas
- naudojant biologinę grandinių tepimo alyvą (pvz. STIHL BioPlus) pilnai užpildyti grandinės tepimo alyvos rezervuarą
- Įrenginį saugoti sausoje ir saugioje vietoje – apsaugoti nuo neteisėto panaudojimo (pvz. vaikų)

### Akumulatoriaus dėžutės dangtelis

Kai kuriose šalyse įrenginys gaminamas su dangteliu akumulatoriaus dėžutei. Jis apsaugo akumuliatorių nuo užteršimo.



- baigus darbą, dangtelį (1) įstumti į dėžutę, kol dangtelis užsifiksuos

## Akumulatoriaus laikymas


- Akumuliatorių išimti iš įrenginio taip pat įkroviklio
- saugoti uždaroje ir sausose patalpose ir saugioje vietoje. Apsaugoti nuo neteisėto panaudojimo (pvz. vaikų) ir nuo užteršimo
- Atsarginius akumulatorius laikyti nenaudojamus – naudoti pakaitomis

Kad išlaikyti ilgesnį tarnavimo laiką, sandėliuoti, esant apie 30 % įkrovimo.

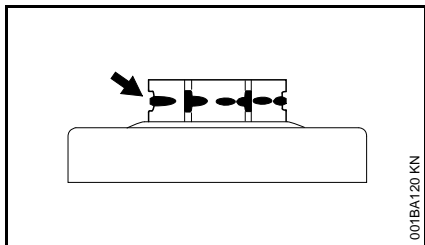
### Įkroviklio laikymas

- Akumuliatorių išimti
- Ištraukti iš elektros tinklo
- Įkroviklį saugoti uždaroje ir sausose patalpose ir saugioje vietoje. Apsaugoti nuo neteisėto panaudojimo (pvz. vaikų) ir nuo užteršimo

## Varančiosios žvaigždutės tikrinimas ir keitimas

- Nūmėti varančiosios žvaigždutės dangtelį, pjovimo juostą ir pjovimo grandinę
- Grandinės stabdį išjungti – apsauginę rankeną pastatyti ant 

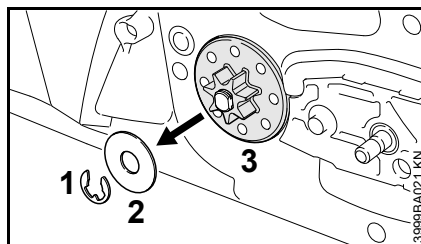
### Pakeisti varančiąją žvaigždutę nauja



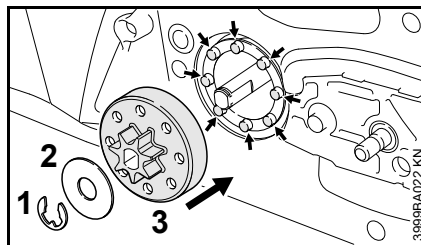
- sudėvėjus dvi lygiagrečiai naudotas pjovimo grandines arba anksčiau
- jei sudilimo žymės (rodyklės) viršija 0,5 mm gylį – priešingu atveju sutrumpėja pjovimo grandinės naudojimo laikas – sudilimo žymių gylis matuojamas matuoklės pagalba (Specialūs reikmenys)

Varančioji žvaigždutė tarnaus ilgiau, jei darbui bus naudojamos dvi pjovimo grandinės pakaitomis.

STIHL rekomenduoja naudoti tik originalias STIHL varančiąsias žvaigždutes, kad apsauginio stabdžio kinematinė dalis dirbtų patikimai.



- Spyruoklinį žiedą (1) su atsuktuvu išspausti
- Poveržlę (2) nūmėti
- Varančiąją žvaigždutę (3) nūmėti



- naują varančiąją žvaigždutę uždėti – atkreipti dėmesį, kad slieko (rodyklė) kaiščiai patektų į tam skirtas kiaurymes prie varančiosios žvaigždutės, o varančiąją žvaigždutę užmauti iki atramos
- poveržlę (2) ir fiksatorių (1) sumontuoti

## Pjovimo grandinės priežiūra ir aštrinimas

### Aštria pjovimo grandine dirbama žymiai produktyviau

Teisingai išaštrinta pjovimo grandinė teisingai įsirėžia į medieną vos spustelėjus.

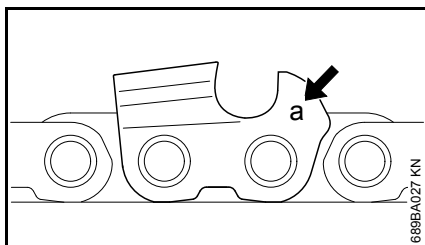
Nedirbti atšipusia ar pažeista pjovimo grandine – tai fiziškai apsunkina darbą, padidina vibraciją, dėvėjimąsi ir neduoda pageidaujamo pjovimo rezultato.

- Pjovimo grandinę nuvalyti
- patikrinti ar pjovimo grandinėje nėra įtrūkimų, ar nepažeistos kniedės
- defektuotas ar nusidėvėjusias grandinės detales būtina pakeisti naujomis, o naujas detales priderinti prie likusiųjų pagal jų formą ir nusidėvėjimo laipsnį

### ISPEJIMAS

Labai svarbu išlaikyti nustatytus užgalandinimo, priekinės briaunos bei užaštrinimo kampus. Neteisingai prižiūrėta pjovimo grandinė – ypač, kai gylio ribotuvas per žemas – gali sąlygoti didelį motorinio pjūklo atmetimą – **pavojus susižeisti!**





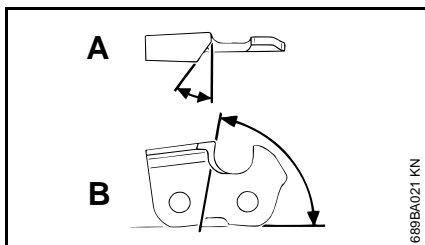
Grandinės žingsnio žymėjimas (a) yra įspaustas kiekvieno dantuko gylio ribotuvo srityje.

Žymėjimas (a)	Grandinės žingsnis	
	Coliais	mm
7	1/4 P	6,35

**Naudoti tik specialias dildes, skirtas grandinių galandinimui!** Kitos dildės pjovimo grandinėms aštrinti netinka.

Dildės skersmuo yra parenkamas pagal pjovimo grandinės žingsnį – žiūrėti lentelėje "Galandinimo įrankiai".

Aštrinant pjovimo dantukus, būtina išlaikyti nustatytus užgalandinimo kampus.



- A Užgalandinimo kampas  
B užaštrinimo kampas

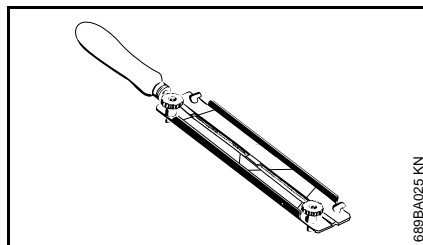
Grandinės tipas	Kampai (°)	
	A	B
Picco Micro (PM)	30	75

Dantukų formos

Micro = pusiau kalto formos dantukas

Naudojant rekomenduojamas dildes ar aštrinimui skirtus įrenginius, nurodytos kampų A ir B reikšmės automatiškai išlaikomos.

Pjovimo grandinės darbinių narelių forma turi būti vienoda. Nevienodi kampai sąlygoja netolygų pjovimo grandinės darbą, didesnę pjovimo grandinės nusidėvėjimą – iki grandinės trūkimo.

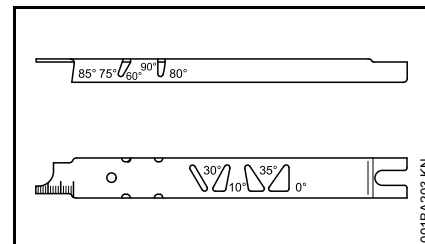


Kadangi šiuos reikalavimus galima išpildyti tik gerai įgudus:

- naudoti specialų rėmelį su dilde


Pjovimo grandinės galąsti ranka, tik naudojant specialų rėmelį su dilde (Specialus įrankis, žiūrėti lentelėje "Galandinimo įrankiai"). Šie rėmeliai turi specialų ženklinį užgalandinimo kampui.

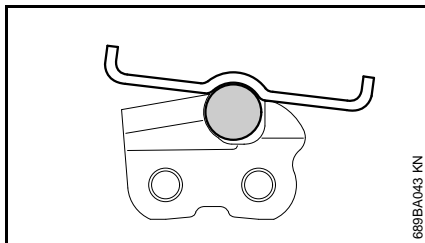
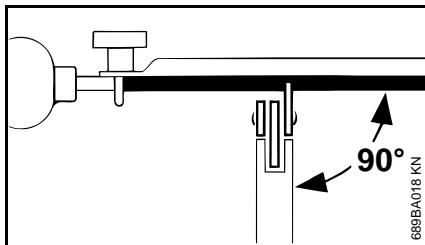
## Kampų patikrinimui



STIHL kalibruota plokštelė (Specialus įrankis, žiūrėti lentelėje "Galandinimo įrankiai") – universalus įrankis, skirtas priekinės briaunos, užgalandinimo kampo tikrinimui, gylio ribotuvui žeminti, dantuko gylio nustatymui, griovelio, alyvos angų išvalymui.

## Teisingas galandinimas

- Akumuliatorių išimti iš įrenginio.
- Galandinimo įrankius pasirinkti, atsižvelgiant į pjovimo grandinės žingsnį
- pjovimo juosta, reikalui esant įtempti
- norint patraukti grandinę, apsauginę rankeną pastatyti ant  – grandinės stabdys išjungtas
- Dažniau aštrinti, nuimti mažiau paviršiaus nedideliu paaštrinimui pakaks pabraukti dilde du -tris kartus



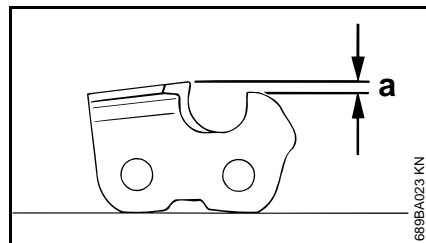
- Dildę laikyti: **horizontaliai** (dešiniu kampu į pjovimo juostos šoninį paviršių) išlaikant tinkamą užgalandinimo kampą – pagal atžymas ant galandinimo rėmelio – rėmelį uždėti ant dantuko viršaus ir ant gylio ribotuvo
- grandinę aštrinti tik iš vidaus į išorę
- dildę nuima metalo sluoksnį, tik aštrinant judesiu į priekį – atliekant judesį atgal, dildę kilstelėti
- nebraukti dilde per grandinės jungiamuosius centrinius narelius
- dildę reguliariai pasukti, kad būtų išvengta vienpusio jos dilimo
- aštrinimo metu atsiradusias metalo drožles pašalinti kietu medžio gabalėliu
- užgalandinimo kampus patikrinti kalibruota plokšte

Visi pjaunamieji dantukai turi būti vienodo ilgio.

Esant nevienodam dantukų ilgiui, jų aukštis būna taip pat nevienodas, kas sąlygoja pjovimo grandinės trūkčiojimą ir jos trūkimą.

- visus pjaunamuosius grandinės dantukus aštrinti pagal mažiausią pjaunamąjį dantuką – geriausiai tai atlikti dirbtuvėse elektriniu galandinimo prietaisu

### Dantuko pjovimo gylio ribojimas



Gylio ribotuvo aukštis pjovimo dantuko atžvilgiu formuoja drožlės storumą.

- Privalomas nuotolis tarp gylio ribotuvo ir pjovimo briaunos

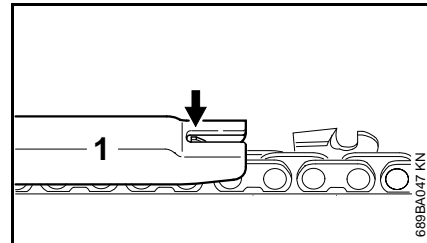
Pjaunant minkštą medieną, išskyrus tada, kai ji išalus, gylio ribotuvo aukštį galima padidinti iki 0,2 mm (0.008").

Grandinės žingsnis	Gylio ribotuvo Atstumas (a)
Coliais (mm)	mm (coliais)
1/4 P (6,35)	0,45 (0.018)

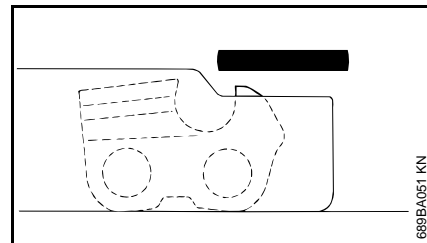
### Gylio ribotuvo žeminimas

Aštrinant pjovimo dantuką, nuotolis tarp gylio ribotuvo ir pjovimo briaunos mažėja.

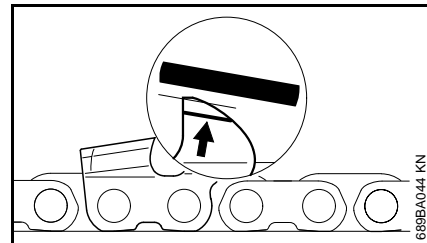
- po kiekvieno aštrinimo reikia tikrinti gylio ribotuvo aukštį gylio ribotuvo plokštelės pagalba



- Pjovimo grandinės žingsnį atitinkančią plokštelę (1) uždėti ant grandinės – jei gylio ribotuvus išlenda virš plokštelės, jį reikia pažeminti



- Gylio ribotuvą žeminti kaip parodyta iliustracijoje

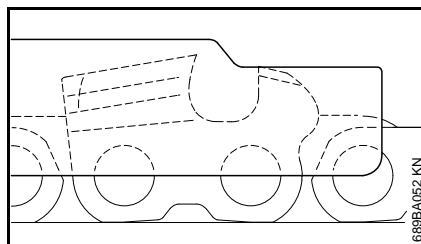


- pabaigoje lygiagrečiai su serviso atžymomis (žiūr.rodyklė) nušlifuoti gylio ribotuvo viršutinę dalį su

plokštele iš galandinimo rinkinio –  
negalima sužeminti ribotuvą žemiau  
atžymos

**! ISPEJIMAS**

Per žemi gylio ribotuvai padidina  
motorinio pjūklo atmetimą atgal.




- Ant pjovimo grandinės uždėti  
ribotuvo plokštelę – aukščiausia  
ribotuvo vieta turi sutapti su  
plokštele


- po galandinimo pjovimo grandinę  
kruopščiai nuvalyti, pašalinti  
prilipusias drožles ar dulkes –  
pjovimo grandinę gerai sutepti
- ilgesnį laiką nedirbant, pjovimo  
grandinę saugoti nuvalytą ir gerai  
suteptą

**Galandinimo įrankiai (Specialūs reikmenys)**

Grandinės žingsnis Apvali dildė Ø		Dildė		Dildės rėmelis		Kalibruota plokštelė		Plokščia dildė		Galandinimo komplektas	
Coliais	(mm)	mm	(coliais)	Det.Nr.	Det.Nr.	Det.Nr.	Det.Nr.	Det.Nr.	Det.Nr.	Det.Nr.	Det.Nr.
1/4 P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	–			

## Techninė priežiūra ir remontas

Sekantys darbai numatyti, dirbant normaliomis eksploataavimo sąlygomis. Kitomis sąlygomis (esant dideliam dulkių susidarymui, dervuotai medienai, tropinių rūšių medienai) ir prailgintam kasdieniniam darbui, nurodytus intervalus reikia atitinkamai sumažinti. Retai dirbant, intervalus galima atitinkamai pailginti. Prieš pradėdamas visus darbus prie motorinio pjūklo, apsauginę rankeną pastatyti ant  ir išimti akumuliatorių.		prieš darbo pradžią	baigus darbą ar kasdien	kiekvieną kartą, keičiant akumuliatorių	kas savaitę	kas mėnesį	kartą į metus	esant trukdžiams	esant pažeidimams	jei reikia
Visas gaminys	Vizuali apžiūra (būklė, sandarumas)	X								
	valyti		X							
Valdymo rankenos (apsauginė rankena, fiksavimo klavišas ir jungiklis)	veikimo tikrinimas	X		X						
	valyti		X							X
Grandinės stabdys, saviriedos stabdys	veikimo tikrinimas	X								
	patikrinti techninio aptarnavimo tarnyboje <sup>1)</sup>							X		X
Tepimo alyvos bakas	valyti					X				
Pjovimo grandinės tepimas	patikrinti	X		X						
Pjovimo grandinė	patikrinti, taip pat aštrumą	X		X						
	patikrinti grandinės įtempimą	X		X						
	paaštrinti									X
Pjovimo juosta	patikrinti (nusidėvėjimą, pažeidimus)	X								
	valyti ir apversti									X
	pašalinti užvartas				X					
	pakeisti								X	X
Varančioji žvaigždutė	patikrinti				X					
Starterio grotelės	Vizualinė apžiūra		X							
	valyti									X
Akumuliatorius	Vizualinė apžiūra	X						X	X	
Akumuliatoriaus dėžė	valyti	X						X		
	Veikimo patikrinimas (Akumuliatoriaus išmetimas)	X								

<p>Sekantys darbai numatyti, dirbant normaliomis eksploataavimo sąlygomis. Kitomis sąlygomis (esant dideliam dulkių susidarymui, dervuotai medienai, tropinių rūšių medienai) ir prailgintam kasdieniniam darbui, nurodytus intervalus reikia atitinkamai sumažinti. Retai dirbant, intervalus galima atitinkamai pailginti.</p> <p>Prieš pradėdant visus darbus prie motorinio pjūklo, apsauginę rankeną pastatyti ant  ir išimti akumuliatorių.</p>		<p>prieš darbo pradžią</p>	<p>baigus darbą ar kasdien</p>	<p>kiekvieną kartą, keičiant akumuliatorių</p>	<p>kas savaitę</p>	<p>kas mėnesį</p>	<p>kartą į metus</p>	<p>esant trukdžiams</p>	<p>esant pažeidimams</p>	<p>jei reikia</p>
<p>Prieinami varžtai ir veržlės</p>	<p>paveržti</p>									<p>X</p>
<p>Grandinės gaudytuvas</p>	<p>patikrinti</p>	<p>X</p>								
	<p>pakeisti</p>								<p>X</p>	
<p>Lipdukas su saugos piktogramomis</p>	<p>pakeisti</p>								<p>X</p>	

1) STIHL rekomenduoja STIHL prekybos atstovą.

## Kaip sumažinti įrenginio dėvėjimąsi ir išvengti gedimų

Šios instrukcijos nurodymų laikymasis leidžia išvengti pernelyg didelio susidėvėjimo ir įrenginio gedimų.

Reikia taip kruopščiai naudoti, prižiūrėti ir saugoti įrenginį, kaip aprašyta šioje naudojimo instrukcijoje.

Dėl visų gedimų, kurie atsirado dėl saugumo, valdymo ir priežiūros nurodymų nesilaikymo, atsakingas pats naudotojas. Prie jų priskiriami šie gedimai:

- dėl STIHL neleidžiamų įrenginio konstrukcijos pakeitimų
- dėl papildomos įrangos, kuri yra prastos kokybės arba nerekomenduojama bei netinka šiam įrenginiui, naudojimo
- dėl įrenginio naudojimo ne pagal paskirtį
- dėl įrenginio naudojimo sportinėse ir kitose varžybose
- dėl tolimesnio įrenginio su pažeistomis detalėmis ar mazgais naudojimo

### Techninės priežiūros darbai

Visi skyriuje "Nurodymai techninei priežiūrai ir remontui" aprašyti darbai turi būti atliekami reguliariai. Jeigu šių darbų negali atlikti pats naudotojas, reikia kreiptis į specializuotas dirbtuves.

STIHL rekomenduoja techninės priežiūros ir remonto darbus pavesti atlikti tik specializuotam STIHL prekybos

atstovui. STIHL specializuoti pardavėjai reguliariai apmokomi ir gauna techninę informaciją.

Jeigu šie darbai nebuvo atlikti arba atlikti nereguliariai, gali atsirasti gedimai, dėl kurių atsakingas pats naudotojas. Prie jų be kita ko priskiriami:

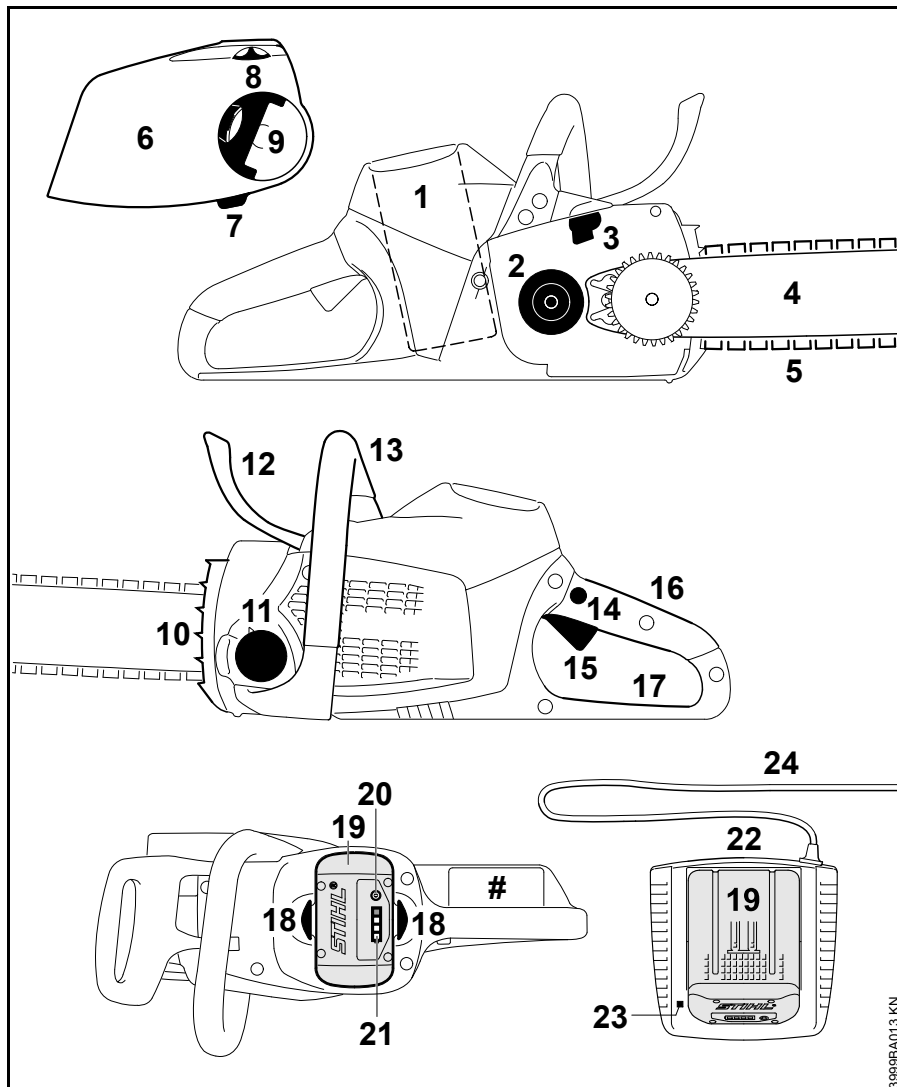
- įrenginio komponentų gedimai, atsiradę dėl nereguliarios ar nepakankamos techninės priežiūros (pvz. nepakankamo vėdinimo angų valymo)
- įkroviklio gedimai dėl neteisingo pajungimo į elektros tinklą (įtampa)
- rūdys ir kiti gedimai dėl neteisingo įrenginio laikymo ir naudojimo
- įrenginio gedimai, atsiradę dėl nekokybiškų atsarginių detalių naudojimo

### Besidėvinčios detalės

Kai kurios įrenginio detalės normaliai dėvisi, taip pat ir įrenginį eksploatuojant pagal paskirtį, todėl priklausomai nuo rūšies ir naudojimo trukmės, būtina jas laiku pakeisti. Prie jų priskiriama:

- pjovimo grandinė, juosta, varančioji žvaigždutė
- Akumulatorius

## Svarbiausios dalys



- 1 Akumulatoriaus dėžė
- 2 Varančioji žvaigždutė
- 3 Pjovimo grandinės stabdys
- 4 Pjovimo juosta
- 5 Oilomatic- pjovimo grandinė
- 6 Varančiosios žvaigždutės dangtelis su greito grandinės įtempimo mazgu
- 7 Grandinės gaudytuvas
- 8 Įtempimo ratukas
- 9 Sparnuotosios veržlės rankenėlė
- 10 Atraminiai dantukai
- 11 Alyvos rezervuaro kamštis
- 12 Apsauginio stabdžio rankena
- 13 Priekinė rankena (Vamzdinė rankena)
- 14 Stabdžio mygtukas
- 15 Paleidimo jungiklis
- 16 Rėmo rankena
- 17 Rėmo rankenos padas
- 18 Akumulatoriaus fiksatoriai
- 19 Akumulatorius
- 20 Klavišas akumulatoriaus šviesos diodų (LED) aktyvavimui
- 21 Akumulatoriaus šviesos diodai (LED)
- 22 Įkroviklis
- 23 Įkroviklio šviesos diodai (LED)
- 24 Pajungimo laidas su kištuku
- # Įrenginio numeris

## Techniniai daviniai

### Akumulatorius

Tipas: Ličio jonų  
Rūšis: AP, AR

Įrenginiui galima naudoti tik geometriškai tinkantį STIHL akumuliatorių.

Įrenginio darbo laiko trukmė priklauso nuo akumulatoriaus talpos.

### Pjovimo grandinės tepimas

stūmoklinis alyvos siurblys (pilnai automatinis) priklausomas nuo sūkių skaičiaus

Alyvos grandinei rezervuaro tūris: 210 cm<sup>3</sup> (0,21 l)

### Svoris

be pjovimo įrangos, be akumulatoriaus  
MSA 160 C: 2,7 kg  
MSA 200 C: 2,9 kg

### Pjovimo įranga

Faktinis pjovimo įrangos ilgis gali būti mažesnis nei nurodytas.

### Pjovimo juostos Rollomatic E Mini 1/4" Picco

Juostos ilgis: 25, 30, 35 cm  
Žingsnis: 1/4" P (6,35 mm)  
Juostos griovelio plotis: 1,1 mm  
Varomoji žvaigždutė: 8-dantų

### Pjovimo grandinės 1/4" Picco

Picco Micro 3 (71 PM3) Tipas 3670  
Žingsnis: 1/4" P (6,35 mm)  
Jungiamojo narelio storis: 1,1 mm

### Varančioji žvaigždutė

MSA 160 C: 6-dantų 1/4" P  
MSA 200 C: 7-dantų 1/4" P

### Garso lygio ir vibracijos vertės

Pateikiami vidutiniai darbo laisva eiga ir maksimalių sūkių režimu duomenys.

Išsamesnius duomenis apie atitikimą vibracijos reikalavimams pagal direktyvą 2002/44/EG ieškokite [www.stihl.com/vib/](http://www.stihl.com/vib/)

### Garso lygis L<sub>p</sub> pagal EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ: 84 dB(A)  
MSA 200 C-BQ: 84 dB(A)

### Triukšmo lygis L<sub>w</sub> pagal EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ: 95 dB(A)  
MSA 200 C-BQ: 95 dB(A)

### Vibracija a<sub>hv</sub> pagal EN 60745-2-13

	Rankena kairė	Rankena dešinė
MSA 160 C-BQ:	2,7 m/s <sup>2</sup>	2,9 m/s <sup>2</sup>
MSA 200 C-BQ:	4,6 m/s <sup>2</sup>	3,9 m/s <sup>2</sup>

Garso ir triukšmo vertė sudaro K-faktorius pagal RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A); vibracijos vertė sudaro K-faktorius pagal RL 2006/42/EG = 2,0 m/s<sup>2</sup>.

Duotos vibracinės vertės buvo išmatuotos pagal bandymų normas ir gali būti naudojamos palyginimui elektriniams įrenginiams.

Faktiškos vibracinės vertės gali skirtis nuo duotų verčių, priklausomai nuo panaudojimo rūšies.

Duotos vibracinės vertės gali būti naudojamos pirmą kartą vertinant vibracinę apkrovą.

Turi būti įvertinta ir faktiška vibracinė apkrova. Tai liečia ir tą laiką, kada elektrinis įrenginys buvo išjungtas ir tą, kai jis buvo įjungtas, bet dirbo be apkrovos.

### Transportuojant

STIHL akumulatoriai išpildo UN-Handbuch ST/SG/AC.10/11/Rev.3 dalis III, poskyris 38.3 paminėtus reikalavimus.

Naudotojas gali STIHL akumuliatorius be jokių papildomų įsipareigojimų pervežti visuomeniniu transportu iki įrenginio.

Pateikti ličio jonų akumulatoriai priskiriami pavojų keliantiems gaminiams.



Siunčiant per trečiuosius asmenis (pvz. oro transportu ar ekspedicija) reikia laikytis specialių pakuočių ženklavimo reikalavimų.

Ruošiant pakuotės turi būti konsultuojamasi su pavojingų krovinių ekspertais. Atkreipkite dėmesį ir į kitus nacionalinius teisės reikalavimus.

Supakuokite akumuliatorių taip, kad jis negalėtų judėti pakuotėje.

**Papildomus nurodymus transportavimui rasite [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)**

## REACH

REACH pažymi ES potvarkį dėl registravimo, vertinimo ir chemikalų leistinas normas.

Informacijos apie atitikimą REACH potvarkiui (ES) Nr. 1907/2006 žiūrėti [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

## Atsarginių dalių įsigijimas

Užsakydami atsargines dalis, įrašykite pjūklo prekinį ženklą, jo gamyklinį numerį bei pjovimo juostos, grandinės numerius žemiau esančioje lentelėje. Taip Jums bus lengviau įsigyti naują darbinę įrangą.

Pjovimo juosta ir grandinė yra besidėvinčios detalės. Perkant šias dalis, pakanka nurodyti motorinio pjūklo prekinį ženklą, detalių numerius ir paavadinimus.

Užsakymo blankas

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Įrenginio nu meris

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Pjovimo juostos numeris

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Pjovimo grandinės numeris

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Gedimų šalinimas

Prieš visus darbus prie įrenginio išimti akumuliatorių.

Gedimas	Priežastis	Pagalba
Įjungus įrenginys nedirba	nėra elektros kontakto tarp įrenginio ir akumuliatoriaus	akumuliatorių išimti, apžiūrėti kontaktus ir dar kartą įdėti
	Akumuliatoriaus įkrovimo būklė per žema (1 šviesos diodas prie akumuliatoriaus mirksi žaliai)	Akumuliatorių įkrauti
	akumuliatorius per šiltas / per šaltas (1 šviesos diodas prie akumuliatoriaus dega raudonai)	Leisti akumuliatoriui atvėsti /akumuliatorių atsargiai atšildyti prie temperatūros apie 15 °C – 20 °C (59 °F – 68 °F)
	Akumuliatorius neveikia (4 šviesos diodai prie akumuliatoriaus mirksi raudonai)	Akumuliatorių išimti iš įrenginio ir vėl įdėti. Įrenginį įjungti – vis dar mirksi šviesos diodai, akumuliatorius sugedęs ir turi būti pakeistas nauju
	Įrenginys per šiltas (3 šviesos diodai prie akumuliatoriaus dega raudonai)	Įrenginiui leisti atvėsti
	Elektromagnetinis sutrikimas arba gedimas įrenginyje (3 šviesos diodai prie akumuliatoriaus mirksi raudonai)	Akumuliatorių išimti iš įrenginio. Nuo akumuliatoriaus dėžutės kontaktų buku daiktu nuvalyti nešvarumus. Akumuliatorių vėl įdėti. Įrenginį įjungti – šviesos diodai vis dar mirksi, įrenginys sugedęs ir jį turi specialistas <sup>1)</sup> patikrinti
	Drėgmė įrenginyje ir/ar akumuliatoriuje	Įrenginį/akumuliatorių išdžiovinti
Įrenginys darbo metu išsijungia	Akumuliatorius arba įrenginio elektromotora per šilti	Akumuliatorių išimti iš įrenginio, leisti atvėsti akumuliatoriui ir įrenginiui
	Elektrinis ar elektromagnetinis sutrikimas	Akumuliatorių išimti ir dar kartą įdėti

**Prieš visus darbus prie įrenginio išimti akumuliatorių.**

<b>Gedimas</b>	<b>Priežastis</b>	<b>Pagalba</b>
Darbo laikas per trumpas	Akumuliatorius nepilnai įkrautas	Akumuliatorių įkrauti
	Akumuliatoriaus tarnavimo laikas baigėsi ar viršytas	Akumuliatorių patikrinti <sup>1)</sup> ir pakeisti
	Pjovimo įrengia užteršta	Pjovimo įrangą nuvalyti
Akumuliatorius užstringa įdedant į įrenginį /įkroviklį	Įvada / kontaktai užteršti	Įvadás / kontaktus atsargiai nuvalyti
Akumuliatorius neįsikrauna, nepaisant žalių degančių įkroviklio diodų	akumuliatorius per šiltas / per šaltas (1 šviesos diodas prie akumuliatoriaus dega raudonai)	Leisti akumuliatoriui atvėsti /akumuliatorių atsargiai atšildyti prie temperatūros apie 15 °C – 20 °C (59 °F – 68 °F)  Įkroviklį naudoti tik uždaroje ir sausose patalpose, esant aplinkos temperatūrai nuo 5 °C – 40 °C (41 °F – 104 °F)
Įkroviklio diodai mirksi raudonai	nėra elektros kontakto tarp įkroviklio ir akumuliatoriaus	Akumuliatorių išimti ir dar kartą įdėti
	Akumuliatorius neveikia (4 šviesos diodai prie akumuliatoriaus mirksi apie 5 sekundes raudonai)	Akumuliatorių išimti iš įrenginio ir vėl įdėti. Įrenginį įjungti – vis dar mirksi šviesos diodai, akumuliatorius sugedęs ir turi būti pakeistas nauju
	Įkroviklis neveikia	Kreiptis pas specialistą dėl įkroviklio patikrinimo <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> STIHL rekomenduoja STIHL prekybos atstovą.

## Pastabos dėl remonto darbų

Šio įrenginio naudotojas gali atlikti tik tuos priežiūros ir remonto darbus, kurie aprašyti šioje naudojimo instrukcijoje. Kitus remonto darbus gali atlikti tik specializuotas pardavėjas.

STIHL rekomenduoja techninės priežiūros ir remonto darbus pavesti atlikti tik specializuotam STIHL prekybos atstovui. STIHL specializuoti pardavėjai reguliariai apmokomi ir gauna techninę informaciją.

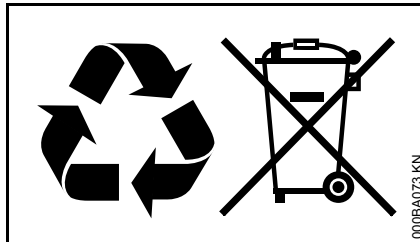
Remontuojant naudoti tik atsargines dalis, kurias STIHL leidžia naudoti šiam įrenginiui. Naudoti tik kokybiškas atsargines detales. Priešingu atveju gali kilti nelaimingo atsitikimo pavojus ar atsirasti gedimai įrenginyje.

STIHL rekomenduoja naudoti tik STIHL originalias atsargines detales.

STIHL originalias atsargines dalis atpažinsite pagal STIHL atsarginės detalės numerį, pagal užrašą **STIHL**® ir taip pat STIHL atsarginės detalės atpažinimo ženklą **GS** (ant smulkių detalių gali būti tik šis ženklas).

## Antrinis panaudojimas

Sunaikinant laikytis specifinių šalies reikalavimų antriniam perdirbimui.



STIHL prietaisai nepriskiriami buitiniams šiukšlėms. STIHL įrenginį, akumuliatorių, priedus ir supakavimą pristatyti nekenksmingam aplinkai antriniam perdirbimui.

Aktuali informacija apie atliekų šalinimą yra pas STIHL prekybos atstovą.

## CE atitikties deklaracija

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen

patvirtina, kad

Rūšis:	Akumuliatorinis pjūklas
Prekės ženklas:	STIHL
Tipas:	MSA 160 C-BQ
Serijos identifikacija:	1250

Tipas:	MSA 200 C-BQ
Serijos identifikacija:	1251

atitinka visus direktyvų 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG ir 2011/65/EU reikalavimus ir yra sukonstruotas ir pagamintas, sutinkamai su pagaminimo data galiojančiomis sekančių normų versijomis:

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1, EN 60745-2-22

Išmatuotas ir garantuotas triukšmo lygis buvo bandomas, remiantis direktyvos 2000/14/EG, skyrius V.

### Išmatuotas triukšmo lygis

MSA 160 C:	97 dB(A)
MSA 200 C:	96 dB(A)

### Garantuotas triukšmo lygis

MSA 160 C:	99 dB(A)
MSA 200 C:	98 dB(A)

EG – tikrinimas pagal direktyvą 2006/42/EG skyrius 12.3 (b) buvo atliktas

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut  
(NB 0366)  
Merianstraße 28  
D-63069 Offenbach

### Sertifikavimo numeris

40040600 MSR

Techninė dokumentacija saugoma:  
ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Pagaminimo metai ir gamyklinis numeris  
yra nurodyti ant įrenginio.

Waiblingen, 01.01.2015

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Jūsų



Thomas Elsner

Gaminių grupės valdymo vadovas



## Bendri saugumo nurodymai elektriniams įrenginiams

Šiame skyriuje perteikiami normoje EN 60745 suformuluoti nurodymai saugumui, dirbant su rankose nešamais elektriniais įrenginiais. **STIHL įsipareigoja, šiuos tekstus perspausdinti pažodžiui.**

**"2) Saugos, eksploatuojant elektros įrankius taisyklėse" esantys saugos nurodymai dėl elektros smūgio išvengimo STIHL akumuliatorių energiją naudojantiems įrenginiams nėra taikomi.**

### ISPEJIMAS

Perskaitykite visus saugaus darbo nurodymus ir perspėjimus. Saugumo nurodymų nesilaikymas gali iššaukti elektros smūgį, gaisrą ar/ir sunkius sužeidimus.

**Išsaugokite visas saugumo instrukcijas ir nurodymus.**

Saugaus darbo instrukcijose naudojamas terminas "elektrinis įrenginys" liečia tiek elektrinius įrenginius (su elektros pajungimo laidu), tiek akumuliatorinius įrenginius (be elektros pajungimo laido).

### 1) Darbo vietos saugumas

- a) Jūsų darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta. Netvarka arba nepakankamai apšviesta darbo vieta gali sukelti nelaimingo atsitikimo pavojų.
- b) Nedirbkite su elektriniu įrenginiu aplinkoje, kur gali kilti sprogo pavojus, kur stovi degūs skysčiai, dujos arba susikaupę dulės. Elektros įrenginiai sukelia žiežirbas, kurios gali uždegti dulkes arba garus.
- c) Vaikai ir kiti asmenys, dirbant su elektriniu įrenginiu turi stovėti saugiu atstumu. Pasisukant galite prarasti kontrolę įrenginiu.

### 2) Saugus elektros srovės tiekimas.

- a) Elektrinio įrenginio pajungimo šakutė turi atitikti elektros lizdo matmenis. Šakutė negali būti pakeista. Nenaudokite adapterio šakutės kartu su įžemintais elektriniais įrenginiais. Nepakeistos šakutės ir tinkamos rozetės sumažina elektros smūgio pavojaus riziką.
- b) Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais kaip vamzdžiais, šildymo įranga, viryklėmis ir šaldytuvais. Padidėja elektros smūgio pavojaus rizika, kai Jūsų kūnas tampa laidininku.
- c) Saugokite elektrinius įrenginius nuo lietaus ir drėgmės. Patekęs į elektrinį įrenginį vanduo padidina elektros smūgio pavojaus riziką.

- d) **Nenaudokite laido ne pagal paskirtį, neneškite įrenginio laikant jį už laido, nekabinkite ant laido ar netraukite už jo, norėdami išjungti įrenginį iš rozetės. Laikykite laidą atokiau nuo karščio, tepalų, aštrių paviršių arba judančių dalių.** Pažeisti ar suvynioti laidai padidina elektros smūgio pavojaus riziką.
- e) **Jeigu Jūs su elektriniu įrenginiu dirbate lauke, naudokite tik tokį pailginimo laidą, kuris tinka naudoti lauke.** Darbui lauke pritaikyto pailginimo laido naudojimas sumažina elektros smūgio pavojaus riziką.
- f) **Jeigu negalima išvengti elektrinio įrenginio naudojimo drėgnoje aplinkoje, naudokite elektros pajungimo lizdą su įžeminimu.** Rozetė su įžeminimu sumažina elektros smūgio pavojaus riziką.

### **3) Asmenų saugumas**

---

- a) **Būkite atidūs, stebėkite, kaip dirbate, ir protingai elkitės su elektriniu įrenginiu. Nenaudokite elektrinio įrenginio, kai esate pavargę ar išgėrę vaistų, alkoholio ar medikamentų.** Tik momentas nedėmesingumo, dirbant su elektriniu įrenginiu gali sukelti rimtus sužeidimus.
- b) **Naudokite asmenines saugos priemones ir visada apsauginius akinius.** Asmeninių saugos priemonių, kaip apsauginės kaukės, neslystančių tvirtų batų, apsauginio šalmo arba apsauginių ausinių naudojimas, priklausomai nuo darbo pobūdžio, sumažina sužeidimų pavojaus riziką.
- c) **Venkite nenumatyto įjungimo. Įsitinkite, kad elektrinis įrenginys išjungtas, prieš įjungiant jį į elektros srovės tinklą arba prijungiant akumuliatorių, prieš paimant jį ar pernešant.** Jeigu Jūs nešdami elektrinį įrenginį, pirštą laikote ant jungiklio arba įrenginį įjungiate į elektros tinklą, gali kilti nelaimingo atsitikimo pavojus.
- d) **Pašalinkite reguliavimo įrankius arba atsuktuvą, prieš įjungiant elektrinį įrenginį.** Įrankis arba raktas, kuris gali būti besisukančioje įrenginio dalyje, gali sužeisti.
- e) **Venkite neteisingos kūno laikysenos dirbant. Pasirūpinkite saugia stovėsena ir visada stenkitės išlaikyti pusiausvyrą.** Taip Jūs galėsite netikėtose situacijose geriau kontroliuoti elektrinį įrenginį.

- f) **Dėvėkite tinkamus rūbus. Nedėvėkite plačių drabužių ar papuošalų. Ilgus plaukus, rūbus ir pirštines laikykite atokiau nuo judančių dalių.** Laisvi drabužiai, papuošalai arba ilgi plaukai gal įsipainioti į besisukančias dalis.
- g) **Jeigu montuojate dulkių siurbimo ir -surinkimo įrangą, įsitinkite, kad ji gerai pritvirtinta ir teisingai naudojama.** Dulkių surinkimo įrangos naudojimas sumažina pažeidimus dėl didelio dulkių kiekio.

### **4) Elektrinio įrenginio naudojimas ir priežiūra**

---

- a) **Neperkraukite įrenginio. Darbui naudokite tik tam skirtą elektrinį įrenginį.** Su tinkamai pasirinktu įrenginiu dirbsite geriau ir saugiau.
- b) **Nenaudokite elektrinio įrenginio, kurio jungiklis sugedęs.** Elektrinis įrenginys, kuris nepilnai įsijungia ar išsijungia, yra pavojingas ir turi būti pataisytas.
- c) **Išjunkite įrenginį iš elektros tinklo ir/ar išimkite akumuliatorių, prieš reguliuojant įrenginį, keičiant detales ar paliekant įrenginį be priežiūros.** Šios saugumo priemonės užkerta kelią netikėtam elektrinio įrenginio įsijungimui.

- d) Nenaudojamus elektrinius įrenginius laikykite vaikams neprieinamoje vietoje. Neleiskite naudoti įrenginio asmenims, kurie nesusipažinę su šio įrenginio konstrukcija ir neperskaitę šių nurodymų. Elektriniai įrenginiai yra pavojingi, jeigu juos naudoja nepatyrę asmenys.
- e) Rūpestingai prižiūrėkite elektrinius įrenginius. Reguliariai tikrinkite jų būklę, ar nepriekaištingai funkcionuoja judančios dalys, ar jos nestringa, ar dalys nenulūžę ar kitaip pažeistos, kad nebūtų pažeistas įrenginio funkcionavimas. Prieš naudojimą pataisykite pažeistas dalis. Daugelis nelaimingų atsitikimų kyla dėl neteisingai prižiūrėtų įrenginių.
- f) Pjovimo įrangą laikykite aštrią ir švarią. Rūpestingai prižiūrėta pjovimo įranga su aštriais pjovimo paviršiais mažiau stringa ir lengviau pjauna.
- g) Naudokite elektrinį įrenginį, priedus ir papildomą įrangą atsižvelgdami į šiuos nurodymus. Atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą veiklą. Elektrinių įrenginių naudojimas kitiems tikslams gali vesti prie pavojingų situacijų.

#### 5) Akumulatorinio įrenginio naudojimas ir priežiūra

- a) Įkraukite akumuliatorius tik su įkrovikliais, kuriuos rekomenduoja gamintojas. Įkroviklis, kuris skirtas tam tikros rūšies akumuliatorių įkrovimui, gali užsidegti, jei jis naudojamas su kitokiu akumuliatoriumi.
- b) Elektros įrankiuose naudokite tik tam skirtus akumuliatorius. Kitokių akumuliatorių naudojimas gali sukelti sužeidimus ar gaisro pavojų.
- c) Nelaikykite naudojamo akumulatoriaus šalia sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitų smulkių metalinių daiktų, kurie gali sąlygoti kontaktų atotrūkį. Trumpas sujungimas tarp akumulatoriaus kontaktų gali sukelti nudegimus arba gaisrą.
- d) Neteisingai naudojant, iš akumulatoriaus gali ištekėti skystis. Venkite kontakto su juo. Esant atsitiktiniam kontaktui, nuplauti vandeniu. Jei skystis patenka į akis, papildomai kreipkitės pas gydytoją. Ištekantis akumulatoriaus skystis gali suerzinti ar nudeginti odą.

#### 6) Servisas

- a) Elektrinį įrenginį taisyti paveskite tik kvalifikuotam personalui ir taisyti naudoti tik originalias atsargines dalis. Tuo bus užtikrinta, kad bus išsaugotas elektrinio įrenginio saugumas.

#### Nurodymai saugiam darbui su grandininiais pjūklais

- Laikykite visas kūno dalis atokiau nuo veikiančio pjūklo pjovimo grandinės. Įsitikinkite prieš užvesdami pjūklą, kad pjovimo grandinė nieko neliečia. Dirbant su grandininio pjūkle, vienas momentas neatidumo gali priversti prie to, kad grandinė pagriebs drabužius ar pažeis kūno dalis.
- Visada laikykite pjūklą dešine ranka už rėmo rankenos, o kaire ranka už vamzdinės rankenos. Laikant grandininį pjūklą priešingai, padidėja susižeidimo rizika, todėl taip dirbti drauziama.
- Elektrinį prietaisą laikyti tik už izoliuotos vamzdinės rankenos, nes su pjovimo grandine galite paliesti uždengtas elektros linijas. Pjovimo grandinė, palietusi laidą su įtampa, metalines elektrinio prietaiso detales paverčia laidininku ir perduoda naudotojui elektros smūgį.
- Naudokite apsauginius akinius ir ausines. Rekomenduotinos ir kitos apsauginės priemonės galvai, rankoms, kojoms ir pėdoms. Tinkami apsauginiai drabužiai, dėka priglundusios tamprios medžiagos sumažina pavojų susižeisti, netikėtai palietus pjovimo grandinę.
- Nedirbkite su grandininio pjūklu medyje. Dirbant medyje, padidėja pavojus susižeisti.

- **Atkreipkite dėmesį į saugią stovėseną ir su grandininio pjūklų dirbkite tik stovėdami ant tvirto, saugaus ir lygaus pagrindo.** Stovint ant slidaus arba nestabilaus paviršiaus, pvz. kopėčios, galite prarasti grandininio pjūklų kontrolę.
- **Pjaudami užkliuvusias šakas, būkite pasiruošę tam, kad ši šaka gali spyruokliuoti atgal.** Kai atlaisvinami medienos plaušai, buvusi įtampoje šaka gali užkliudyti dirbantįjį ir/arba sumažinti pjūklų kontrolę.
- **Būkite ypač atsargūs pjaudami pomiškį ir jaunus medelius.** Plona mediena gali pagauti pjovimo grandinę ir trenkti į jus arba išvesti jus iš pusiausvyros.
- **Grandininį pjūklą neškite išjungtą už vamzdinės rankenos ir nusuktą nuo kūno. Transportuojant ar saugant grandininį pjūklą, visada uždėti grandinės apsaugą.** Atsargus elgesys su grandininio pjūklų sumažina netikėto prisilietimo galimybę prie judančios pjovimo grandinės.
- **Laikykitės reikalavimų tepimui, grandinės įtempimui ir priedų keitimui.** Neteisingai įtempta arba blogai tepama grandinė gali arba nutrūkti, arba padidinti atmetimo riziką.

- **Laikykitės rankenas švarias, sausas ir nesuteptas alyva ar riebalais.** Riebaluotos, alyvuotos rankenos gali slysti ir sumažinti kontrolę pjūklų.
- **Pjauti tik medieną. Nenaudoti grandininio pjūklų darbams, kuriems jis nėra skirtas. Pavyzdys: nenaudokite grandininio pjūklų plastiko, mūro ar nemedinių statybinių medžiagų pjovimui.** Grandininio pjūklų naudojimas nenumatytiems darbams gali iššaukti pavojingas situacijas.

### Atmetimo priežastys ir jo išvengimas

Atmetimas gali atsirasti, kai pjovimo juostos galu paliečiamas daiktas ir kai mediena susilenkia ir pjovimo grandinė užstringa pjūvyje.

Palietimas juostos galu daugumoje atvejų gali iššaukti nelauktą atmetimą atgal, kai pjovimo juosta pašoka aukštyn ir dirbančiojo kryptimi.

Užstrigusi pjovimo grandinė ant viršutinio pjovimo juostos krašto gali atmesti pjovimo juostą dirbančiojo link.

Bet kuri iš šių situacijų gali priversti prie to, kad Jūs prarasite kontrolę pjūklų ir rimtai susižeisite. Nepasikliaukite vien tik saugos įranga sumontuota grandininiam pjūkle. Kaip naudotojas jūs privalote imtis įvairių priemonių, kad galėtumėte dirbti be nelaimingų atsitikimų ir sužeidimų.

Atmetimas atgal yra neteisingo ar klaidingo naudojimosi elektros prietaisu pasekmė. Jos galima išvengti laikantis pateiktų norodumų:

- **Pjūklą laikykite tvirtai abiejomis rankomis, nykščiai ir pirštai apgaubia grandininio pjūklų rankenas. Stovėkite ir rankas laikykite tokioje padėtyje, kad galėtumėte atlaikyti atmetimo atgal jėgas.** Kai imamasi reikalingų priemonių, naudotojas gali nugalėti atmetimo jėgas. Niekada nepaleisti grandininio pjūklų.
- **Venkite nenormalios kūno laikysenos ir niekada nepjaukite virš pečių lygio.** Taip išvengsite nelaukto prielietimo pjovimo juostos galu ir galėsite geriau kontroliuoti pjūklą nenumatytoje situacijoje.
- **Visada naudokite tik gamintojo rekomenduojamas pakaitines pjovimo juostas ir grandines.** Neteisingų pakaitinių juostų ir grandinių naudojimas gali priversti prie grandinės trūkimo ir/ar atmetimo atgal.
- **Visada laikykitės gamintojo nurodymų pjovimo grandinės galandinimui ir priežiūrai.** Per žemi gylio ribotuvai padidina atmetimo galimybę.



## Съдържание

Относно това ръководство за употреба	348	Охлаждане на двигателя	380
Указания за безопасност	348	Съхранение на моторния уред	381
Реактивни сили	354	пружина за навиване на въжето	382
Техника на работа	356	Проверка и смяна на верижното зъбно колело	382
Режеща гарнитура	365	Указания за обслужване и поддръжка	386
Монтаж на направляващата шина и на режещата верига (бързо опъване на веригата)	366	Минимизиране на износването и избягване повреди	388
Опъване на режещата верига (бързо опъване на веригата)	368	Основни части на моторния уред	389
Проверка на опъването на режещата верига	368	Технически данни	390
Масло за смазване на веригата	369	Поддръжка и заточване на режещата верига	391
Наливане на масло за смазване на веригата	369	Отстраняване на смущенията при работа	392
Проверка на смазването на веригата	372	Указания за ремонт	394
Инерционна спирачка	372	Отстраняване (на отпадъци)	394
Спирачка за веригата	373	“EG” – декларация за конформитет	394
Електрическо свързване на зарядното устройство за акумулатори	374	Общи указания за безопасност за електрически инструменти	395
Зареждане на акумулатора	374		
Светлинни диоди (LED) на батерията	375		
Светлинни диоди (LED) на зарядното устройство	377		
Включване на моторния уред	377		
Изключване на моторния уред	378		
Указания за работа	379		
Направляващата шина да се поддържа в добро състояние	380		

Уважаеми клиенти,

Благодарим Ви много, че сте избрали едно от висококачествените произведения на фирмата STIHL.

Това изделие е произведено по най-модерни методи на производство и с прилагане на многообхватни мерки за осигуряване на високо качество. Ние се стараем да направим всичко необходимо, за да бъдете доволни от Вашия моторен уред и да работите с него без проблеми.

Ако имате някакви въпроси относно Вашия уред, молим да се обърнете към Вашия търговски посредник или директно към пласментното ни дружество.

Ваш



Dr. Nikolas Stihl

**STIHL**®

MSA 160 C, MSA 200 C

Това ръководство за работа и употреба е със защитени авторски права. Всички права остават запазени, особено правото за правене на копия /размножаване, за превеждане и за преработка посредством електронни системи.

## Относно това ръководство за употреба

Това ръководство за работа се отнася за акумулаторен моторен трион STIHL, наречен в това ръководство също и моторен трион, моторен уред или уред.

### Картинни символи

Всички картинни символи, които са поставени на апарата, са обяснени в това ръководство за употреба.

В зависимост от съответния апарат и неговото оборудване, на апарата могат да бъдат поставени следните картинни символи.



Резервоар за масло за смазване на режещата верига; масло за смазване на веригата



Посока на движение на режещата верига



Опъване на режещата верига



Защита срещу температурно претоварване



Разблокиране /отключване



Блокиране /заклучване

### Означение на разделите /главите от текста



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение за опасност от злополуки и наранявания на физически лица, както и от сериозни имуществени щети.



#### УКАЗАНИЕ

Предупреждение за повреда на уреда или отделни негови части.

### Техническо усъвършенстване

Фирмата STIHL работи непрекъснато по усъвършенстването на всички машини и уреди от продукцията си; затова си запазваме правото да променяме обхвата на доставка по отношение на формата, техниката и оборудването без предварително да съобщаваме за това.

Въз основа на текстовата и илюстрационна информация в това ръководство за употреба не могат да се правят рекламации.

## Указания за безопасност



При работа с моторния трион са необходими специални мерки за безопасност, тъй като се работи с много висока скорост на веригата и режещите зъби са много остри.



Преди първото пускане в експлоатация на уреда прочетете внимателно цялото ръководство за работа с него и го съхранявайте на сигурно място за по-нататъшна употреба. Несъблюдаването на ръководството за работа може да се окаже опасно за живота.

### Спазвайте общите изисквания

Спазвайте местните (за страната) предписания за предпазване от злополука, например тези на професионалните дружества, на социалните каси, на ведомствата за трудова защита и др.

Времето за употреба на звукоотделящи моторни триони може да бъде ограничено от съответните национални, а също така и от местните, локални разпоредби.

Който работи за пръв път с моторния трион: трябва да му бъде обяснено от доставчика или от друг специалист как с него се бори безопасно – или да вземе участие в специализиран курс.

Не се разрешава на непълнолетни да ползват моторния трион – изключение правят младежи над 16 години, които се обучават под наблюдение.

Дръжте надалеч деца, животни и наблюдатели.

Потребителят носи отговорност за всякакви злополуки или опасности, които могат да възникнат спрямо други лица или имуществото им.

Предоставяйте или давайте назаем моторния трион само на лица, които са запознати подробно с използването му – и винаги предоставяйте и неговото ръководство за употреба.

Който работи с моторния трион, трябва да бъде отпочинал, здрав и в добро физическо състояние. Лицата, които поради здравословни причини не бива да се напрягат и натоварват, трябва да се осведомят при лекаря си дали работата с моторен трион е възможна за тях.

Забранена е работата с моторния трион след употребата на алкохол, на медикаменти или наркотици, намаляващи способността на реагиране.

При лоши атмосферни условия (дъжд, сняг, заледяване, вятър) работата трябва да се отложи – има повишена опасност от злополуки!



Извадете акумулатора (батерията) от моторния трион при:

- Работи по проверката, настройката и почистването
- Работни дейности по режещата гарнитура
- Оставяне на моторния трион
- Транспортиране
- Съхранение
- Ремонтни работи и техническа поддръжка
- при опасност и авария

По този начин се предотвратява неволно задействане или стартиране на двигателя.

### Употреба по предназначение

Моторният трион може да се използва само за рязане на дърво и дървени предмети. Електрическият моторен трион е особено подходящ за рязане на дърва за горене или за рязане в близост до дома на ползващия го.

Използването на моторния трион за други цели не е позволено – опасност от злополука!

Не предприемайте каквито и да било промени по моторния трион за диагностициране на двигатели – това може да доведе до намаляване безопасността на работа. Фирмата STIHL не поема отговорност за щети, нанесени на физически лица

или материални щети на имущество, възникнали в резултат от използването на неразрешени уреди за монтиране/пристрояване.

### Облекло и екипировка

Носете отговарящи на предписанията облекло и екипировка.



Облеклото да е подходящо и целесъобразно и да не ограничава движенията. Плътено прилягащо облекло със **защитни подложки, устойчиви на срязване** – не работна престилка.

Не носете дрехи, които могат да се закачат или заплетат в клони, шума или въртящи се части на моторния трион. Също и никакви шалове, вратовръзки и никакви украшения. Дългите коси трябва да са прибрани (с кърпа за глава, шапка, каска и др.).



Носете **подходящи обувки** – защитени срещу срязване, с предпазващи от хлъзгане подметки с грайфери и стоманени бомбета.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



За да намалите опасността от нараняване на очите носете плътно прилепващи предпазни очила по норматив EN 166. Внимавайте за правилното поставяне на предпазните очила.

Носете защитна маска за лице и внимавайте за правилното ѝ поставяне. Предпазната маска за лице не е достатъчна защита за очите.

Препоръчва се "лична" защита на слуха срещу шум, ако ежедневно работно време е повече от 2,5 часа.


При опасност от падащи предмети носете предпазна каска.

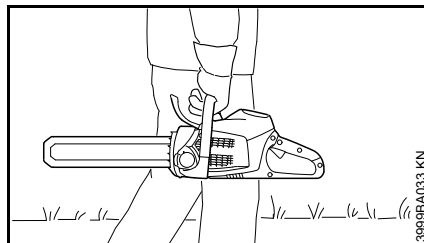


Носете устойчиви работни обувки от съпротивителен материал (например кожа).

STIHL Ви предлага пълна програма за лична безопасност.

## Транспортиране

Преди транспортиране – също и на къси разстояния – винаги спирайте моторния трион, поставяйте предпазителя за ръката на  и изваждайте акумулатора. По този начин се предотвратява неволно задействане или стартиране на двигателя. Поставяйте предпазителя на веригата.



Носете моторния трион като го държите за тръбната дръжка – направляващата шина да бъде насочена назад.

При транспортиране с моторни превозни средства: подсигурете моторния трион срещу преобръщане, повреда и изтичане на масло за смазване на веригата.

## Почистване

Пластмасовите детайли да се почистват с кърпа. Използването на силни средства за почистване може да повреди пластмасата.

Почистете моторния трион от прах и замърсявания – не използвайте средства, разтварящи мазнини.

Процепите за подаване на въздух за охлаждане да се почистват при необходимост.

Поддържайте чисти от замърсители направляващите канали на акумулатора – ако е необходимо ги почиствайте.

За почистване на моторния трион не използвате уреди за почистване под налягане. Твърдата водна струя може да повреди части на моторния трион.

Не пръскайте моторния трион с вода.

## Принадлежности

Монтирайте само инструменти, направляващи шини, вериги за рязане, верижни колела, принадлежности или други технически части, които са разрешени от STIHL за този моторен трион. Ако имате въпроси относно тази тема, се обърнете към специализирания търговец. Използвайте само висококачествени инструменти или принадлежности. В противен случай е възможно да възникне опасност от злополуки и повреди по моторния трион.

STIHL препоръчва да се използват само оригинални инструменти, направляващи шини, режещи вериги, верижни зъбни колела и принадлежности на фирмата STIHL. Те са оптимално съгласувани по своите качества със съответното изделие и с изискванията на потребителя.

## Задвижване

### **Акумулатор**

Непременно съблюдавайте и съхранявайте на сигурно място доставената с уреда листовката-приложение с инструкции или ръководството за употреба на акумулатори STIHL.

За по-нататъшни указания за безопасност – виж интернет линк: [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)

## Зарядно устройство

Съблюдавайте и съхранявайте на сигурно място доставената с уреда листовката-приложение с инструкции за акумулатори STIHL.

## Преди започване на работа



Извадете акумулатора (батерията) от моторния трион при:

- Работи по проверката, настройката и почистването
- Работни дейности по режещата гарнитура
- Оставяне на моторния трион
- Транспортиране
- Съхранение
- Ремонтни работи и техническа поддръжка
- При опасност и авария

По този начин се предотвратява неволно задействане или стартиране на двигателя.

Проверете дали моторният трион е в изправност за работа – съблюдавайте съответните глави в ръководството за употреба на уреда:

- добре функционираща спирачка на веригата, преден предпазител на ръката
- правилно монтирана направляваща шина
- правилно опъната режеща верига

- лостът за ръчно включване/изключване и блокиращото копче трябва да се движат свободно – превключвателите трябва когато се отпуснат, да се връщат сами в изходната позиция
- при ненатиснато блокиращо копче лостът за ръчно включване/изключване е блокиран
- Не предприемайте каквито и да било промени по устройствата за обслужване и безопасност
- Дръжките трябва да са винаги чисти и сухи, без масло и смола – това е важно за безопасното и сигурно управление на моторния трион
- достатъчно масло за смазване на веригата в резервоара
- проверете контактите в акумулаторната шахта на моторния трион за наличието на чужди тела
- поставете акумулатора (батерията) правилно – трябва да се чуе, че влиза в гнездото си
- да не се използват дефектни или деформирани акумулатори (батерии)

Разрешава се работа само с напълно изправни моторни триони, в противен случай – **опасност от злополуки!**

## Включване на моторния трион

Само на равна основа. Внимавайте да заемете стабилна и сигурна стойка. Дръжте здраво моторния

трион – режещата гарнитура не трябва да докосва предмети или земята.

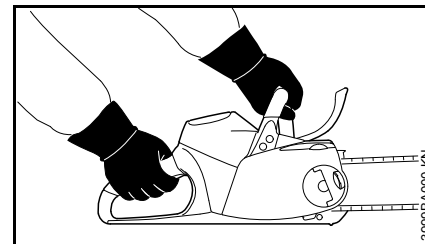
С моторния трион може да работи само един човек. Забранено е присъствието на други лица на работния участък – също и при стартирането.

Не стартирайте моторния трион, ако режещата верига се намира във вреза.


Пускайте уреда в действие така, както е описано в ръководството за работа с него.

## По време на работа

При работа е необходимо да имате винаги стабилна и сигурна опора. Бъдете особено внимателни, когато кората на дървото е влажна – **опасност от подхлъзване!**



Моторният трион **да се държи винаги здраво с двете ръце**: Дясната ръка на задната дръжка – това важи и за левичарите. За сигурна работа с уреда палците да обхващат здраво дръжката за управление и ръкохватката.

При възможна заплашваща опасност или в случай на авария веднага изключете моторния трион, поставете предпазителя за ръката на положение  и извадете акумулатора (батерията) от моторния трион.

С този моторен трион може да се работи при дъжд и влага. Подсушете намокрения моторен трион след завършване на работата.

Не оставяйте моторния трион на открито, ако вали дъжд.

Внимавайте при влага, сняг, лед, на склонове или неравен терен, при току-що обелени дънери или дървесна кора – **опасност от подхлъзване!**

Внимавайте за препятствия – пънове на дървета, корени и ями – **опасност от спъване!**

Не работете никога сами – стойте винаги на такова разстояние от други хора, които са обучени за вземане на мерки в аварийни ситуации, че при авария да Ви чуят и да Ви се притекат на помощ. Ако на работното място се намират помощни работници, те също трябва да носят защитно облекло (каска!) и не бива да стоят непосредствено под клоните, които се режат в момента.

При поставени антифони за защита на слуха се изисква повишено внимание и предпазливост – способността за възприемане на предупредителни звукове (като например викове, звукови сигнали и др.) е значително намалена.


Правете редовно паузи за почивка по време на работа, за да предотвратите преумора и изтощение, в противен случай – **опасност от злополука!**


Праховете, които се образуват по време на рязане (например дървесинен прах), изпарения и дим могат да бъдат опасни за здравето. При образуване на прах трябва да се носи дихателна маска.

Проверявайте режещата верига редовно и на кратки интервали, а при явно доловими промени – веднага:

- Изключете моторния трион, изчакайте режещата верига да престане да се движи, извадете акумулатора (батерията)
- Проверете състоянието и стабилното положение на машината
- Проверете състоянието на заточване

Не докосвайте режещата верига при включен моторен трион. В случай, че режещата верига бъде блокирана от някакъв предмет, незабавно изключете моторния трион – и едва тогава отстранете предмета – **опасност от нараняване!**

Преди да оставите моторния трион, изключете го, поставете предпазителя за ръката на  и извадете акумулатора, за да избегнете неволно включване.

За смяна на режещата верига изключете моторния трион, поставете предпазителя за ръката на позиция  и извадете акумулатора

(батерията) от моторния трион. В случай на неволно стартиране на двигателя – **опасност от нараняване!**

Моторният трион е оборудван със система за бързо спиране на режещата верига – режещата верига веднага спира да се движи, ако лостът за включване/изключване бъде отпуснат – виж раздел "Инерционна спирачка".


Контролирайте тази функция редовно и на кратки интервали от време. Не работете с моторния трион, ако режещата верига продължава да се движи при отпуснат лост за включване/изключване – виж раздел "Инерционна спирачка" – **опасност от нараняване!** Потърсете помощта на специализирания търговец.

Никога не работете без смазване на веригата, за целта следете нивото на маслото в резервоара за масло. Незабавно преустановете работа, ако нивото на маслото в резервоара за масло е прекалено ниско и долейте масло за смазване на веригата – виж също и раздел "Доливане на масло за смазване на веригата" и раздел "Проверка на смазването на веригата".

В случай, че моторният трион е бил изложен на неотговарящо на предназначението му натоварване (като например въздействие на сила при удар или падане), то преди понататъшното му използване трябва непременно да се провери изправността му за работа – виж също и раздел "Преди да започнете работа". Проверявайте по-специално функционалната годност на предпазните устройства. В никакъв


случай не използвайте неизправен по отношение на безопасността трион. В случай на съмнение потърсете помощта на специализирания търговец.

### След приключване на работа

Изключете моторния трион, поставете предпазителя за ръката на , извадете акумулатора от моторния трион и поставете предпазителя на веригата.

### Съхранение

Ако моторният трион не се използва, той трябва да се изолира така, че да не представлява опасност за никого. Пазете моторния трион от достъп на неспособни за работа с него.


Съхранявайте моторния трион в сухо помещение, с предпазителя за ръката на позиция "" и само с изваден акумулатор (батерия).

### Вибрации

Този уред се характеризира с изключително минимално вибрационно натоварване на ръцете.

Въпреки това на потребителя /ползвателя на уреда се препоръчва да се подложи на медицински преглед, ако в единични случаи съществува съмнение за смущения в кръвообращението на ръцете (като например изтръпване на пръстите).

### Поддръжка и ремонт

Преди всички работи по ремонта, почистването и поддръжката, както и преди всички работи по режещите инструменти винаги изключвайте моторния трион, поставете предпазителя за ръката на  и извадете акумулатора от моторния трион. Чрез неволно задвижване на режещата верига – **опасност от нараняване!**

Редовно извършвайте техническо обслужване на моторния трион. Да се извършват само тези дейности по поддръжката и ремонта, които са описани в ръководството за употреба. Всички други дейности трябва да се възлагат на специализиран търговец.

Фирма STIHL препоръчва работите по поддръжката и ремонта на уреда да се възлагат само на специализирания дистрибутор на STIHL. За специализираните дистрибутори на STIHL редовно се провеждат квалификационни курсове за обучение и им се предоставят на разположение най-новите технически информации по тези уреди.

Да се използват само висококачествени резервни части. В противен случай е възможно да възникне опасност от злополуки и повреди по моторния трион. Ако имате въпроси относно тази тема, се обърнете към специализирания търговец.

Не правете изменения по двигателя – така може да се наруши безопасността – **Опасност от злополука!**

Проверете наличните електрически контакти, свързващи проводници и щепсела на задяното устройство за изправна изолация и остаряване (чупливост).


Ремонтът или смяната на електрическите конструктивни елементи, като например на захранващия проводник на зарядното устройство, трябва да се извършват само от специалисти електротехници.

**Проверете ловителя на веригата** – сменете го, ако е повреден.

**Спазвайте указанията за заточване** – за сигурна и правилна експлоатация режещата верига и направляващата шина да се поддържат винаги в безупречно състояние, режещата верига да е правилно заточена, опъната и добре смазана.

Сменяйте своевременно режещата верига, направляващата шина и верижното зъбно колело.

Маслото за смазване на веригата да се съхранява само в заделени за тази цел и безупречно надписани резервоари. Съхраняване на сухо, хладно и безопасно място, защитено от светлина и слънце.

При неизправност на функцията на спирачката на веригата, незабавно изключете моторния трион, поставете предпазителя за ръката на  и извадете акумулатора от моторния трион – **опасност от нараняване!** Обърнете се към специализиран търговец – не използвайте моторния трион, докато повредата не бъде отстранена, виж раздел "Спирачка на веригата".

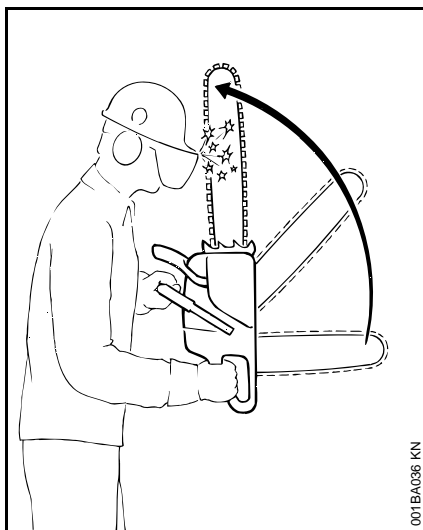
## Реактивни сили

Най-често възникващи реактивни сили са: обратен удар, обратен тласък и теглене към среза.

### Опасност от обратен удар

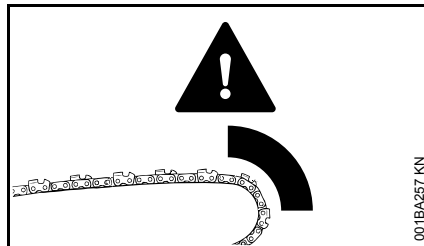


Обратният удар може да причини смъртоносно нараняване.



При обратен удар ("кик-бек") трионът отскача внезапно и неконтролируемо към работещия с него.

### Обратен удар се получава, когато например



- режещата верига в горната четвърт на върха на шината попадне случайно на дърво или върху друг твърд предмет – ако например при кастрене неочаквано се докосне друг клон
- режещата верига заседне с върха на шината във вреза

### Верижна спирачка "Quickstop" (за бързо спиране):

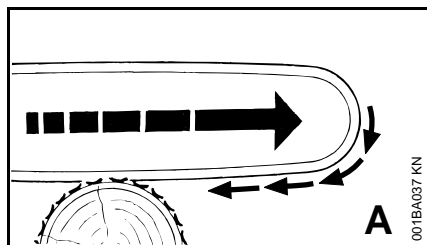
С нея при определени случаи се намалява опасността от нараняване – самият обратен удар не може да се избегне. Когато се задейства верижната спирачка, режещата верига спира за част от секундата – виж раздел "Спирачка на веригата" на настоящото ръководство за работа.

### Опасността от обратен удар се намалява

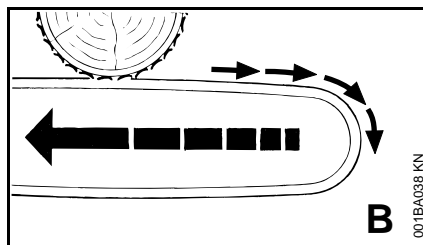
- като работите винаги спокойно и внимателно
- Дръжте триона здраво с две ръце и със здрава дръжка

- Режете само при пълна мощност
- Наблюдавайте непрекъснато предната част на шината
- Не режете с предната част на шината
- Внимавайте при малки, жилави клони, при ниски насаждения и издънки – режещата верига може лесно да се заклещи
- Никога не режете по няколко клона наведнъж
- Не режете наведени силно напред
- Не режете над нивото на раменете
- Внимавайте много при повторно въвеждане на триона в предишния рез
- използвайте "пробиване", само ако сте запознати с тази техника на работа
- Внимавайте за положението на ствола и за сили, които могат да предизвикат затваряне на реза и по този начин да заклещат режещата верига
- Работете само с добре заточена и опъната режеща верига – разстоянието между ограничителя на подаването и режещия ръб да не е много голямо
- Използвайте режеща верига с намален обратен удар и направляваща шина с малка глава



**Теглене към среза (А)**

Когато при рязане с долната част на направляващата шина – преден врез – режещата верига се заклеци или опре на твърда повърхност в дървото, моторният трион може да занесе /скочи рязко в посока към ствола на дървото – **за да избегнете това, винаги забивайте здраво зъбната опора.**

**Обратен тласък (В)**

Когато при рязане с горната част на направляващата шина – заден врез – режещата верига се заклеци или опре на твърда повърхност в дървото, моторният трион може да занесе /скочи в посока на работещия с него – **за да избегнете това:**

- не заклецвайте горната част на направляващата шина
- не превъртайте направляващата шина вътре във вреза

**Работете с особено повишено внимание**

- при ненапълно повалени дървета
- при дънери, които са отсечени лошо и стоят опряни на другите дървета под напрежение
- при работа в силна буря

В тези случаи не използвайте моторния трион – а само полиспаг, въжена лебедка или влекач.

Изтеглете първо свободно лежащите и свободно отсечените трупи. Обработвайте дърветата по възможност на свободни, открити места.

**Мъртвата дървесина** (сухо, прогнило или мъртво дърво) представлява значителна, трудна за преценяване на степента ѝ опасност. Разпознаването на опасността често е много затруднено или почти невъзможно. Използвайте помощни средства като въжена лебедка или влекач

При поваляне на дървета в близост до пътища, железопътни линии, електропроводи и др. трябва да се работи с особено голямо внимание. При необходимост уведомете полицията, енерго-снабдителното предприятие или железопътните власти.

## Техника на работа

Рязане и сеч както и всички свързани с това работи (пробиване, кастрене и т.н.) могат да се извършват само от обучени за това работници. Който няма опит с моторния трион или с техниката на работа не трябва да изпълнява такива работи – повишена опасност от злополука!

Бензиновите моторни триони са подходящи за сеч и рязане на клони отколкото акумулаторните триони.

Акумулаторният трион не е предназначен за съборени от вятъра клони и дървета.

Ако все пак някое дърво трябва да се отсече и окастри с акумулаторен моторен трион, то трябва обезателно да се спазват специфичните за страната предписания за техниката на сечене.

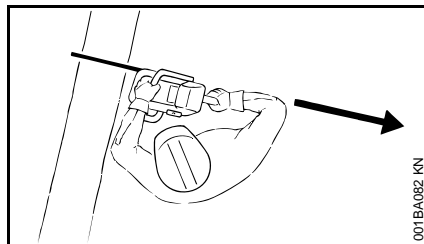
### Рязане

Работете винаги спокойно и внимателно – само при добри условия на видимост и осветление. Не излагайте на опасност други лица – работете разумно.

На тези, които работят за първи път с апарата се препоръчва да упражняват рязането на кръгло дърво на магаре за рязане на дърва, виж раздел "Рязане на тънко дърво".

Използвайте по възможност къса водеща шина: режещата верига, направляващата шина и верижното

зъбно колело трябва да са съвместими помежду си, а също и по отношение на моторния трион.



Тялото Ви да е настрана от удължения **обсег на въртене** на режещата верига.

Издърпвайте моторния трион от дървото само при движеща се режеща верига.

Използвайте моторния трион само за рязане – не за повдигане или избутване на клони или корени.

Не режете отдолу свободно висящи клони.

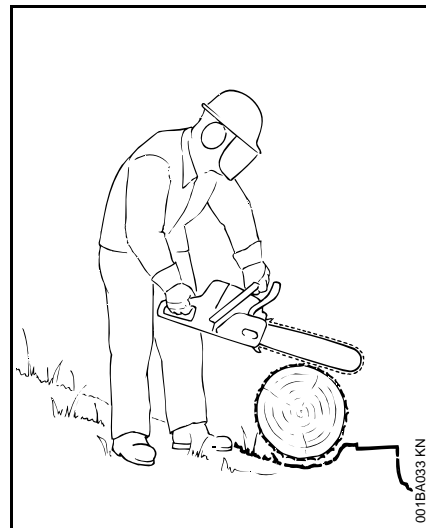
Внимавайте при рязане на храсти и млади дървета. Тънки клонки могат да бъдат захванати от триона и изхвърлени по посока на работещия.

Внимателно режете разцепени дървета – **опасност от нараняване при отскачане на парчета дърво!**

При рязане трионът да не докосва чужди тела: камъни, пирони и др. могат да отхвърчат с голяма скорост и да повредят режещата верига. Трионът може да отскочи – **опасност от злополука!**

Когато въртяща се режеща верига попадне на камък или друг твърд предмет, могат да се отделят искри, в следствие на което при определени

обстоятелства могат да се запалят лесно запалими материали. Също и сухите треви и храсти са лесно запалими, особено при горещо, сухо време. Ако има опасност от пожар, не използвайте моторния трион в близост до лесно запалими материали, сухи треви или храсти. Задължително попитайте горската служба, дали има опасност от пожар.



При работа на стръмнина застравайте откъм горната част или странично на ствола или на легналото дърво. Пазете се от търкалящи се трупи.

### При работа на височина:

- използвайте винаги специална платформа за работа на височина
- никога не работете застанали върху стълба или на дървото

- никога не работете на нестабилни местоположения (площадки)
- никога не режете над нивото на раменете си
- никога не работете с една ръка

Вкарвайте моторния трион с пълна газ във вреза и забивайте здраво зъбната опора в дървесината – едва тогава режете.

Никога не работете без зъбна опора, трионът може да тласне работещия с него в посока напред. Винаги забивайте здраво зъбната опора.

В края на даден срез моторният трион вече не е подпрян в разреза посредством режещата гарнитура. Работещият с моторния трион трябва да поеме силата на теглото му – **опасност от загуба на контрол** върху машината!

#### Рязане на тънки дървета:

- Да се ползва стабилно затегателно устройство – магаре за рязане на дърва
- не притискайте дървото с крак
- Не бива други хора да държат дървото или да помагат по какъвто и да е начин

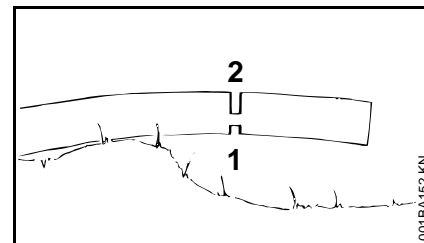
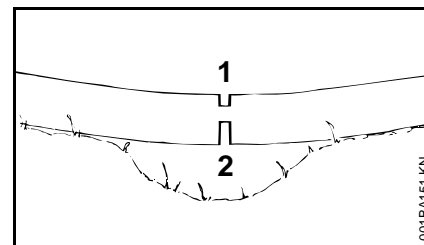
#### Кастрене на клони:

- използвайте режеща верига, която не предизвиква обратен удар
- по възможност подпирайте моторния трион при работа
- при кастрене на клони да не се стои на дънера на дървото

- Не режете с предната част на шината
- внимавайте за клони, които стоят под напрежение
- Никога не режете по няколко клона наведнъж

#### Дървета, лежащи или стоящи под напрежение:

Да се спазва обезателно правилната последователност на рязане (най-напред откъм страната, която е под натиск (1), след това откъм страната, която е под напрежение на опън (2), в противен случай моторният трион може да се заклепти или да предизвика обратен удар – **опасност от нараняване!**



- Откъм страната, която е под натиск (1) се прави облекчаващ разрез
- Откъм страната, която е под напрежение на опън (2) се прави разделителен разрез

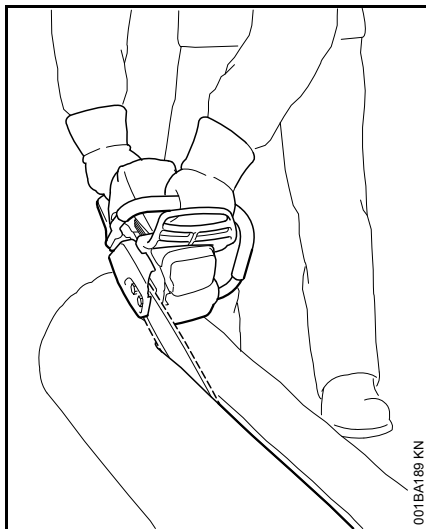
При разделителния разрез се реже отдолу нагоре (ръчен врез назад) – **опасност от обратен тласък!**



#### УКАЗАНИЕ

Лежащото дърво не трябва да допира земята с частта, която ще се реже – иначе ще се повреди режещата верига.

## Надлъжен разрез:

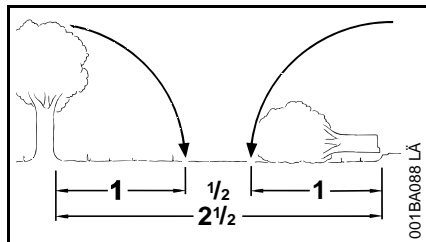


Техника на рязане без употреба на зъбната опора – опасност от теглене към среза – направляващата шина да се въведе в среза под възможно най-малък ъгъл (полегато) – да се действа особено внимателно – **опасност от обратен удар!**

## Подготовка на повалянето

В зоната на повалянето да се намират само лица, занимаващи се с повалянето.

Да се провери дали падащото дърво не създава опасност за някого – шумът на двигателя може да заглуши виковете.



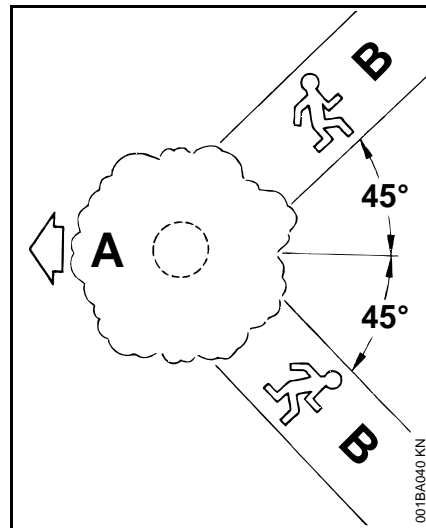
Дистанцията до съседното работно място да е най-малко 2 1/2 дължини на дървото.

## Определяне посоката на падане и място за отстъпление

Да се избере подходящо празно място на терена в гората, върху което може да бъде повалено дървото.

Да се има пред вид особено следното:

- естественият наклон на дървото
- растежът на клоните – дали е по-голям от нормалния, асиметричен растеж, повреди в дървесината
- посоката и скоростта на вятъра – при силен вятър не поваляйте дървета
- посоката на склона
- съседните дървета
- тежестта на натрупания сняг
- съобразявайте се със здравословното състояние на дървото – особено внимавайте при увреждания на ствола или мъртва дървесина (сухо, прогнило или мъртво дърво)



**A** Посока на поваляне

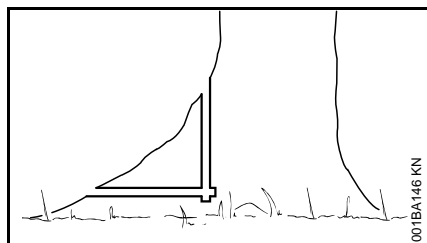
**B** Място за отстъпление (аналогично на пътека за оттегляне)

- Осигурете място за отстъпление за всеки работник – около 45° наклон срещу посоката на сечта
- Почистете мястото за отстъпление, отстранете препятствията
- Инструментите и съоръженията поставете на сигурно разстояние, но не на мястото за отстъпление
- При сечене заставайте винаги настрана от падащото дърво и се отдалечавайте само встрани на мястото за отстъпление

- На стръмен склон мястото за отстъпление се прави успоредно на склона
- При оттегляне внимавайте за падащи клони и наблюдавайте короната на дървото

### Подготовка на работното място около ствола на дървото

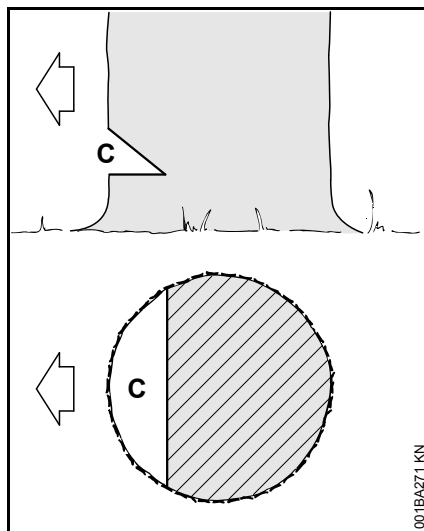
- Почистете работното място около ствола на дървото от клони, храсти и препятствия – за всички участници в повалянето да се осигури стабилно място за стоене
- Почистете основно долната част на дървото (например с брадва) – пясък, камъни и други чужди тела износват и затъпват режещата верига



- Отрежете големите коренища: най-напред се отрязва най-големият коренен караст – първо се реже вертикално, след това хоризонтално – и то само при здрава дървесина

## Засек

### Подготовка на засека



Засекът (С) определя посоката на поваляне

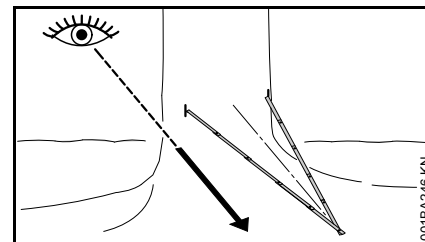
Важно:

- Засекът се прави под прав ъгъл към посоката на поваляне
- Да се реже възможно най-близо до земята
- Засекът се нарязва на дълбочина от около 1/5 до максимално 1/3 от диаметъра на ствола на дървото

### Определяне на посоката на поваляне – без лайсна за поваляне на капака и на кутията на вентилатора

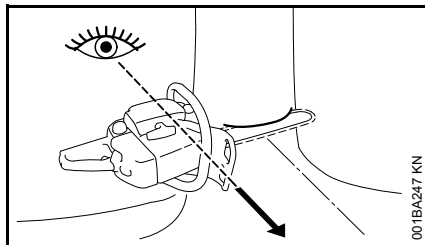
Ако моторният трион е в изпълнение без лайсна за поваляне на капака и на кутията на вентилатора, то посоката на поваляне може да се

определи или съответно – да се контролира с помощта на сгъваем твърд метър:



- Прегънете сгъваемия метър по средата и образувайте с него равнобедрен триъгълник
- Поставете двата края на сгъваемия метър в предния участък на дънера /ствола на дървото (от 1/5 до максимално 1/3 от диаметъра на ствола на дървото – насочете върха на сгъваемия метър във вече определената посока на поваляне
- Маркирайте дънера /ствола на дървото на двата края на сгъваемия метър за ограничаване на засека

## Нарязване на засека



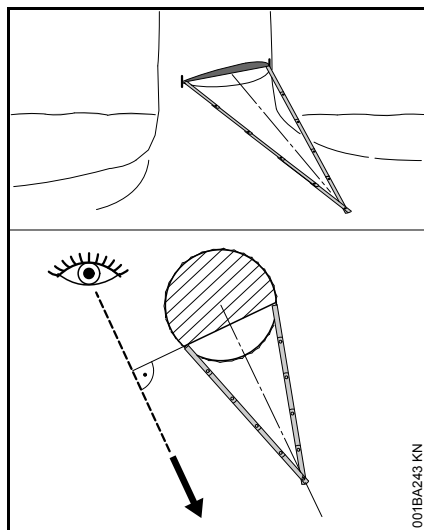
При нарязването на засека ориентирайте моторния трион така, че засекът да се намира под прав ъгъл спрямо посоката на повяляне.

При начин на действие за нарязване на засека с етажен врез (хоризонтален разрез) и покривообразен врез (напречен разрез) са допустими различни последователности на действията – да се спазват специфичните за съответната страна предписания относно техниката на повяляне.

- Направете стъпалообразен врез (хоризонтален разрез) – докато направляващата шина достигне двете маркировки
- Направете покривообразен врез (напречен разрез) под ъгъл от около 45°-60° спрямо хоризонталния разрез

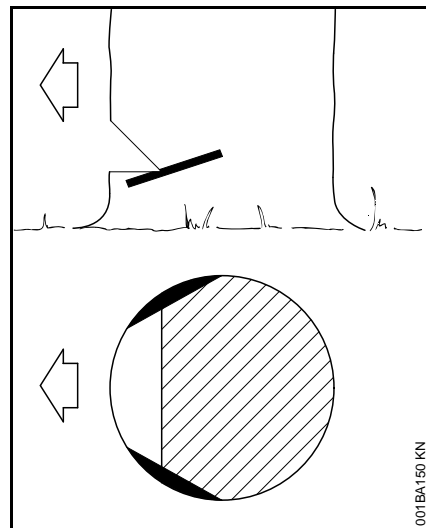
### Проверете посоката на повяляне

Хоризонталният разрез и напречният разрез трябва да се засрещнат в непрекъснато право "сухожилие" на засека.



- Поставете съгваемия метър на центраращите точки на "сухожилието" на засека – върхът на съгваемия метър трябва да сочи във вече определената посока на повяляне – доколкото е необходимо, коригирайте посоката на повяляне посредством съответстващо донарязване на засека

## Нарези

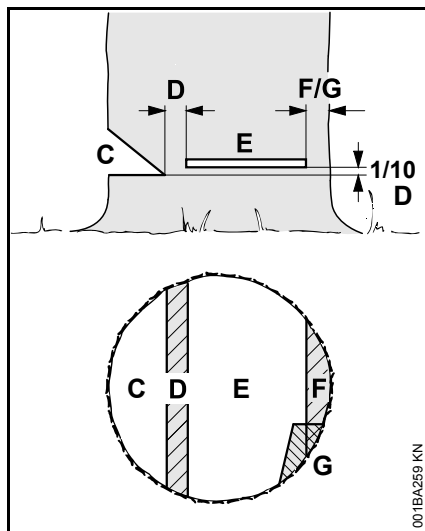


При дървета с надлъжен фазер – нарезите предотвратяват разцепване на ствола при повялянето на дървото – те се нарязват от двете страни на ствола на височината на основата на засека на приблизително 1/10 от диаметъра на дървото, а при подебели дървета – на дълбочина най-много равна на широчината на шината.

При болна дървесина не се правят нарезите.

## Основни положения за засека

### Височина



**Засекът (C)** определя посоката на повяляне

**Предпазната ивица (D)** действа като шарнир и води дървото към земята при повялянето.

- Ширина на предпазната ивица: около 1/10 от диаметъра на ствола
- В никакъв случай предпазната ивица да не се нарязва по време на правенето на вреза за повяляне – иначе ще се получи отклонение от предвидената посока на повяляне – **опасност от злополука!**
- при прогнили дънери /стволове се оставя по-широка предпазна ивица

Със **засека (E)** дървото се повяля.

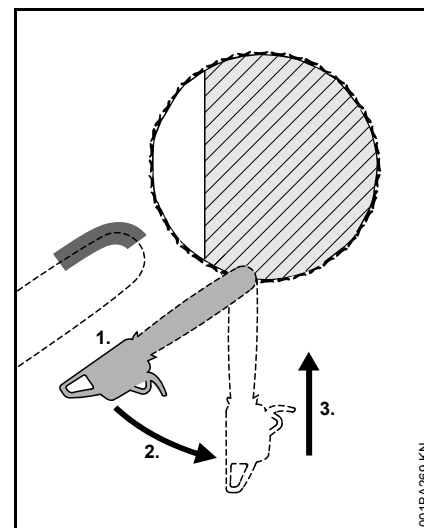
- точно хоризонтално
- 1/10 (най-малко 3 см) от широчината на предпазната ивица (D) над основата на засека (C)

**Задържащата ивица (F) или обезопасителната ивица (G)** поддържа дървото и го осигурява срещу предварително падане.

- Ширина на лентата: около 1/10 до 1/5 от диаметъра на ствола
- В никакъв случай не зарязвайте лентата по време на срязването за повяляне
- при изгнили стволоче оставете по-широка лента

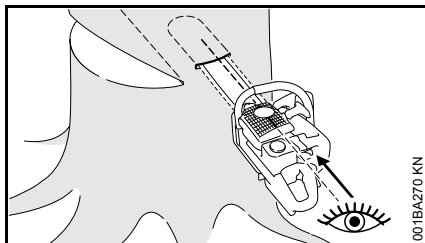
### "Промушване"

- за намаляване на напрежението при разбичкване
- при сечене



- използвайте режеща верига, която не предизвиква обратен удар и бъдете особено внимателни

1. Поставете направляващата шина с долната страна на върха – не с горната страна – **опасност от обратен удар!** Зарязвайте с пълна газ, докато шината се вреже в дънера с двойната си ширина
2. внимателно и бавно завъртайте в позиция на пробиване – **опасност от обратен удар и обратен тласък!**
3. пробивайте внимателно – **опасност от обратен тласък!**



Ако е възможно, използвайте лайсна за пробиване. Лайсната за пробиване и горната и долна страна на шината са успоредни.

При пробиване лайсната за пробиване помага да се оформи успоредна предпазна ивица, т. е. с еднаква дебелина на всички места. За целта водете пробивната лайсна успоредно на жилата на засека.

#### Клинове за повяляне

Поставете клина възможно най-рано, т.е. докато не се очаква възпрепятстване на воденето на среза. Поставете клина в разреза за повяляне и го вкарайте с подходящи инструменти.

Използвайте само алуминиеви или пластмасови клинове – не стоманени клинове. Стоманените клинове могат тежко да повредят режещата верига и да предизвикат опасен откат.

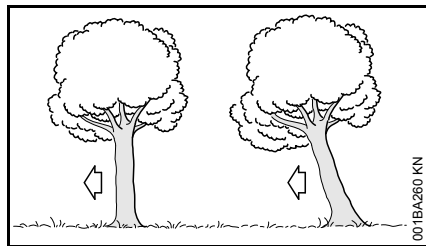
Избирайте подходящи клинове в зависимост от диаметъра на ствола и ширината на фугата на среза (аналогично срез (E)).

За избора на клин (подходяща дължина, ширина и височина) се обърнете към специализирания дистрибутор на STIHL.

### Избор на подходящ срез за повяляне

Изборът на подходящ разрез за повяляне зависи от същите характеристики, които трябва да се вземат предвид при определяне на посоката на повяляне и мястото за отстъпление.

Различават се няколко различни проявления на тези характеристики. В това ръководство за работа са описани само две най-често срещани се проявления:



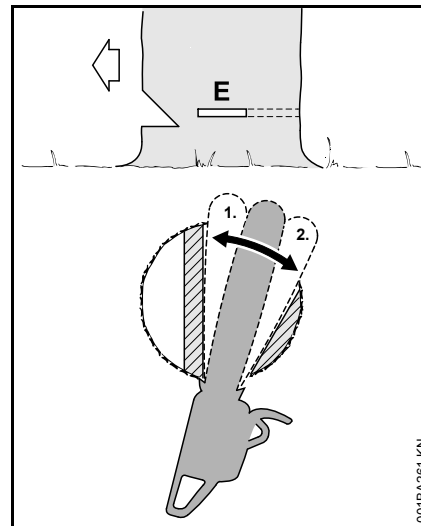
отляво: Нормално дърво – вертикално стоящо дърво със симетрична корона

отдясно: Наклонено дърво – короната сочи посоката на повяляне

### Срез за повяляне с обезопасителна ивица (нормално дърво)

#### А) Тънки стебла

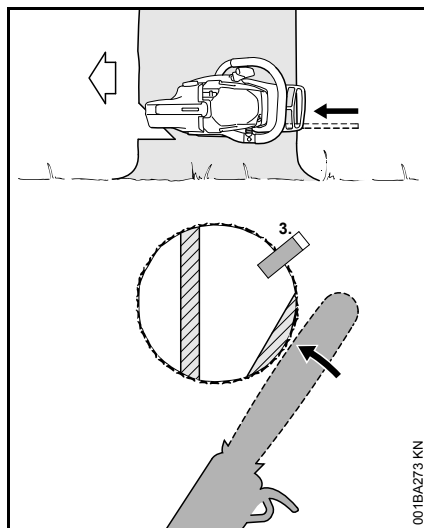
Изпълнете този срез, ако диаметърът на ствола е по-малък от дължината на раззана на моторния трион.



Преди започване на вреза за повяляне да се извика високо "Внимание!" – за предупреждение.

- Направете връзване на среза за повяляне (E) – при това шината трябва да се вреже напълно
- Поставете зъбната опора зад предпазната ивица и я използвайте като точка на въртене – колкото е възможно по-малко местете моторния трион
- Оформете среза за повяляне до предпазната ивица (1)
- При това не зарязвайте предпазната ивица
- Оформете среза за повяляне до обезопасителната ивица (2)
- При това не зарязвайте обезопасителната ивица





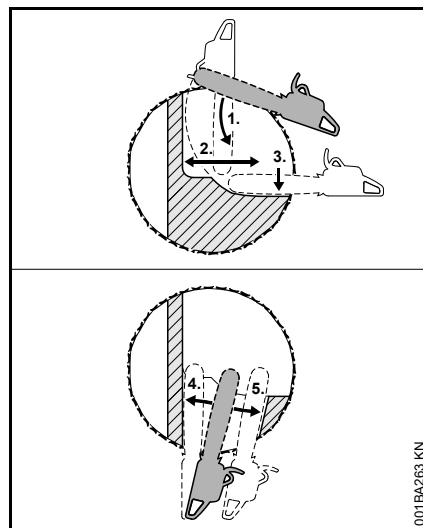
- Поставете клин (3)

Непосредствено преди повалянето на дървото да се извика повторно "Внимание!" – за предупреждение.

- Разделете обезопасителната ивица отвън, хоризонтално в равнината на разреза за поваляне с опънати ръце

### В) Дебели стъбла

Изпълнете този срез за поваляне, ако диаметърът на ствола е по-голям от дължината на рязане на моторния трион.



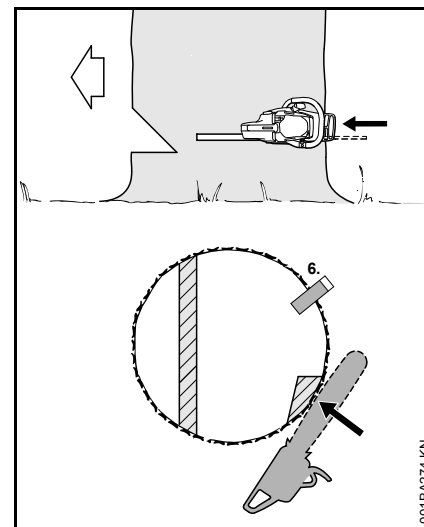
Преди започване на вреза за поваляне да се извика високо "Внимание!" – за предупреждение.

- Поставете зъбната опора на височината на среза и я използвайте като точка на въртене – колкото е възможно по-малко местете моторния трион
- Върхът на шината влиза в дървото (1) пред предпазната ивица – водете моторния трион абсолютно хоризонтално и по възможност го завъртайте широко
- Оформете среза за поваляне до предпазната ивица (2)
  - При това не зарязвайте предпазната ивица
- Оформете среза за поваляне до обезопасителната ивица (3)
  - При това не зарязвайте обезопасителната ивица

Срезът за поваляне се продължава откъм противоположната страна на ствола.

Внимавайте вторият разрез да е на една равнина с първия.

- Зарезете среза за поваляне
- Оформете среза за поваляне до предпазната ивица (4)
  - При това не зарязвайте предпазната ивица
- Оформете среза за поваляне до обезопасителната ивица (5)
  - При това не зарязвайте обезопасителната ивица



- Поставете клин (6)

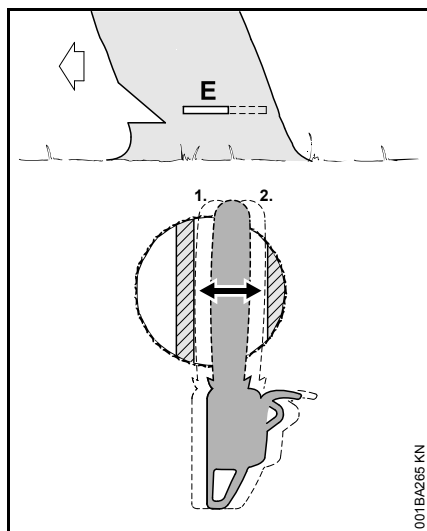
Непосредствено преди повалянето на дървото да се извика повторно "Внимание!" – за предупреждение.

- Разделете обезопасителната ивица отвън, хоризонтално в равнината на разреза за поваляне с опънати ръце

### Срез за поваляне със задържаща ивица (наклонено дърво)

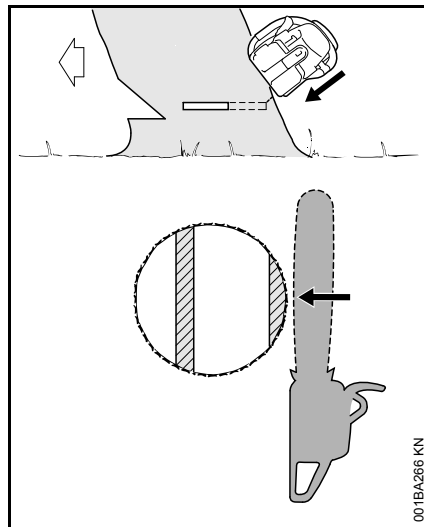
#### А) Тънки стемла

Изпълнете този срез, ако диаметърът на ствола е по-малък от дължината на рязане на моторния трион.



- Вкарайте шината в ствола, докато се покаже на другата страна
- Оформете разреза за поваляне (E) до предпазната ивица (1)
  - точно хоризонтално
  - При това не зарязвайте предпазната ивица

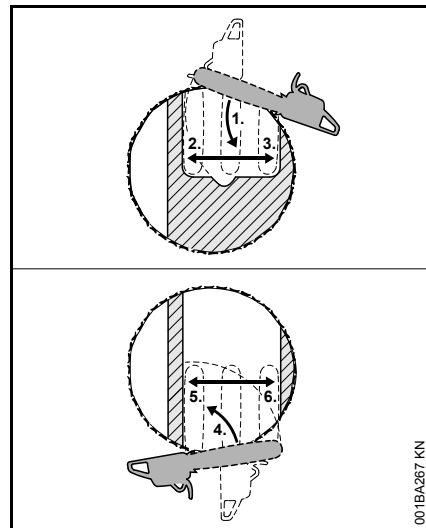
- Оформете среза до задържащата ивица (2)
  - точно хоризонтално
  - При това не зарязвайте задържащата ивица



Непосредствено преди повалянето на дървото да се извика повторно "Внимание!" – за предупреждение.

- Разделете задържащата ивица от външната страна, косо горе с опънати ръце

#### В) Дебели стъбла



Изпълнете този срез, когато диаметърът на ствола е по-голям от дължината на рязане на моторния трион.

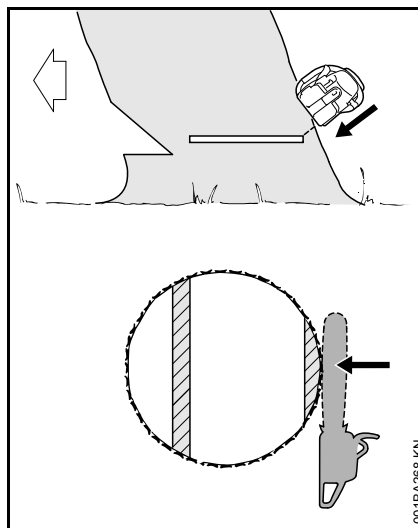
- Поставете зъбната опора зад задържащата ивица и я използвайте като точка за въртене – колкото е възможно по-малко местете моторния трион
- върхът на шината влиза в дървото пред предпазната ивица (1) – водете моторния трион абсолютно хоризонтално и по възможност го завъртайте широко
  - При това не зарязвайте задържащата ивица и предпазната ивица
- Оформете среза за поваляне до предпазната ивица (2)

- При това не зарязвайте предпазната ивица
- Оформете среза за поваляне до задържащата ивица (3)
- При това не зарязвайте задържащата ивица

Срезът за поваляне се продължава откъм противоположната страна на ствола.

Внимавайте вторият разрез да е на една равнина с първия.

- Поставете зъбната опора зад предпазната ивица и я използвайте като точка на въртене – колкото е възможно по-малко местете моторния трион
- Върхът на шината влиза в дървото (4) пред задържащата ивица – водете моторния трион абсолютно хоризонтално и по възможност го завъртайте широко
- Оформете среза за поваляне до предпазната ивица (5)
- При това не зарязвайте предпазната ивица
- Оформете среза за поваляне до задържащата ивица (6)
- При това не зарязвайте задържащата ивица



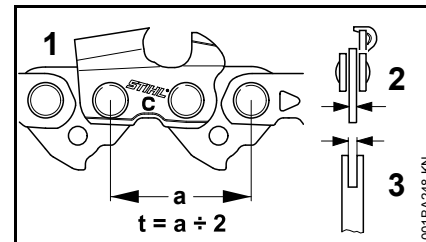
Непосредствено преди повалянето на дървото да се извика повторно "Внимание!" – за предупреждение.

- Разделете задържащата ивица от външната страна, косо горе с опънати ръце

## Режеща гарнитура

на моторни триони, направляващи шини, режещи вериги и верижни колела собствено производство.

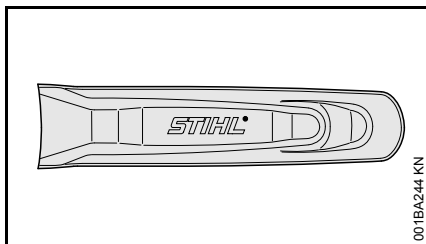
Режещите вериги, направляващите шини и верижното колело образуват режещата гарнитура.



- Стъпката на веригата (t) на режещата верига (1), на режещото колело и на отклоняващата дефлекторна звезда на водещата шина Rollomatic трябва да съвпадат
- Дебелината на задвижващия елемент (2) на режещата верига (1) трябва да съвпада с ширината на жлеба на водещата шина (3)

При съчетаване на компоненти, които не съвпадат помежду си, след съвсем кратко време на работа режещата гарнитура може да се повреди непоправимо.

## Предпазител на режещата верига



В обхвата на доставка на уреда е включен предпазител на режещата верига, който е съобразен и съответства на гарнитурата за рязане.

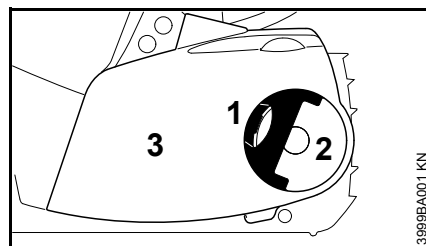
В случай, че при един и същи моторен трион се използват направляващи шини с различна дължина, то при тях трябва винаги да се употребява подходящ предпазител на режещата верига, който покрива цялостната направляваща шина.

Странично върху предпазителя на режещата верига са гравирани данните относно дължината на подходящите за него направляващи шини.

## Монтаж на направляващата шина и на режещата верига (бързо опъване на веригата)

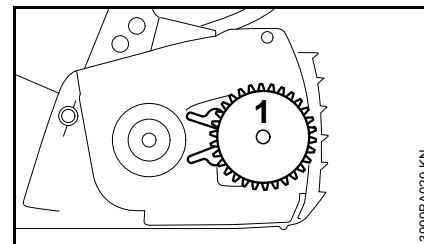
### Демонтирайте на капака на верижното зъбно колело

- Поставете предпазителя на ръката на позиция "0"
- Извадете акумулатора (батерията) от уреда

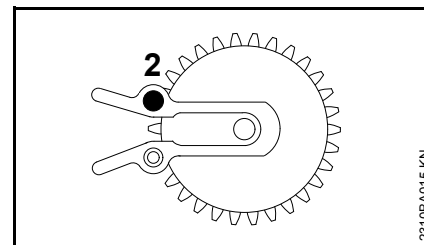


- Обърнете /отворете ръкохватката (1) (докато зацели)
- Завъртете крилчатата гайка (2) наляво, докато се окачи хлабаво в капака на верижното зъбно колело (3)
- Свалете капака на верижното зъбно колело (3)

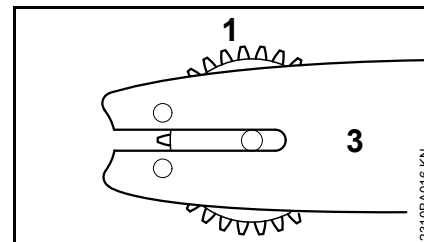
## Монтаж на опъвателната шайба



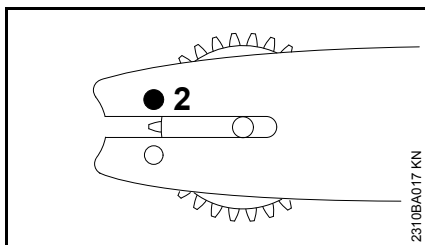
- Свалете опъвателната шайба (1) и я обърнете



- Отвъртете винта (2)

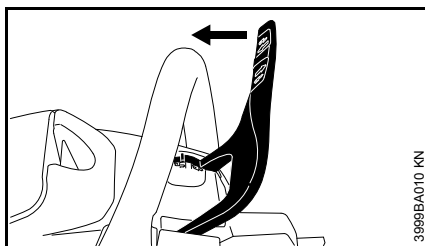


- Позиционирайте опъвателната шайба (1) и направляващата шина (3) една към друга



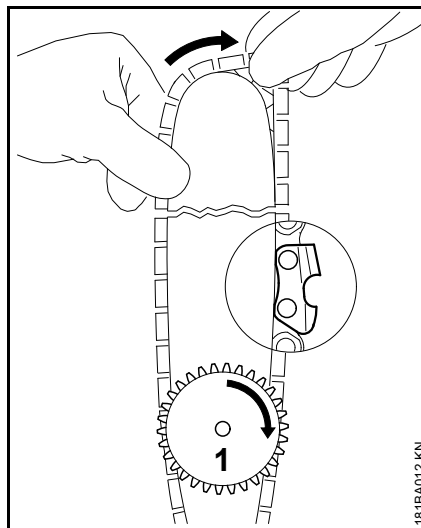
- Поставете винта (2) и го затегнете

### Освобождаване на спирачката на веригата



- Изтеглете предпазителя на ръката в посока към тръбната дръжка, докато се чуе доловимо щракване и предпазителят на ръката застане на позиция "☐" – спирачката на веригата е освободена

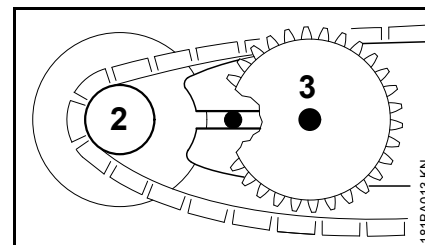
### Поставяне на режещата верига



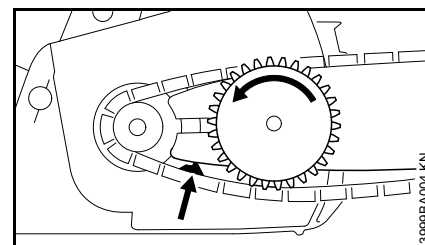
### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сложете предпазни ръкавици – опасност от нараняване чрез остри режещи зъбци

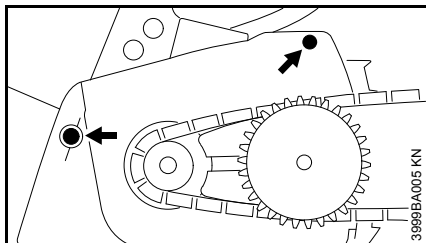
- Поставете режещата верига – започнете от върха на направляващата шина – внимавайте за положението на опъвателната шайба и на режещите ръбове
- Завъртете опъвателната шайба (1) надясно до упор
- Завъртете направляващата шина така, че опъвателната шайба да сочи към работещия с триона



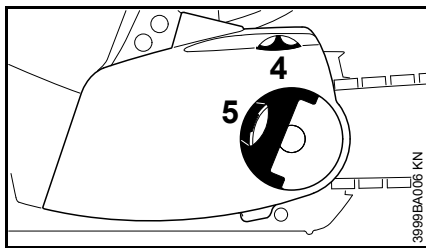
- Положете режещата верига около верижното зъбно колело (2)
- Изтласкайте направляващата шина по винта с праг (3), главата на задния винт с праг трябва да стърчи в продълговатата дупка



- Вкарайте задвижващото звено в канала на шината (виж стрелката) и завъртете опъвателната шайба наляво до упор



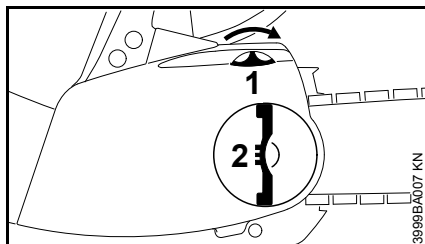
- Поставете капака на верижното зъбно колело, при това вкарайте направляващите издатъци в отворите на кожуха на двигателя



При поставяне на верижното зъбно колело трябва зъбците на опъвателното колело и на опъвателната шайба да се захванат едни в други, ако е необходимо

- Завъртете малко опъвателното колело (4), докато стане възможно, капакът на верижното зъбно колело да се изтласка напълно към кожуха на двигателя
- Обърнете (отворете) ръкохватката (5) (докато зацели)
- Поставете крилчатата гайка и леко я затегнете
- По-нататък – с "Опъване на режещата верига"

## Опъване на режещата верига (бързо опъване на веригата)



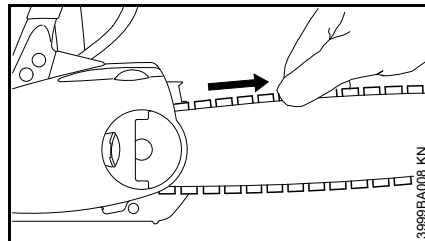
При опъване на веригата по време на работа:

- Извадете акумулатора (батерията) от уреда.
- Отворете ръкохватката на крилчатата гайка и разхлабете крилчатата гайка
- Завъртете опъвателното (затегателното) колело (1) надясно до упор
- Затегнете крилчатата гайка (2) здраво с ръка
- Затворете ръкохватката на крилчатата гайка
- По-нататък: виж раздел "Проверка на опъването на режещата верига"

Новите режещи вериги трябва да се опъват по-често от тези, които вече са използвани по-дълго време!

- Проверявайте често опъването на веригата – виж раздел "Указания за работа"

## Проверка на опъването на режещата верига



- Извадете акумулатора (батерията) от уреда
- Сложете предпазни ръкавици
- Изтеглете предпазителя на ръката в посока към тръбната дръжка, докато се чуе доловимо щракване и предпазителят на ръката застане на позиция "□" – спиратката на веригата е освободена
- Режещата верига трябва да приляга плътно към долната страна на шината – и трябва да може да се издърпва с ръка по направляващата шина
- При необходимост режещата верига да се натегне допълнително

Новите режещи вериги трябва да се доопъват по-често от тези, които вече са използвани по-дълго време.

- Проверявайте често опъването на веригата – виж раздел "Указания за работа"

## Масло за смазване на веригата

За автоматично, продължително смазване на режещата верига и направляващата шина – използвайте само благоприятно за околната среда и качествено смазочно масло за вериги – като за предпочитане е бързо разграждащото се по биологичен път масло STIHL BioPlus.

### УКАЗАНИЕ

Биологичното масло за смазване на режещата верига трябва да бъде достатъчно издръжливо на стареене (като например STIHL BioPlus). Маслото с малка издръжливост на стареене е склонно към бързо засморяване. Следствието от това са твърди, трудни за отстраняване утайки, особено в областта на верижната предавка и по режещата верига – дори може да се стигне и до блокиране на маслената помпа.

Продължителността на живот на режещата верига и на направляващата шина зависят значително от качеството на смазочното масло – затова употребявайте само специално смазочно масло за режещи вериги.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Никога не използвайте отработено масло!** При продължителен и повтарящ се контакт с кожата, отработеното масло може да предизвика рак на кожата и е вредно за околната среда!

### УКАЗАНИЕ

Отработеното масло не отговаря на изискванията по отношение на смазочните качества и не е подходящо за смазване на режещи вериги.

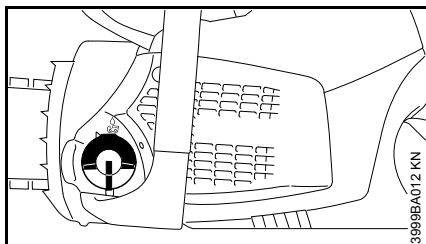
## Наливане на масло за смазване на веригата



- Контролирайте състоянието на зареждане с масло за смазване на режещата верига преди започване на работа, по време на работа и при всяка смяна на акумулатора (батерията)
- Доливайте масло за смазване на режещата верига най-късно при всяка втора смяна на акумулатора (батерията)

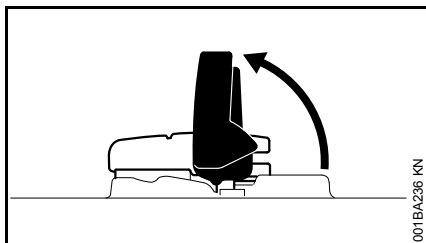
Ако количеството масло в резервоара за масло не намалява, това може да е сигнал за повреда при подаването на смазочно масло: да се провери смазването на веригата, да се почистят каналите за масло, да се потърси евентуално помощ от специализиран търговец. STIHL препоръчва работите по поддръжката и ремонта на апарата да се възлагат за извършване само на специализирания търговец на STIHL.

## Капачка на резервоара за масло

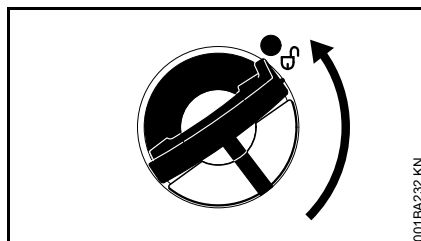


- Почистете много добре капачката на резервоара и около нея, за да не попаднат замърсители в резервоара за масло
- Поставете апарата така, че капачката да сочи нагоре

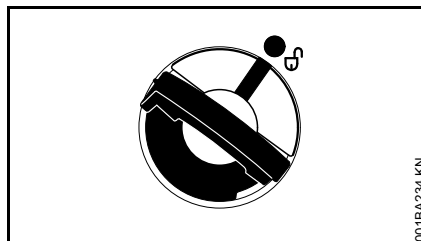
## Отваряне



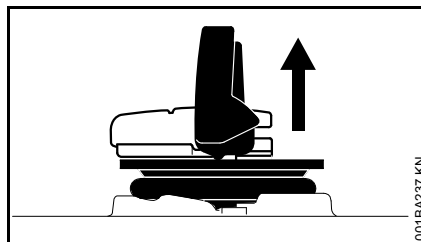
- Обърнете нагоре и отворете шарнирната затваряща скоба



- Завъртете капачката на резервоара (на около 1/4 оборот)



Маркировките върху капачката на резервоара и върху резервоара за масло трябва да се покрият (да съвпадат)



- Свалете капачката на резервоара

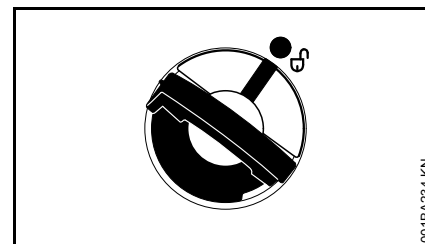
## Наливане на масло за смазване на веригата

Внимавайте да не разливате масло смазване на веригата при зареждане и да не препълвате резервоара.

STIHL препоръчва да се използва системата за зареждане със смазочно масло за веригата на фирма STIHL (специални принадлежности).

- Наливане на масло за смазване на веригата

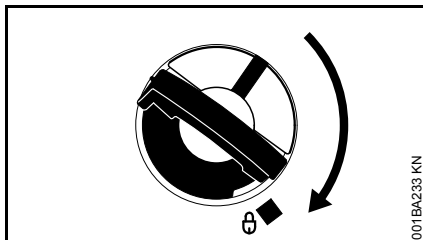
## Затваряне



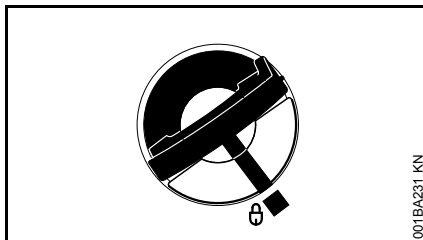
Шарнирната затваряща скоба стои вертикално:

- Поставете капачката на резервоара – маркировките върху капачката на резервоара и върху резервоара за масло трябва да се покрият (да съвпадат)
- Натиснете капачката на резервоара надолу до упор

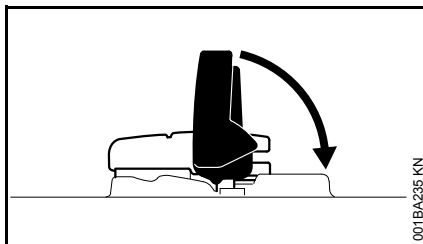




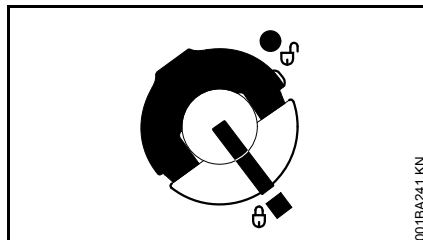
- Задръжте капачката на резервоара натисната и я завъртете в посока на часовниковата стрелка, докато се фиксира



Тогава маркировките върху капачката на резервоара и върху резервоара за масло се припокриват /съвпадат



- Затворете шарнирната скоба

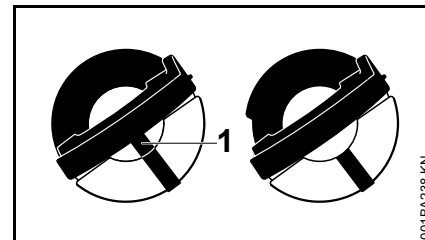


Капачката на резервоара за гориво е заключена

**Ако капачката на резервоара не може да се заключи към резервоара за масло**

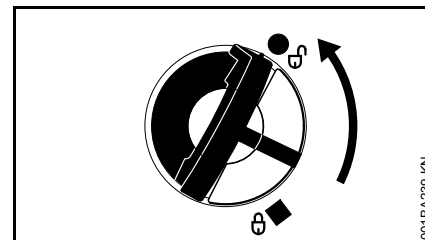
Долната част на капачката на резервоара за гориво е превъртяна спрямо горната ѝ част.

- Свалете капачката на резервоара от резервоара за масло и я огледайте откъм горната ѝ страна



отляво: Долната част на капачката на резервоара за гориво е превъртяна – вътрешната маркировка (1) се припокрива /съвпада с външната маркировка

отдясно: Долната част на капачката на резервоара за гориво е в правилно положение – вътрешната маркировка се намира под шарнирната затваряща скоба. Тя не се припокрива /не съвпада с външната маркировка

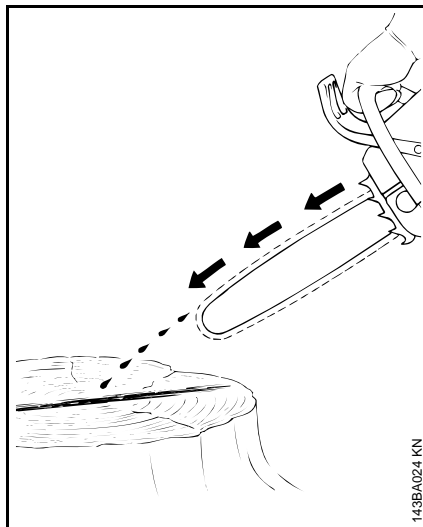


- Поставете капачката на резервоара за гориво и я завъртете в посока обратна на часовниковата стрелка, докато се захване в основата на наливния (пълнителния) щуцер
- Завъртете капачката на резервоара за гориво по-нататък в посока обратна на часовниковата стрелка (на около

1/4 оборот) – така долната част на капачката на резервоара за гориво се завърта в правилното й положение

- Завъртете капачката на резервоара за гориво в посока на часовниковата стрелка и я затворете – виж раздел "Затваряне"

## Проверка на смазването на веригата



Режещата верига трябва да изхвърля винаги малко масло.

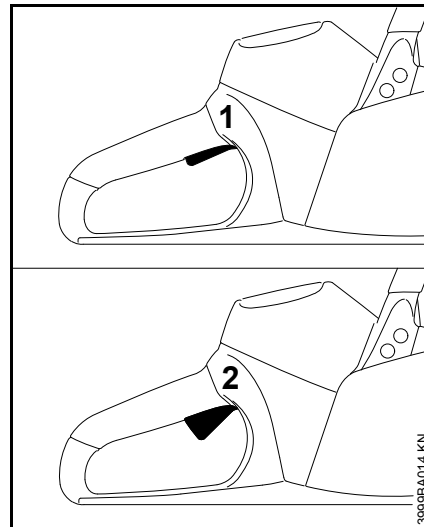
### УКАЗАНИЕ

Не работете никога без смазана верига! При работа с несмазана верига цялата режеща гарнитура се разрушава необратимо за много кратко време. Проверявайте системата за смазване на веригата и количеството масло в резервоара винаги преди да започнете работа.

Всяка нова режеща верига трябва да се разработи за 2 – 3 минути.

След разработването проверете опъна на веригата и го коригирайте при необходимост! – виж раздел "Проверка на опъването на режещата верига".

## Инерционна спирачка

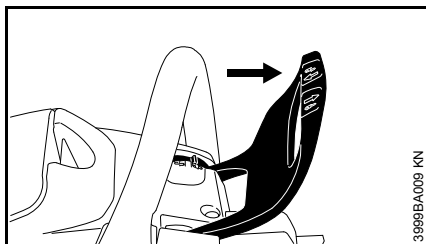


Инерционната спирачка спира движението на движещата се режеща верига, когато се освободи (отпусне) лостът за ръчно включване/ изключване.

- 1 Инерционната спирачка не е активна
- 2 Инерционната спирачка е активна

## Спирачка за веригата

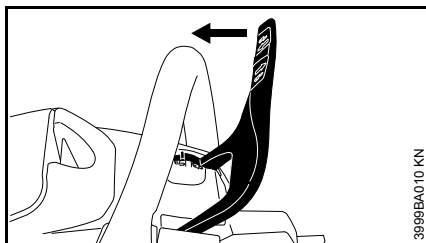
### Блокиране на режещата верига



– в случай на нужда

Натиснете предпазителя на ръката към върха на шината с лявата ръка (позиция "☐") – или автоматично чрез обратния удар на триона: режещата верига се блокира – и спира.

### Освобождение на спирачката на веригата



- Handschutz zum Griffrohr ziehen (Position "☐")

Спирачката на веригата се задейства автоматично при достатъчно силен обратен удар на триона – чрез инерцията на масата на предпазителя на ръката:

Предпазителят на ръката отскача към върха на шината, дори ако лявата ръка на работещия с триона не се намира на тръбната дръжка зад предпазителя на ръката, както е например при формиране на хоризонталния врез за поваляне.

Спирачката на веригата функционира само ако не се променя нищо по предпазителя на ръката.

### Контролиране функциите на спирачката на веригата

Всеки път преди започване на работа:

- Поставете предпазителя на ръката на позиция "☐" – спирачката на веригата е освободена
- Включете уреда
- Преместете предпазителя на ръката в посока към върха на шината (позиция "☐")

Спирачката на веригата е в изправност, ако за части от секундата режещата верига спира напълно да се движи.

Предпазителят на ръката да е винаги чист от замърсявания и лесно подвижен.

### Поддръжка на спирачката на веригата

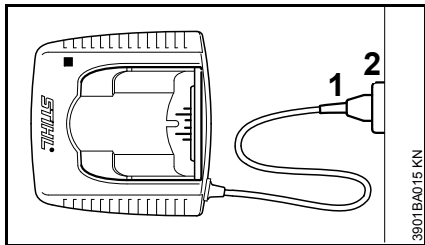
Спирачката на веригата е подложена на износване поради триене (нормално износване). За да може тя да изпълнява функциите си, е необходима постоянна поддръжка от добре обучен персонал. Фирмата

STIHL препоръчва работите по поддръжката и ремонта на уреда да се възлагат само на дистрибутор на STIHL. Трябва да спазват следните интервали:

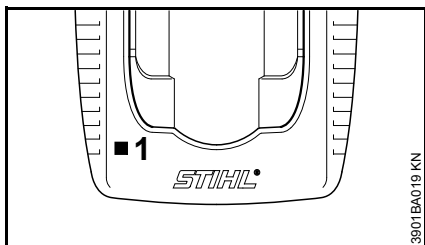
професионално целодневно приложение:	всеки 3 месеца
временно приложение:	всеки 6 месеца
случайно/нередовно използване:	Всяка година

## Електрическо свързване на зарядното устройство за акумулатори

Напрежението на електрическата мрежа и работното напрежение трябва да съвпадат.



- Вкарайте щепсела за включване в мрежата (1) в контакта (2)



След електрическото свързване на зарядното устройство за акумулатори към захранването от електрическата мрежа, се извършва самотестуване на уреда. По време на този процес светлинният диод (1) на зарядното устройство светва за около 1 секунда зелено, след това червено и отново изгасва.

## Зареждане на акумулатора

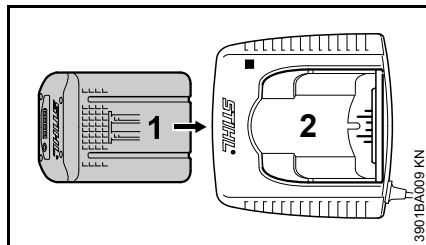
При доставката акумулаторът не е напълно зареден.

Препоръчва се преди първото пускане в действие акумулаторът (батерията) да се зареди изцяло.

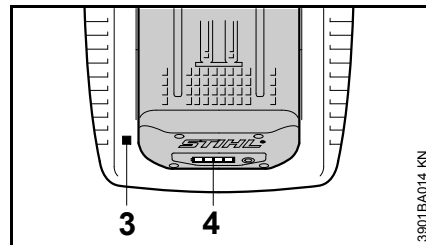
- Свържете зарядното устройство към електрическото захранване – напрежението на електрическата мрежа и работното напрежение на зарядното устройство трябва да съвпадат – виж раздел "Електрическо свързване на зарядното устройство"

Използвайте зарядното устройство само в затворени и сухи помещения при температура на околната среда между +5 °C и +40 °C.

Зареждайте само сухи акумулатори. Преди да започнете зареждането, оставете мокрите акумулатори да изсъхнат.



- Вкарайте акумулатора (батерията) (1) в зарядното устройство (2), докато почувствате първото съпротивление – след това го изтласкайте до упор



След поставяне на акумулатора светлинният диод (3) на зарядното устройство започва да свети – виж раздел "Светлинни диоди (LED) на зарядното устройство".

Процесът на зареждане започва веднага щом светлинните диоди (4) на акумулатора започнат да светят зелено – виж раздел "Светлинни диоди (LED) на акумулатора".

Времето за зареждане зависи от различни влияещи фактори, като състоянието на акумулатора, температурата на околната среда, и др. и затова може да се различава от даденото в наръчника време за зареждане.

По време на работа акумулаторът в уреда се нагрява. Ако в зарядното устройство се постави топъл акумулатор, може преди зареждането да се наложи охлаждане на акумулатора. Процесът на зареждане започва едва когато акумулаторът се охлади. Времето за зареждане може да се удължи поради времето, необходимо за охлаждане.

По време на процеса на зареждане акумулаторът и зарядното устройство се затоплят.

## Зарядни устройства AL 300, AL 500

Зарядните устройства AL 300 и AL 500 са снабдени с духателна уредба за охлаждане на акумулатора.

## Зарядно устройство AL 100

Зарядното устройство AL 100 изчаква със започването на процеса на зареждане, докато акумулаторът се охлади от само себе си. Охлаждането на акумулатора се извършва посредством отдаването на топлина към околния въздух.

## Край на зареждането

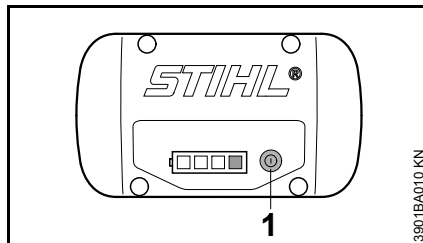
Когато акумулаторът е изцяло зареден, зарядното устройство се изключва автоматично, тогава:

- изгасват светлинните диоди на акумулатора
- изгасва светлинният диод на зарядното устройство
- духателното устройство на зарядното устройство се изключва (ако има налично такова в зарядното устройство)

След приключване на зареждането, извадете заредения акумулатор от зарядното устройство.


## Светлинни диоди (LED) на батерията


Четири светодиода показват степента на зареждане на акумулатора, както и явяващи се проблеми по акумулатора или уреда.





- Натиснете бутона (1), за да активирате индикатора – индикацията угасва автоматично след 5 секунди

Светодиодите могат да светят респ. мигат в зелено или червено.

 Светодиодът свети постоянно зелено.

 Светодиодът мига зелено.

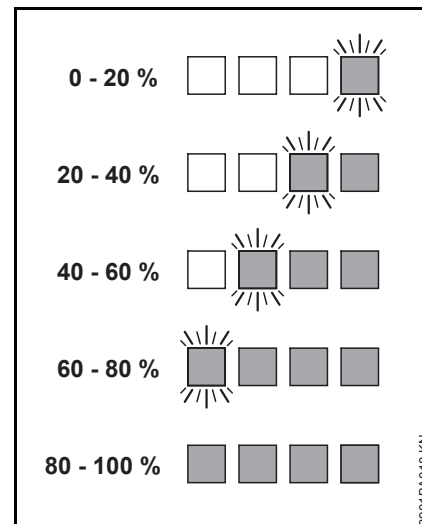
 Светодиодът свети постоянно червено.

 Светодиодът мига червено.

## При зареждане

Светодиодите на зарядното устройство показват чрез постоянно светене или мигане протичането на процеса на зареждане.

По време на зареждане капацитетът, който в момента се зарежда, се отчита от зелено мигащ светодиод.

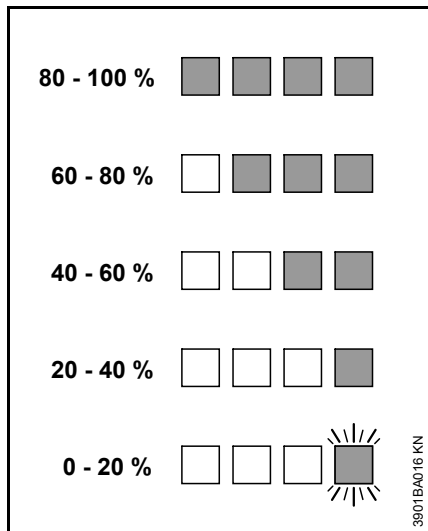


Когато процесът на зареждане завърши, светодиодите на акумулатора се самоизключват автоматично.

Ако светлинните диоди на акумулатора мигат или светят в червено – виж раздел "Ако червените светлинни диоди светят постоянно / мигат".

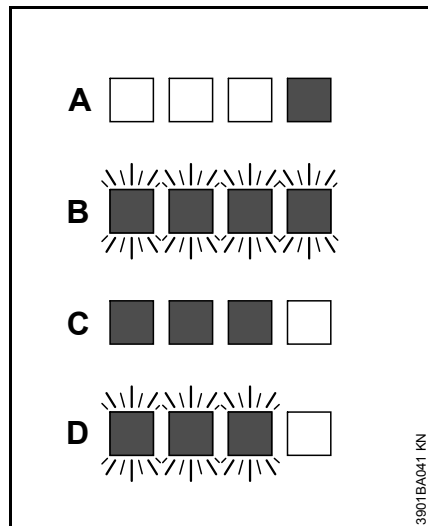
**По време на работа**

Зелените светлинни диоди показват чрез постоянна светене или мигане степента (състоянието) на зареждане.



Ако светлинните диоди на акумулатора мигат или светят в червено – виж раздел "Ако червените светлинни диоди светят постоянно / мигат".

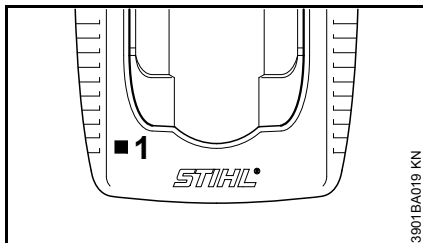
**Ако червените светлинни диоди постоянно светят/мигат**



A	1 светлинен диод свети постоянно в червено:	Акумулаторът е твърде топъл <sup>1)</sup> 2)/твърд е студен <sup>1)</sup>
B	4 светлинни диода мигат в червено:	Смущение във функцията на акумулатора <sup>3)</sup>
C	3 светлинни диода светят постоянно в червено:	Уредът е прекалено топъл – оставете го да се охлади за известно време
D	3 светлинни диода мигат в червено:	Смущение във функцията на уреда <sup>4)</sup>

- 1) При зареждане: след охлаждане/затопляне на акумулатора (батерията) процесът на зареждане се стартира автоматично.
- 2) По време на работа: уредът се самоизключва – оставете акумулатора (батерията) да се охлади за известно време, за тази цел евентуално извадете акумулатора от уреда.
- 3) Електромагнитно смущение или дефект /повреда. Извадете акумулатора от уреда и отново го сложете. Включете уреда – ако светодиодите все още мигат, акумулаторът е дефектен и трябва да се смени.
- 4) Електромагнитно смущение или дефект /повреда. Извадете акумулатора от уреда. Почистете от замърсявания контактите в акумулаторната шахта с тъп предмет. Поставете обратно акумулатора. Включете уреда – ако светодиодите все още мигат, уредът не функционира правилно и трябва да се провери от специализиран дилър – STIHL препоръчва специализирания дилър на STIHL.

## Светлинни диоди (LED) на зарядното устройство



Светлинният диод (1) на зарядното устройство за акумулатори може да свети зелено или да мига червено.

### Постоянна зелена светлина...

... може да има следното значение:

Акумулаторът

- се зарежда
- е прекалено топъл и трябва преди зареждането да се охлади

Виж също раздел "Светлинни диоди (LED) на акумулатора".

Зеленият светлинен диод на зарядното устройство угасва веднага щом акумулаторът е изцяло зареден.

### Мигаща червена светлина...

... може да има следното значение:

- Между акумулатора и зарядното устройство няма електрически контакт – свалете акумулатора и отново го поставете
- При смущение във функцията на акумулатора (батерията) – виж също раздел "Светлинни диоди (LED) на акумулатора (батерията)"
- При смущение във функцията на зарядното устройство – да се даде на проверка при специализирания дилър. Фирма STIHL препоръчва специализирания търговец на STIHL

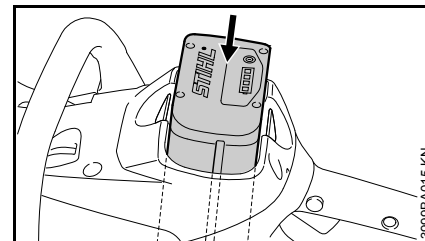
## Включване на моторния уред

При доставката на уреда акумулаторът не е напълно зареден.

Препоръчва се преди първото пускане в действие акумулаторът (батерията) да се зареди изцяло.

- Преди поставянето на акумулатора да се отстрани евент. капакът на акумулаторната шахта, при което едновременно да се натиснат двата блокиращи лоста – капакът се освобождава – и капакът да се извади

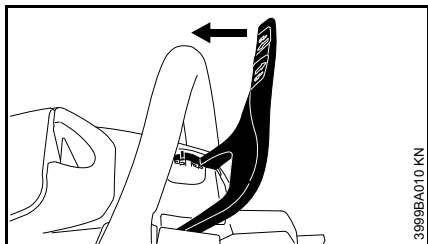
### Поставяне на акумулатора (батерията)



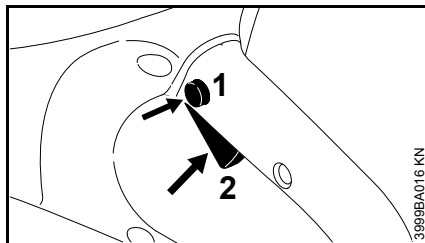
- Поставете акумулатора (батерията) в шахтата на уреда – акумулаторът се плъзга в шахтата – натиснете го леко, докато се чуе, че зацепва – акумулаторът трябва да застане на една линия с горния ръб на корпуса /кожуха

## Gerät einschalten

- Kettenschutz abnehmen
- sicheren und festen Stand einnehmen
- Убедете се, че в работния обхват на машината не се намират други хора
- Дръжте уреда здраво с двете ръце и със сигурна хватка – дръжките да бъдат обхванати здраво от ръцете
- Убедете се, че режещата верига още не е поставена във вреза и не докосва каквито и да било предмети



- Изтеглете предпазителя на ръката в посока към тръбната дръжка, докато се чуе доловимо щракване и предпазителят на ръката застане на позиция "☐" – спирачката на веригата е освободена



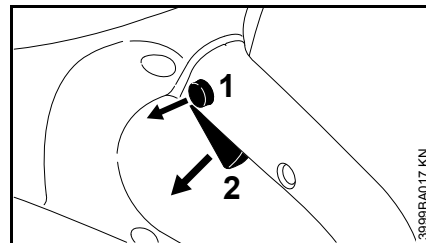
- Натиснете блокиращият бутон (1) с палец
- Натиснете лоста за ръчно превключване (2) с показалеца
- Вкарайте уреда с движеща се режеща верига в дървото

Двигателят работи само когато предпазителят на ръката се намира на позиция "☐" и когато блокиращото копче (1) и лостът за ръчно включване/ изключване (2) са задействани едновременно.

### Лост за ръчно включване/изключване

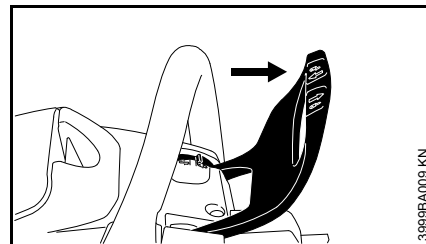
Оборотите на двигателя могат да се управляват с помощта на лоста за ръчно включване/ изключване. С повишаване на натиска върху лоста за ръчно превключване се повишават и оборотите на двигателя.

## Изключване на моторния уред



- Освободете (отпуснете) лоста за ръчно включване/ изключване (2), за да може той да се върне автоматично в изходната си позиция – в изходната позиция лостът за ръчно включване/ изключване отново се блокира от блокиращото копче (1)

Инерционната спирачка спира напълно движението на режещата верига

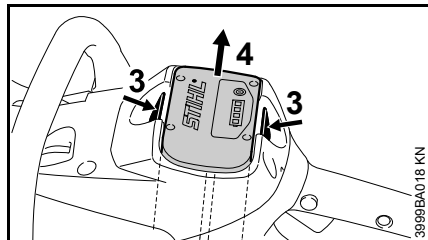


- Поставете предпазителя на ръката "☐" – режещата верига е блокирана

При почивки по време на работа и след привършване на работа изваждайте акумулатора от уреда.



## Извадете акумулатора



- Натиснете едновременно двата блокиращи лоста (3) – акумулаторът (4) се отключва
- Извадете акумулатора (4) от кутията (кожуха)

Ако уредът не се използва, да се изолира така, че да не представлява опасност за никого.

Пазете уреда от достъп на неспособни за работа с него лица.

## Указания за работа

- По време на работа контролирайте често състоянието на зареждане на резервоара за масло за смазване на режещата верига – виж "Доливане на маслото за смазване на веригата"

### Проверка на опъването на режещата верига

#### Проверявайте често опъването на веригата

Новите режещи вериги трябва да се опъват по-често от тези, които вече са използвани по-дълго време.

#### В студено състояние

Режещата верига трябва да приляга плътно към долната страна на шината, но трябва да може да се издърпва лесно с ръка по направляващата шина. Ако е нужно, доопънете режещата верига – виж раздел "Опъване на режещата верига".

#### При работна температура

Режещата верига се разтяга и провисва. Задвижващите звена на долната страна на шината не трябва да излизат от нута – в противен случай веригата може да се изплъзне. Доопъвайте режещата верига – виж раздел "Опъване на режещата верига".

## След приключване на работа

- Поставете предпазителя на ръката на "0"
- извадете акумулатора (батерията) от уреда
- Отпуснете режещата верига, ако сте я обтегнали по време на работа при работна температура



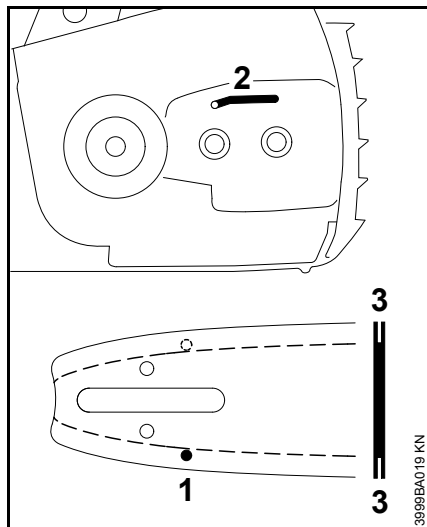
### УКАЗАНИЕ

След работа обезателно отпускайте отново режещата верига! При охлаждане режещата верига се свива. Ако не е отпусната, режещата верига може да предизвика повреда на задвижващия вал и лагерите.

#### При извеждане на машината от експлоатация за по-дълъг период

siehe "Gerät aufbewahren"

## Направлящата шина да се поддържа в добро състояние



- Обръщайте направлящата шина – след всяко заточване на режещата верига и след всяка смяна на веригата – за да се избегне едностранно износване, особено на отклонителния връх и на долната страна
- Почиствайте редовно отвора за подаване на масло (1), канала за извеждане на маслото (2) и жлеба на шината (3)
- Измервайте дълбочината на жлеба – с измервателната рейка на калибъра за заточване ("Специални принадлежности") – в областта, в която износването на работната повърхност е най-голямо

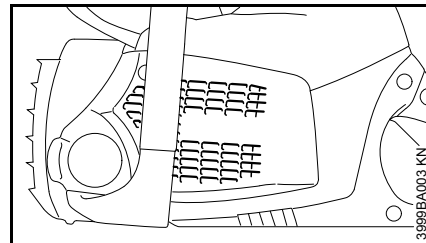
Тип на веригата	Стъпка на веригата	Минимална дълбочина на жлеба
-----------------	--------------------	------------------------------

Picco (Пико)	1/4" P	4,0 mm
--------------	--------	--------

Ако жлебът не е поне толкова дълбок:

- Сменете направлящата шина
- В противен случай задвижващите звена стържат по дъното на жлеба – основата на зъба и съединителните звена вече не прилягат върху линията на движение на направлящата шина.

## Охлаждане на двигателя



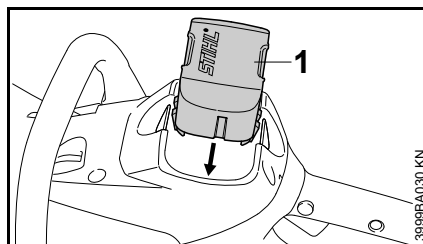
- Редовно почиствайте процепите за подаване на въздух за охлаждане с помощта на суха четка или подобно

## Съхранение на моторния уред

- Поставете предпазителя на ръката на "0"
- Извадете акумулатора
- Обърнете и разтърсете уреда – отстранете стърготините от акумулаторната шахта
- Свалете режещата верига и направляващата шина, почистете ги и ги напръскайте със защитно масло
- Почистете основно машината, особено процепите за подаване на въздух за охлаждане
- При употреба на биологично смазочно масло за вериги (например STHL Bioplus) напълнете догоре резервоара за смазочно масло
- Съхранявайте машината на сухо и сигурно място. Пазете я да не се използва от неупълномощени за работа с нея (например от деца)

### Капак за акумулаторната шахта

В някои страни уредът се оборудва с капак за акумулаторната шахта. Той предпазва акумулаторната шахта от замърсяване.



- След приключване на работата вкарайте капака (1) в шахтата, трябва да се чуе, че капакът се фиксира

### Съхраняване на акумулатора (батерията)

- Извадете акумулатора (батерията) от уреда или съответно от зарядното устройство
- Съхранявайте акумулатора в затворени и сухи помещения и го съхранявайте на сигурно място. Пазете го от замърсяване и да не се използва от неупълномощени за работа с него (например от деца)
- Не съхранявайте резервните акумулатори (батерии) неупотребявани – използвайте ги, като постоянно ги редувате

За оптимална продължителност на живот на съхранявайте акумулатора (батерията) в състояние на зареждане от около 30 %.

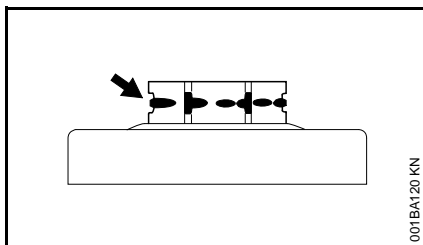
### Съхраняване на зарядното устройство

- Извадете акумулатора
- Изтеглете щепсела за свързване с електрическата мрежа
- Складирайте зарядното устройство в затворени и сухи помещения и го съхранявайте на сигурно място. Пазете го от замърсяване и да не се използва от неупълномощени за работа с него (например от деца)

## пружина за навиване на въжето

- Свалете капака на верижното зъбно колело, режещата верига и направляващата шина
- Освободете спирачката на веригата – Поставете предпазителя на ръката на позиция "□"

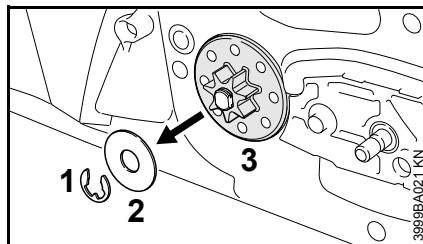
## Смяна на верижното зъбно колело с ново



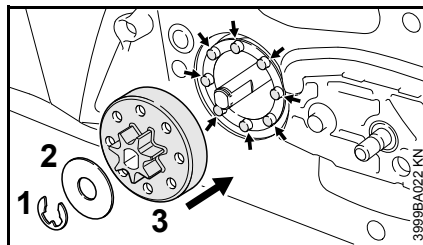
- след смяната на всеки две режещи вериги или дори и по-рано
- ако следите от износване (виж стрелките) са по-дълбоки от 0,5 mm – иначе продължителността на живот на режещата верига ще се намали значително – за проверка на дълбочината на износване използвайте контролен шаблон (специални принадлежности)

Верижното зъбно колело се запазва повече, ако се използват две режещи вериги като непрекъснато се сменят.

STIHL препоръчва да се използват само оригинални верижни зъбни колела на STIHL, за да се осигури оптимална функция на спирачката на веригата.



- С помощта на отвертка отделете предпазния диск (1) от вала
- Свалете шайбата (2)
- Свалете верижното зъбно колело (3)



- Поставете ново верижно зъбно колело – внимавайте за това, че направляващите щифтове на червяка (виж стрелките) трябва да влизат в предвидените за това отвори на верижното зъбно колело и изтласкайте верижното зъбно колело до упор
- Монтирайте шайбата (2) и предпазния диск (1)

## Проверка и смяна на верижното зъбно колело

**С добре заточена режеща верига се реже лесно и спокойно**

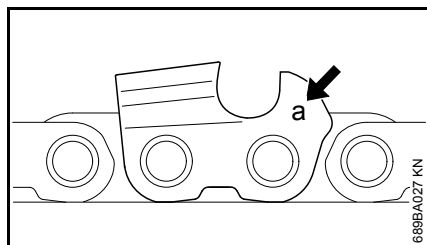
Добре заточената режеща верига се връзва в дървото леко и без усилия.

Не работете никога със затъпена или повредена верига – това води до увеличено физическо натоварване на тялото Ви, много силни вибрации, незадоволителни резултати при раззване и силно износване на моторния трион.

- Почиствайте режещата верига
- Проверявайте режещата верига за скъсване (или пукнатини) на отделните звена и за повредени нитове
- Повредените или износени части на веригата подновявайте и напасвайте тези части по формата и степента на износване на останалите части – и съответно ги дообработвайте

## **!** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Непременно спазвайте дадените подолу ъгли и размери. Една неправилно заточена режеща верига – особено твърде нисък ограничител на подаването – може да доведе до повишена тенденция към обратен удар от страна на моторния трион – **опасност от нараняване!**



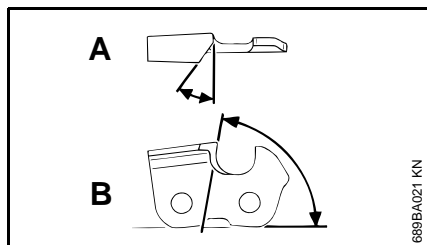
Обозначението (а) на стъпката на веригата е гравирано в участъка на ограничителя на дълбочината на рязане на всеки режещ зъб.

Обозначение (а)	Стъпка на веригата	
	в	в mm цолове
7	1/4 P	6,35

**Използвайте само специални пили за режещи вериги!** Формата и нарезът на други пили са неподходящи.

Класифицирането на диаметрите на пилите става само според стъпката на веригата – виж таблицата "Инструменти за заточване".

При допълнително заточване на режещата верига трябва да се спазват ъглите на режещите зъбци.



- A** Ъгъл на заточване  
**B** Преден ъгъл

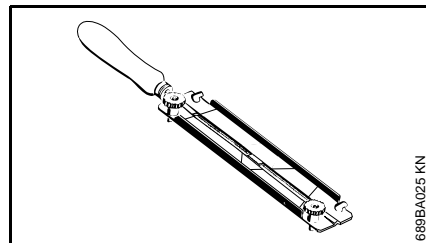
Тип на веригата	Ъгъл (°)	
	A	B
Риссо Micro ("Пико Микро") (PM)	30	75

Форми на зъбците

Micro ("Микро") = полудлетовиден зъб

При използване на предписаните пили, или съответно – на предписаните уреди за заточване, както и при правилна настройка, предписаните стойности за ъглите А и В се постигат автоматично.

Ъглите трябва да са еднакви при всички зъбци на режещата верига. При нееднакви ъгли се стига до движи неравномерно движение на режещата верига, по-силно се износване и се скъсване на режещата верига.



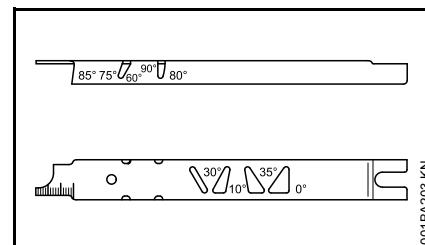
Тъй като тези изисквания са изпълними само при наличие на достатъчно дълъг и постоянен опит, то:

#### ● Използвайте пилodържател

Режещите вериги могат да се заточват на ръка само с помощта на пилodържател (специални принадлежности, виж таблицата

"Инструменти за заточване"). Пилodържателите имат маркировка за ъгъла на заточване.

#### За контрол на ъгъла



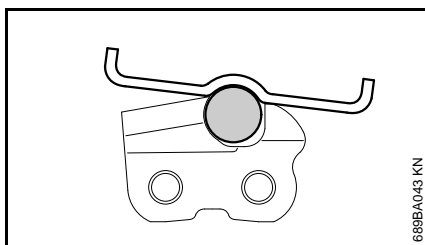
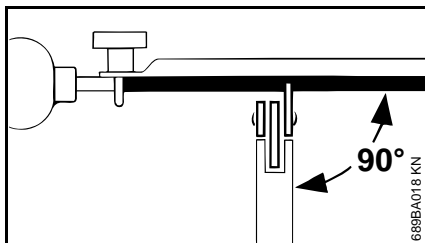
Шаблон за заточване STIHL (специални принадлежности, виж таблицата "Инструменти за заточване") – универсален инструмент за проверка на предния ъгъл и ъгъла на заточване, разстоянието на ограничителя на дълбочината на рязане, дължината на зъбците, дълбочината на жлеба, както и за почистване на жлеба и на отворите за подаване на масло.

#### Как се заточва правилно

- извадете акумулатора (батерията) от уреда
- подбирате инструментите за заточване в съответствие със стъпката на веригата
- натегнете направляващата шина ако е необходимо
- за по-нататъшно опъване /изтегляне на режещата верига поставете предпазителя на

ръката на позиция "Г" – спирачката на веригата е освободена

- заточвайте често, но по малко – за обикновено дозаточване са достатъчни две-три движения на пилата



- водете пилата: **хоризонтално** (под прав ъгъл спрямо страничната повърхност на направляващата шина) в съответствие със посочените ъгли – според маркировките на пилодържателя – поставяйте пилодържателя отгоре на зъба и върху ограничителя на дълбочината на рязане
- пилете само отвътре навън
- пилата захваща само в посока напред – при връщане повдигайте пилата
- не пилете свързващите и задвижващите звена

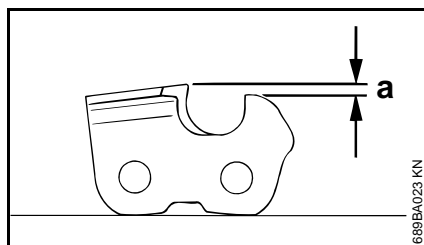
- завъртайте по малко пилата на определени равни интервали от време, за да предотвратите едностранно износване
- мустаците отстранявайте с парче твърдо дърво
- проверявайте ъгъла с шаблон за заточване

Всички режещи зъбци трябва да са еднакво дълги.

При различно дълги зъбци и височините на зъбците са различни и това предизвиква неравномерно движение на веригата и скъсване на веригата.

- изпилете всички зъбци по дължината на най-късия – най-добре дайте веригата в сервисна работилница да се изпиле с електрически уред за заточване.

#### Разстояние на ограничителя на дълбочината на рязане



Ограничителят на дълбочината на рязане определя дълбочината на проникване на триона в дървото, а оттам и дебелината на стружката.

- а задължително разстояние между ограничителя на подаването дълбочината на рязане и режещия ръб

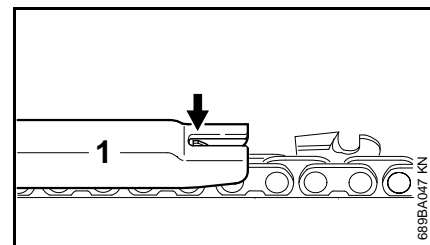
При рязане на меко дърво в сезоните без замръзване разстоянието може да бъде до 0,2 mm (0,008") по-голямо.

Стъпка на веригата	Ограничител на дълбочината на рязане	Разстояние (а)	
в цолове	(в mm)	в mm	(в цолове)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)

#### Обработка на ограничителя на дълбочината на рязане

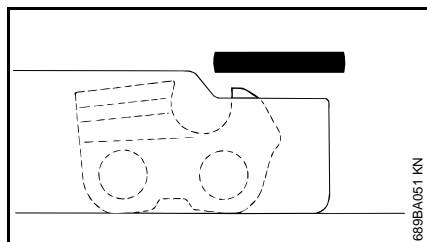
При заточване на режещия зъб разстоянието между ограничителя на дълбочината на рязане и режещия ръб намалява.

- След всяко заточване проверявайте разстоянието на ограничителя на дълбочината на рязане

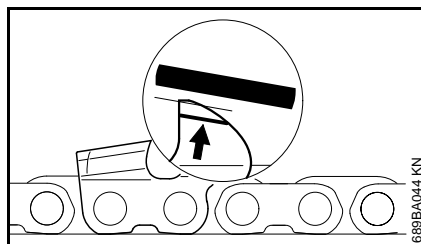


- Поставете върху режещата верига шаблон за заточване (1), съответстващ на стъпката на веригата и го натиснете към режещия зъб, който ще се

измерва – ако ограничителят на дълбочината на рязане стърчи над шаблона за заточване, то ограничителят на дълбочината на рязане трябва да се дообработи



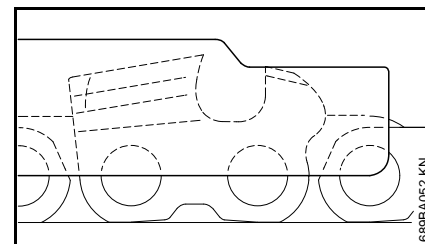
- Запилете ограничителя на дълбочината на рязане до еднакво ниво с шаблона за заточване



- След това успоредно на маркировката за сервис (виж стрелката) горната част на ограничителя на дълбочината на рязане се запилва косо – при това най-високото място на ограничителя на дълбочината на рязане да не се скъсява повече

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прекалено ниските ограничители на дълбочината на рязане повишават склонността на моторния трион към обратен удар.



- Поставете шаблона за заточване върху режещата верига – най-високото място на ограничителя на дълбочината на рязане трябва да е изравнено с шаблона за заточване
- след заточване почистете основно режещата верига, отстранете полепените по нея стърготини от пиленето и шлифовъчния прах – и смажете интензивно режещата верига
- при прекъсване на работата за по-продължително време почистете режещата верига и я съхранявайте добре смазана с масло

### Инструменти за заточване (специални принадлежности)

Стъпка на веригата	Пила с кръгъл профил Ø	Пила с кръгъл профил	Пилодържател	Шаблон за заточване	Плоска пила	Комплект за заточване	
в цолове (в mm)	в mm	(в цолове)	Номер на частта	Номер на частта	Номер на частта	Номер на частта	
1/4 P	(6,35)	3,2 (1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	–

## Указания за обслужване и поддръжка

Следните работи се отнасят за нормални работни условия. При усложнени условия (силно запрашаване, дървета отделящи много смола, тропическа растителност и т. н.) и при удължено ежедневно работно време дадените по-долу интервали трябва съответно да се съкратят. Ако с машината се работи само от време на време и нередовно, то интервалите могат съответно да се увеличат.		Преди започване на работа	След привършване на работа или съответно –	При всяка смяна на акумулатора (батерията)	Всяка седмица	Всеки месец	Всяка година	При смущения	При повреда	При необходимост
Цялата машина	Оглед (състояние, уплътняване)	X								
	Почистване		X							
Дръжка за управление (предпазител за ръката, блокиращо копче, респ. блокиращ лост, и включвателен лост)	Проверка на функционирането	X		X						
	Почистване		X							X
Спирачка на веригата, инерционна спиращка	Проверка на функционирането	X								
	Проверка от специализиран търговец <sup>1)</sup>							X		X
Резервоар за смазочно масло	Почистване					X				
Смазване на веригата	Проверка	X		X						
Режеща верига	Проверка, да се внимава също и за състоянието на заточване	X		X						
	Проверка на опъването на режещата верига	X		X						
	Заточване									X
Направляваща шина	Проверка (износване, повреди)	X								
	Почистване и обръщане									X
	Отстраняване на мустаците				X					
	Смяна								X	X
Верижно зъбно колело	Проверка				X					
Процепи за всмукване на въздух за охлаждане	Оглед		X							
	Почистване									X
Акумулатор	Оглед	X						X	X	
	Почистване	X						X		
Акумулаторна шахта	Проверка на функционирането (автоматично изтласкване на акумулатора навън)	X								



Следните работи се отнасят за нормални работни условия. При усложнени условия (силно запрашаване, дървета отделящи много смола, тропическа растителност и т. н.) и при удължено ежедневно работно време дадените по-долу интервали трябва съответно да се съкратят. Ако с машината се работи само от време на време и нередовно, то интервалите могат съответно да се увеличат.  Преди започване на всякакви работи по моторния трион, поставяйте предпазителя на ръката на "0" и изваждайте акумулатора (батерията).		Преди започване на работа	След привършване на работа или съответно –	При всяка смяна на акумулатора (батерията)	Всяка седмица	Всеки месец	Всяка година	При смущения	При повреда	При необходимост
Достъпни винтове и гайки	Дозатягане									X
Ловител на веригата	Проверка	X								
	Смяна								X	
Лепенка с указания за безопасност	Смяна								X	

1) Фирмата STIHL препоръчва специализирания търговец на STIHL

## Минимизиране на износването и избягване повреди

При спазване на предписанията в това ръководство за употреба на машината се избягва прекаленото износване и повреди на моторния уред.

Използването, поддръжката и съхранението на моторния уред трябва да се провеждат така внимателно, както е описано в това ръководство за употреба.

Потребителят на моторния уред е сам отговорен за всички повреди, възникнали поради неспазване на указанията за безопасност, за експлоатация и за поддръжка на машината. Това важи особено за:

- неразрешени от STIHL промени по изделието
- употребата на инструменти и принадлежности, неразрешени или неподходящи за този уред, или ако те са с ниско качество
- неотговарящо на предназначението използване на уреда
- използването на уреда при спортни или състезателни мероприятия
- повреди, които са възникнали вследствие на по-нататъшното ползване на моторния уред с дефектни конструктивни части

## Работи по поддръжката на уреда

Всички работи по машината, посочени в раздел "Указания за обслужване и поддръжка", трябва да се извършват редовно. В случай, че тези работи по обслужването и поддръжката не могат да се извършат от самия потребител на уреда, това трябва да се възложи за изпълнение на оторизиран търговец-специалист.

Фирмата STIHL препоръчва работите по поддръжката и ремонта на уреда да се възлагат за извършване само на оторизиран търговец-специалист на STIHL. За специализираните търговци на STIHL редовно се провеждат квалификационни курсове за обучение и им се предоставят на разположение най-новите технически информации по тези уреди.

Ако тези работи по поддръжката бъдат пропуснати или извършени некачествено, по уреда могат да се явят повреди, за които е отговорен самият потребител. Към това спадат между другото и:

- Повреди на електромотора, причинени вследствие на ненавременна или недостатъчно извършена поддръжка (например недостатъчно почистване на устройството за подаване на въздух за охлаждане)
- Повреди на зарядното устройство на акумулатора, възникнали вследствие неправилно електрическо свързване (напрежение)

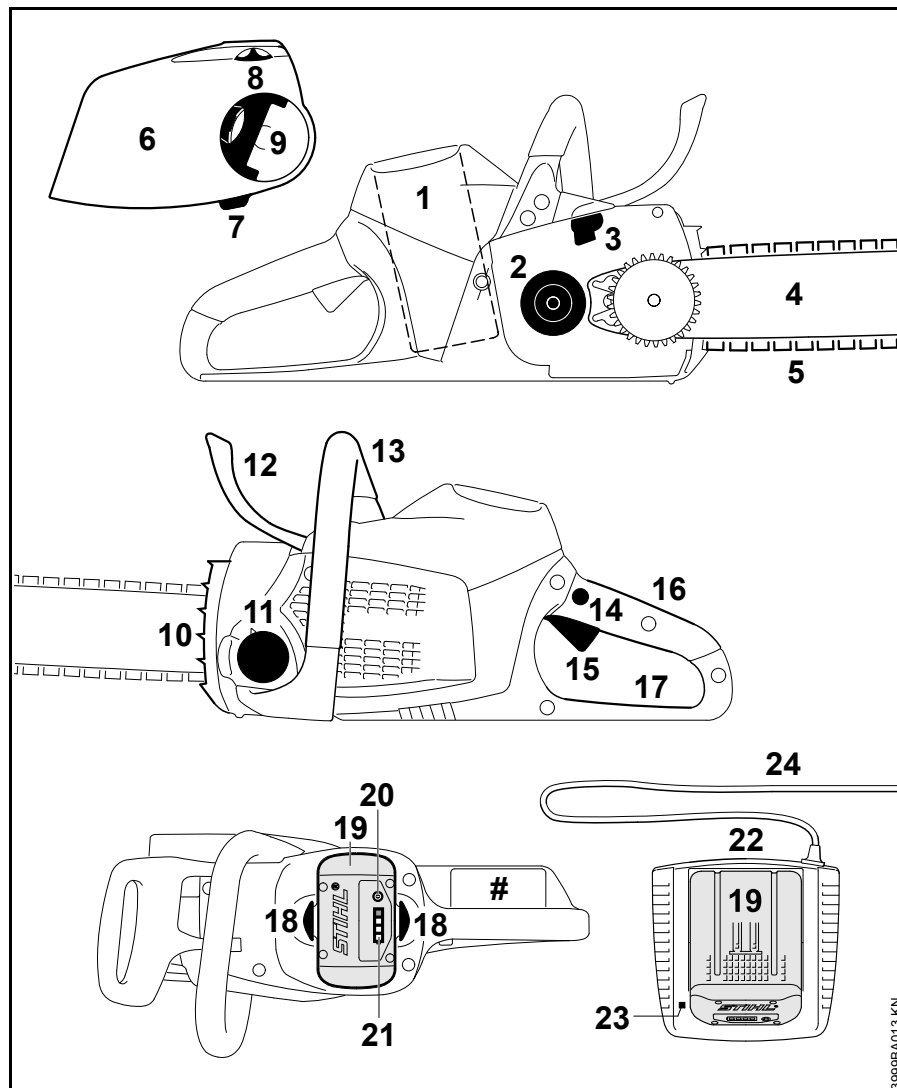
- Корозионни повреди и други такива по уреда, акумулатора и зарядното устройство на акумулатора, възникнали вследствие неправилно съхраняване и използване
- Повреди на моторния уред, възникнали вследствие употребата на резервни части с ниско качество

## Части, подлежащи на износване

Някои части на уреда подлежат на нормално износване дори и при използване съгласно предназначението му и трябва според вида и продължителността на употребата му да се сменят навреме. Към тях се отнасят между другото:

- Режеща верига, направляваща шина, верижно зъбно колело
- Акумулатор (батерия)

## Основни части на моторния уред



- 1 Акумулаторна шахта
  - 2 Верижно зъбно колело
  - 3 Спирачка на веригата
  - 4 Направляваща шина
  - 5 Ойломатична („Oilomatic“) режеща верига
  - 6 Капак на верижното зъбно колело с устройство за бързо опъване на режещата верига
  - 7 Ловител на веригата
  - 8 Опъвателно колело
  - 9 Ръкохватка на крилчатата гайка
  - 10 Зъбна опора
  - 11 Капачка на резервоара за масло
  - 12 Преден предпазител на ръката
  - 13 Предна ръкохватка (тръбна дръжка)
  - 14 Блокиращо копче
  - 15 Лост за ръчно включване/изключване
  - 16 Задна ръкохватка
  - 17 Заден предпазител на ръката
  - 18 Блокиращ лост за заключване на акумулатора
  - 19 Акумулатор (батерия)
  - 20 Бутон за активиране на светлинните диоди (LED) на акумулатора
  - 21 Светлинни диоди (LED) на батерията
  - 22 Зарядно устройство
  - 23 Светлинни диод (LED) на зарядното устройство
  - 24 Захранващ проводник с щепсел за включване в мрежата
- # Машинен номер

## Технически данни

### Акумулатор (батерия):

Тип: Литиев йон  
 Вид машина: AP, AR  
 Уредът може да се използва само с оригинални акумулатори (батерии) на STIHL.

Продължителността на живот на уреда зависи от съдържанието на енергия на акумулатора (батерията).

### Смазване на веригата

Работеща в зависимост от оборотите, напълно автоматична маслена помпа с бутало

Вместимост на резервоара за масло: 210 см<sup>3</sup> (0,21 л)

### Тегло

без режеща гарнитура, без акумулатор

MSA 160 C: 2,7 кг

MSA 200 C: 2,9 кг

### Гарнитура за рязане

Действителната дължина на рязане може да бъде по-малка от посочената.

### Направляващи шини Rollomatic E Mini 1/4" Picco

Дължина на рязане: 25, 30, 35 см  
 Стъпка на веригата: 1/4" P (6,35 мм)  
 Широчина на жлеба: 1,1 мм  
 Отклоняваща дефлекторна звезда: с 8 зъбци

### Режеща верига 1/4" Picco

Picco Micro 3 (71 PM3) тип 3670  
 Стъпка на веригата: 1/4" P (6,35 мм)  
 Дебелина на задвижващото звено: 1,1 мм

### Верижно зъбно колело

MSA 160 C: с 6 зъбци за 1/4" P  
 MSA 200 C: с 7 зъбци за 1/4" P

### Акустични и вибрационни стойности

За определяне на акустичните и вибрационни стойности се взема под внимание работното състояние "номинални максимални обороти".

За по-нататъшна информация относно изпълнението на Директивата за работодатели "Вибрация 2002/44/ЕИО" – виж интернет страница: [www.stihl.com/vib/](http://www.stihl.com/vib/)

### Ниво на акустичното налягане L<sub>p</sub> по норматив EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ: 84 dB(A)  
 MSA 200 C-BQ: 84 dB(A)

### Максимално ниво на звука L<sub>w</sub> по норматив EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ: 95 dB(A)  
 MSA 200 C-BQ: 95 dB(A)

### Вибрационна стойност a<sub>HV</sub> по норматив EN 60745-2-13

	Ръкохватк	Ръкохватк
	а отляво	а отдясно
MSA 160 C-BQ:	2,7 м/сек <sup>2</sup>	2,9 м/сек <sup>2</sup>
MSA 200 C-BQ:	4,6 м/сек <sup>2</sup>	3,9 м/сек <sup>2</sup>

За нивото на акустичното налягане и за максималното ниво на звука (ниво на звуковата мощност) факторът "К"- възлиза съгласно RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A); за стойността на вибрациите факторът "К"- (К-стойност) възлиза съгласно RL 2006/42/EG = 2,0 m/s<sup>2</sup>.

Зададените вибрационни стойности са измерени съгласно нормативен изпитателен метод и могат да се използват за сравнение на различни електроуреди.

Действителните вибрационни стойности могат да се отклоняват /различават от зададените стойности, в зависимост от начина на използване.

Зададените вибрационни стойности могат да се използват за първоначална оценка на вибрационното натоварване.

Действителното вибрационно натоварване трябва да се прецени. При това могат да се съблюдават също и периодите от време, през които електроуредът е изключен, както и тези, през които той е включен, но работи без натоварване.

### Транспорт

Акумулаторите STIHL изпълняват изискванията, посочени в наръчника на UN- (ООН) ST/SG/AC.10/11/Rev.3 част III, подраздел 38.3.

Потребителят може да пренася при сухопътен транспорт акумулаторите STIHL без допълнителни подложки до мястото на работа с уреда.

Съдържащите се литиево-йонни акумулатори отговарят на разпоредбите на законодателството за опасните стоки.

При изпращане от трето лица (напр. въздушен транспорт или спедиция) трябва непременно да се спазват изискванията за опаковане и обозначение.

При подготовка на пратката трябва да се направи консултация с експерт по опасните стоки. Съблюдавайте и всички допълнителни национални разпоредби, ако има такива.

Опаковайте така акумулатора, така че да не може да се движи в опаковката.

**За по-нататъшни указания за транспорт виж интернет линк: [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)**

### REACH

Съкращението "REACH" обозначава регламента на ЕГ (Европ. общност) за регистриране, анализ и допустимост на химическите препарати.

За информации относно изпълнението на регламента "REACH" (ЕГ /Европ. общност) номер 1907/2006 виж интернет страница [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

### **Поддръжка и заточване на режещата верига**

При поръчка на резервни части, молим запишете в по-долу стоящата таблица търговското обозначение на моторния трион, машинния номер и номерата на направляващата шина и режещата верига. По този начин си облекчавате процеса по закупуването на нова режеща гарнитура.

При направляващата шина и режещата верига се касае за части, подложени на износване. При закупуване на частите е достатъчно да се зададат търговското обозначение на моторния трион, номерата на нужните части и техните наименования.

Търговско обозначение

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Машинен номер

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Номер на направляващата шина

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Номер на режещата верига

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Отстраняване на смущенията при работа

Преди започване на всякаква работа по уреда, изваждайте акумулатора (батерията) от уреда.

Неизправност	Причина	Начин на отстраняване
При включване уредът не тръгва	Между зарядното устройство и акумулатора няма електрически контакт	Извадете акумулатора, огледайте контактите и отново го поставете
	Състоянието на зареждане на акумулатора е много ниско (1 светлинен диод на акумулатора мига в зелено)	Заредете акумулатора (батерията)
	Акумулаторът е прекалено топъл / прекалено студен (1 светлинен диод на акумулатора свети постоянно в червено)	Оставете акумулатора да се охлади / затоплете акумулатора внимателно при температура от около 15 °C – 20 °C
	Смущение във функцията на акумулатора (4 светлинни диода на акумулатора мигат в червено)	Извадете акумулатора от уреда и отново го сложете. Включете уреда – ако светодиодите все още мигат, акумулаторът е дефектен и трябва да се смени
	Уредът е прекалено топъл (3 светлинни диода на акумулатора светят постоянно в червено)	Оставете уреда да се охлади
	Електромагнитно смущение или функционално смущение на уреда (3 светлинни диода на акумулатора мигат в червено)	Извадете акумулатора от уреда. Почистете от замърсявания контактите в акумулаторната шахта с тъп предмет. Поставете обратно акумулатора. Включете уреда – ако светодиодите все още мигат, уредът е дефектен и трябва да се провери от специализирания дистрибутор <sup>1)</sup>
	Влага в уреда и/или в акумулатора (батерията)	Оставете уреда / акумулатора да изсъхне
Уредът се самоизключва по време на работа	Акумулаторът (батерията) или електрониката на уреда са много топли	Извадете акумулатора от уреда, оставете акумулатора (батерията) и уреда да се охладят
	Електрическо или електромагнитно смущение	Извадете акумулатора и отново го поставете

**Преди започване на всякава работа по уреда, изваждайте акумулатора (батерията) от уреда.**

Неизправност	Причина	Начин на отстраняване
Твърде кратко време на работа	Акумулаторът не е изцяло зареден	Заредете акумулатора (батерията)
	Продължителността на живот на акумулатора (батерията) е достигната или съответно – надхвърлена	Проверете <sup>1)</sup> и го сменете
	Гарнитурата за рязане е замърсена	Почистете гарнитурата за рязане
Акумулаторът заяжда (заклепва се) при поставяне в уреда / в зарядното устройство	Направляващите детайли / контактите са замърсени	Внимателно да се почистят направляващите детайли / контактите
Акумулаторът (батерията) не се зарежда, въпреки че светодиодът на зарядното устройство свети зелено	Акумулаторът е прекалено топъл / прекалено студен (1 светлинен диод на акумулатора свети постоянно в червено)	Оставете акумулатора да се охлади / затоплете акумулатора внимателно при температура от около 15 °C – 20 °C  Използвайте зарядното устройство само в затворени и сухи помещения при температура на околната среда между 5 °C и 40 °C.
Светодиодът на зарядното устройство мига червено	Между зарядното устройство и акумулатора няма електрически контакт	Извадете акумулатора и отново го поставете
	Смущение във функцията на акумулатора (4 светлинни диода на акумулатора мигат в червено в продължение на около 5 секунди)	Извадете акумулатора от уреда и отново го сложете. Включете уреда – ако светодиодите все още мигат, акумулаторът е дефектен и трябва да се смени
	Функционално смущение в зарядното устройство	Зарядното устройство да се даде за проверка при специализирания дистрибутор <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Фирма STIHL препоръчва специализирания търговец на STIHL


## Указания за ремонт

Потребителите на този уред имат право да извършват само тези дейности по поддръжката и обслужването на уреда, които са описани в настоящото ръководство за употреба. Всякакви други ремонти трябва да се извършват само от оторизирани специализирани търговци.

Фирмата STIHL препоръчва работите по поддръжката и ремонта на уреда да се възлагат за извършване само на оторизиран търговец-специалист на STIHL. За специализираните търговци на STIHL редовно се провеждат квалификационни курсове за обучение и им се предоставят на разположение най-новите технически информации по тези уреди.

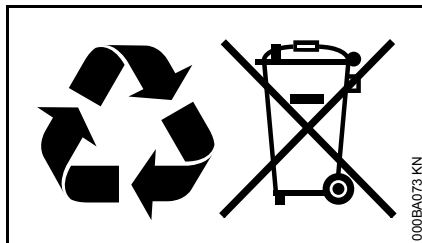
При ремонт използвайте само такива резервни части, които са изрично одобрени от STIHL за монтаж на този уред – или технически идентични части. Да се използват само висококачествени резервни части. В противен случай съществува опасност от злополуки за работещите с машината или повреди на моторния уред.

Фирмата STIHL препоръчва да се използват само оригинални резервни части на STIHL.

Оригиналните резервни части на STIHL се познават по номера за резервни части на STIHL, по надписа **STIHL** и понякога по знака за резервни части на фирмата  (на малки части може да е поставен само последният знак).

## Отстраняване (на отпадъци)

При отстраняване / изхвърляне на уреда да се спазват предписанията, специфични за съответната държава на пласмент.



Изделията на STIHL да не се изхвърлят при битовите отпадъци. Изделието на STIHL, акумулаторът (батерията) му, принадлежностите му и опаковката му да се предадат за вторична употреба, незамърсяваща околната среда.

Актуална информация, отнасяща се до отстраняването на употребявани изделия, може да се получи от търговеца-специалист на STIHL.

## “EG” – декларация за конформитет

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen

потвърждава, че

Вид машина:	Моторен трион, задвижван с акумулатор (батерия)
Фабрична марка:	STIHL
Тип:	MSA 160 C-BQ
Серийна идентификация:	1250

Тип:	MSA 200 C-BQ
Серийна идентификация:	1251

отговаря на предписанията по прилагане в действие на директивите 2006/42/ЕО, 2004/108/ЕО, 2000/14/ЕО и 2011/65/ЕС и е разработена и произведена съгласно валидните към датата на производство версии на следните нормативи:

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1, EN 60745-2-13

За определяне на измереното и на гарантираното максимално ниво на звука (ниво на звуковата мощност) се процедира съгласно директивата 2000/14/ЕГ, приложение V

**Измерено максимално ниво на звука (ниво на звуковата мощност)**

MSA 160 C:	97 dB(A)
MSA 200 C:	96 dB(A)



**Гарантирано максимално ниво на звука (ниво на звуковата мощност)**

MSA 160 C: 99 dB(A)

MSA 200 C: 98 dB(A)

Проверката на мострите съгласно директива 2006/42/ЕО, чл. 12.3(b) е извършена от

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut (NB 0366)

Merianstraße 28

D-63069 Offenbach

**Сертификационен номер**

40040600 MSR

Съхранение на техническата документация:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Годината на производство и машинният номер са посочени върху уреда.

Waiblingen, 01.01.2015

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

в качеството на заместник



Thomas Elsner

Ръководител управление на продуктови групи



## Общи указания за безопасност за електрически инструменти

Този раздел предава съдържанието на текста на предварително формулираните в европейския норматив EN 60745 общи указания за безопасност на ръчно управлявани, задвижвани с двигател електроинструменти. **Фирмата STIHL е длъжна да разпечатва дословно тези нормативни текстове.**

**Указанията за безопасност за предотвратяване на електрически удар, които са предоставени в "2) Електрически указания за безопасност", не са приложими за електрически инструменти на STIHL, които се задвижват с батерии.**

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете внимателно всички указания и инструкции за безопасност. Всякакви пропуски при спазването на указанията и инструкциите за безопасност могат да причинят електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

**Съхранявайте указанията и инструкциите за безопасност на сигурно място за по-нататъшна употреба.**

Понятието "електроинструмент", използвано при указанията за безопасност се отнася за електроинструменти, задвижвани с ток от електрическата мрежа (с кабел за електрическо захранване от мрежата) и за електроинструменти,

задвижвани с батерия /акумулатор (без кабел за електрическо захранване от мрежата).

### 1) Безопасност /сигурност на работното място

- a) **Поддържайте работното място (района на работа) винаги чисто и добре осветено.** Безредие или неосветени работни места могат да доведат до злополука.
- b) **Не работете с електроинструмента в застрашена от експлозия среда, в която се намират възпламеняеми се течности, газове или запалим прах.** Електроинструментите образуват искри, които могат да възпламенят праха или изпаренията.
- c) **По време на използването на електроинструмента до него не бива да се доближават деца и други лица – дръжте тези надалеч.** При отклоняване на вниманието можете да загубите контрол върху апарата.

### 2) Електрическа безопасност

- a) **Щепселът за връзка с мрежата трябва да съответства на контакта и да пасва в него.** Щепселът не бива да се променя по какъвто и да било начин. **Никога не използвайте адапторни щепсели заедно със заземени**

- електроинструменти.**  
Непроменените щепсели и съответстващите контакти намаляват риска от електрически токов удар.
- b) **Избягвайте контакта на каквато и да е част от тялото Ви със заземени повърхности като тези на тръби, отоплителни тела (радиатори), електрически печки и хладилници.** Ако тялото Ви е заземено, съществува повишен риск от удар с електрически ток.
- c) **Пазете електроинструментите от дъжд или влага.** Проникването на вода в електроинструмента води до повишен риск от удар с електрически ток.
- d) **Не използвайте кабела на апарата за цели, които не са по предназначението му, за да носите електроинструмента на него, да го закачате на него или да издърпвате с него щепсела от контакта.** Пазете захранващия кабел от нагряване (горещина), масло, остри ръбове или от движещите се части на апарата. Повредените или заплетени /усукани кабели водят до повишен риск от удар с електрически ток.
- e) **Ако работите с електроинструмента на открито, използвайте само удължителни кабели, които са подходящи за работа навън.** Употребата на удължителен кабел, който е подходящ за работа навън, намалява риска от електрически токов удар.
- f) **Ако не може да се избегне работа с електроинструмента във влажна /мокра среда, трябва да използвате защитен прекъсвач с диференциална защита срещу недопустимия утечен ток.** Употребата на защитния прекъсвач с диференциална защита срещу недопустимия утечен ток намалява риска от електрически токов удар.
- 3) Безопасност на лица /хора**
- a) **Бъдете предпазливи, внимавайте какво правите и извършвайте с разум работата с електроинструмента. Никога не използвайте електроинструмент, ако сте уморени или се намирате под влиянието на наркотици, алкохол или медикаменти.** Дори и само един миг на невнимание при употребата на електроинструмента може да доведе до сериозни наранявания.
- b) **Носете лично предпазно оборудване и винаги защитни очила.** Носенето на лично предпазно оборудване като прахозащитна маска, защитни обувки с предпазващи от хлъзгане подметки с грайфери, предпазна каска или антифони за защита на слуха, според вида и начина на използване на електроинструмента, намалява риска от наранявания.
- c) **Избягвайте неволно пускане на машината в действие.** **Обезателно проверете, за да сте сигурни, че електроинструментът е изключен, преди да го включите към мрежата за електрическо захранване и/или към батерия /акумулатор, преди да го хванете или носите.** Ако по време на пренасяне на електроинструмента държите пръста си на превключвателя или свържете апарата във включено състояние към мрежата за електрическо захранване, това може да доведе до злополуки.
- d) **Преди да включите електроинструмента, отстранете всички приспособления за настройка или гаечни ключове.** Ако в някоя въртяща се част на апарата се намира инструмент или ключ, това може да доведе до наранявания.
- e) **Избягвайте ненормални (необичайни) положения на тялото.** **Грижете се винаги да заемате сигурна и стабилна стойка и поддържайте равновесието си по всяко време.** По този начин можете да контролирате електроинструмент в неочаквани ситуации.

- f) Носете подходящо облекло. Не носете широки дрехи, нито украшения. Пазете косите си, облеклото и ръкавиците си надалеч от въртящите се части на апарата. Свободно падащите дрехи, украшенията или дългите коси могат да се закачат във въртящите се части на апарата.
- g) Ако могат да - се монтират прахосмучещи и прахосъбиращи устройства, проверете дали те са включени и дали се използват правилно. Използването на прахосмукане може да намали опсностите, причинени от запрашаване.

#### 4) Употреба и обслужване на електроинструмента

- a) Не претоварвайте апарата. При работа използвайте предназначения за това електроинструмент. С подходящия електроинструмент се работи по-добре и по-сигурно (безопасно) в дадения обхват на мощност.
- b) Не използвайте електроинструмента, ако включвателят/изключвателят му е дефектен. Ако електроинструментът не може вече да се включва или изключва, той е опасен и трябва да се поправи /ремонттира.
- c) Преди да предприемате настройки по апарата, преди да сменяте принадлежащи му части или го оставяте на съхранение, винаги изваждайте от контакта

щепсела за електрическо захранване и/или отстранявайте акумулатора. Тази предпазна мярка предотвратява неволно задействане на електроинструмента.

- d) **Съхранявайте електроинструментите, които не се ползват в момента, далеч от достъп на деца. Не позволявайте апаратът да се използва от лица, които не са запознати подробно с него или не са прочели тези инструкции.**  
Електроинструментите са опасни, ако се използват от неопитни лица.
- e) **Поддържайте грижливо електроинструментите. Контролирайте редовно дали движещите се части са в изправност и дали не заяждат, дали няма счупени части или части, които са така повредени, че да пречат на функцията на електроинструмента. Давайте за ремонт повредените части преди да използвате апарата. Много злополуки се причиняват от лошо поддържани електроинструменти.**

- f) **Поддържайте електроинструментите винаги остри и чисти.** Грижливо поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове се заклепват (заяждат) по-малко и се управляват по-лесно.
- g) **Използвайте електроинструментите, принадлежностите, работните инструменти и пр. съгласно посочените тук инструкции. При това съблюдавайте условията на работа и извършваната дейност.** Използването на електроинструментите за други освен предвидените за тях цели и приложения, може да доведе до опасни ситуации.

#### 5) Използване и третиране на инструмента с батерия (акумулатор)

- a) **Зареждайте батериите (акумулаторите) само със зарядните устройства, които са препоръчани от производителя.** За зарядно устройство, което е подходящо за определен вид батерии (акумулатори) съществува опасност от пожар, ако то се използва с други батерии (акумулатори).
- b) **Използвайте в електрическите инструменти само предназначения за това батерии (акумулатори).** Използването на други батерии (акумулатори) може да доведе до наранявания и опасност от пожар.

- c) Ако батерията (акумулаторът) не се използва, тя трябва да се държи далеч от кламери, монети, ключове, пирони, винтове или други малки метални предмети, които биха могли да предизвикат съединяване на късо на контактите. Късо съединение между контактите на батерията (акумулатора) може да причини изгаряния или огън.
- d) При погрешно използване, от батерията (акумулатора) може да изтече акумулаторна течност. Избягвайте контакт с течността. При случаен контакт с течността съответното място да се промие с вода. Ако течността попадне в очите, трябва да се потърси лекар. Изтичащата акумулаторна течност може да причини дразнене или изгаряне на кожата.

## 6) Сервиз

---

- a) **Давайте Вашия електрически инструмент за ремонт само при квалифициран и специализиран персонал и само с оригинални резервни части.** По този начин се осигурява спазването на безопасността на електрическия инструмент.

### Указания за безопасност за верижни моторни триони

- Когато трионът е в движение, дръжте режещата верига надалеч от всички части на тялото си. Преди пускане на триона в действие **обезателно се**

**убедете, че режещата верига не се докосва до нищо.** При работа с верижен моторен трион дори само един момент на невнимание може да доведе до улавяне и захващане на облеклото или части на тялото от режещата верига.

- **Дръжте верижния моторен трион винаги с дясната си ръка за задната дръжка и с лявата си ръка за предната дръжка.** Държането на верижния моторен трион в обратно работно положение /стойка повишава риска за нараняване и не бива да се използва.
- **Електроинструментът трябва да се държи само за изолираните повърхности за хващане, тъй като иначе режещата верига може да се допре до скрити електрически проводници.** Режещи вериги, които се допират до жица, провеждаща електрическо напрежение, превръщат металните части на електроинструмента в проводници на електрическо напрежение и биха могли да причинят електрически удар на използващия машината.
- **Носете предпазни очила и защита на слуха. Препоръчва се и по-нататъшно лично предпазно оборудване за главата, ръцете, краката и ходилата.** Подходящото предпазно облекло намалява опасността от нараняване поради изхвърчащи стружки или неволно докосване на режещата верига.

- **Никога не работете с верижния моторен трион, стоейки на дървото.** При работа, стоейки на дървото съществува опасност от нараняване и такива на други лица.
- **Внимавайте винаги да заемате сигурна и стабилна стойка и работете с верижния моторен трион само когато сте застанали на стабилна, сигурна и равна основа.** Хлъзгав терен или нестабилни повърхности за стоене като например бояджийска стълба, могат да доведат до загубване на контрола над верижния моторен трион.
- **При рязане на клон, който стои под напрежение, трябва да имате предвид, че той могат да отскочи в обратна посока.** Когато напрежението в дървесните влакна се освободи, стоящият под напрежение клон може да удари работещия с триона и/или да доведе до загубване на контрола върху верижния моторен трион.
- **Бъдете особено внимателни при рязане на ниски насаждения и млади фиданки.** Тънкият материал може да се закачи или улови от режещата верига и да Ви удари или да Ви накара да загубите равновесие.
- **Носете верижния моторен трион, като го дръжете за предната дръжка, в изключено състояние и обърнат настрани от тялото Ви.** При транспортиране или съхраняване на верижния

моторен трион винаги поставяйте предпазния му калъф /покрытие.

Внимателното боравене с верижния моторен трион намалява вероятността за неволно докосване по невнимание на движещата се режеща верига.

- Следвайте инструкциите относно смазването, опъването на веригата и смяната на принадлежности. Една неправилно опъната или смазана верига може да се скъса или да повиши опасността от обратен удар.
- Поддържайте дръжките винаги сухи, чисти и по тях да няма масло и смазка. Мазните, замърсени с масло дръжки са хлъзгави и водят до загуба на контрола над уреда.
- Режете само дърво /дървесина. Не използвайте верижния моторен трион за извършване на работа, за която той не е предназначен. Пример: Не използвайте верижния моторен трион за рязане на пластмаса, зидария или строителни материали, които не са от дърво. Използването на верижния моторен трион за работи, неотговарящи на предназначението му, може да доведе до опасни ситуации.

### Причини за обратен удар и начини за избягването му

Обратен удар може да възникне, ако върхът на направляващата шина докосне някакъв предмет или ако дървото се огъне и режещата верига заседне във вреза.

Докосването с върха на направляващата шина може в някои случаи да доведе до неочаквана, насочена назад реакция, при която направляващата шина отскача нагоре и в посока на работещия с уреда.

Засядането на режещата верига на върха на направляващата шина може внезапно да отхвърли направляващата шина в посока на работещия с уреда.

Всяка от тези реакции може да доведе до това, Вие да загубите контрол над триона, а оттам е възможно да се нараните сериозно. Никога не разчитайте единствено само на вградените във верижния моторен трион предпазни устройства за безопасност. Като потребител на верижен моторен трион Вие би трябвало да вземете различни мерки, за да можете да работите, без да има опасност от злополука или нараняване.

Обратният удар е най-често следствие на погрешно или неправилно използване на електроинструмента. Той може да се предотврати с помощта на подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу:

- Дръжте триона здраво с двете ръце, при което палците и пръстите Ви да обхващат дръжките на верижния моторен трион. Приведете тялото си и ръцете си в такава позиция, от която да можете да се противопоставите на силите, водещи до обратен удар. Само когато са взети подходящи предпазни мерки, потребителят на триона може да овладее силите, водещи до обратен удар. Никога не освобождавайте верижния моторен трион.
- Избягвайте непривични /ненормални стойки на тялото си и никога не режете над нивото на раменете си. По този начин се избягва неволно докосване на върха на шината и се дава възможност за по-добро контролиране на верижния моторен трион в неочаквани ситуации.
- Използвайте винаги само предписаните от производителя резервни направляващи шини и режещи вериги. Погрешните резервни направляващи шини и режещи вериги могат да доведат до скъсване на веригата и/или до обратен удар.
- Спазвайте инструкциите на производителя относно смазването и поддръжката /обслужването на режещата верига. Прекалено ниските ограничителя на дълбочината на рязане повишават тенденцията към обратен удар.

## Cuprins

Despre acest manual de utilizare	401	Instrucțiuni de întreținere și îngrijire	436
Instrucțiuni de siguranță	401	Minimizarea uzurii și evitarea pagubelor	438
Forțe de reacție	406	Componente principale	439
Tehnica de lucru	408	Date tehnice	440
Garnitura tăietoare	417	Procurarea pieselor de schimb	441
Montarea șinei port-lanț și lanțului de fierăstrău (tensionare rapidă a lanțului)	417	Înlăturarea defecțiunilor în funcționare	442
Tensionarea lanțului de fierăstrău (tensionare rapidă a lanțului)	419	Instrucțiuni pentru reparații	444
Verificarea tensionării lanțului de fierăstrău	420	Colectarea deșeurilor	444
Ulei de lubrifiere a lanțului	420	Declarație de conformitate UE	444
Alimentarea cu ulei de lubrifiere a lanțului	420	Instrucțiuni generale de siguranță pentru electrounelte	445
Verificarea lubrifierii lanțului	423		
Frâna de inerție	423		
Frâna lanțului	423		
Racordarea electrică a încărcătorului	424		
Încărcați acumulatorul	424		
Diode (LED) la acumulator	425		
Diodele (LED) de la încărcător	427		
Pornirea utilajului	428		
Deconectarea utilajului	429		
Instrucțiuni de funcționare	429		
Păstrarea ireproșabilă a șinei port-lanț	430		
Răcirea motorului	431		
Depozitarea utilajului	431		
Verificarea și înlocuirea roții de lanț	432		
Îngrijirea și ascuțirea lanțului de fierăstrău	432		

**Stimată cumpărătoare, stimate cumpărător,**

**vă mulțumim că ați ales un produs de calitate al firmei STIHL.**

**Acest produs a fost obținut prin metode moderne de prelucrare, la care s-au adăugat măsuri sporite de asigurare a calității. Am depus toate eforturile pentru a ne asigura că acest aparat va corespunde cerințelor dumneavoastră și că îl puteți utiliza fără probleme.**

**Pentru informații cu privire la aparatul dumneavoastră, vă rugăm să vă adresați dealerului dvs. sau direct, societății noastre de distribuție.**

**Al dvs.**



**Dr. Nikolas Stihl**

**STIHL®**

## Despre acest manual de utilizare

Acest manual de utilizare are ca obiect motofierăstraiele cu acumulator STIHL, numite și motofierăstraie, motoutilaj sau utilaj în acest manual de utilizare.

### Simboluri

Simbolurile amplasate pe utilaj sunt explicate în acest manual de utilizare.

În funcție de utilaj și de echipament, pe aparat pot fi amplasate următoarele simboluri.



Rezervor pentru ulei de lubrifiere a lanțului; ulei de lubrifiere a lanțului



Direcția de rulare a lanțului



Tensionarea lanțului de fierăstrău



Protecție termică la suprasarcină



Deblocare



Blocare

### Simbolizarea paragrafelor



#### AVERTISMENT

Avertisment cu privire la pericolul de accident și rănire, precum și pericolul unor pagube materiale semnificative.



#### INDICAȚIE

Avertisment cu privire la avariarea utilajului sau componentelor individuale.

### Dezvoltare tehnică

STIHL se preocupă în mod constant de îmbunătățirea tuturor mașinilor și utilajelor; prin urmare ne rezervăm dreptul de a efectua modificări în programul de livrare în ceea ce privește forma, tehnologia și echiparea.

Prin urmare nu pot fi ridicate pretenții cu privire la informațiile și figurile din acest manual de utilizare.

## Instrucțiuni de siguranță



La lucrul cu motofierăstraie se impun măsuri de siguranță speciale, întrucât vitezele de lucru ale lanțului sunt mari iar dinții de tăiere sunt deosebit de ascuțiți.



Manualul de utilizare se va citi în întregime cu atenție înainte de punerea în funcțiune și se va păstra în siguranță pentru a fi utilizat ulterior. Nerespectarea instrucțiunilor de utilizare poate duce la grave accidente.

### Instrucțiuni generale care trebuie să fie respectate

Se vor respecta normele de siguranță specifice locale, de ex. cele emise de asociațiile profesionale, casele de asigurări sociale, autoritățile însărcinate cu protecția muncii și altele.

Întrebuințarea utilajelor care emit zgomot poate fi limitată temporar atât prin hotărâri naționale, cât și locale.

La prima întrebuințare a motofierăstrăului: Se solicită vânzătorului sau persoanelor de specialitate explicații referitoare la funcționarea în condiții de siguranță – sau se participă la un curs de instruire.

Minorilor nu le este permisă folosirea motofierăstrăului – cu excepția tinerilor peste 16 ani care se instruiesc sub supraveghere.

Copiii, animalele și persoanele privitoare trebuie să păstreze distanța.

Utilizatorul este responsabil pentru accidentele sau pericolele apărute față de alte persoane sau de lucrurile aparținând acestora.

Motofierăstrăul se va înmâna sau împrumuta numai acelor persoane care au cunoștințe despre utilizarea acestuia – și numai însoțit de manualul de utilizare a acestuia.

Persoanele care întrebuițează motofierăstrăul, trebuie să fie odihnite, sănătoase și în buna formă fizică. În cazul în care vi s-a recomandat evitarea solicitării din motive de sănătate, adresați-vă uni medic pentru a afla dacă vă este permisă utilizarea motofierăstrăului.

După consum de alcool, medicamente care influențează capacitatea de reacție sau droguri, nu este permisă utilizarea motofierăstrăului.

Amânați lucrul în caz de vreme nefavorabilă (ploaie, zăpadă, gheață, vânt) – pericol crescut de accidente!



Scoateți acumulatorul din motofierăstrău la:

- lucrări de verificare, reglaj și curățare
- Lucrări la garnitura de tăiere
- Părăsirea motofierăstrăului
- Transportarea
- Stocarea

- lucrări de reparații și întreținere
- în caz de pericol și în caz de urgență

Se va evita astfel pornirea accidentală a motorului.

### Utilizare conform destinației

Folosiiți motofierăstrăul numai pentru tăierea lemnului sau a obiectelor confecționate din lemn. Motofierăstrăul se pretează cu precădere la tăierea lemnului pentru a fi ars sau pentru lucrări de tăiere cu fierăstrăul din zona gospodăriei.

Motofierăstrăul nu se va utiliza în alte scopuri – pericol de accidente!

Asupra motofierăstrăului nu se va executa nicio modificare – în caz contrar ar putea fi periclitată prin aceasta însăși siguranța. STIHL nu își poate asuma nici o răspundere pentru leziuni asupra persoanelor și daunele provocate bunurilor, cauzate de folosirea utilajelor atașabile neaprobate de STIHL.

### Îmbrăcăminte și echipament

Purtați îmbrăcăminte și echipament conform prevederilor aflate în vigoare.



Îmbrăcăminte trebuie să fie adaptată scopului și să fie confortabilă. Îmbrăcăminte trebuie să se muleze pe corp și să fie prevăzută cu **protecție contra tăieturilor** – ceea ce exclude mantaua de lucru.

Nu se va purta îmbrăcăminte care se poate agăța de lemn, mărciniș sau piesele aflate în mișcare ale motofierăstrăului. Nici șaluri, cravată și bijuterii. Părul lung se va strânge și proteja (batic, șapcă, cască etc.).



**Încălțăminte de protecție corespunzătoare** – cu protecție contra tăieturilor, talpă aderentă și ștaif de oțel – se va purta în mod obligatoriu.

### ! AVERTISMENT



Pentru reducerea riscului de leziuni la ochi, purtați ochelari de protecție cu aplicare strânsă conform normei EN 166. Aveți grijă la corecta așezare a ochelarilor de protecție.

Purtați mască de protecție și aveți grijă la așezarea corectă. Maska de protecție nu reprezintă o protecție suficientă pentru ochi.

Se recomandă o protecție "personală" la sunete, dacă timpul de lucru zilnic depășește 2,5 ore.

Casca de protecție se poartă din cauza pericolului obiectelor căzătoare.




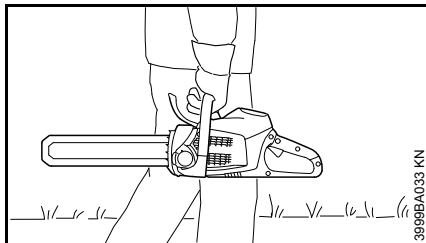
Purtați mănuși de protecție confecționate din material rezistent (spre exemplu din piele).

STIHL oferă un program cuprinzător în privința echipamentului personal de protecție.



## Transportarea

Înainte de transportare – chiar și pe trasee scurte – opriți întotdeauna motofierăstrăul, aduceți apărătoarea de mână pe  și scoateți acumulatorul. Se va evita astfel pornirea accidentală a motorului. Aplicați apărătoarea lanțului.



Transportați utilajul ținându-l de mânerul tubular – șina port-lanț trebuie să fie orientată către spate.

În vehicule: Asigurați utilajul contra răsturnării, deteriorării și revărsării combustibilului.

## Curățare

Piesele din plastic se curăță cu o bucată de pânză. Uneltele de curățare ascuțite pot deteriora materialul plastic.

Motofierăstrăul se curăță de praf și impurități – a nu se întrebuița degresanți.

Dacă este necesar curățați fantele pentru aer rece.

Nu permiteți pătrunderea murdăriei pe canalele de ghidaj ale acumulatorului – dacă este necesar, curățați-le.

Nu folosiți substanțe sub presiune pentru curățarea motofierăstrăului. Jetul de aer puternic poate deteriora motofierăstrăul.

Nu pulverizați apă asupra motofierăstrăului.

## Accesorii

Montați numai instrumente, șine port-lanț, lanțuri de fierăstrău, roți de lanț, accesorii sau alte reperet tehnice similare, care sunt aprobate de STIHL pentru aceste motofierăstraie. Pentru orice nelămurire adresați-vă unui dealer de specialitate. Se vor utiliza numai piese și accesorii de calitate. În caz contrar vă puteți expune pericolului accidentării sau deteriorării motofierăstrăului.

Firma STIHL recomandă utilizarea uneltelor, șinelor port-lanț, lanțurilor de fierăstrău, roților de lanț sau accesoriiilor originale STIHL. Datorită caracteristicilor lor acestea sunt optime pentru produs și corespund cerințelor utilizatorului.

## Mecanism de antrenare

### Acumulator

Respectați instrucțiunile specificate în Fișa însoțitoare a acumulatorului STIHL, respectiv în Manualul de utilizare al acestuia, păstrându-le pe acestea la loc sigur.

Pentru instrucțiuni de siguranță suplimentare – vezi [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)

## Încărcător

Respectați instrucțiunile specificate în Fișa însoțitoare a încărcătorului STIHL și păstrați Fișa însoțitoare la loc sigur.

## Înainte de utilizări



Scoateți acumulatorul din motofierăstrău la:

- lucrări de verificare, reglaj și curățare
- Lucrări la garnitura de tăiere
- părsirea motofierăstrăului
- Transportarea
- Stocarea
- lucrări de reparații și întreținere
- în caz de pericole și în cazuri de urgență

Se va evita astfel pornirea accidentală a motorului.

Se verifică starea sigură de funcționare a motofierăstrăului – atenție la indicațiile capitolului corespunzător din manualul de utilizare:

- Frâna de lanț, apărătoarea frontală de mână funcționale
- Șina port-lanț corect montată
- Lanțul fierăstrăului corect tensionat
- pârghia de comutație și butonul blocator trebuie să fie ușor accesibile – după eliberare comutatorul trebuie să se retragă în poziția de ieșire

- pârghia de comutație trebuie să fie blocată când butonul blocator nu este apăsat
- Nu se execută nici o modificare la dispozitivele de comandă și siguranță
- Mânerele trebuie să fie menținute curate și uscate, orice urmă de ulei și impurități trebuie să fie îndepărtate – important pentru dirijarea sigură a motofierăstrăului.
- în rezervor este o cantitate suficientă de ulei de lubrifiere a lanțului
- verificați în privința impurităților contactele din compartimentul acumulatorului
- montați corect acumulatorul – fixarea se va face cu un clinchet specific
- nu se vor utiliza acumuloare defecte sau deformate

Utilajul se utilizează numai când se găsește în stare sigură de funcționare – **pericol de accident!**

### Porniți motofierăstrăul

Numai pe bază cu suprafață netedă. Aveți grijă să stați într-o poziție fixă și sigură. În acest scop, țineți ferm motofierăstrăul – garnitura de tăiere nu trebuie să se atingă de niciun obiect și nu trebuie să atingă nici solul.

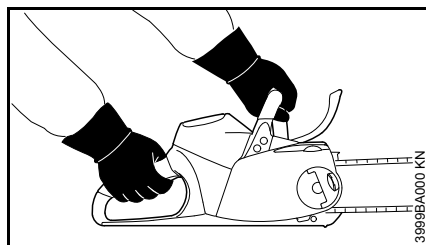
Motofierăstrăul va fi operat numai de o singură persoană. Nu permiteți prezența unor terți în raza de lucru – nici chiar la pornire.

Nu porniți motofierăstrăul dacă lanțul de fierăstrău se găsește într-un șpalt de tăietură.


Pornirea se face după cum este descris în manualul de utilizare.

### În timpul lucrului

Asigurați întotdeauna o poziție sigură și stabilă. Atenție, deoarece coaja copacului este udă – **pericol de alunecare!**



Întotdeauna motofierăstrăul **se apucă ferm cu ambele mâini**: Mâna dreaptă pe mânerul din spate – chiar și pentru stângaci. Pentru o dirijare mai sigură, mânerul de operare și mânerul se apucă ferm cu degetele mari.

În caz de pericol iminent, respectiv în caz de urgență, deconectați imediat utilajul, poziționați apărătoarea de mână pe  și extrageți acumulatorul din motofierăstrău.

Acest motofierăstrău se pretează la lucrul în ploaie și umezeală. Uscați motofierăstrăul după lucru, dacă s-a umezit.

Nu lăsați motofierăstrăul în ploaie.

Atenție la polei, umezeală, zăpadă, gheață, remorci, teren neuniform sau la lemn proaspăt decojit sau scoarță – **pericol de alunecare!**

Atenție la cioturi de copaci, rădăcini, gropi – **pericol de împiedicare!**

Nu lucrați singur – păstrați permanent o distanță care să permită alertarea prin strigăte către alte persoane, care să poată interveni în caz de urgență. Dacă în zona de lucru se găsesc persoane care acordă ajutor, și acestea vor trebui să poarte îmbrăcăminte de protecție (cască!) și nu vor sta direct sub ramurile care urmează a fi debitate.

Este necesară o atenție mărită și precauție la purtarea căștii de protecție auditivă – percepția pericolului prin zgomote (țipete, tonuri de semnalizare etc) este limitată.


Pauzele de lucru trebuie luate la momentele corespunzătoare pentru a evita oboseala și epuizarea – **pericol de accident!**


Praful (de ex. cel de rumeguș), aburii și fumul care iau naștere în timpul lucrului pot reprezenta un pericol pentru sănătate. În cazul emisiei puternice de praf, purtați mască de protecție.

Lanțul fierăstrăului se verifică la intervale regulate, scurte și imediat dacă sesizați vreo modificare:

- opriți utilajul, așteptați până când lanțul fierăstrăului intră în repaus, scoateți acumulatorul
- verificați starea și poziția fixă
- atenție la gradul de ascuțire

Nu atingeți lanțul de fierăstrău dacă motofierăstrăul este pornit. În cazul în care lanțul fierăstrăului a fost blocat de către un obiect, opriți imediat motorul și scoateți acumulatorul – abia apoi îndepărtați obiectul – **pericol de rănire!**

Înainte de părăsirea motofierăstrăului, opriți motofierăstrăul, aduceți apărătoarea de mână în poziția  și scoateți acumulatorul pentru a preveni orice pornire inadvertentă.

La înlocuirea lanțului de fierăstrău deconectați motofierăstrăul, poziționați apărătoarea de mână pe  și extrageți acumulatorul din motofierăstrău. La pornirea accidentală a motorului apare – **pericolul de rănire!**


Motofierăstrăul este echipat cu un sistem de oprire rapidă a lanțului fierăstrăului – lanțul ajunge imediat în repaus la eliberarea pârghiei de comutație – vezi "Frâna de inerție".

Această funcție se va controla regulat, în intervale scurte de timp. Nu utilizați motofierăstrăul atunci când lanțul de fierăstrău rulează din inerție cu pârghia de comutație eliberată – vezi "Frâna de inerție" – **pericol de rănire!** Adresați-vă serviciului de asistență tehnică.

Nu lucrați niciodată fără ca lanțul să fie uns, iar pentru aceasta trebuie să verificați în totdeauna nivelul de ulei în rezervorul de ulei de lanț. Încetați imediat lucrul dacă nivelul de ulei din rezervorul de ulei de lanț este prea jos, și completați cu ulei de ungere a lanțului – vezi de asemenea "Completarea cu ulei de ungere a lanțului" și "Verificarea ungerii lanțului".


În cazul în care motofierăstrăul a fost supus unei solicitări necorespunzătoare (de ex. prin lovire sau prăbușire), înainte de a fi folosit în continuare se va verifica neapărat starea sigură de funcționare a acestuia – vezi și capitoul "Înainte de utilizării". Verificați în special funcționarea dispozitivelor de siguranță. Nu continuați să folosiți în niciun caz motofierăstraie care nu mai prezintă siguranță în exploatare. În caz de nesiguranță se va apela la serviciul de asistență tehnică.

### După lucru

deconectați motofierăstrăul, aduceți protecția de mână pe poziția , scoateți acumulatorul din motofierăstrău și aplicați apărătoarea de lanț.

### Stocarea

În cazul neutilizării, motofierăstrăul se va depozita în așa fel încât să nu pună în pericol nici o persoană. Motofierăstrăul se va asigura împotriva accesului neautorizat.


Depozitați utilajul într-un spațiu uscat, apărătoarea de mână poziționată pe  și numai cu acumulatorul extras.

### Vibrații

Acest utilaj se caracterizează printr-o solicitare redusă a mâinilor la vibrații.

Totuși utilizatorul i se recomandă o consultație medicală în cazul în care există suspiciunea că ar avea probleme cu circulația (de ex. amorțeli ale degetelor).

### Întreținere și reparații

Înainte de orice lucrare de reparație, curățare și întreținere, ca și înainte de orice operațiune la garnitura de tăiere, opriți întotdeauna motofierăstrăul, aduceți apărătoarea de mână în poziția  și scoateți acumulatorul din motofierăstrău. La pornirea accidentală a lanțului de fierăstrău apare – **pericolul de rănire!**

Efectuați în mod regulat întreținerea motofierăstrăului. Se vor efectua numai lucrările de întreținere și reparații descrise în manualul de utilizare. Toate celelalte lucrări vor fi executate de către serviciul de asistență tehnică.

Pentru executarea lucrărilor de întreținere și reparații, STIHL vă recomandă să vă adresați serviciului de asistență tehnică STIHL. Serviciile de asistență tehnică STIHL sunt instruite la intervale periodice de timp și vă pot pune la dispoziție documentația tehnică necesară.

Utilizați numai piese de schimb de înaltă calitate. În caz contrar se poate produce pericol de accidentare, respectiv de deteriorare a motofierăstrăului. Pentru orice nelămurire adresați-vă unui dealer de specialitate.

Nu procedați la nicio modificare a motofierăstrăului – prin aceasta siguranța ar putea fi periclitată – **pericol de accident!**

Verificați contactele electrice existente, cablurile de conexiune și ștecherul de rețea la încărcătorului în privința izolației ireproșabile și în privința îmbătrânirii (fragilității).


Componentele electrice, ca de ex. cablul de racord al încărcătorului trebuie să fie reparate, respectiv înlocuite numai de către specialiști electrotehnicieni.

**Verificați reținătorul de lanț** – dacă este deteriorat, înlocuiți-l.

**Respectați instrucțiunile de ascuțire** – pentru mărirea siguranței și corectă a lanțului fierăstrău și a șinei port-lanț, starea acestora trebuie să fie întotdeauna ireproșabilă, lanțul fierăstrău corect ascuțit, întins și bine lubrifiat.

Înlocuiți la timp lanțul fierăstrău, șina port-lanț și roata lanțului.

Uleiul de lubrifiere a lanțului se va păstra numai în recipiente autorizate și perfect inscripționate. Depozitarea se va face în incinte uscate, răcoase și sigure, protejate de lumina și căldura razelor solare.

La orice deranjament în funcționarea frânei de lanț, opriți imediat motofierăstrăul, aduceți apărătoarea de mână în poziția  și scoateți acumulatorul din motofierăstrău – **pericol de rănire!** Solicitați asistență tehnică de specialitate – nu întrebuințați motofierăstrăul până când nu se remediază defectul – vezi capitolul "Frâna lanțului".

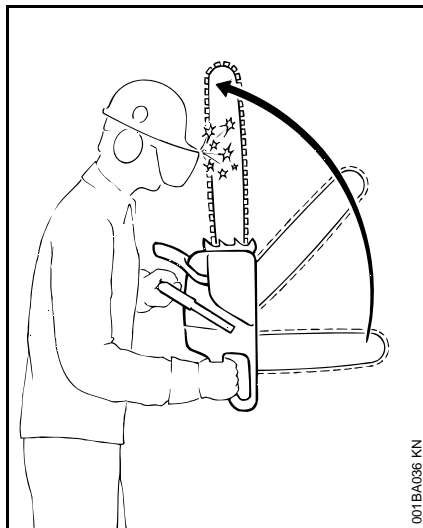
## Forțe de reacție

Forțele de reacție cele mai des întâlnite sunt: forța de recul, de reacție și de retragere.

### Pericol din cauza forței de recul

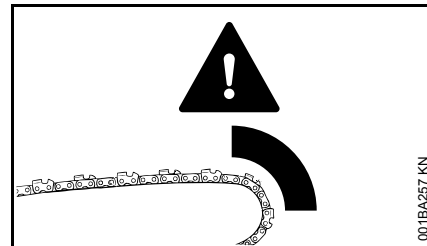


Efectul de recul poate duce la răni mortale.



În caz de recul (Kickback) fierăstrăul este aruncat brusc și incontrollabil înspre utilizator.

## Efectul de reculul apare, de ex. în cazul când



- se atinge involuntar în zona superioară a vârfului șinei cu lanțul fierăstrăului lemnul sau un obiect fix – de ex. când la tăierea ramurilor se atinge accidental o altă ramură
- lanțul fierăstrăului de la vârful șinei se prinde în tăietură

### Frâna lanțului QuickStop:

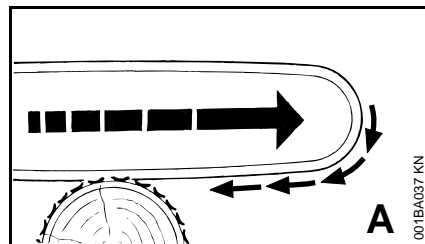
Cu ajutorul acesteia în anumite situații se reduce pericolul de rănire – reculul propriu-zis nu poate fi evitat. La eliberarea frânei lanțului ajunge într-o fracțiune de secundă în stare de repaus – vezi capitolul "Frâna de lanț" din acest manual de utilizare.

### Reducerea pericolului efectului de recul

- printr-un mod de lucru precaut, corect
- motofierăstrăul se ține cu ambele mâini și se apucă ferm
- se debitează numai la accelerație maximă
- vârful șinei se ține sub observație

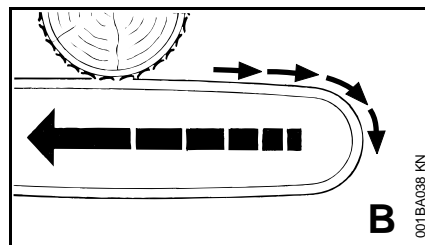
- nu secționați cu vârful șinei
- se acordă atenție ramurilor mici, flexibile, copacilor scunzi și puietilor – lanțul fierăstrăului s-ar putea prinde în ele
- nu se debitează niciodată mai multe ramuri simultan
- nu vă aplecați prea mult în timpul lucrului
- nu efectuați tăieri la nivel mai înalt decât înălțimea umărului
- șina se introduce cu deosebită atenție în tăietura începută
- când sunteți sigur pe această tehnică de lucru, efectuați numai "împungeri"
- atenție la poziția trunchiului și la forțele din tăietură, care ar putea prinde lanțul fierăstrăului
- lucrați numai cu lanțul de fierăstrău corect ascuțit și întins – distanța între limitatorii de adâncime să nu fie prea mare
- utilizați lanțuri de fierăstrău cu reducerea efectului de recul precum și șine port-lanț cu capete mici de șină

### Retragerea (A)



Dacă la debitarea cu partea inferioară a șinei port-lanț – tăietura frontală – lanțul fierăstrăului se prinde sau atinge un obiect fix din interiorul lemnului, motofierăstrăul poate fi atras către trunchi – **pentru evitarea impactului atenție la poziționarea sigură a opritorului gheară.**

### Reacția (B)



Dacă la debitarea cu partea superioară a șinei port-lanț – tăietura cu reversul – lanțul fierăstrăului se prinde sau atinge un obiect fix din interiorul lemnului, motofierăstrăul poate fi atras în direcția utilizatorului – **pentru evitare:**

- nu prindeți partea superioară a șinei port-lanț
- nu răsuciți șina port-lanț în tăietură

### Acordați atenție maximă

- cortinelor agățate
- trunchiurilor care în cazul căderii nefavorabile printre alți copaci se pot găsi sub tensiune
- în cazul lucrului pe vânt puternic

În aceste cazuri nu lucrați cu motofierăstrăul – ci utilizați sisteme de tracțiune, trolitul cu frânghie sau remorcherul.

Se degajează zona de trunchiurile libere și tăiate. Lucrați cât mai mult posibil în spații degajate.

**Lemnul mort** (lemn uscat, putred sau mort) reprezintă un pericol sporit și greu de evaluat. Sesizarea pericolului este dificilă sau imposibilă. Utilizați elemente auxiliare precum trolitul sau remorcherul.

La **debitări în apropierea străzilor, liniilor de transport, rețelelor electrice** etc. lucrați cu deosebită precauție. Dacă este necesar informați poliția, companiile de electricitate, de alimentare sau de transporturi.

## Tehnica de lucru

Lucrările de tăiere cu fierăstrăul și de doborâre a arborilor, ca și toate operațiunile aferente (canelare, emondare etc.) trebuie să fie efectuate numai de către persoane anume formate sau instruite în acest scop. Persoanele care nu au experiență cu motofierăstrăul, respectiv care nu sunt familiarizate cu tehnica de lucru, nu au voie să efectueze astfel de lucrări – pericol de accidentare ridicat!

Pentru debitare și emondare, motofierăstraiele pe bază de benzină sunt mai eficiente decât motofierăstraiele cu acumulator.

Motofierăstăul cu acumulator nu este adecvat debitării lemnului doborât în urma vijeliilor motive pentru care nu trebuie să fie folosit pentru acest tip de lucrări.

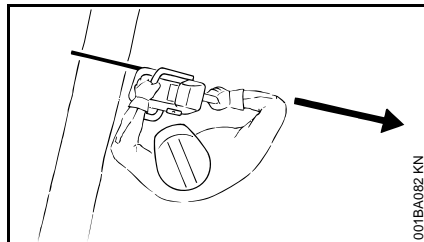
Dacă se va tăia și emonda totuși copac folosind motofierăstrăul cu acumulator, trebuie să se respecte neapărat instrucțiunile locale specifice tehnicilor de doborâre.

### Debitarea

Lucrați calm și precaut – numai în condiții de bună vizibilitate și cu lumină suficientă. Evitați pericolul pentru cei din jur – lucrați cu atenție.

Utilizatorilor începători li se recomandă exersarea debitării lemnului circular pe o capră – vezi "Debitarea lemnului subțire".

Utilizați pe cât posibil șine port-lanț scurte: lanțul fierăstrăului, șina port-lanț și roata lanțului trebuie să se potrivească una cu alta și cu motofierăstrăul.



**În zona de basculare a lanțului de fierăstrău nu trebuie să se găsească nici o parte a corpului.**

Motofierăstrăul se extrage din lemn în timp ce lanțul de fierăstrău se află în mișcare.

Motofierăstrăul se utilizează numai pentru debitare – nu pentru înălțarea sau înlăturarea ramurilor sau rădăcinilor.

Ramurile care atârnă liber nu se separă de jos.

Precauție la tăierea vreascurilor și pieștilor. Lăstarii subțiri pot fi antrenați de lanțul de fierăstrău și pot fi proiectați în direcția utilizatorului.

Atenție la tăierea așchii de lemn – **pericol de rănire datorită bucăților de lemn fragmentate!**

Nu permiteți atingerea motofierăstrăului de corpurile străine: Pietrele, cuiele etc. pot fi antrenate în mișcare și avaria lanțul fierăstrăului – motofierăstrăul se va defecta. Motofierăstrăul poate ricoșa – **pericol de accident!**

Când lanțul de fierăstrău aflat în mișcare rotativă dă peste o piatră sau alt obiect dur, se pot produce scânteii care, la rândul lor, pot incendia în anumite condiții materialele ușor inflamabile. Chiar și plantele uscate și vreascurile sunt ușor inflamabile, în special în condiții de temperaturi ridicate și de vreme uscată. În caz de pericol de incendiu, nu folosiți motofierăstrăul în apropierea materialelor ușor inflamabile, plantelor uscate sau vreascurilor. Edificați-vă neapărat în privința eventualelor pericole de incendiu, contactând serviciul forestier competent în acest sens.



Poziționați-vă întotdeauna deasupra sau în partea laterală a trunchiului sau copacului aflat în poziție orizontală. Atenție la trunchiurile care se pot rostogoli.

**În cazul lucrului la altitudine:**

- utilizați întotdeauna platforma de lucru
- nu lucrați niciodată stând pe o scară sau în copac
- nu lucrați în locuri instabile
- nu lucrați peste înălțimea umărului
- niciodată cu o singură mână

Motofierăstrăul se aduce în secțiune accelerat la maxim și opritorul-gheară se poziționează ferm – abia apoi se efectuează debitarea.

Nu lucrați fără opritorul-gheară, fierăstrăul poate împinge utilizatorul în față. Asigurați-vă întotdeauna că opritorul-gheară este bine fixat.

La capătul tăieturii motofierăstrăul nu mai este sprijinit în creștătură prin garnitura tăietoare. Utilizatorul trebuie să preia forța de greutate a motofierăstrăului – **Pericol de pierdere a controlului!**

**Tăierea lemnului subțire:**

- utilizați dispozitive de fixare stabile și rezistente – capra de montaj
- lemnul nu se fixează cu piciorul
- nu se permite prezența altor persoane care să apuce lemnul, nici să asiste în alt fel

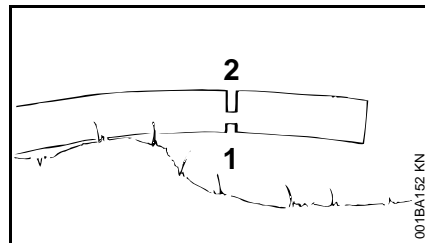
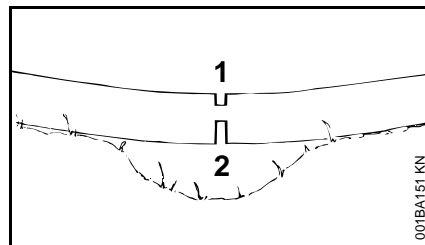
**Emondarea:**

- utilizați lanțuri de fierăstrău cu efect scăzut la recul
- sprijiniți motofierăstrăul cât mai mult posibil
- nu efectuați emondarea șezând pe trunchi

- nu secționați cu vârful șinei
- atenție la ramurile care se găsesc sub tensiune
- nu se debitează niciodată mai multe ramuri simultan

**lemn poziționat orizontal sau vertical, sub acțiunea unor forțe de tensionare**

Respectați neapărat succesiunea corectă a secționărilor (mai întâi partea comprimată (1), apoi partea tensionată (2)), în caz contrar motofierăstrăul se poate bloca sau poate acționa sub recul – **pericol de rănire!**

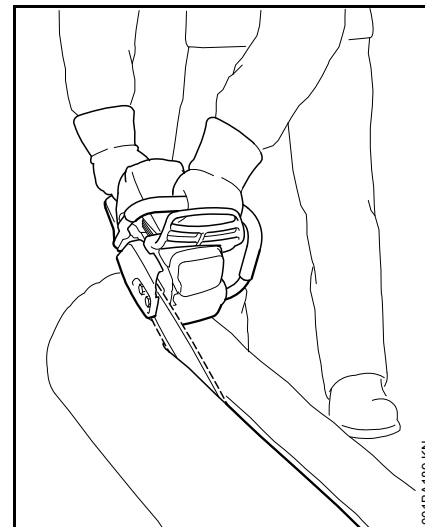


- practicați o tăietură de detensionare în partea comprimată (1)
- practicați o tăietură de separare în partea tensionată (2)

La secțiunea de separare de jos în sus (tăietura de revers) – **pericol de recul!**

**INDICAȚIE**

La lemnul așezat orizontal nu atingeți zona secțiunii cu solul – în caz contrar s-ar avaria lanțul fierăstrăului.

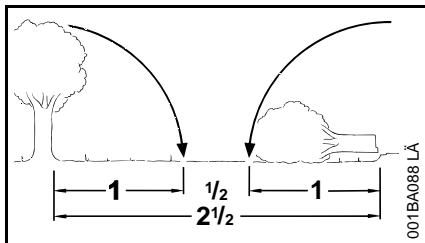
**Tăierea longitudinală:**

Tehnica de debitare fără utilizarea opritorului-gheară – pericol de retragere – șina port-lanț se poziționează pe cât posibil în unghi întins – se procedează cu precauție – **pericol crescut de recul!**

**Pregătirea doborârii**

În zona în care se debitează vor staționa numai persoanele care se ocupă cu debitarea.

Asigurați-vă că nimeni nu va fi pus în pericol de copacul aflat în cădere – strigătele de atenționare pot fi acoperite de zgomotul motorului.



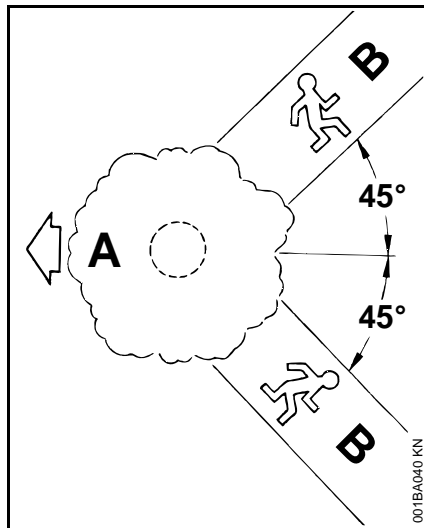
Distanța până la următorul post de lucru trebuie să fie de minim 2 1/2 lungimi de copac

### Stabiliți direcția de doborâre și plașa acestuia

Alegeți zone degajate în care copacul poate să cadă.

Astfel acordați atenție:

- înclinării naturale a copacului
- direcției neobișnuite de dezvoltare a ramurilor, creșterilor asimetrice, defectelor din lemn
- direcției și vitezei vântului – nu debitați pe vânt puternic
- direcției de agățare
- copacilor din vecinătate
- aglomerărilor de zăpadă
- Luați în considerare starea de sănătate a copacului – atenție specială la defecte ale trunchiului sau la existența lemnului mort (lemn uscat, putred sau distrus)



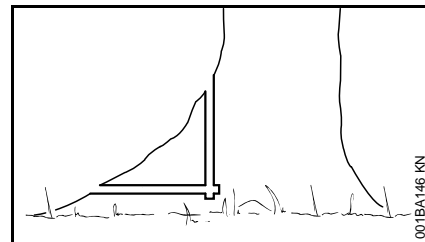
**A** Direcția de cădere

**B** Calea de evacuare (similar căii de fugă)

- Creați cale de evacuare pentru fiecare muncitor – cca. 45° față de direcția de doborâre
- Curățați calea de evacuare, înlăturați obstacolele
- Păstrați uneltele și utilajele la o distanță de siguranță – însă nu pe căile de evacuare
- La doborâri poziționați-vă numai în partea laterală a copacului aflat în cădere și retrageți-vă numai pe calea de evacuare
- în cazul înclinării abrupte, stabiliți căi de evacuare paralele cu înclinarea
- la evacuarea zonei, atenție la ramurile în cădere și țineți sub observație coroana

### Pregătirea zonei de lucru din jurul trunchiului

- curățați zona de lucru din jurul trunchiului de ramuri, mărăciniș și obstacole – toți lucrătorii trebuie să adopte o poziție sigură
- curățați temeinic baza trunchiului (de ex. cu toporul) – nisipul, pietrele și alte corpuri străine tocesc lanțul fierăstrăului

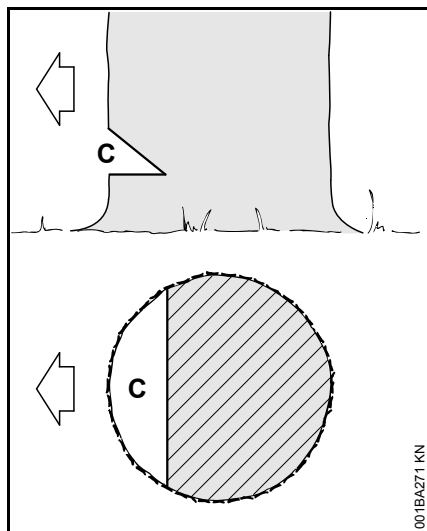


- eliminați rădăcinile mari crescute: în primul rând rădăcina cea mai mare – se taie mai întâi vertical, apoi orizontal – numai când lemnul este sănătos



## Crestătura

### Pregătirea crestăturii



Crestătura (C) determină direcția de cădere.

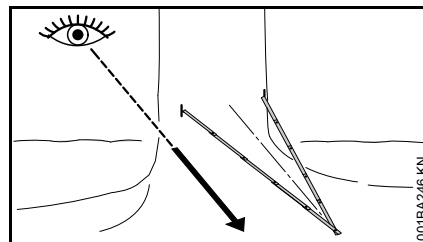
Important:

- executați crestătura la unghi drept față de direcția de cădere
- tăiați cu fierăstrăul cât mai aproape posibil de sol
- secționați aprox. 1/5 până la 1/3 din diametrul trunchiului

**stabiliți direcția de cădere – fără indicatorul direcției de cădere de pe capotă și carcasa ventilatorului**

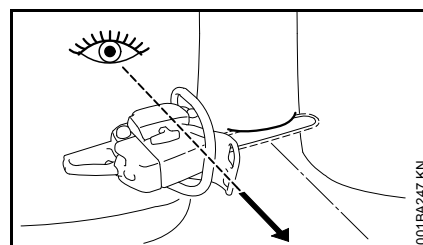
Dacă execuția motofierăstrăului este de așa natură încât nu are indicator de direcție de cădere pe capotă și carcasa ventilatorului, atunci direcția de

doborâre poate fi determinată, respectiv controlată cu ajutorul unui metru de tâmplărie:



- îndoiți metru de tâmplărie la jumătate și formați un triunghi isoscel
- aduceți cele două capete ale metrului de tâmplărie în zona din față a trunchiului (1/5 până la max. 1/3 din diametrul trunchiului) – îndreptați vârful metrului de tâmplărie în direcția de doborâre stabilită
- însemnați trunchiul la ambele capete ale metrului de tâmplărie pentru delimitarea crestăturii

### Efectuarea crestăturii



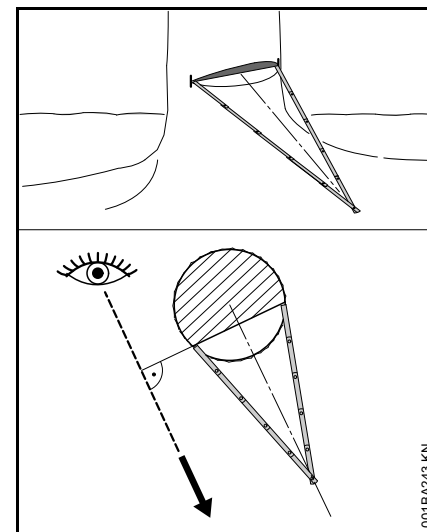
La executarea crestăturii, motofierăstrăul trebuie să fie aliniat astfel încât crestătura să fie la unghi drept față de direcția de cădere.

În privința metodei de executare a crestăturii tip tapă (tăietură orizontală) și tip pană (tăiere înclinată) sunt admise diferite secvențe de lucru – respectați prevederile naționale specifice privitoare la tehnica de doborâre.

- Efectuați tăietura tip tapă (tăietură orizontală) – până când șina portlanț ajunge la ambele marcaje
- Realizați crestătura tip pană (tăietură înclinată) la cca. 45°-60° față de crestătura tip tapă

### Verificarea direcției de cădere

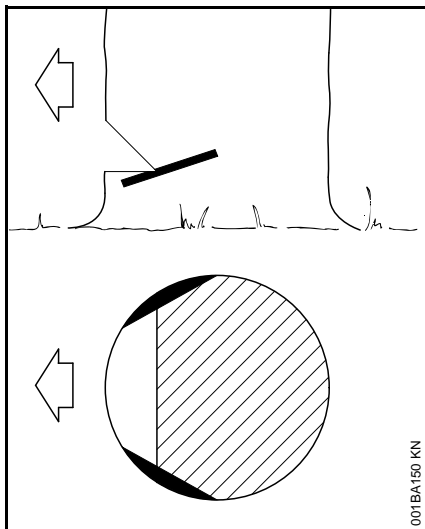
Crestătura tip tapă și crestătura tip pană trebuie să se întâlnească într-o tapă continuă dreaptă.



- Aplicați metru de tâmplărie la punctele de pivotare ale tapei – vârful metrului de tâmplărie trebuie să arate în direcția de doborâre –

corecți direcția de doborâre prin intervenții ulterioare dacă este necesar

### Crestăturile mici

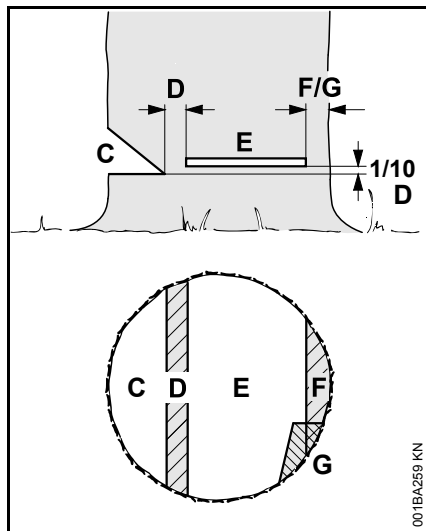


La lemnul cu fibre lungi crestăturile mici împiedică sfâșierea lemnului la căderea trunchiului – se secționează pe ambele părți ale trunchiului la înălțimea bazei crestăturii cu aprox. 1/10 din diametrul trunchiului – la trunchiuri mai groase crestătura se efectuează de cel mult lățimea șinei port-lanț.

Dacă lemnul nu este sănătos renunțați la crestăturile mici.

### Bazele secțiunii de doborâre

#### Dimensiunea trunchiului



**Crestătura (C)** determină direcția de cădere.

**Porțiunea de rupere (D)** se comportă ca o balama care conduce copacul la sol.

- Lățimea porțiunii de rupere: cca. 1/10 din diametrul trunchiului
- Nu tăiați în niciun caz porțiunea de rupere în cursul efectuării tăieturii de doborâre – în caz contrar direcția de cădere se abate de la cea prevăzută – **pericol de accident!**
- la trunchiuri putrede asigurați o porțiune de rupere mai mare

Cu **secțiunea de doborâre (E)** copacul cade.

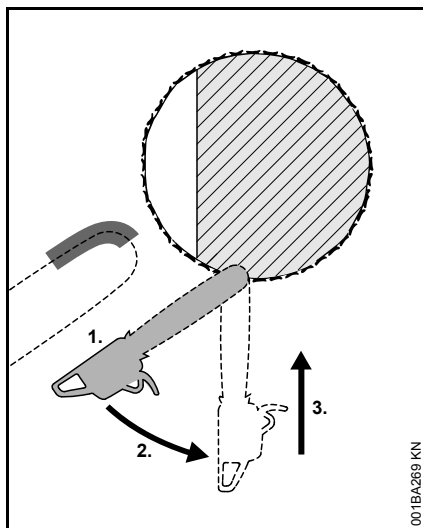
- perfect orizontal
- 1/10 (minim 3 cm) din lățimea porțiunii de rupere (D) peste talpa crestăturii de doborâre (C)

Copacul este ținut de **banda de menținere (F)** sau **banda de siguranță (G)**, care previne căderea înainte de vreme a acestuia.

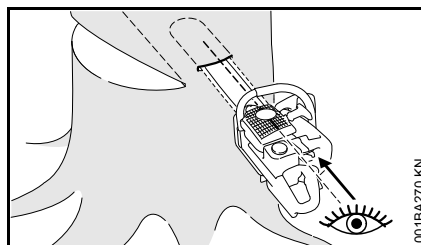
- Lățimea benzii: cca. 1/10 până la 1/5 din diametrul trunchiului
- Nu tăiați în niciun caz banda în timp ce executați secțiunea de doborâre
- în cazul trunchiurilor putrezite, lăsați bandă largă

#### Împungerea

- la tăieri de descongestionare
- la lucrări de sculptură



- se utilizează lanț de fierăstrău cu efect scăzut de recul și se procedează cu deosebită precauție
1. șina port-lanț se așează cu partea inferioară a vârfului – nu cu partea superioară – **pericol de recul!** Executați o tăiere la accelerație maximă până când șina pătrunde la o lățime dublă în trunchi
  2. basculați încet în poziția de împingere – **pericol de recul sau de reacțiune!**
  3. efectuați împingerea cu atenție – **pericol de reacțiune!**



Pe cât posibil, folosiți bara de împingere. Bara de împingere și partea superioară, respectiv inferioară a șinei port-lanț sunt paralele.

La împingere, bara de împingere ajută formarea porțiunii de rupere paralel, adică la grosime egală în toate pozițiile. În acest scop, dirijați bara de împingere paralel cu creștătura tip tapă.

### Pana de doborâre

Aplicați pana de doborâre cât se poate de devreme, adică de îndată ce nu vă mai puteți aștepta la impedimente în calea dirijării tăierii. Aplicați pana de doborâre în secțiunea de doborâre și introduceți-o cu ajutorul unei scule corespunzătoare.

Folosiți doar pană confecționată din aluminiu sau material plastic – nu folosiți pană de oțel. Pana de oțel poate deteriora grav lanțul de fierăstrău și poate da naștere la forțe de recul periculoase.

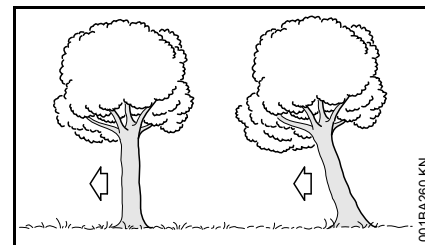
Alegeți pană de doborâre corespunzătoare în funcție de diametrul inițial și lățimea rostului de tăiere (analog secțiunii de tăiere (E)).

Pentru alegerea panii de doborâre (lungimii, lățimii și înălțimii corespunzătoare) apeați la serviciul de asistență de specialitate STIHL.

## Alegerea secțiunii de doborâre corespunzătoare

Optarea pentru tăietura de doborâre corespunzătoare se face în funcție de aceleași caracteristici, care trebuie să fie luate în considerație la stabilirea direcției de cădere și a căii de evacuare.

Se deosebesc mai multe particularități ale acestor caracteristici. În acest manual de utilizare se prezintă doar două dintre cele mai frecvent întâlnite particularități:

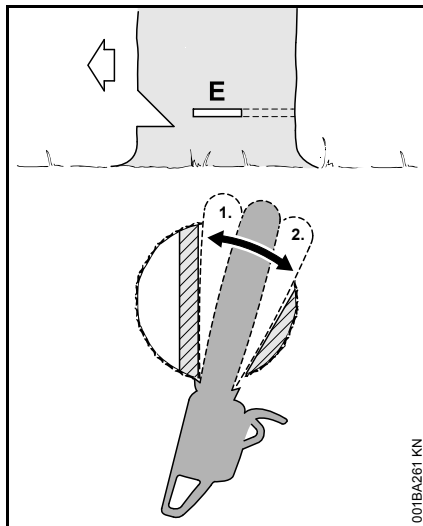


- la Copac normal – copac care  
stânga: stă vertical și are coroană uni-  
form distribuită
- la Copac tip perdea – coroana  
dreapta copacului este orientată către  
: direcția de cădere

## Secțiune de doborâre cu bandă de siguranță (copac normal)

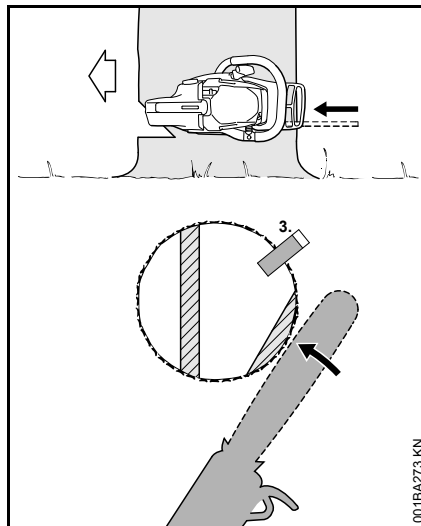
### A) Trunchiuri subțiri

Executați această secțiune de doborâre când diametrul trunchiului este mai mic decât lungimea de tăiere a motofierăstrăului.



Înainte de a începe debitarea avertizați strigând "Atenție!".

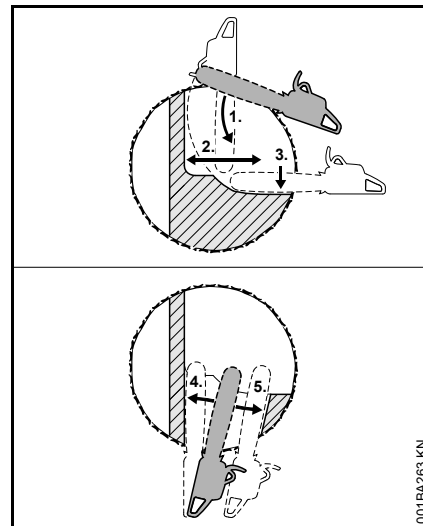
- Împungerea secțiunii de doborâre (E) – împungeți complet șina port-lanț în acest scop
- Aplicați opritorul-gheară în spatele porțiunii de rupere și folosiți-l drept punct de rotire – mișcați cât se poate de puțin motofierăstrăul în consecință
- Realizați secțiunea de doborâre până la porțiunea de rupere (1)
- Tăietura nu trebuie să pătrundă în porțiunea de rupere
- Realizați secțiunea de doborâre până la banda de siguranță (2)
- Tăietura nu trebuie să pătrundă în banda de siguranță



- Aplicați pana de doborâre (3) înainte a căderii copacului neapărat strigați a doua oară "Atenție!".
- Banda de siguranță se va separa de cea exterioară pe planul tăierii cu cu brațele întinse

### B) Trunchiuri groase

Executați această secțiune de doborâre când diametrul trunchiului este mai mare decât lungimea de tăiere a motofierăstrăului.



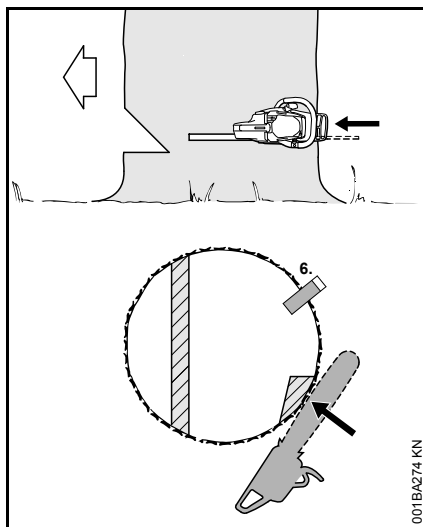
Înainte de a începe debitarea avertizați strigând "Atenție!".

- Aplicați opritorul-gheară la înălțimea secțiunii de doborâre și folosiți-l drept punct de rotire – mișcați cât se poate de puțin motofierăstrăul în consecință
- Vârful șinei port-lanț trece prin fața porțiunii de rupere în lemn (1) – dirijați motofierăstrăul absolut orizontal și pe cât posibil larg basculat
- Realizați secțiunea de doborâre până la porțiunea de rupere (2)
- Tăietura nu trebuie să pătrundă în porțiunea de rupere
- Realizați secțiunea de doborâre până la banda de siguranță (3)
- Tăietura nu trebuie să pătrundă în banda de siguranță

Secțiunea de doborâre se continuă din partea contrară a trunchiului.

Se va avea grijă ca cea de-a doua tăietură să se situeze în același plan ca și prima tăietură.

- Împungeți secțiunea de doborâre
- Realizați secțiunea de doborâre până la porțiunea de rupere (4)
- Tăietura nu trebuie să pătrundă în porțiunea de rupere
- Realizați secțiunea de doborâre până la banda de siguranță (5)
- Tăietura nu trebuie să pătrundă în banda de siguranță



- Aplicarea panei de doborâre (6)

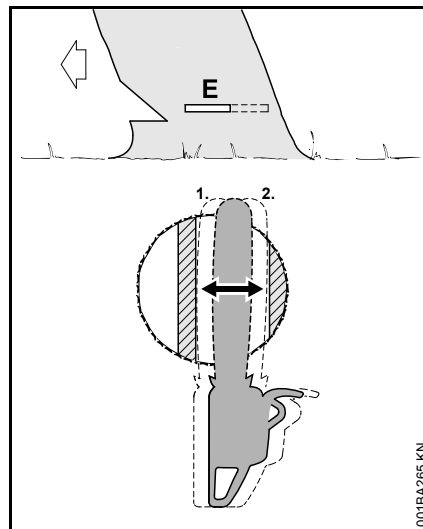
Înainte de căderea copacului neapărat strigați a doua oară "Atenție!".

- Banda de siguranță se va separa de cea exterioară pe planul tăierii cu cu brațele întinse

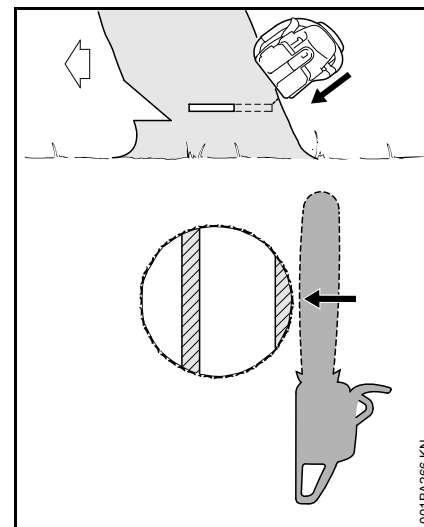
## Secțiune de doborâre cu bandă de menținere (tip perdea)

### A) Trunchiuri subțiri

Executați această secțiune de doborâre când diametrul trunchiului este mai mic decât lungimea de tăiere a motofierăstrăului.



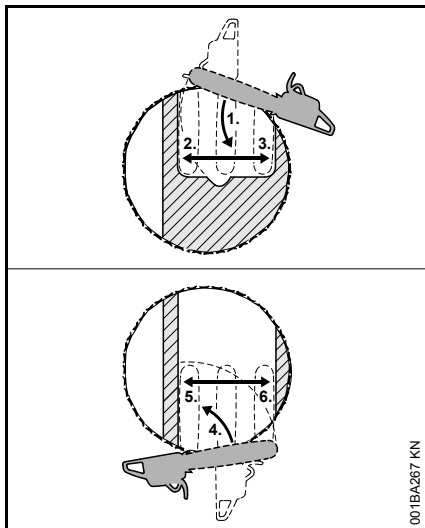
- Împungeți șina port-lanț până la ieșirea pe partea cealaltă în trunchi
- Realizați tăietura de doborâre până la porțiunea de rupere (1)
- perfect orizontal
- Tăietura nu trebuie să pătrundă în porțiunea de rupere
- Realizați secțiunea de doborâre până la banda de menținere (2)
- perfect orizontal
- Tăietura nu trebuie să pătrundă în banda de menținere



Înainte de căderea copacului neapărat strigați a doua oară "Atenție!".

- Separați banda de menținere dinspre exterior, înclinat, de sus, cu brațele întinse

## B) Trunchiuri groase



Efectuați această secțiune de doborâre dacă diametrul trunchiului este mai mare decât lungimea de tăiere a motofierăstrăului.

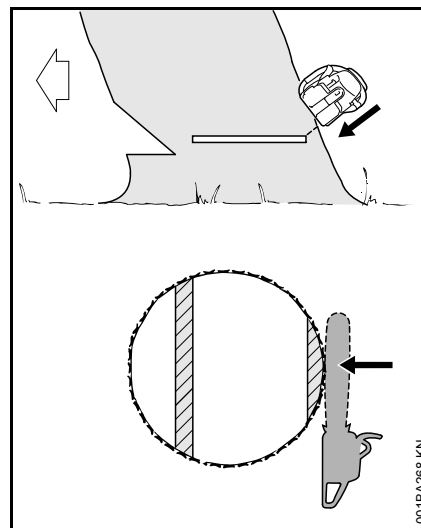
- Aplicați opritorul-gheară în spatele benzii de siguranță și folosiți-l drept punct de rotire – mișcați cât se poate de puțin motofierăstrăul pentru corectarea poziției
- Vârful șinei port-lanț trece prin fața porțiunii de rupere în lemn (1) – dirijați motofierăstrăul absolut orizontal și pe cât posibil larg basculat
- Tăietura nu trebuie să pătrundă în banda de menținere și porțiunea de rupere
- Realizați secțiunea de doborâre până la porțiunea de rupere (2)
- Tăietura nu trebuie să pătrundă în porțiunea de rupere

- Realizați secțiunea de doborâre până la banda de menținere (3)
- Tăietura nu trebuie să pătrundă în banda de menținere

Secțiunea de doborâre se continuă din partea contrară a trunchiului.

Se va avea grijă ca cea de-a doua tăietură să se situeze în același plan ca și prima tăietură.

- Aplicați opritorul-gheară în spatele porțiunii de rupere și folosiți-l drept punct de rotire – mișcați cât se poate de puțin motofierăstrăul în consecință
- Vârful șinei port-lanț trece prin fața benzii de menținere în lemn (4) – dirijați motofierăstrăul absolut orizontal și pe cât posibil larg basculat
- Realizați secțiunea de doborâre până la porțiunea de rupere (5)
- Tăietura nu trebuie să pătrundă în porțiunea de rupere
- Realizați secțiunea de doborâre până la banda de menținere (6)
- Tăietura nu trebuie să pătrundă în banda de menținere



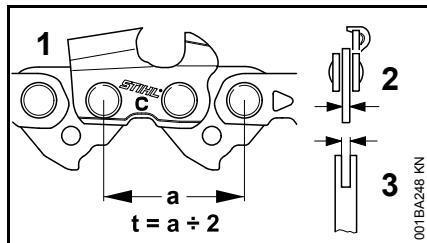
Înainte de căderii copacului neapărat strigați a doua oară "Atenție!".

- Separați banda de menținere dinspre exterior, înclinat, de sus, cu brațele întinse

## Garnitura tăietoare

Lanțul de fierăstrău, șina port-lanț și roata lanțului formează garnitura tăietoare.

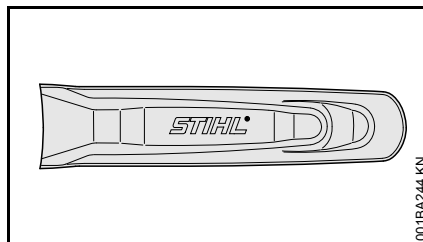
Garnitura tăietoare oferită în programul de livrare este adaptată motofierăstrăului în condiții optime.



- Diviziunea (t) lanțului de fierăstrău (1), roții de lanț și steli de întoarcere a șinei port-lanț Rollomatic trebuie să corespundă
- Grosimea elementului de transmisie (2) al lanțului de fierăstrău (1) trebuie să corespundă lățimii canalului șinei port-lanț (3)

La împerecherea unor componente nepotrivite garnitura tăietoare se poate deteriora ireparabil chiar și la scurt timp de la punerea în funcțiune.

## Apărătoare de lanț




Programul de livrare include o apărătoare de lanț corespunzătoare garniturii tăietoare.

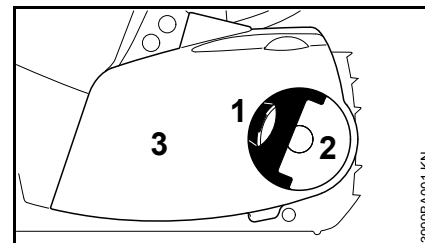
Dacă la un motofierăstrău se utilizează șine port-lanț de lungimi diferite, întotdeauna se va întrebuița o apărătoare de lanț corespunzătoare, care să acopere în întregime șina port-lanț.

Pe apărătoarea lanțului este imprimată informația cu privire la lungimea șinelor port-lanț corespunzătoare.

## Montarea șinei port-lanț și lanțului de fierăstrău (tensionare rapidă a lanțului)

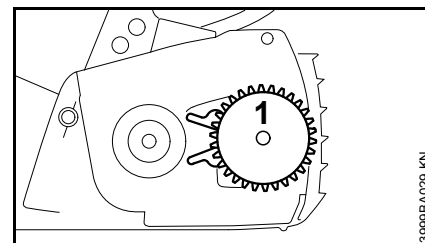
### Demontarea capacului roții de lanț

- poziționați apărătoarea de mână pe 
- extrageți acumulatorul din utilaj

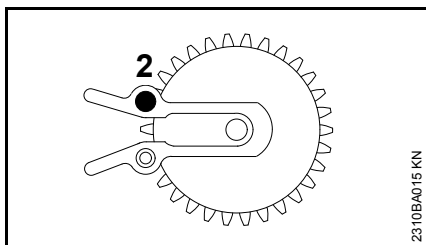


- rabatați mânerul (1) în exterior (până se fixează)
- rotiți piulița fluture (2) la stânga până când nu mai rămâne fixată în capacul roții lanțului (3)
- demontați capacul roții de lanț (3)

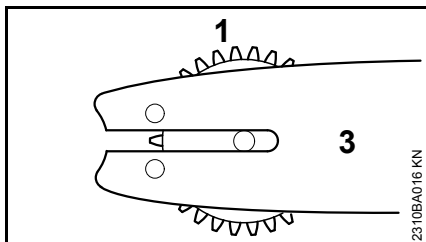
### Atașarea șaibei de tensionare



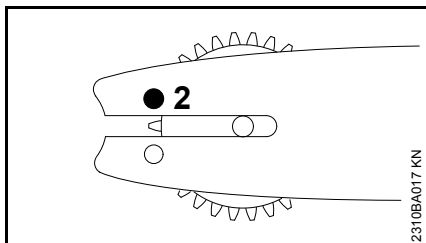
- scoateți și rotiți șaiba de tensionare (1)



- desfaceți șurubul (2)

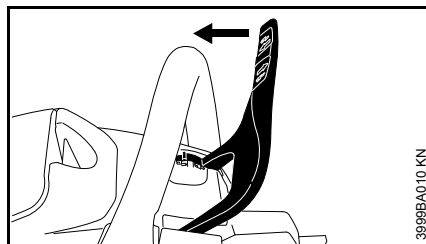



- poziționați șaiba de tensionare (1) lângă șina port-lanț (3)



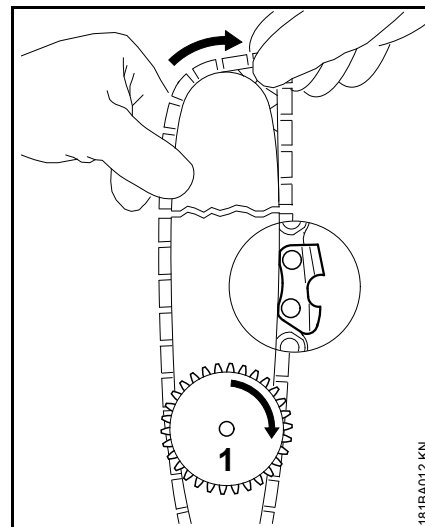
- poziționați și strângeți șurubul (2)

### Eliberarea frânei de lanț



- trageți apărătoarea de mână în direcția mânerului tubular până când se aude un clinchet specific iar apărătoarea de mână ajunge în poziția  – frâna lanțului este eliberată

### Așezarea lanțului de fierăstrău

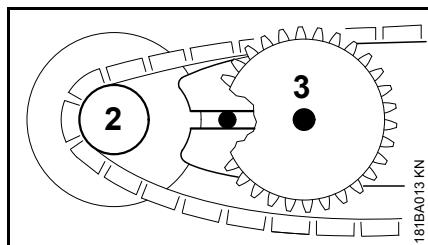


### AVERTISMENT

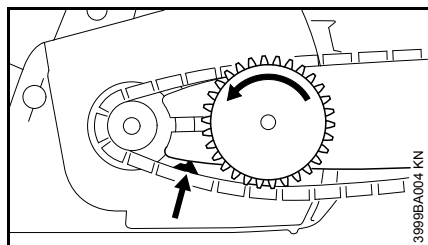
Puneți-vă mănușile de protecție – pericol de rănire din cauza dinților ascuțiți

- poziționați lanțul fierăstrăului – începeți de la vârful șinei – atenție la poziția șaibei de tensionare și muchiilor tăietoare
- rotiți șaiba de tensionare (1) spre dreapta până la limită
- rotiți șina port-lanț în așa fel încât șaiba de tensionare să fie îndreptată către utilizator

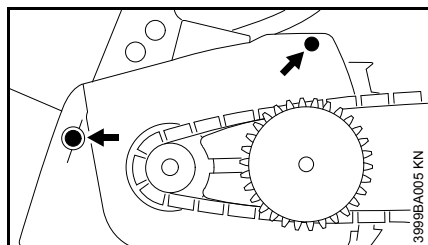




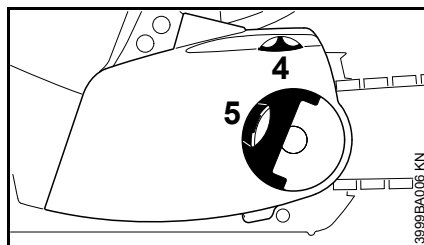
- așezați lanțul fierăstrăului peste roata lanțului (2)
- împingeți șina port-lanț peste șurubul de îmbinare (3), capul șurubului trebuie să pătrundă în gaura longitudinală



- ghidați elementul de transmisie în canelura șinei (săgeată) și rotiți la stânga șaiba de tensionare până la limită



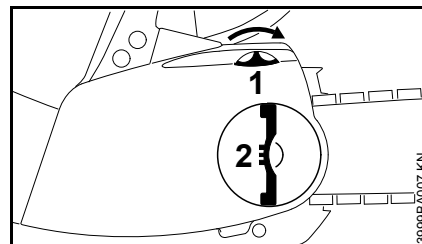
- poziționați capacul roții lanțului împingând nasurile de ghidare în orificiile carcasei motorului



La poziționarea capacului roții de lanț dinții roții de tensionare și șaibe de tensionare trebuie să se întrepătrundă, dacă este necesar

- rotiți puțin roata de tensionare (4) până când capacul roții de lanț permite împingerea completă în carter
- rabatați mânerul (5) în exterior (până se fixează)
- poziționați piulița fluture și strângeți ușor
- în continuare vezi capitolul "Tensionarea lanțului de fierăstrău"

## Tensionarea lanțului de fierăstrău (tensionare rapidă a lanțului)



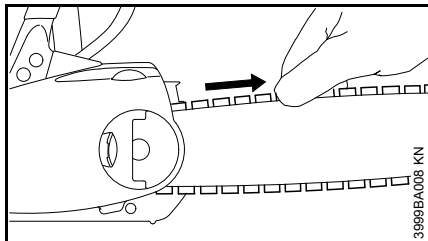
Pentru tensionarea ulterioară în timpul funcționării:


- extrageți acumulatorul din utilaj
- rabatați în exterior mânerul piuliței fluture și desfaceți piulița
- rotiți șaiba de tensionare (1) spre dreapta până la limită
- strângeți ferm manual piulița fluture (2)
- rabatați în interior mânerul piuliței fluture
- în continuare: vezi capitolul "Verificarea tensionării lanțului de fierăstrău"

Un lanț nou de fierăstrău trebuie tensionat mai des decât unul care se găsește de mult timp în funcționare!

- Tensiunea în lanț se verifică des – vezi capitolul "Instrucțiuni de funcționare"

## Verificarea tensionării lanțului de fierăstrău



- extrageți acumulatorul din utilaj
- puneți-vă mănușile de protecție
- trageți apărătoarea de mână în direcția mânerului tubular până când se aude un clinchet specific iar apărătoarea de mână ajunge în poziția  – frâna lanțului este eliberată
- Lanțul fierăstrăului trebuie să se așeze pe partea inferioară a șinei port-lanț și să permită tragerea manuală prin partea de deasupra șinei port-lanț
- dacă este necesar, executați o corecție a tensionării lanțului de fierăstrău

Un lanț nou de fierăstrău trebuie tensionat mai des decât unul care se găsește de mult timp în funcționare.

- Tensiunea în lanț se verifică des, vezi capitoul "Instrucțiuni de funcționare"

## Ulei de lubrifiere a lanțului

Pentru lubrifierea automată, durabilă a lanțului de fierăstrău și șinei port-lanț – se utilizează numai ulei ecologic de calitate – preferabil uleiul biologic STIHL ușor degradabil BioPlus.



### INDICAȚIE

Uleiul de lubrifiere biologic trebuie să aibă rezistență suficientă în timp (de ex. STIHL BioPlus). Uleiul cu rezistență scăzută în timp tinde să devină repede vâscos. Ca urmare apar depuneri rezistente, greu de îndepărtat, în special în zona mecanismului de antrenare a lanțului și la lanțul fierăstrăului – până la blocarea pompei de ulei.

Durata de viață a lanțului de fierăstrău și șinei port-lanț este influențată semnificativ de structura uleiului de lubrifiere – prin urmare utilizați numai ulei special pentru lubrifierea lanțului.



### AVERTISMENT

**Nu utilizați ulei învechit!** La un contact îndelungat și repetat cu pielea uleiul vechi poate provoca cancer de piele și este neecologic!



### INDICAȚIE

Uleiul vechi nu are caracteristicile de lubrifiere necesare și nu este corespunzător pentru gresarea lanțului.

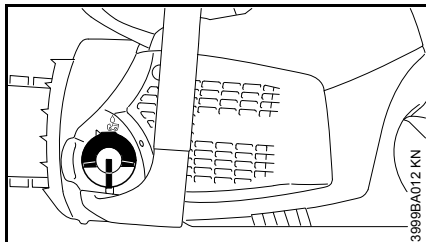
## Alimentarea cu ulei de lubrifiere a lanțului



- controlați nivelul de umplere înainte de a începe lucrul, în timpul lucrării de debitare și la fiecare înlocuire a acumulatorului
- completați cu ulei de lubrifiere a lanțului cel târziu la fiecare a doua înlocuire a acumulatorului

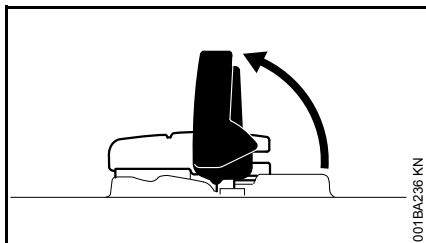
În cazul când cantitatea de ulei din rezervor nu se micșorează, este posibil să fi fost avariat sistemul de transportare a uleiului de lubrifiere: se verifică starea de lubrifiere a lanțului, se curăță canalele de ulei, eventual se solicită asistență tehnică de specialitate. Pentru executarea lucrărilor de întreținere și reparații, STIHL vă recomandă să vă adresați serviciului de asistență tehnică STIHL.

## Capacul rezervorului de ulei

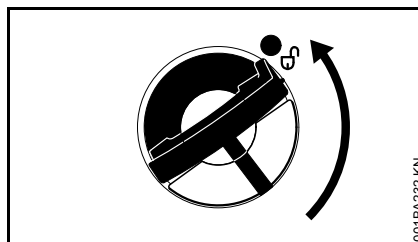


- capacul rezervorului și zona adiacentă se curăță temeinic pentru a evita pătrunderea murdăriei în rezervorul de ulei
- utilajul se poziționează în așa fel încât capacul rezervorului să fie îndreptat în sus

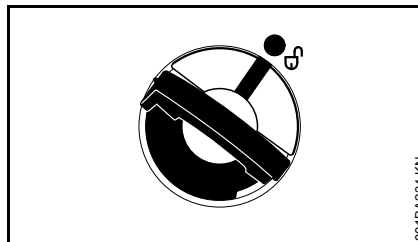
## Deschidere



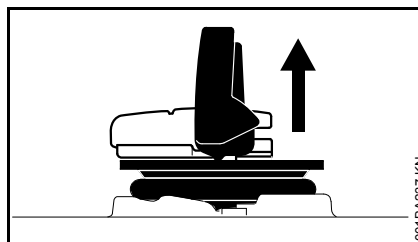
- rabatați mânerul



- rotiți capacul rezervorului (cca. 1/4 rotație)



Marcajul de pe capacul rezervorului trebuie să se alinieze cu cel de pe rezervorul de ulei.



- scoateți capacul rezervorului

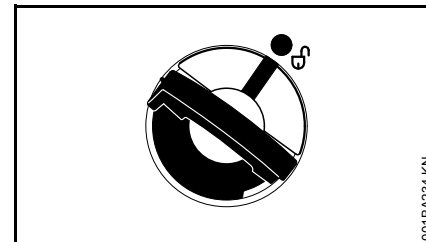
## Alimentarea cu ulei de lubrifiere a lanțului

La alimentare uleiul de lubrifiere a lanțului nu trebuie să se reverse iar rezervorul nu se va umple până la refuz.

STIHL vă recomandă sistemul de alimentare STIHL pentru uleiul de lubrifiere a lanțului (accesorii speciale).

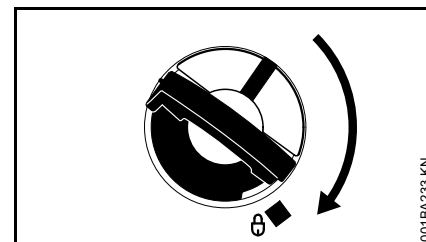
- Alimentarea cu ulei de lubrifiere a lanțului

## Închidere

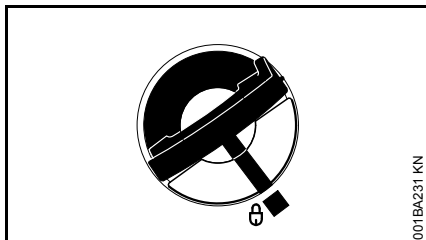


Mânerul se găsește în poziție verticală:

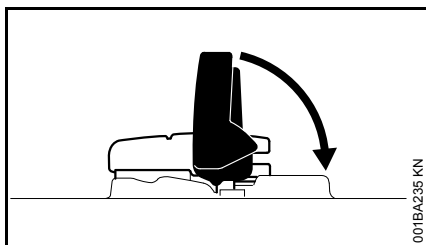
- așezați capacul – marcajul de pe capacul rezervorului trebuie să se alinieze cu cel de pe rezervorul de ulei
- apăsați capacul rezervorului până la refuz



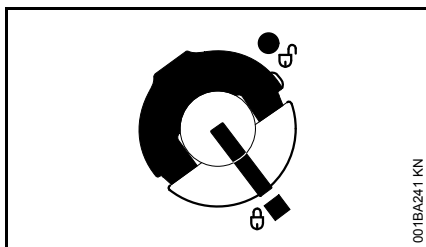
- țineți apăsat capacul și rotiți-l în sens orar până se fixează



Apoi aliniați marcajul de pe capacul rezervorului cu cel de pe rezervorul de ulei



- mânerul se rabatează în jos

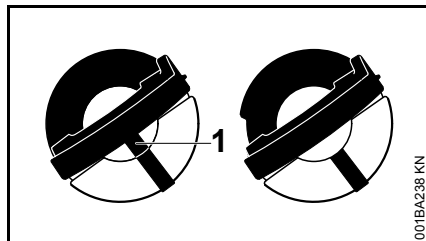


capacul rezervorului este blocat

**În cazul când capacul rezervorului nu permite închiderea rezervorului de ulei**

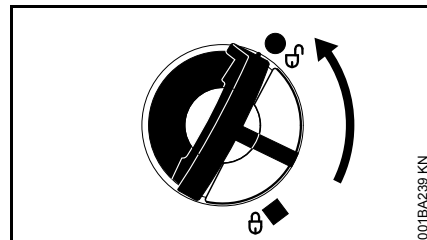
Partea inferioară a capacului este răsucită față de partea superioară.

- scoateți capacul de pe rezervorul de ulei și priviți dinspre partea superioară



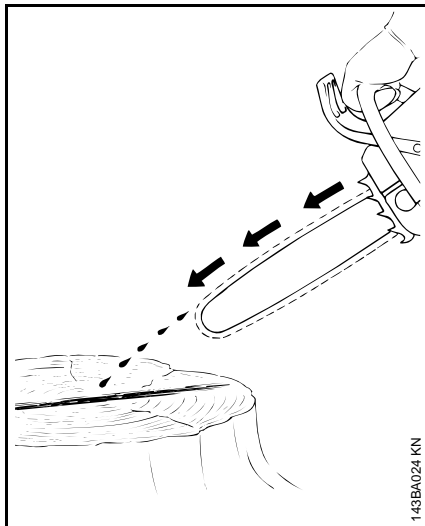
la stânga: Partea inferioară a capacului rezervorului răsucită – marcajul din interior (1) se aliniază cu cel exterior

la dreapta: Partea inferioară a capacului rezervorului în poziție corectă – marcajul din interior se găsește sub mâner. Nu se aliniază cu marcajul exterior



- poziționați capacul și rotiți-l în sens contrar sensului orar până când ajunge în locașul ștuțului de umplere
- rotiți capacul în continuare în sens contrar sensului orar (cca. 1/4 rotații) – partea inferioară a capacului se rotește astfel în poziția corectă
- rotiți capacul în sens orar și închideți – vezi paragraful "Închidere"

## Verificarea lubrifierii lanțului



Întotdeauna lanțul fierăstrăului trebuie să arunce puțin ulei.

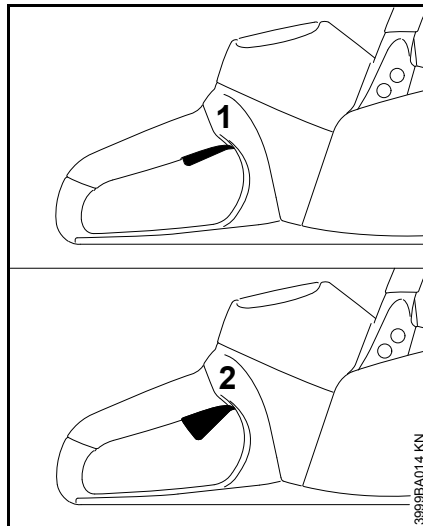
### INDICAȚIE

Nu lucrați niciodată fără lanțul gresat! Când lanțul funcționează uscat, garnitura tăietoare se distruge în scurt timp ireparabil. Înaintea lucrului se verifică întotdeauna lubrifierea lanțului și nivelul uleiului din rezervor.

Fiecare nou lanț de fierăstrău necesită un timp de rodaj de 2 până la 3 minute.

După rodaj se verifică tensionarea lanțului și dacă este necesar se corectează – vezi "Verificarea tensionării lanțului de fierăstrău".

## Frâna de inerție

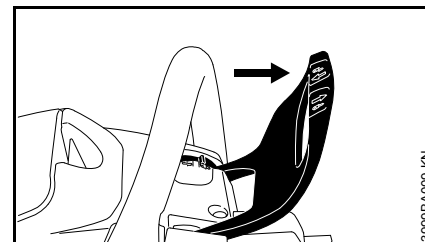


Frâna de inerție aduce lanțul fierăstrăului aflat în mișcare în stare de repaus, după eliberarea pârghiei de comutație.


- 1 Frâna de inerție nu este activată
- 2 Frâna de inerție este activată

## Frâna lanțului

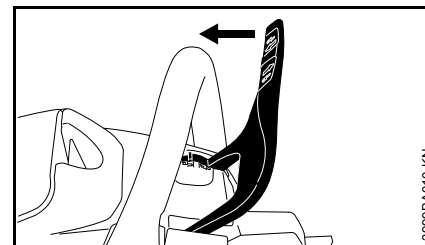
### Blocarea lanțului de fierăstrău




– în caz de urgență

apăsați apărătoarea de mână cu mâna stângă spre vârful șinei (poziția ) – sau automat prin reculul fierăstrăului: lanțul fierăstrăului se blochează – și rămâne în stare de repaus.

### Eliberarea frânei de lanț



- trageți apărătoarea de mână spre mânerul tubular (poziția )



Frâna lanțului se activează automat la un recul suficient de puternic al fierăstrăului – datorită inerției apărătoarei de mână: apărătoarea de mână se deplasează frontal, spre vârful șinei – chiar dacă mâna stângă nu se

găsește pe mânerul tubular, în spatele apărătoarei de mână, ca de ex. la debitare.

Frâna de lanț funcționează numai dacă nu s-a executat nici o modificare asupra apărătoarei de mână.

### Controlul funcțional al frânei lanțului

De fiecare dată înainte de începutul lucrului:

- poziționați apărătoarea de mână pe  – frâna de lanț este eliberată
- Porniți utilajul
- deplasați apărătoarea de mână în direcția vârfului șinei (poziția )

Frâna de mână este în ordine dacă lanțul fierăstrăului intră în stare de repaus în decurs de fracțiuni de secundă.

Apărătoarea de mână nu trebuie să prezinte murdărie și trebuie să fie ușor deplasabilă.

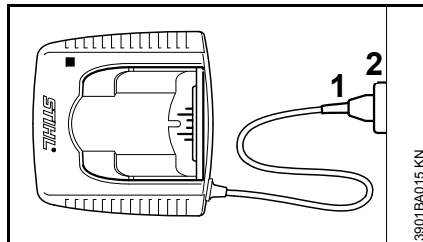
### Întreținerea frânei de lanț

Frâna de lanț este supusă uzurii datorită frecării (uzură naturală). Pentru a putea să-și îndeplinească funcția, aceasta trebuie supusă lucrărilor de întreținere și îngrijire la intervale periodice de către personal calificat. Pentru executarea lucrărilor de întreținere și reparații, STIHL vă recomandă să vă adresați serviciului de asistență tehnică STIHL. Se vor respecta următoarele intervale:

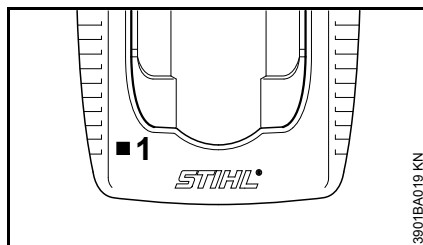
Utilizare permanentă:	trimestrial
Utilizare periodică:	semianual
Utilizare ocazională:	anual

### Racordarea electrică a încărcătorului

Tensiunea de rețea și tensiunea de lucru trebuie să fie corespunzătoare.



- introduceți ștecherul de rețea (1) în priza (2)



După conectarea încărcătorului la sursa de alimentare cu curent va avea loc un autotest. În timpul acestui procedeu se va aprinde dioda (1) de la încărcător timp de cca. 1 secundă în culoarea verde, apoi roșu și se va stinge din nou.

### Încărcăți acumulatorul

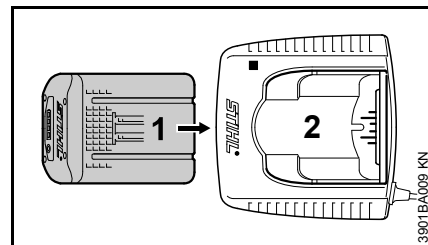
La livrare acumulatorul nu este complet încărcat.

Se recomandă încărcarea completă a acumulatorului înainte de prima punere în funcțiune.

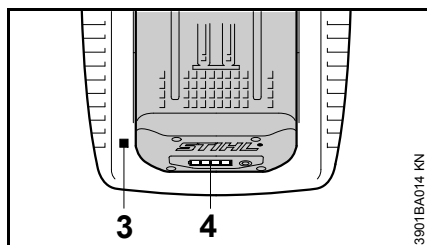
- Se racordează încărcătorul la sursa de alimentare – tensiunea de rețea trebuie să corespundă tensiunii de lucru a încărcătorului – vezi "Racordarea electrică a încărcătorului"

Folosiți încărcătorul numai în încăperi închise și uscate, la temperaturi ambiante de +5 °C până la +40 °C (41° F până la 104° F).

Încărcați doar acumulator uscat. Orice acumulator umed se va lăsa să se usuce înainte de a se proceda la încărcare.



- împingeți acumulatorul (1) în încărcătorul (2) până sesizați prima treaptă – apoi apăsați-l până la limită



După montarea acumulatorului luminează dioda (3) de la încărcător – vezi capitolul "Diodele de la încărcător".

Procesul de încărcare demarează în momentul în care diodele (4) la acumulator luminează în culoarea verde – vezi "Diodele de la acumulator".

Durata încărcării depinde de diverși factori cum sunt starea acumulatorului, temperatura mediului ambiant, etc. și poate diferi din această cauză de duratele de încărcare specificate.

În timpul lucrului acumulatorul din utilaj se încălzește. Dacă în încărcător se introduce acumulator cald, înaintea încărcării poate fi necesară răcirea acumulatorului. Procesul de încărcare va începe abia după ce acumulatorul este răcit. Timpul de încărcare se va prelungi din cauza timpului de răcire.

În timpul procesului de încărcare acumulatorul și încărcătorul se încălzesc.

### Încărcătoare AL 300, AL 500

Încărcătoarele AL 300 și AL 500 sunt echipate cu un ventilator pentru răcirea acumulatorului.

### Încărcător AL 100

Încărcătorul AL 100 va aștepta în timpul procedurii de încărcare până când acumulatorul se va răci de la sine. Răcirea acumulatorului va avea loc prin căldura cedată către mediul înconjurător.

### Sfârșitul încărcării

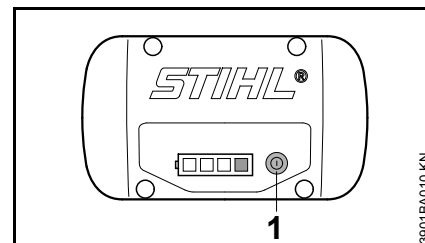
Dacă acumulatorul este complet încărcat, încărcătorul se oprește automat, astfel:

- diodele de la acumulator se sting
- dioda de la încărcător se stinge
- ventilatorul încărcătorului se oprește (dacă există în încărcător)

La finalul încărcării acumulatorul încărcat se va extrage din încărcător.





### Diode (LED) la acumulator

Patru diode indică starea de încărcare a acumulatorului, precum și problemele apărute la acumulator sau la aparat.



- apăsați tasta (1) pentru a activa afișajul – afișajul se va stinge automat după 5 secunde

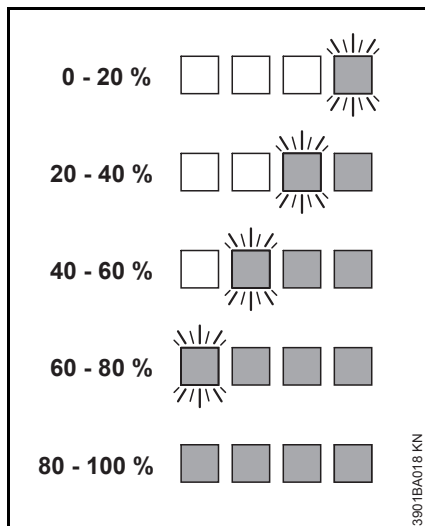
Diodele pot lumina permanent, respectiv pâlpâi, în culoarea verde sau roșu.

-  Dioda luminează permanent în culoarea verde.
-  Dioda pâlpâie în culoarea verde.
-  Dioda luminează permanent în culoarea roșu.
-  Dioda pâlpâie în culoarea roșu.

## La încărcare

Diodele indică procesul de încărcare prin luminare permanentă sau pâlpâire.

La încărcare capacitatea care tocmai se încarcă este indicată prin pâlpâirea în culoarea verde a diodei.

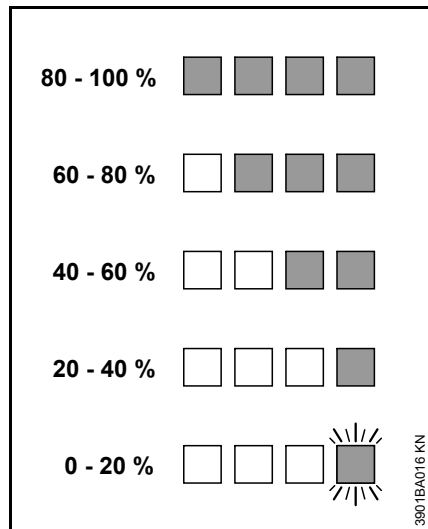


Când procesul de încărcare este încheiat, diodele de la acumulator se deconectează în mod automat.

Dacă diodele de la acumulator luminează permanent sau pâlpâie în roșu – vezi capitolul "Dacă diodele roșii luminează permanent/pâlpâie".

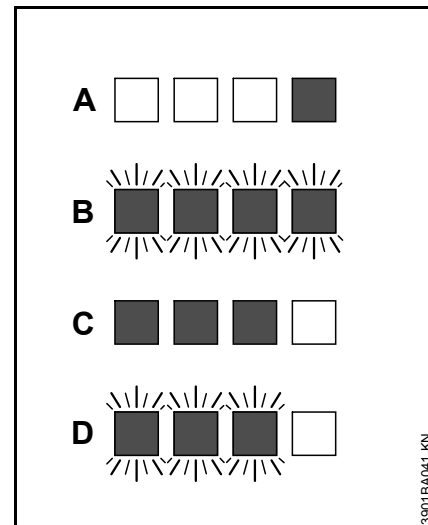
## În timpul lucrului

Diodele verzi indică starea de încărcare prin luminare permanentă sau pâlpâire.



Dacă diodele de la acumulator luminează permanent sau pâlpâie în roșu – vezi capitolul "Dacă diodele roșii luminează permanent/pâlpâie".

## Dacă diodele roșii luminează permanent / pâlpâie



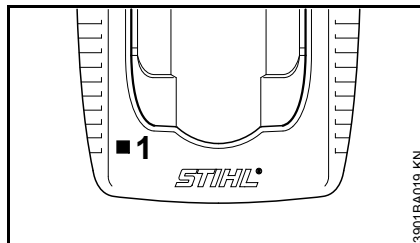
A	1 diodă luminează permanent în culoarea roșu:	acumulatorul este prea cald <sup>1) 2)</sup> /rece <sup>1)</sup>
B	4 diode pâlpâie în culoarea roșu:	Defect de funcționare la acumulator <sup>3)</sup>
C	3 diode luminează permanent în culoarea roșu:	Utilajul prea cald – lăsați-l să se răcească
D	3 diode pâlpâie în culoarea roșu:	Defect de funcționare la aparat <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> La încărcare: După răcirea/încălzirea acumulatorului procesul de încărcare pornește în mod automat.



- 2) În timpul lucrului: utilajul se oprește de la sine – lăsați acumulatorul să se răcească ceva timp, eventual scoateți acumulatorul din utilaj.
- 3) Interferență electromagnetică sau defecțiune. Extrageți acumulatorul din utilaj și montați-l la loc. Porniți utilajul – dacă diodele persistă să pâlpâie, acumulatorul este defect și trebuie să fie înlocuit.
- 4) Interferență electromagnetică sau defecțiune. Extrageți acumulatorul din utilaj. Cu ajutorul unui obiect fără tăiș, curățați de impurități contactele aftate în compartimentul acumulatorului. Montați acumulatorul la loc. Porniți utilajul – dacă diodele persistă să pâlpâie, acumulatorul este defect și trebuie să fie verificat la un serviciu de asistență tehnică – STIHL vă recomandă Serviciul de asistență tehnică STIHL.

### Diodele (LED) de la încărcător



Dioda (1) de la încărcător poate lumina permanent în culoarea verde sau pâlpâi în culoarea roșu.

### Lumina verde permanentă ...

... poate avea următoarele explicații:

Acumulatorul

- se încarcă
- este prea cald și înainte de încărcare trebuie să se răcească

Vezi de asemenea "Diodele de la acumulator".

Dioda verde de la încărcător se stinge de îndată ce acumulatorul este complet încărcat.

### Lumina roșie intermitentă ...

... poate avea următoarele explicații:

- lipsa contactului electric între acumulator și încărcător – se va extrage acumulatorul și se va monta la loc
- Defect de funcționare la acumulator – vezi de asemenea "Diodele de la acumulator"
- Defect de funcționare la aparatul de încărcare – trebuie verificat la un serviciu de asistență tehnică. STIHL vă recomandă serviciul de asistență tehnică STIHL

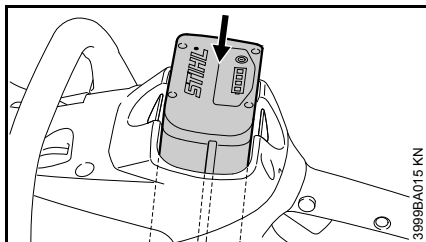
## Pornirea utilajului

La livrare acumulatorul nu este complet încărcat.

Se recomandă încărcarea completă a acumulatorului înainte de prima punere în funcțiune.

- înainte de utilizarea acumulatorului îndepărtați capacul alezajului acumulatorului, dacă este necesar, apăsând simultan ambele pârghii blocatoare – capacul se va debloca – și extrageți capacul

## Montarea acumulatorului

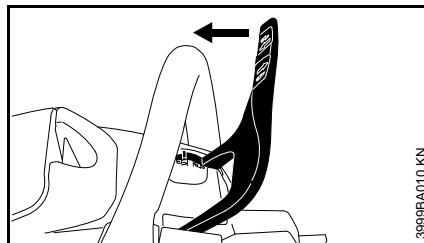



- introduceți acumulatorul în alezajul utilajului – acumulatorul va aluneca în alezaj – apăsați-l ușor până când se va fixa cu un clinchet specific – acumulatorul trebuie să formeze corp comun cu muchia superioară a carcasei

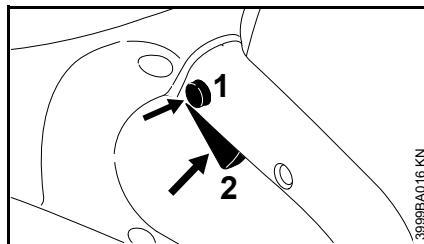
## Porniți aparatul

- Scoateți apărătoarea lanțului
- Adoptați o poziție sigură și stabilă


- asigurați-vă că în zona de acțiune a utilajului nu se găsesc și alte persoane
- apucați utilajul cu ambele mâini – cuprindeți ferm mânerul
- asigurați-vă că lanțul fierăstrăului încă nu este așezat la tăietură și nu atinge alte obiecte



- trageți apărătoarea de mână în direcția mânerului tubular până când se aude un clinchet specific iar apărătoarea de mână ajunge în poziția  – frâna lanțului este eliberată



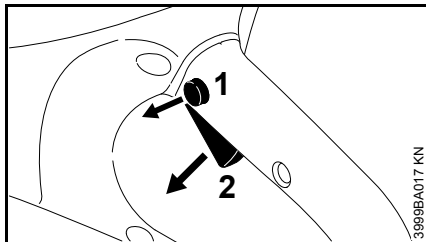
- butonul blocator (1) se apasă cu degetul mare
- pârghia de comutație (2) se apasă cu degetul arătător
- Utilajul se introduce în lemn având lanțul în mișcare

Motorul va funcționa numai când apărătoarea de mână este poziționată pe  iar butonul blocator (1) și pârghia de accelerație (2) sunt acționate simultan.

## Pârghie de comutație

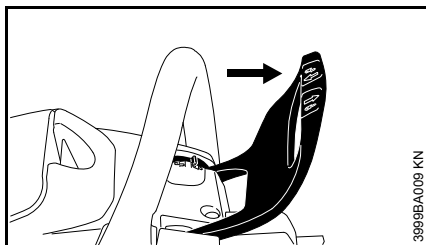
Turația motorului poate fi comandată prin pârghia de comutație. La creșterea apăsării pârghiei de comutație, se va mări și turația motorului.


## Deconectarea utilajului



- eliberați pârghia de comutație (2) pentru ca aceasta să se retragă în poziția sa de ieșire – în poziția de ieșire pârghia de comutație se blochează din nou prin butonul blocator (1)

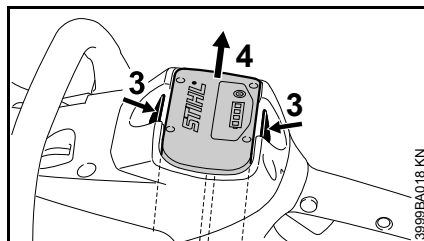
Frâna de inerție aduce lanțul fierăstrăului în stare de repaus.



- poziționați apărătoarea de mână pe  – lanțul fierăstrăului este blocat

În timpul pauzelor și la finalul lucrului, acumulatorul se va extrage din utilaj.

## Extrageți acumulatorul



- apăsați simultan ambele pârghii blocatoare (3) – acumulatorul (4) se deblochează
- extrageți acumulatorul (4) din carcasă

În cazul neutilizării utilajului se va depozita în așa fel încât să nu pună în pericol nici o persoană.

Utilajul se va asigura împotriva accesului neautorizat.

## Instrucțiuni de funcționare

- În cursul lucrului verificați mai des nivelul de umplere al rezervorului uleiului de lubrifiere a lanțului – vezi "Umplerea cu ulei de lubrifiere a lanțului"

### Controlați întinderea lanțului

#### Controlați des tensionarea lanțului

Un lanț nou de fierăstrău trebuie tensionat mai des decât unul care se găsește de mult timp în funcționare.


#### În starea rece

Lanțul fierăstrăului trebuie să se găsească în partea inferioară a șinei și trebuie să poată fi tras cu mâna peste șina port-lanț. Dacă este necesar, retensionați lanțul de fierăstrău – vezi "Tensionarea lanțului de fierăstrău".

#### La temperatura de funcționare

Lanțul fierăstrăului se dilată și atârână. Elementele de transmisie din partea inferioară a șinei nu trebuie să iasă din canelură – altfel lanțul ar putea sări. Tensionați lanțul fierăstrăului – vezi capitolul "Tensionarea lanțului de fierăstrău"

#### După lucru

- poziționați apărătoarea de mână pe 
- extrageți acumulatorul din utilaj
- lanțul se detensionează dacă a fost tensionat în timpul lucrului la temperatura de funcționare

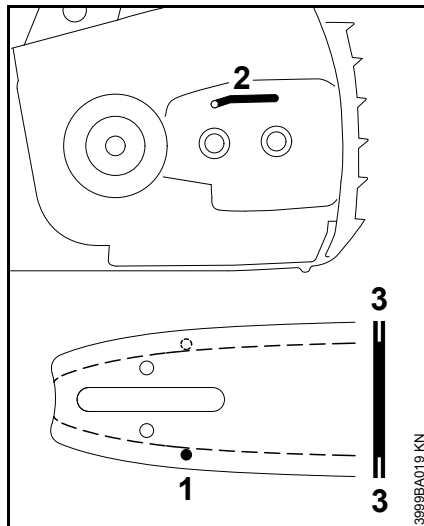
 **INDICAȚIE**

După utilizare neapărat lanțul se detensionează! La răcire lanțul fierăstrăului se contractă. Dacă lanțul nu este detensionat, arborele principal și lagărul se avariază.

**La oprirea mai îndelungată**

vezi "Depozitarea utilajului"

### Păstrarea ireproșabilă a șinei port-lanț



- întoarceți șina – după fiecare ascuțire a lanțului și după fiecare înlocuire a lanțului – pentru a evita uzura unilaterală, în special la vârful și în partea inferioară
- curățați periodic orificiul de pătrundere a uleiului (1), canalul de pătrundere a uleiului (2) și canelura șinei (3)
- măsurați adâncimea canelurii – cu rigla de măsurare de la lera de pilire (accesoriu special) – în zona în care uzura pistei de rulare este cea mai mare

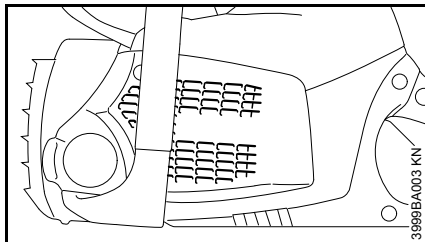
Tip de lanț	Diviziunea lanțului	Adâncimea minimă a canelurii
Picco	1/4" P	4,0 mm

În cazul când canelura nu are adâncimea minimă:

- Înlocuiți șina port-lanț


În caz contrar elementele de transmisie alunecă pe baza canelurii – piciorul dintelui și elementele de legătură nu se găsesc pe pista șinei.

## Răcirea motorului



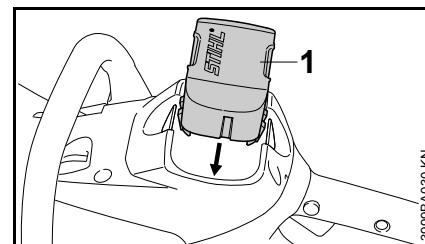
- Fanta de răcire se curăță la intervale regulate cu ajutorul unei pensule uscate sau altele

## Depozitarea utilajului

- poziționați apărătoarea de mână pe 
- Extragerea acumulatorului
- rotiți și scoateți utilajul – îndepărtați șpanul din alezajul acumulatorului
- demontați lanțul de fierăstrău și șina port-lanț, curățați-le și pulverizați cu ulei de protecție
- curățați temeinic utilajul, în special fantele de aspirație a aerului
- la utilizarea uleiului biologic de lubrifiere a lanțului (de ex. STIHL BioPlus), completați la maxim rezervorul de ulei
- păstrați utilajul la loc uscat și în condiții de siguranță – la adăpost de orice utilizare neautorizată (de ex. de către copii)

### Capac pentru alezajul acumulatorului

În unele țări utilajul este echipat cu un capac pentru alezajul acumulatorului. Acesta protejează alezajul împotriva murdăririi..



- la finalul utilizării împingeți capacul (1) în alezaj până când capacul se fixează cu un zgomot specific

### Depozitarea acumulatorului


- extrageți acumulatorul din utilaj, respectiv încărcător
- depozitați-l în spații închise și uscate și într-un loc asigurat. Protejați utilajul împotriva utilizării neautorizate (de ex. de către copii) și contra murdăririi
- nu depozitați rezervele de acumulator neutilizate – utilizați-le alternativ

Pentru o durată de viață optimă, depozitați acumulatorul la o stare de încărcare de cca. 30 %.

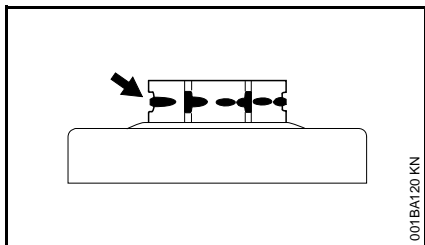
### Depozitarea încărcătorului

- Extragerea acumulatorului
- scoateți ștecherul de rețea
- depozitați încărcătorul în spații închise și uscate și într-un loc asigurat. Protejați utilajul împotriva utilizării neautorizate (de ex. de către copii) și contra murdăririi

## Verificarea și înlocuirea roții de lanț de lanț

- demontați capacul roții de lanț, lanțul fierăstrăului și șina port-lanț
- eliberați frâna lanțului – poziționați apărătoarea de mână pe 

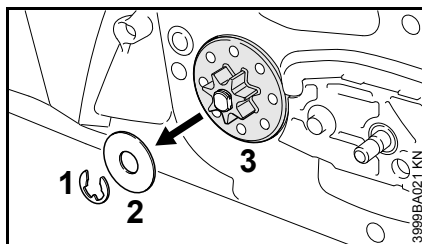
### Înlocuirea roții de lanț



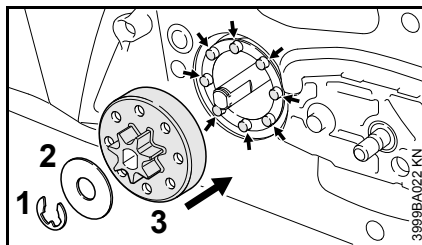
- după utilizarea a două lanțuri de fierăstrău sau mai devreme
- când urmele de rodaj (săgeți) sunt mai mari de 0,5 mm – în caz contrar este afectată durata de viață a lanțului de fierăstrău – pentru verificare utilizați lera de control (accesoriu special)

Roata lanțului este mai puțin solicitată dacă se lucrează cu două lanțuri la schimb.

STIHL vă recomandă utilizarea roților de lanț originale STIHL pentru a vă asigura funcționarea optimă a frânei de lanț.



- scoateți șaiba de siguranță (1) cu ajutorul șurubelniței
- scoateți șaiba (2)
- extrageți roata lanțului (3)



- poziționați noua roată de lanț – atenție ca știfturile de ghidare ale melcului (săgeți) să se centrizeze în orificiile prevăzute la roata lanțului și împingeți roata până la limită
- atașați șaiba (2) și șaiba de siguranță (1)

## Îngrijirea și ascuțirea lanțului de fierăstrău

### Debitarea fără efort cu ajutorul unui lanț de fierăstrău corect ascuțit

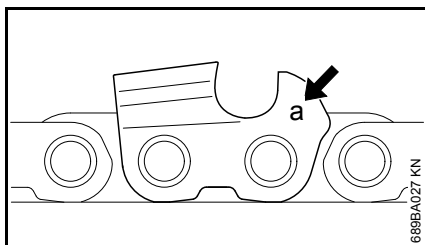
Lanțul de fierăstrău ascuțit corespunzător pătrunde fără efort în lemn la o mișcare redusă de avans.

Nu lucrați cu lanțul de fierăstrău tocit sau deteriorat – aceasta duce la o solicitare fizică puternică, solicitare mare prin vibrații, rezultat nesatisfăcător al tăierii și grad mare de uzură.

- curățați lanțul de fierăstrău
- controlați lanțul de fierăstrău dacă prezintă fisuri și nituri deteriorate
- înlocuiți componentele deteriorate sau uzate ale lanțului și adaptați aceste componente în mod corespunzător la restul componentelor în ceea ce privește forma și gradul de uzură – lucrați astfel în mod corespunzător

### AVERTISMENT

Se vor respecta obligatoriu unghiurile și cotele prezentate în cele ce urmează. Dacă lanțul de fierăstrău este ascuțit incorect – în special la limitatoare de adâncime prea scunde – se poate ajunge la o tendință pronunțată de recul al motofierăstrăului – **pericol de rănire!**



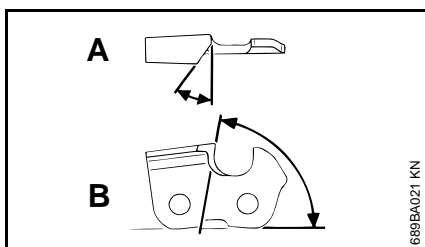
Simbolul (a) al diviziunii lanțului este ștanțat în zona limitatorului de adâncime al fiecărui dinte tăietor.

Simbolul (a)	Diviziunea lanțului	
	Țoli	mm
7	1/4 P	6,35

**Utilizați numai pile speciale pentru lanțuri de fierăstrău!** Alte pile nu corespund din punct de vedere al formei și modului de utilizare.

Ordonarea diametrului pilei se face conform diviziunii lanțului – vezi tabelul "Unelte pentru ascuțire".

Unghiurile dintelui tăietor trebuie să fie păstrate la ascuțirea ulterioară.



- A Unghiul de ascuțire  
B Unghiul frontal

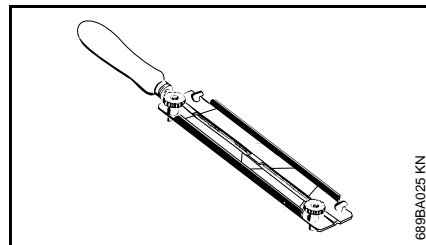
Tip de lanț	Unghi (°)	
	A	B
Picco Micro (PM)	30	75

Formele dintelui

Micro = Dinte semi-daltă

Dacă se utilizează pila recomandată respectiv aparatele de ascuțire și la un reglaj corect, se obțin automat valorile prescrise pentru unghiurile A și B.

Unghiurile trebuie să fie aceleași pentru toți dinții lanțului de fierăstrău. La unghiuri inegale: rulaj greoi, neuniform al lanțului de fierăstrău, uzură puternică – până la ruperea lanțului de fierăstrău.

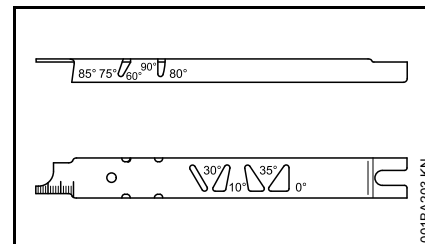


Deoarece aceste cerințe pot fi îndeplinite numai după un exercițiu suficient și permanent:

- **utilizați suportul de pilă**


Lanțurile de fierăstrău se pot ascuți manual numai cu ajutorul unui suport de pilă (vezi tabelul "Unelte pentru ascuțire"). Suporturile de pile au marcaje pentru unghiurile de ascuțit.

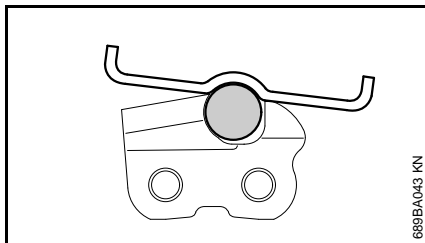
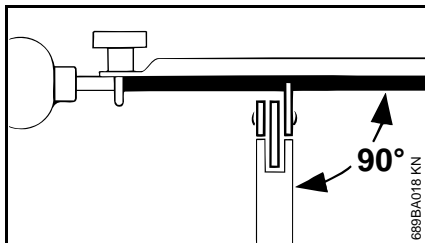
## Pentru controlul unghiului



Lera de pile STIHL (accesoriu special, vezi tabelul "Unelte pentru ascuțire") – este o unealtă universală pentru controlul unghiului de ascuțire și frontal, distanța limitatorilor de adâncime, lungimea dinților, adâncimea canelurii și curățarea canelurii și orificiilor de introducere a uleiului.

## Ascuțirea corectă

- extrageți acumulatorul din utilaj
- selectați uneltele de ascuțire corespunzător diviziunii lanțului
- dacă este necesar tensionați șina port-lanț
- pentru a continua tensionarea lanțului poziționați apărătoarea de mână pe  – frâna lanțului este eliberată
- executați des ascuțiri, preluați câte puțin material – pentru o ascuțire simplă de cele mai multe ori sunt suficiente două până la trei curse ale pilei



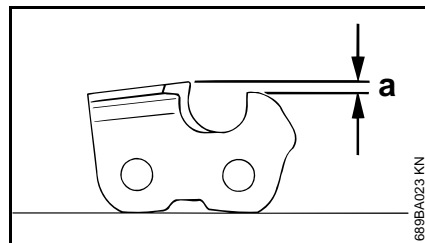
- Ghidarea pilei: **orizontal** (în unghi drept față de suprafața laterală a șinei port-lanț) corespunzător unghiurilor date – conform marcajelor de pe suportul de pile – așezați suportul de pile pe dinte și pe limitatorul de adâncime
- ascuțirea cu pila se face numai dinspre interior către exterior
- pila pătrunde numai la mișcarea de avans – la retragere, pila se ridică
- nu ascuțiți cu pila elementele de îmbinare și de transmisie
- la intervale regulate rotiți puțin pila pentru a evita uzura unilaterală
- îndepărtați urmele pilei cu o bucată de lemn dur
- verificați unghiul cu lera pilei

Toți dinții tăietori trebuie să aibă lungime egală.

Dacă lungimile dinților sunt inegale, și înălțimile dinților vor fi diferite și vor provoca rularea greoaie a lanțului de fierăstrău și fisuri ale lanțului.

- toți dinții tăietori se vor pila la lungimea celui mai scurt dinte tăietor – recomandabil să se execute în atelier cu un electroaparat de ascuțire

### Distanța limitatoarelor de adâncime



Limitatorul de adâncime determină adâncimea de pătrundere în lemn și astfel grosimea șpanului.

**a** distanța necesară între limitatoarele de adâncime și muchia tăietoare

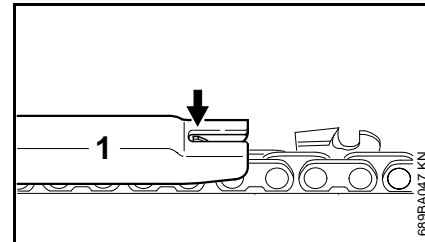
La tăierea în lemn moale, cu excepția perioadei de îngheț, distanța se poate păstra până la cu 0,2 mm (0,008") mai mare.

Diviziunea lanțului	Limitatorul de adâncime	Distanța (a)	
Țoli	(mm)	mm	(Țoli)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)

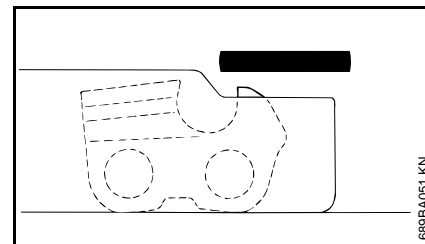
### Pilirea limitatorului de adâncime

Distanța limitatoarelor de adâncime se reduce la ascuțirea dintelui tăietor.

- verificați distanța limitatoarelor de adâncime după fiecare ascuțire

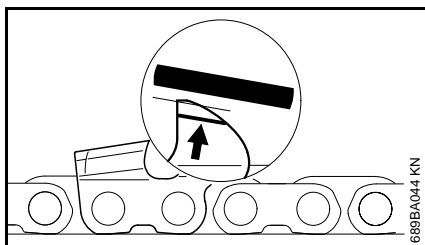


- lera pilei (1) corespunzătoare diviziunii lanțului se așează pe lanțul fierăstrăului și se apasă pe dintele tăietor ce urmează a fi verificat – dacă limitatorul de adâncime depășește lera pilei, acesta trebuie din nou prelucrat



- limitatorul de adâncime se prelucurează pentru adaptarea la lera pilei

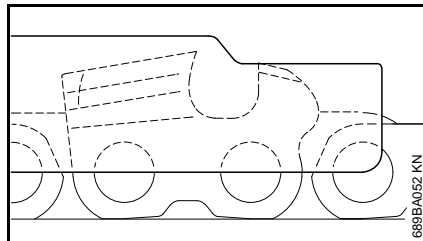




- în final, paralel cu marcajul de la Service (vezi săgeata), capul limitatorului de adâncime se pilește oblic – astfel încât porțiunea cea mai înaltă a limitatorului de adâncime să nu fie poziționată prea mult înapoi

### **! AVERTISMENT**

Limitatoarele de adâncime prea scunde sporesc tendința de recul a motofierăstrăului.




- așezați lera pilei pe lanțul fierăstrăului – zona cea mai înaltă a limitatorului de adâncime trebuie să se îmbine cu lera pilei


- după ascuțire lanțul fierăstrăului se curăță temeinic, șpanul aderent rezultat în urma pilirii sau praful se îndepărtează – lanțul fierăstrăului se gresează intensiv.
- la întreruperi mai îndelungate de lucru, lanțul fierăstrăului se curăță și se păstrează lubrifiat

#### **Unelte pentru ascuțire (accesorii speciale)**

Diviziunea lanțului	Pilă rotundă Ø	Pilă rotundă	Suportul pilei	Leră de pilire	Pilă plată	Set de ascuțit
Țoli	(mm)	mm (Țoli)	Seria piesei	Seria piesei	Seria piesei	Seria piesei
1/4 P	(6,35)	3,2 (1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356 –

## Instrucțiuni de întreținere și îngrijire

Lucrările următoare se referă la condiții de lucru normale. În cazul unor condiții grele de lucru (căderi masive de praf, lemne cu rășini puternice, lemn exotic etc.) și timpzi zilnici de lucru mai îndelungați, intervalele date se reduc corespunzător. La utilizarea ocazională intervalele de timp pot fi prelungite corespunzător.		Înainte de utilizare	după utilizare, respectiv zilnic	la fiecare schimbare a acumulatorului	săptămânal	lunar	anual	la avarie	la deteriorare	dacă este necesar
Înainte de efectuarea operațiilor asupra motofierăstrăului, poziționați apărătoarea de mână pe  și extrageți acumulatorul.										
Utilajul complet	Control vizual (stare, etanșeitate)	X								
	Curățare		X							
Mâner de operare (apărătoare de mână, cap de blocare, respectiv pârghie blocatoare și pârghie de comutație)	Verificare funcțională	X		X						
	Curățare		X						X	
Frâna lanțului, frâna de inerție	Verificare funcțională	X								
	Verificare prin serviciul de asistență tehnică <sup>1)</sup>						X		X	
Rezervorul uleiului de lubrifiere	Curățare				X					
Lubrifierea lanțului	Verificare	X		X						
Lanțul fierăstrăului	Verificare, atenție și la starea de ascuțire	X		X						
	Controlați întinderea lanțului	X		X						
	Ascuțire								X	
Șină port-lanț	Verificare (uzură, avariere)	X								
	Curățare și întoarcere								X	
	Debavurare				X					
	Înlocuire							X	X	
Roata de lanț	Verificare			X						
Fante de aspirare a aerului rece	Control vizual		X							
	Curățare								X	
Acumulator	Control vizual	X					X	X		
Alezajul acumulatorului	Curățare	X					X			
	Verificare funcțională (extragerea acumulatorului)	X								

<p>Lucrările următoare se referă la condiții de lucru normale. În cazul unor condiții grele de lucru (căderi masive de praf, lemne cu rășini puternice, lemn exotic etc.) și timpi zilnici de lucru mai îndelungați, intervalele date se reduc corespunzător. La utilizarea ocazională intervalele de timp pot fi prelungite corespunzător.</p> <p>Înainte de efectuarea operațiunilor asupra motofierăstrăului, poziționați apărătoarea de mână pe  și extrageți acumulatorul.</p>		înainte de utilizare	după utilizare, respectiv zilnic	la fiecare schimbare a acumulatorului	săptămănal	lunar	anual	la avarie	la deteriorare	dacă este necesar
Șuruburi și piulițe accesibile	Strângere ulterioară									X
Reținător de lanț	Verificare	X								
	Înlocuire								X	
Autocolant de siguranță	Înlocuire								X	

<sup>1)</sup> STIHL vă recomandă serviciul de asistență tehnică STIHL

## Minimizarea uzurii și evitarea pagubelor

Respectarea datelor acestui manual de utilizare duce la evitarea uzurii considerabile și avarierii aparatului.

Exploatarea, întreținerea și depozitarea utilajului trebuie să se facă așa cum este descris în acest manual.

Utilizatorul este responsabil pentru toate pagubele apărute ca urmare a nerespectării instrucțiunilor de siguranță, utilizare și întreținere. Acest lucru este valabil în special pentru:

- modificări ale produsului care nu sunt aprobate de către STIHL
- utilizarea uneltelor și accesoriilor care nu sunt aprobate, corespunzătoare sau sunt calitativ inferioare
- utilizarea necorespunzătoare a utilajului
- utilizarea utilajului la evenimente sportive sau concursuri
- pagube provocate de continuarea utilizării utilajului cu piese defecte

### Lucrări de întreținere

Toate lucrările prezentate în capitolul „Instrucțiuni de întreținere și îngrijire“ trebuie executate la intervale periodice. Atunci când aceste lucrări nu pot fi executate de către utilizator, se va solicita un serviciu de asistență tehnică.

Pentru executarea lucrărilor de întreținere și reparații, STIHL vă recomandăm să vă adresați serviciului de asistență tehnică STIHL. Serviciile de

asistență tehnică STIHL sunt instruite la intervale periodice de timp și vă pot pune la dispoziție documentația tehnică necesară.

În cazul omiterii acestor lucrări sau executării necorespunzătoare, pot apărea pagube pentru care este răspunzător utilizatorul. Printre acestea se numără:

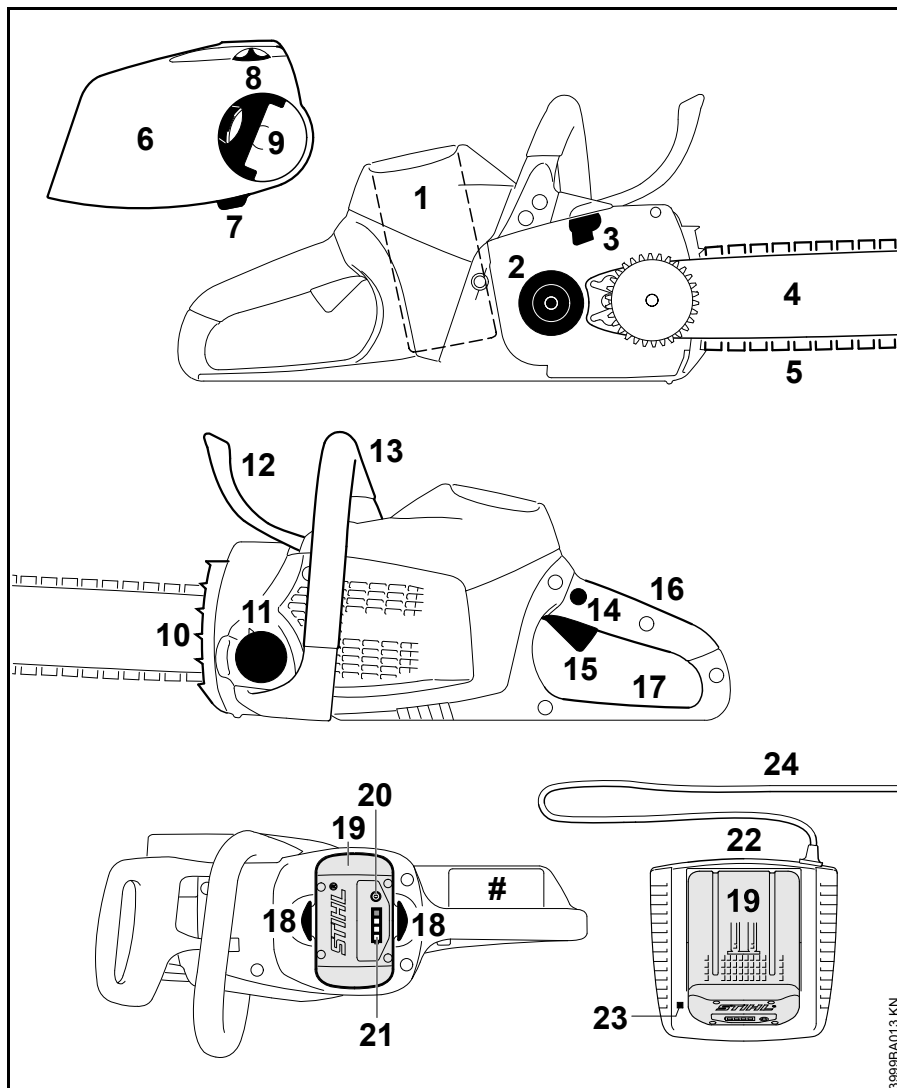
- defecțiuni ale electromotorului ca urmare a întreținerii neexecutate la timp sau executate insuficient (de ex. curățare insuficientă a admisiei aerului de răcire)
- defecțiuni ale încărcătorului cauzate de racordul electric necorespunzător (tensiune)
- defecțiuni cauzate de coroziune și alte defecțiuni ale utilajului, acumulatorului și încărcătorului ca urmare a depozitării și utilizării necorespunzătoare
- defecțiuni ale utilajului cauzate de utilizarea unor piese de schimb calitativ inferioare

### Piese supuse uzurii

Unele componente ale motoutilajului sunt supuse unei uzuri normale, chiar dacă utilizarea lor s-a făcut în conformitate cu instrucțiunile iar în funcție de tipul și durata utilizării acestea trebuie înlocuite la timp. Printre acestea se numără:

- lanțul fierăstrăului, șina port-lanț, roata lanțului
- Acumulatorul

## Componente principale



- 1 Alezajul acumulatorului
- 2 Roata lanțului
- 3 Frâna lanțului
- 4 Șina port-lanț
- 5 Lanț de fierăstrău Oilomatic
- 6 Capacul roții de lanț cu tensionare rapidă a lanțului
- 7 Reținător de lanț
- 8 Roata de tensionare
- 9 Mânerul piuliței flutură
- 10 Opritor-gheară
- 11 Capacul rezervorului de ulei
- 12 Apărătoarea frontală de mână
- 13 Mâner frontal (mâner tubular)
- 14 Buton blocator
- 15 Pârghie de comutație
- 16 Mâner posterior
- 17 Apărătoare posterioară de mână
- 18 Pârghia blocatoare pentru fixarea acumulatorului
- 19 Acumulator
- 20 Tasta de activare a diodelor (LED) de la acumulator
- 21 Diodele (LED) de la acumulator
- 22 Încărcător
- 23 Dioda (LED) de la încărcător
- 24 Cablul de racord cu ștecher
- # Seria mașinii

3999BA013 KN

## Date tehnice

### Acumulator

Tip: Litiu-Ion

Model constructiv: AP, AR

Utilajul poate funcționa numai cu acumulatori STIHL originali.

Durata de funcționare a utilajului depinde de cantitatea de energie a acumulatorului.

### Lubrifierea lanțului

Pompă dependentă de turație, complet automată cu piston

Capacitatea rezervorului de ulei: 210 cm<sup>3</sup> (0,21 l)

### Greutate

fără garnitură tăietoare, fără acumulator

MSA 160 C: 2,7 kg

MSA 200 C: 2,9 kg

### Garnitură tăietoare

Lungimea de tăiere propriu-zisă poate fi mai mică decât lungimea de tăiere specificată.

### Șina port-lanț Rollomatic E Mini 1/4" Picco

Lungimea de secționare: 25, 30, 35 cm  
 Diviziunea: 1/4" P (6,35 mm)  
 Lățimea canelurii: 1,1 mm  
 Steaua de întoarcere: 8 dinți

### Lanțuri de fierăstrău 1/4" Picco

Picco Micro 3 (71 PM3) Tip 3670  
 Diviziunea: 1/4" P (6,35 mm)  
 Grosimea elementului de transmisie: 1,1 mm

### Roata de lanț

MSA 160 C: 6 dinți pentru 1/4" P

MSA 200 C: 7 dinți pentru 1/4" P

### Valori ale sunetelor și vibrațiilor

Pentru determinarea valorilor sunetelor și vibrațiilor s-a luat în considerare starea de funcționare la turație nominală maximă.

Pentru datele complete ce îndeplinesc standardul Vibrații 2002/44/EWG, vezi [www.stihl.com/vib/](http://www.stihl.com/vib/)

### Nivelul presiunii sonore L<sub>p</sub> conform EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ: 84 dB(A)

MSA 200 C-BQ: 84 dB(A)

### Nivelul puterii sonore L<sub>w</sub> conform EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ: 95 dB(A)

MSA 200 C-BQ: 95 dB(A)

### Valoarea vibrațiilor a<sub>hv</sub> conform EN 60745-2-13

	Mâner stânga	Mâner dreapta
MSA 160 C-BQ:	2,7 m/s <sup>2</sup>	2,9 m/s <sup>2</sup>
MSA 200 C-BQ:	4,6 m/s <sup>2</sup>	3,9 m/s <sup>2</sup>

Pentru nivelul presiunii sonore și nivelul puterii sonore valoarea factorului K-conform RL2006/42/EG = 2,5dB(A); pentru accelerația vibrațiilor valoarea factorului K-conform RL2006/42/EG = 2,0m/s<sup>2</sup>.

Valorile indicate ale vibrațiilor au fost măsurate în conformitate cu procedeele de testare normate și pot fi date ca referință pentru a compara electroulajele.

Valorile reale ale vibrațiilor pot să difere de valorile indicate, în funcție de modul de utilizare.

Valorile indicate ale vibrațiilor se pot întrebuița pentru o primă estimare a solicitării din punct de vedere al vibrațiilor.

Solicitarea reală prin vibrații trebuie estimată. Pot fi astfel luați în considerare timpii în care electroulajul este deconectat și aceia în care a funcționat însă fără a fi solicitat.



## Înlăturarea defecțiunilor în funcționare

Acumulatorul se va extrage din aparat înaintea fiecărei lucrări asupra utilajului.

Avarii	Cauză	Remediu
La pornire utilajul nu demarează	Lipsă contact electric între utilaj și acumulator	extrageți acumulatorul, efectuați un control vizual al contactelor și montați-l la loc
	Starea de încărcare a acumulatorului este prea redusă (1 diodă a acumulatorului pâlpâie în culoarea verde)	Încărcați acumulatorul
	Acumulator prea cald / prea rece (1 diodă a acumulatorului luminează permanent în culoarea roșu)	Lăsați ca acumulatorul să se răcească / lăsați ca acumulatorul să se încălzească lent la o temperatură de 15 °C – 20 °C (59 °F – 68 °F)
	Defect de funcționare la acumulator (4 diode ale acumulatorului pâlpâie în culoarea roșu)	Extrageți acumulatorul din utilaj și montați-l la loc. Porniți utilajul – dacă diodele persistă să pâlpâie, acumulatorul este defect și trebuie să fie înlocuit
	Aparatul prea cald (3 diode ale acumulatorului luminează permanent în culoarea roșu)	Lăsați aparatul să se răcească
	Avarie electromagnetică sau defecțiune în utilaj (3 diode ale acumulatorului pâlpâie în culoarea roșu)	Extrageți acumulatorul din utilaj. Cu ajutorul unui obiect fără tăiș, curățați de impurități contactele aftate în compartimentul acumulatorului. Montați acumulatorul la loc. Porniți utilajul – dacă diodele se aprind încă intermitent, acumulatorul este defect și trebuie verificat la un serviciu de asistență tehnică <sup>1)</sup>
	Umiditate la utilaj și/sau acumulator	Lăsați ca utilajul/acumulatorul să se usuce
Utilajul se deconectează în timpul funcționării	Acumulatorul sau sistemul electronic al utilajului s-a încălzit în exces	Extrageți acumulatorul din utilaj, lăsați acumulatorul și utilajul să se răcească
	Avarie electrică sau electromagnetică	Scoateți acumulatorul și montați-l la loc



**Acumulatorul se va extrage din aparat înaintea fiecărei lucrări asupra utilajului.**

<b>Avarii</b>	<b>Cauză</b>	<b>Remediu</b>
Timpul de funcționare este prea scurt	Acumulatorul nu este încărcat complet	Încărcați acumulatorul
	Durata de viață a acumulatorului a fost atinsă, respectiv depășită	Verificați acumulatorul <sup>1)</sup> și înlocuiți-l
	garnitura tăietoare murdărită	curățați garnitura tăietoare
Acumulatorul se blochează la montarea în utilaj/încărcător	ghidajele / contactele murdare	curățați cu atenție ghidajele / contactele
Acumulatorul nu se încarcă deși dioda încărcătorului luminează permanent în culoarea verde	Acumulator prea cald / prea rece (1 diodă a acumulatorului luminează permanent în culoarea roșu)	Lăsați ca acumulatorul să se răcească / lăsați ca acumulatorul să se încălzească lent la o temperatură de 15 °C – 20 °C (59 °F – 68 °F)  Folosiți încărcătorul doar în incinte închise și uscate, la temperaturi ambiante de 5 °C – 40 °C (41 °F – 104 °F)
Dioda încărcătorului pâlpâie în culoarea roșu	Lipsă contact electric între încărcător și acumulator	Scoateți acumulatorul și montați-l la loc
	Defect de funcționare la acumulator (4 diode de la acumulator pâlpâie timp de cca. 5 secunde în culoarea roșu)	Extrageți acumulatorul din utilaj și montați-l la loc. Porniți utilajul – dacă diodele persistă să pâlpâie, acumulatorul este defect și trebuie să fie înlocuit
	Deranjament de funcționare la încărcător	adresați-vă serviciului de asistență tehnică pentru verificarea încărcătorului <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> STIHL vă recomandă serviciul de asistență tehnică STIHL


## Instrucțiuni pentru reparații

Utilizatorii acestui aparat vor executa numai lucrările de întreținere și îngrijire descrise în acest manual de utilizare. Celelalte tipuri de reparații vor fi executate de serviciile de asistență tehnică.

Pentru executarea lucrărilor de întreținere și reparații, STIHL vă recomandă să vă adresați serviciului de asistență tehnică STIHL. Serviciile de asistență tehnică STIHL sunt instruite la intervale periodice de timp și vă pot pune la dispoziție documentația tehnică necesară.

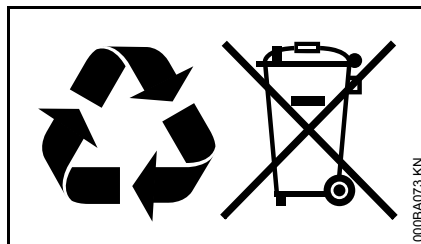
La reparații se vor utiliza numai piesele de schimb aprobate de STIHL și destinate acestui motoutilaj sau piese similare din punct de vedere tehnic. Utilizați numai piese de schimb de înaltă calitate. În caz contrar apare pericolul accidentării sau avarierii motoutilajului.

STIHL vă recomandă utilizarea pieselor de schimb originale STIHL.

Piesele de schimb originale STIHL se recunosc după seria piesei de schimb STIHL, după textul **STIHL** și dacă e cazul, după simbolul piesei de schimb STIHL  (pe piesele mici se poate găsi doar simbolul respectiv).

## Colectarea deșeurilor

Se vor respecta reglementările privind depozitarea deșeurilor specifice fiecărei țări.



Produsele STIHL nu se aruncă la gunoiul menajer. Produsele STIHL, acumulatorul, accesoriile și ambalajul se vor recicla conform normelor de protecție a mediului.

Serviciile de asistență tehnică STIHL vă stau la dispoziție cu informații actualizate cu privire la reglementările de depozitare a deșeurilor.

## Declarație de conformitate UE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen

confirmă că

Model constructiv: Motoferăstrău cu acumulator  
Marca de fabricație: STIHL  
Tip: MSA 160 C-BQ  
Identificator de serie: 1250

Tip: MSA 200 C-BQ  
Identificator de serie: 1251

corespunde prevederilor de implementare a directivelor 2006/42/CE, 2004/108/CE și 2000/14/CE și 2011/65/UE și a fost conceput și fabricat în conformitate cu versiunile valabile la data fabricației ale următoarelor norme:

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1, EN 60745-2-13

Pentru determinarea nivelului de putere sonoră măsurat și garantat s-a procedat conform directivei 2000/14/CE, Anexa V.

### Nivelul de putere sonoră măsurat

MSA 160 C: 97 dB(A)  
MSA 200 C: 96 dB(A)

### Nivelul de putere sonoră garantat

MSA 160 C: 99 dB(A)  
MSA 200 C: 98 dB(A)

Examinarea CE de tip conform Directivei 2006/42/CE Art. 12.3(b) a fost efectuată la

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut  
(NB 0366)

Merianstraße 28  
D-63069 Offenbach

#### Număr de certificare

40040600 MSR

Păstrarea documentelor tehnice:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Anul de fabricație și seria mașinii sunt menționate pe utilaj.

Waiblingen, 01.01.2015

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

reprezentat de



Thomas Elsner

Șef Managementul grupelor de produse



## Instrucțiuni generale de siguranță pentru electrounelte

Acest capitol descrie instrucțiunile generale de siguranță formulate în standardul european EN 60745 pentru electrounelte manuale, acționate cu motor. **STIHL are obligația de a tipări textul acestui standard.**

**Indicațiile de securitate precizate la "2) Indicații de securitate electrică" cu privire la evitarea electrocutărilor nu sunt aplicabile pentru electro-utilajele STIHL pe baterie.**

### AVERTISMENT

**Citiți toate instrucțiunile de siguranță și indicațiile.** Nerespectarea instrucțiunilor de siguranță și indicațiilor poate duce la electrocutare, incendii și/sau grave răni.

**Păstrați toate instrucțiunile de siguranță și indicațiile pentru a fi folosite ulterior.**

Termenul întrebuințat în cadrul instrucțiunilor de siguranță "Electrounealtă" se referă la electrouneltele utilizate în rețea (cu cablu de rețea) și electrouneltele acționate prin acumulator (fără cablu de rețea).

## 1) Siguranța locului de muncă

- a) **Mentțineți curățenie la locul de muncă, precum și bune condiții de luminozitate.** Zonele de lucru aflate în dezordine sau fără luminozitate pot duce la accidente.
- b) **Nu întrebuințați electrounealta în zone cu potențial exploziv, în spații în care se găsesc lichide inflamabile, gaze sau praf.** Electrouneltele produc scânteii care la rândul lor ar putea aprinde praful sau aburii.
- c) **În timpul utilizării electrouneltei țineți la distanță copiii și alte persoane.** În cazul distragerii atenției ați putea pierde controlul asupra utilajului.

## 2) Siguranța din punct de vedere electric

- a) **Ștecherul electrouneltei trebuie să corespundă prizei electrice. Nu se vor aduce modificări ștecherului. Nu întrebuințați adaptoare la ștecher împreună cu electrouneltele cu împământare.** Ștecherele nemodificate și prizele electrice corespunzătoare reduc riscul unei eventuale electrocutări.
- b) **Evitați contactul unor părți ale corpului cu suprafețele conducătoare, cum ar fi cele ale țevilor, instalațiilor de încălzire, cuptoarelor și frigiderelor.** Apare un risc crescut de electrocutare atunci când corpul dumneavoastră devine conducător electric.

- c) **Protejați electrounelele de ploaie și umezeală.** Pătrunderea apei într-o electrounealtă sporește riscul electrocutării.
- d) **Nu utilizați cablul în alt scop, cum ar fi ca suport pentru a purta electrounealta, nu-l agățați și nu-l trageți de ștecher pentru a-l scoate din priză. Protejați cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piesele mobile ale utilajului.** Cablurile avariate sau încurcate cresc riscul electrocutării.
- e) **Când întrebuințați o electrounealtă în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare destinate și pentru exterior.** Utilizarea unui cablu prelungitor destinat spațiilor din exterior reduce riscul electrocutării.
- f) **Atunci când utilizarea unei electrounelte în mediu umed este inevitabilă, întrebuințați un întrerupător cu protecție la curenți paraziți.** Utilizarea întrerupătorului cu protecție la curenți paraziți reduce riscul electrocutării.

### 3) Siguranța persoanelor

- a) **Acordați atenție tuturor activităților pe care le efectuați și utilizați electrounealta cu responsabilitate. Nu întrebuințați electrounealta dacă sunteți obosit sau vă aflați sub**

**influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul întrebuințării electrouneltei poate duce la grave răni.

- b) **Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, precum mască antipraf, cizme de protecție stabile la alunecare, cască de protecție sau cască antifonică, în funcție de tipul și modul de utilizare ale electrouneltei, micșorează riscul apariției rănilor.
- c) **Evitați pornirea accidentală. Asigurați-vă că electrounealta este oprită înainte de a o conecta la sursa de curent electric și/sau acumulator, de a o prinde sau de a o transporta.** Dacă la transportarea electrouneltei țineți degetul pe comutator sau dacă utilajul este pornit în momentul conectării la sursa de curent electric, pot apărea accidente.
- d) **Înainte de a porni electrounelta îndepărtați uneltele de reglaj sau șurubelnițele.** Prezența unei unelte sau chei la o componentă mobilă a utilajului, poate conduce la răni.
- e) **Adoptați întotdeauna o poziție corectă a corpului. Asigurați o poziție sigură și păstrați-vă permanent echilibrul corporal.** Astfel veți putea avea un mai bun control asupra electrouneltei în situații imprevizibile.

- f) **Purtați îmbrăcăminte corespunzătoare. Nu purtați îmbrăcăminte lejeră sau bijuterii. Asigurați distanța corespunzătoare față de piesele mobile ale părului, îmbrăcămînții și mănușilor.** Îmbrăcăminte largă, bijuteriile sau părul lung s-ar putea prinde de componentele mobile.
- g) **Atunci când este permisă montarea aparatelor de aspirat și de colectat, asigurați-vă că acestea sunt racordate și întrebuințate în mod corespunzător.** Utilizarea unui aspirator poate reduce pericolele provocate de praf.

### 4) Utilizarea și manipularea electrouneltei

- a) **Nu suprasolicitați aparatul. Întrebuințați numai electrounelte special destinate profilului muncii dumnreavoastră.** Cu electrounealta corespunzătoare lucrați mai bine și în siguranță în domeniul de activitate respectiv.
- b) **Nu folosiți electrounelte care au comutatorul defect.** O electrounealtă care nu mai poate fi pornită sau oprită, prezintă pericol și trebuie reparată.
- c) **Scoateți ștecherul din priză și/sau îndepărtați acumulatorul înainte de a efectua reglaje la aparat, de a schimba piesele accesorii sau de a scoate din funcțiune aparatul.** Aceste măsuri de precauție împiedică pornirea accidentală a electrouneltei.

- d) **Nu păstrați electrouneltele neutilizate la îndemâna copiilor. Nu permiteți exploatarea utilajului de către persoane care nu dețin experiență în utilizare sau care nu au citit aceste instrucțiuni.** Electrouneltele prezintă pericol dacă sunt întrebuințate de persoane neexperimentate.
- e) **Electrouneltele necesită îngrijire. Controlați dacă piesele mobile funcționează ireproșabil și nu se prind, dacă piesele nu sunt sparte sau avariate astfel încât să influențeze funcționarea electrouneltei. Piesele avariate se vor repara înainte de utilizarea aparatului.** Multe accidente provin din electrouneltele întreținute necorespunzător.
- f) **Mențineți uneltele tăietoare ascuțite și curate.** Uneltele tăietoare cu muchii tăietoare ascuțite întreținute cu atenție se prind mai puțin și sunt mai ușor de ghidat.
- g) **Utilizați electrouneltele, accesoriile, uneltele de intervenție etc. corespunzător instrucțiunilor acestora. Luați în considerare condițiile de lucru și activitatea care trebuie efectuată.** Întrebuințarea electrouneltelor în alte scopuri decât cele special prevăzute poate duce la situații periculoase.

## 5) Utilizarea și manipularea uneltei acumulator

- a) **Încărcați acumuloarele numai în încărcătoarele recomandate de fabricant.** La un încărcător adecvat unui anumit tip de acumulator, există pericolul de incendiu dacă se utilizează cu alte acumuloare.
- b) **Întrebuințați numai acumuloarele prevăzute special pentru electrounelte.** Utilizarea altor acumuloare poate conduce la răniri și pericol de incendiu.
- c) **Nu țineți acumulatorul în apropierea agrafelor de birou, monedelor, cheilor, acelor, șuruburilor sau altor obiecte metalice care ar putea duce la formarea de punți cu contactele.** Un scurtcircuit cu contactele acumulatorului poate duce la arderi sau incendii.
- d) **În cazul utilizării necorespunzătoare lichidul din acumulator s-ar putea revărsa. Evitați contactul cu acesta. În cazul unui contact accidental, clătiți bine cu apă. Dacă lichidul ajunge la ochi, apălați la ajutorul unui medic.** Lichidul revărsat al acumulatorului poate duce la iritații sau arsuri ale pielii.

## 6) Service

- a) **Pentru repararea electrouneltei adresați-vă numai personalului calificat de specialitate și numai cu piese originale de schimb.** Astfel se garantează păstrarea siguranței electrouneltei.

## Instrucțiuni de siguranță pentru fierăstraiele cu lanț

- **Nu apropiați lanțul ferăstrăului de corp atunci când ferăstrăul funcționează. Înaintea pornirii ferăstrăului asigurați-vă că lanțul nu atinge nimic.** În timpul funcționării lanțului de ferăstrău este suficient un singur moment de neatenție, ca îmbrăcămintea sau părți ale corpului să fie prinse de lanț.
- **Fierăstrăul cu lanț se va ține întotdeauna cu mâna dreaptă de mânerul posterior iar cu mâna stângă de mânerul frontal.** Ținerea ferăstrăului în poziție de lucru inversă crește riscul de accidentări și nu trebuie utilizată.
- **Electrounelta trebuie prinsă doar de mânerul izolat, pentru că lanțul ferăstrăului poate atinge cabluri ascunse.** Lanțurile de ferăstrău care ating un cablu sub tensiune transferă curentul electric către piesele metalice ale ferăstrăului și ar putea electrocuta utilizatorul.
- **Purtați ochelari de protecție și o protecție la auz. Se recomandă echipament de protecție pentru cap, mâini, picioare și membrele inferioare.** Îmbrăcămintea de protecție adecvată reduce pericolul de accidentare datorat materialelor aruncate și atingerii accidentale a lanțului ferăstrăului.
- **Nu lucrați cu fierăstrăul cu lanț atunci când vă aflați într-un copac.** La lucrul într-un copac există pericol de accidentare.

- **Asigurați permanent o poziție stabilă și întrebuițați fierăstrăul cu lanț numai atunci când vă aflați pe un teren rezistent, sigur și uniform.** Suprafețele de sprijin alunecoase sau instabile, cum ar fi scara, ar putea duce la pierderea controlului sau controlului asupra fierăstrăului cu lanț.
- **la tăierea unei ramuri aflate sub tensiune, țineți cont că aceasta revine pe traiectorie arcuită.** Atunci când tensiunea din fibrele de lemn este eliberată, ramura tensionată poate îl lovi pe utilizator și/sau fierăstrăul ar scăpa de sub control.
- **Acordați o atenție deosebită tăierii lemnului în partea inferioară și arbuștilor.** Materialul subțire poate fi prins în lanțul fierăstrăului și vă poate lovi sau vă poate face să vă pierdeți echilibrul.
- **Transportați fierăstrăul cu lanț ținându-l de mânerul frontal, în stare dezactivată, și cu lanțul de fierăstrău îndepărtat de corpul dumneavoastră. La transportarea sau depozitarea fierăstrăului cu lanț întrebuițați permanent husa de protecție.** Manipularea atentă a fierăstrăului cu lanț reduce posibilitatea contactului întâmplător cu lanțul aflat în mișcare.
- **Respectați instrucțiunile de lubrifiere, tensiune a lanțului și înlocuirea accesoriilor.** Un lanț tensionat sau lubrifiat necorespunzător se poate rupe sau poate crește riscul de recul.

- **Mețineți mânerele uscate, curate și fără urme de unsoare.** Mânerele unsoase, uleioase sunt alunecoase și duc la pierderea controlului.
- **Debitați numai material lemnos. Nu folosiți fierăstrăul cu lanț pentru lucrări diferite de cele pentru care acesta este destinat. Exemplu: Nu folosiți fierăstrăul cu lanț pentru tăiere de material plastic, zidărie sau materiale de construcții, folosiți-l numai pentru tăiere de lemn.** Întrebuițarea fierăstrăului cu lanț pentru lucrări necorespunzătoare poate duce la situații periculoase.

#### Cauzele și evitarea unui recul

Reculul poate să apară atunci când vârful șinei port-lanț atinge un obiect sau când lemnul se îndoaie și lanțul fierăstrăului se prinde în tăietură.

Atingerea vârfului șinei poate duce în unele cazuri la o reacție neașteptată și direcționată în spate, la care șina port-lanț este orientată în sus și spre utilizator.

Prinderea lanțului de fierăstrău de marginea superioară a șinei port-lanț va avea ca impact orientarea rapidă a șinei în direcția utilizatorului.

Fiecare dintre aceste reacții poate duce la pierderea controlului asupra fierăstrăului și posibile răni grave. Nu vă bazați exclusiv pe dispozitivele de siguranță montate în fierăstrăului cu lanț. Ca utilizator al fierăstrăului cu lanț trebuie să luați diverse măsuri pentru a putea lucra fără accidente și răni.

Reculul este urmarea unei utilizări necorespunzătoare sau greșite a electrouneltei. Prin măsurile de precauție adecvate, acesta poate fi evitat după cum urmează:

- **Țineți ferm fierăstrăul cu ambele mâini, astfel încât degetul mare și celelalte degete să cuprindă mânerul fierăstrăului cu lanț. Poziționați corpul și brațele în așa fel încât să puteți preîntâmpina forțele de recul.** Dacă au fost luate măsurile corespunzătoare, utilizatorul va putea stăpâni forțele de recul. Nu abandonați niciodată fierăstrăul cu lanț.
- **Evitați poziția anormală a corpului și nu debitați deasupra înălțimii umărului.** Astfel se va evita atingerea accidentală cu vârful șinei și se va permite un mai bun control al fierăstrăului cu lanț în situații neașteptate.
- **Întrebuițați permanent șinele și lanțurile de schimb prescrise de către fabricant.** Șinele de schimb și lanțurile necorespunzătoare pot duce la ruperea lanțului și/sau fenomenul de recul.
- **Respectați indicațiile fabricantului cu privire la ascuțirea și întreținerea lanțului de fierăstrău.** Limitatoarele de adâncime prea scunde sporesc tendința de recul.

## Sadržaj

Uz ovo uputstvo za upotrebu	450	Tehnički podaci	488
Sigurnosne napomene	450	Nabavka rezervnih delova	489
Sile reakcije	455	Otklanjanje smetnji u radu	490
Radna tehnika	457	Napomene za popravke	492
Rezna garnitura	465	Uklanjanje	492
Montaža vodilice i lanca testere (brzo zatezanje lanca)	466	EZ Izjava o saglasnosti	492
Zatezanje lanca testere (brzo zatezanje lanca)	468	Opšte sigurnosne napomene za električne alate	493
Provera zategnutosti lanca testere	468		
Ulje za podmazivanje lanca	468		
Sipanje ulja za podmazivanje lanca	469		
Provera podmazivanja lanca	471		
Kočnica naknadnog hoda	471		
Kočnica lanca	471		
Električno priključivanje punjača	472		
Punjenje akumulatorske baterije	472		
Svetlosne diode (LED) na aku- bateriji	473		
Svetlosne diode (LED) na punjaču	475		
Uključivanje uređaja	476		
Isključivanje uređaja	477		
Radne napomene	477		
Održavanje vodilice	478		
Hlađenje motora	479		
Čuvanje uređaja	479		
Provera i zamena lančanika	480		
Oštrenje i održavanje lanca testere	480		
Napomene za održavanje i negu	484		
Svesti habanje na minimum i izbeći oštećenja	486		
Važni sastavni delovi	487		

## Poštovani korisniče,

**hvala Vam što ste se odlučili za kvalitetni proizvod firme STIHL.**

**Ovaj proizvod je izrađen savremenim tehnološkim postupkom, uz primenu opsežnih mera za obezbeđivanje kvaliteta. Mi se trudimo da učinimo sve da bi ste bili zadovoljni ovim uređajem i da bi ste se njime služili bez problema.**

**Ukoliko imate pitanja u vezi Vašeg uređaja, molimo Vas da se obratite Vašem prodavcu ili direktno našem distributeru.**

**Vaš**



**Dr. Nikolas Stihl**

**STIHL®**

MSA 160 C, MSA 200 C

Ovo uputstvo za upotrebu je zaštićeno zakonom o autorskim pravima. Sva prava su zadržana, a posebno pravo na umnožavanje, prevođenje i na širenje elektronskim sistemima.

## Uz ovo uputstvo za upotrebu

Ovo uputstvo za upotrebu se odnosi na akumulatorsku motornu testeru STIHL, koja se u ovom uputstvu za upotrebu takođe naziva motorna testera, motorni uređaj ili uređaj.

### Piktogrami

Piktogrami koji se nalaze na uređaju objašnjeni su u ovom uputstvu za upotrebu.

Sledeći piktogrami se mogu naći na uređaju, u zavisnosti od uređaja i opremljenosti.



Rezervoar ulja za podmazivanje lanca; ulje za podmazivanje lanca



Smer kretanja lanca



Zatezanje lanca testere



Temperatura zaštite od preopterećenja



Odbavljivanje



Zabavljivanje

### Oznake pojedinih delova teksta



#### UPOZORENJE

Upozorenje na opasnost od nezgoda i povreda za osobe kao i na teške materijalne štete.



#### UPUTSTVO

Upozorenje na oštećenje uređaja ili pojedinačnih delova.

### Tehničko usavršavanje

STIHL neprestano radi na usavršavanju svih mašina i uređaja; stoga zadržavamo pravo na izmene obima isporuke u formi, tehnici i opremljenosti.

Iz podataka i slika ovog uputstva za upotrebu se stoga ne mogu izvesti nikakvi zahtevi.

## Sigurnosne napomene



Pri radu s motornom testerom neophodne su posebne bezbednosne mere, jer se radi uz vrlo veliku brzinu lanca sa veoma oštrim reznim zupcima.



Pre prvog puštanja u rad, pažljivo pročitajte celo uputstvo za upotrebu i čuvajte ga na sigurnom mestu za kasniju upotrebu. Nepridržavanje uputstava za upotrebu može biti opasno po život.

### Opšte napomene

Obavezno se pridržavajte sigurnosnih propisa za dotičnu zemlju, npr. od strukovnih udruženja, socijalnih kasa, ustanova za zaštitu na radu i drugih.

Upotreba motornih testera koje stvaraju buku može biti vremenski ograničena kako državnim, tako i lokalnim propisima.

Ko prvi put radi s motornom testerom: neka mu prodavac ili neko drugo stručno lice objasni kako se sigurno rukuje – ili neka učestvuje na nekom stručnom kursu.

Maloletne osobe ne smeju raditi s motornom testerom – izuzev mladih preko 16 godina, koji se obučavaju pod nadzorom.

Udaljite decu, životinje i posmatrače.



Korisnik je odgovoran za nezgode i opasnosti koje nastaju po druge osobe ili njihovu svojinu.

Motornu testeru možete dati ili pozajmiti samo osobama koje su upućene u način upotrebe – uvek im dajte i uputstvo za upotrebu.

Ko radi s motornom testerom, mora biti odmoran, zdrav i u dobrom duševnom stanju. Ko ne sme da se napreže iz zdravstvenih razloga, treba da se posavetuje sa lekarom, da li je moguć rad s motornom testerom.

Nakon konzumiranja alkohola, uzimanja lekova koji utiču na sposobnost reakcije ili droga, ne sme se raditi s motornom testerom.

Kod lošeg vremena (kiša, sneg, led, vetar) odložite rad – povećana opasnost od nezgoda!



Akumulatorsku bateriju izvadite iz motorne testere prilikom:

- radova na proveru, podešavanju, čišćenju
- radova na reznoj garnituri
- udaljavanja od motorne testere
- transportovanja
- čuvanja
- radova na popravkama i održavanju
- opasnosti ili u hitnom slučaju

Time se sprečava nenamerno pokretanje motora.

## Namenska upotreba

Motorna testera služi samo za testerisanje drveta i drvenih predmeta. Motorna testera je posebno podesna za testerisanje ogrevnog drveta ili za testerisanje u blizini kuće.

Motorna testera se ne sme koristiti u druge svrhe – opasnost od nezgoda!

Nemojte vršiti nikakve promene na motornoj testeru – time može biti ugrožena sigurnost. Za lične i materijalne štete koje nastaju pri upotrebi dogradnih uređaja koji nisu dozvoljeni, firma STIHL isključuje svaku odgovornost.

## Odeća i oprema

Nosite propisnu odeću i opremu.



Odeća mora biti svrsishodna i ne sme ometati pri radu. Nosite pripijenu odeću sa **postavom protiv posekotina** – ne radni mantil.

Nemojte nositi odeću koja se može zakačiti o drveće, grmlje ili pokretne delove motorne testere. Takođe nemojte nositi šal, kravatu i nakit. Dugu kosu uvežite i osigurajte (maramom, kapom, kacigom itd.).



Nosite **odgovarajuću obuću** – sa zaštitom protiv posekotina, hrapavim donom i čeličnom kapom.

## UPOZORENJE



Da biste smanjili opasnost od povrede očiju, nosite pripijene zaštitne naočare prema normi EN 166. Pazite na ispravan položaj zaštitnih naočara.

Nosite zaštitu za lice, pazite na ispravan položaj. Zaštita za lice nije dovoljna zaštita za oči.

Preporučljiva je "lična" zaštita od buke, ako se radi duže od 2,5 sati u toku dana.


Nosite zaštitnu kacigu u slučaju opasnosti od predmeta koji padaju.

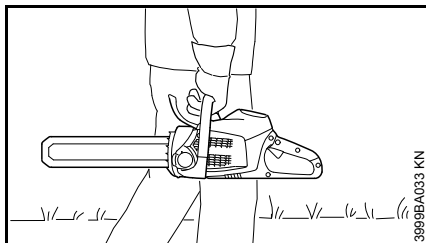


Nosite robusne radne rukavice od otpornog materijala (na primer, od kože).

STIHL nudi obiman program lične zaštitne opreme.

## Transportovanje

Pre transportovanja – takođe i na malim udaljenostima – uvek isključite motornu testeru, štitnik za ruku namestite na  i izvadite akumulatorsku bateriju. Time se sprečava nenamerno pokretanje motora. Namestite štitnik za lanac.



Motornu testeru nosite samo za prihvatnu cev – vodilica je okrenuta prema nazad.

U vozilima: Motornu testeru osigurajte od prevrtanja, oštećenja i isticanja ulja za lanac.

## Čišćenje

Plastične delove brišite krpom. Agresivna sredstva za čišćenje mogu da oštete plastiku.

Očistite motornu testeru od prašine i prljavštine – nemojte koristiti sredstva za rastvaranje masnoće.

Po potrebi očistite proreze vazdušnog hlađenja.

Žlebovi za vođenje akumulatorske baterije moraju biti čisti – po potrebi ih očistite.

Nemojte koristiti čistače visokim pritiskom za čišćenje motorne testere. Vodeni mlaz pod pritiskom može da ošteti delove motorne testere.

Motornu testeru ne prskajte vodom.

## Pribor

Ugrađujte samo alate, vodilice, lance testere, lančanike, pribore ili delove sa istim tehničkim karakteristikama koje je firma STIHL dopustila za ovu motornu testeru. Kod pitanja o tome obratite se specijalizovanom prodavcu. Koristite samo alate i pribor visokog kvaliteta. U suprotnom postoji opasnost od nezgoda ili oštećenja na motornoj testeri.

STIHL preporučuje upotrebu originalnih alata, vodilica, lanaca testere, lančanika i pribora STIHL. Njihove osobine su optimalno prilagođene uređaju i zahtevima korisnika.

## Pogon

### Aku-baterija

Obratite pažnju na priloženi list ili uputstvo za upotrebu aku-baterije STIHL i čuvajte ga na sigurnom mestu.

Detaljnija sigurnosna uputstva: [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)

### Punjač

Obratite pažnju na priloženi list punjača STIHL i čuvajte ga na sigurnom mestu.

## Pre rada



Akumulatorsku bateriju izvadite iz motorne testere prilikom:

- radova na proveri, podešavanju, čišćenju
  - radova na reznj garnituri
  - udaljavanja od motorne testere
  - transportovanja
  - čuvanja
  - radova na popravkama i održavanju
  - opasnosti ili u hitnom slučaju
- Time se sprečava nenamerno pokretanje motora.
- Proverite da li je motorna testera bezbedna za rad – obratite pažnju na odgovarajuća poglavlja u uputstvu za upotrebu:
- ispravna kočnica lanca, prednji štitičnik za ruku
  - ispravno montirana vodilica
  - ispravno zategnut lanac testere
  - poluga prekidača i dugme za blokiranje moraju biti lako pokretni – posle otpuštanja, prekidači moraju da se vrate u polazni položaj dejstvom opruge
  - poluga prekidača blokirana kod nepritisnutog dugmeta za blokiranje
  - nemojte vršiti nikakve promene na mehanizmima za upravljanje i na sigurnosnim mehanizmima
  - rukohvati moraju biti čisti i suvi, bez tragova ulja i prljavštine – radi sigurnog vođenja motorne testere
  - dovoljno ulja za podmazivanje lanca u rezervoaru

- proverite prisustvo stranih tela na kontaktima u odeljku za akumulatorsku bateriju motorne testere
- ispravno namestite akumulatorsku bateriju – mora da se čujno zabravi
- nemojte koristiti neispravne ili deformisane akumulatorske baterije

Motornu testeru puštajte u pogon samo ako je bezbedna za rad – **opasnost od nezgoda!**

### Uključivanje motorne testere

Samo na ravnoj podlozi. Obezbedite čvrst i stabilan oslonac. Motornu testeru držite sigurno – rezna garnitura ne sme dodirivati nikakve predmete niti tlo.

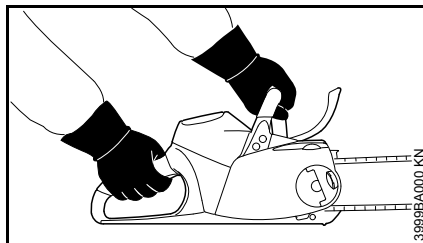
Motornu testeru dopušta samo jedna osoba. Nemojte dozvoliti prisustvo nijedne druge osobe u radnoj oblasti – čak ni pri uključivanju.

Ne uključujte motornu testeru dok se lanac testere nalazi u rezu.


Uključivanje prema opisu u uputstvu za upotrebu.

### Za vreme rada

Uvek se pobrinite za čvrst i siguran položaj. Opreznost kod vlažne kore drveta – **opasnost od klizanja!**



Motornu testeru držite uvek **čvrsto obema rukama**: desna ruka na zadnjem rukohvatu – takođe i kod levorukih. Radi sigurnog vođenja, komandnu ručicu i rukohvat čvrsto obuhvatite palčevima.

U slučaju opasnosti odn. u hitnom slučaju, odmah isključite motornu testeru, štitnik za ruku stavite na  i izvadite akumulatorsku bateriju iz motorne testere.

Ova motorna testera može da se koristi na kiši i vlazi. Nakon rada osušite mokru motornu testeru.

Ne ostavljajte motornu testeru da stoji na kiši.

Oprez na klizavim i mokrim terenima, na snegu i poledici, na padinama, neravnim terenima, kod sveže oljuštenog drveta ili kore – **opasnost od klizanja!**

Oprez kod panjeva, korenja i rovova – **opasnost od saplitanja!**

Ne radite sami – uvek držite takvo rastojanje do drugih osoba obučениh za pružanje prve pomoći, da ih u slučaju nevolje možete pozvati u pomoć. Ukoliko se na mestu izvođenja radova nalazi pomoćni personal, on mora da nosi zaštitnu odeću (kacige!) i ne sme da se zadržava direktno ispod grana koje se seku.

Kod postavljene zaštite sluha, neophodna je povišena pažnja i oprez – percepcija šumova koji najavljuju opasnost (vrisci, signalni tonovi i dr.) je ograničena.


Pravovremeno pravite radne pauze kako biste sprečili umor i iscrpljenost – **opasnost od nezgoda!**


Prašina (na primer, prašina od drveta), isparenja i dim, koji nastaju za vreme testerisanja, mogu biti opasni po zdravlje. Kod pojave prašine nosite masku za zaštitu od prašine.

Proveravajte lanac testere redovno i u kratkim intervalima, a kod osetnih promena odmah:

- isključite motornu testeru, sačekajte da se lanac testere zaustavi, izvadite akumulatorsku bateriju
- proverite stanje i čvrsto naleganje
- obratite pažnju na naoštrenost

Ne dodirujte lanac testere kod uključene motorne testere. Ako neki predmet blokira lanac testere, odmah isključite motornu testeru i izvadite akumulatorsku bateriju – tek tada uklonite predmet – **opasnost od povreda!**

Pre nego što napustite motornu testeru, isključite motornu testeru, namestite štitnik za ruku na  i izvadite akumulatorsku bateriju kako biste sprečili nenamerno uključivanje.

Prilikom zamene lanca, motornu testeru isključite, štitnik za ruku stavite na  i izvadite akumulatorsku bateriju iz motorne testere. Usled nenamernog pokretanja motora – **opasnost od povreda!**


Motorna testera je opremljena sistemom za brzo zaustavljanje lanca testere – lanac testere se zaustavlja neposredno posle otpuštanja poluge prekidača – pogledajte "Kočnica naknadnog hoda".

Ovu funkciju proveravajte redovno i u kratkim intervalima. Nemojte koristiti motornu testeru ako se lanac testere kreće kod otpuštene poluge prekidača – pogledajte "Kočnica naknadnog hoda" – **opasnost od povreda!** Potražite pomoć specijalizovanog prodavca.

Nikada nemojte raditi bez podmazivanja lanca; pazite na količinu ulja u rezervoaru za ulje. Ako u rezervoaru ima premalo ulja, odmah prekinite s radom i dopunite ulje za podmazivanje lanca – pogledajte takođe i "Dopuna ulja za podmazivanje lanca" i "Provera podmazivanja lanca".


Ukoliko je motorna testera bila izložena nenamenskom naprezanju (npr. delovanje sile udarca ili pada), pre daljeg rada obavezno proverite da li je bezbedna za rad – pogledajte takođe i "Pre rada". Posebno proverite funkcionalnost sigurnosnih mehanizama. Motornu testeru koja nije bezbedna za rad ni u kom slučaju nemojte koristiti dalje. U slučaju nedoumice, potražite pomoć specijalizovanog prodavca.

## Posle rada

Motornu testeru isključite, štitnik za ruku namestite na , akumulatorsku bateriju izvadite iz motorne testere i postavite štitnik za lanac.

## Čuvanje

Ako se motorna testera ne koristi, treba biti odložena tako da niko ne bude ugrožen. Motornu testeru obezbedite od neovlašćenog pristupa.


Motornu testeru čuvajte na sigurnom mestu u suvoj prostoriji, sa štitnikom za ruku na  i samo sa izvađenom akumulatorskom baterijom.

## Vibracije

Ovaj uređaj se odlikuje malim vibracionim opterećenjem ruku.

Korisniku se ipak preporučuje medicinski pregled, ukoliko u pojedinim slučajevima postoji sumnja da se radi o smetnjama u cirkulaciji krvi u rukama (na pr. trnjenje prstiju).

## Održavanje i popravke

Pre svih radova na popravljanju, čišćenju i održavanju, kao i kod svih radova na reznoj garnituri, uvek isključite motornu testeru, štitnik za ruku stavite na  i izvadite akumulatorsku bateriju iz motorne testere. Usled nenamernog pokretanja lanca testere – **opasnost od povreda!**

Redovno održavajte motornu testeru. Obavljajte samo radove na održavanju i popravke koje su opisane u uputstvu za upotrebu. Sve ostale radove prepustite specijalizovanom prodavcu.

STIHL preporučuje da radove na održavanju i popravke prepustite samo specijalizovanom prodavcu firme

STIHL. Specijalizovanim prodavcima firme STIHL se redovno nude kursevi i pružaju im se tehničke informacije.

Koristite samo rezervne delove visokog kvaliteta. U suprotnom postoji opasnost od nezgoda ili oštećenja na motornoj testeri. Kod pitanja o tome obratite se specijalizovanom prodavcu.

Nemojte vršiti nikakve promene na motornoj testeri – time može biti ugrožena sigurnost – **opasnost od nezgoda!**

Postojeće električne kontakte, priključne kablove i mrežni utikač punjača kontrolišite u pogledu besprekorne izolacije i starenja (krтости).


Električne delove, na primer, priključni kabl punjača smeju popravljati odnosno menjati samo stručni električari.

**Proverite hvatač lanca** – ako je oštećen, zamenite ga.

**Pridržavajte se uputstava za oštrenje** – radi sigurnog i ispravnog rukovanja, lanac testere i vodilicu održavajte uvek u besprekornom stanju, lanac testere ispravno naoštren, zategnut i dobro podmazan.

Pravovremeno zamenite lanac testere, vodilicu i lančanik.

Ulje za podmazivanje lanca skladištite samo u dozvoljenim i besprekorno označenim posudama. Skladištenje na suvom, hladnom i sigurnom mestu, zaštićeno od svetla i sunca.

Kod smetnji u radu kočnice lanca, odmah isključite motornu testeru, štitnik za ruku namestite na  i izvadite akumulatorsku bateriju iz motorne testere – **opasnost od povreda!** Potražite pomoć specijalizovanog prodavca –

nemojte koristiti motornu testeru dok se smetnja ne otkloni; pogledajte "Kočnica lanca".

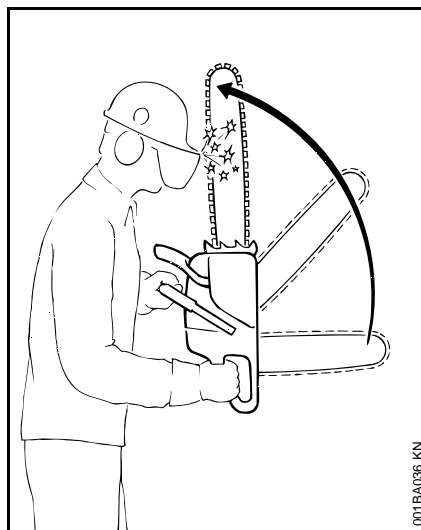
## Sile reakcije

Sile reakcije koje se najčešće javljaju jesu: povratni udarac, odbijanje i uvlačenje.

### Opasnost od povratnog udarca

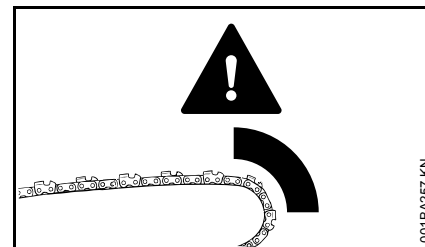


Povratni udarac može dovesti do smrtonosnih posekotina.



Kod povratnog udarca (Kickback) testera odjednom i nekontrolisano biva odbačena prema korisniku.

### Povratni udarac nastaje kada na pr.



- lanac testere nenamerno naleti na drvo ili tvrdi predmet gornjom četvrtinom vrha vodilice – na pr. kada kod potkresivanja nenamerno dodirne drugu granu
- lanac testere se kratko zaglavi u rezu vrhom vodilice

### QuickStop-kočnica lanca:

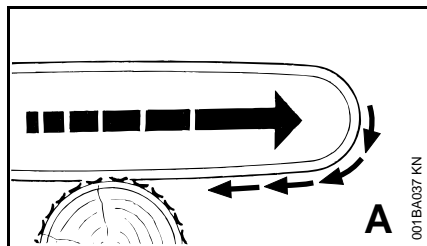
Njome se u određenim situacijama smanjuje opasnost od povreda – sam povratni udarac ne može biti sprečen. Kod aktiviranja kočnice lanca, lanac testere se zaustavlja u deliću sekunde – vidite u poglavlju "Kočnica lanca" u ovom uputstvu za upotrebu.

### Smanjite opasnost od povratnog udarca

- promišljenim, ispravnim radom
- držanjem motorne testere obema rukama i sigurnim zahvatom
- rezanjem samo pod punim gasom
- posmatranjem vrha vodilice
- nemojte rezati vrhom vodilice

- oprez kod malih, žilavih grana, niskog šiblja i mladica – lanac testere može da se zaglavi
- nikada ne secite više grana odjednom
- ne radite u previše nagnutom položaju
- ne secite iznad visine ramena
- uvodite vodilicu u započeti rez samo uz najveći oprez
- "ubadanje" samo ako ste upoznati sa ovom radnom tehnikom
- pazite na položaj stabla i na sile koje mogu da zatvore rez i da zaglave lanac testere
- radite samo sa ispravno naoštrenim i zategnutim lancem testere – odstojanje dubinskog graničnika ne sme biti preveliko
- koristite lanac testere koji smanjuje povrtni udarac, kao i vodilicu sa malom glavom šine

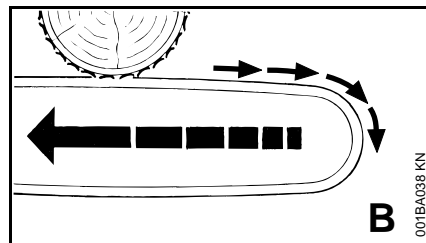
### Uvlačenje (A)



Ako pri rezanju donjom stranom vodilice – rez prednjom rukom – lanac testere zaglavi ili naleti na tvrdi predmet u drvetu, motorna testera može biti naglo

povučena prema stablu – **da bi se to sprečilo, kandžasti odstojnik mora biti sigurno naslonjen.**

### Odbijanje (B)



Ako pri rezanju gornjom stranom vodilice – rez zadnjom rukom – lanac testere zaglavi ili naleti na tvrdi predmet u drvetu, motorna testera može biti odbačena u pravcu korisnika – **da bi se to sprečilo:**

- nemojte dozvoliti da se zaglavi gornja strane vodilice
- ne okrećite vodilicu u rezu

### Najveći oprez je potreban

- kod nagiba
- kod stabala koja su nezgodno pala između drugog drveća i koja se nalaze u napregnutom položaju
- kod radova sa stablima koje je oborio ili slomio vetar

U ovim slučajevima nemojte koristiti motornu testeru – koristite dizalicu, čekrk ili vučno vozilo.

Izvućite napolje odsečena i oslobođena stabla. Dorada po mogućstvu na slobodnim mestima.

**Mrtvo drvo** (suvo, trulo ili izumrlo drvo) predstavlja značajnu, teško procenljivu opasnost. Prepoznavanje opasnosti je vrlo teško ili skoro nemoguće. Koristite pomoćna sredstva kao čekrk ili vučno vozilo.

Kod **obaranja u blizini ulica, pruga, strujnih vodova** itd. radite posebno oprezno. Ako je potrebno, informišite policiju, elektro-distribuciju ili železnicu.

## Radna tehnika

Radove na testerisanju i obaranju, kao i sve ostale povezane radove (ubadanje, potkresivanje) sme izvoditi samo posebno obučena i školovana osoba. Ko nema iskustva sa motornom testerom i nije upućen u radne tehnike, ne treba da obavlja nijedan od navedenih radova – povišena opasnost od nezgoda!

Benzinske motorne testere su podesnije za obaranje i potkresivanje od akumulatorskih motornih testera.

Akumulatorska motorna testera nije podesna za testerisanje drveća koje je oborio ili slomio vetar i za takve radove se ne sme koristiti.

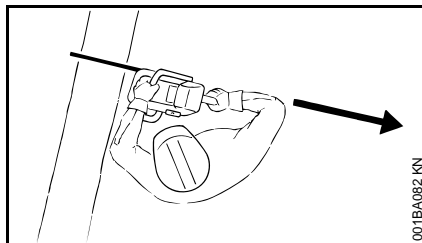
Ako bi ipak trebalo oboriti i potkresati drvo akumulatorskom motornom testerom, obavezno se pridržavajte propisa za tehniku obaranja specifičnih za dotičnu zemlju.

### Testerisanje

Radite mirno i promišljeno – samo pri dobrim svetlosnim uslovima i dobroj vidljivosti. Ne ugrožavajte druge – radite obzirno.

Za početnike je preporučljivo da vežbaju rezanje okruglog drveta na postolju za testerisanje – pogledajte "Testerisanje tankog drveta".

Po mogućstvu koristite kraću vodilicu: lanac testere, vodilica i lančanik moraju odgovarati međusobno i motornoj testeri.



Nijedan deo tela se ne sme nalaziti u produženoj **oblasti okretanja** lanca testere.

Motornu testeru izvlačite iz reza samo kada je lanac testere u pokretu.

Motorna testera služi samo za testerisanje – ne za podizanje sistemom poluge ili za guranje grana ili gomilica korenja kao lopatom.

Nemojte presecati odozdo grane koje vise slobodno.

Budite oprezni kada sečete šiblje i mlado drveće. Lanac testere može da zahvati tanke izdanke i da ih odbaci u pravcu korisnika.

Oprez kod rezanja rascepljenog drveta – **opasnost od povreda zbog zahvaćenih komada drveta!**

Ne dopustite da na motornu testeru dospu strana tela: kamenje, ekseri itd. mogu biti zakovitlani i oštetiti lanac testere. Motorna testera se može odbiti uvis – **opasnost od nezgoda!**

Ukoliko lanac testere koji se okreće dodirne kamen ili drugi tvrdi predmet, moguća je pojava iskrenja koje pod izvesnim okolnostima može da zapali lako zapaljive materijale. Suvo bilje i grmlje je takođe lako zapaljivo, posebno kod vrućih i suvih vremenskih uslova. Ukoliko postoji opasnost od požara,

nemojte koristiti motornu testeru u blizini lako zapaljivih materijala, suvog bilja ili grmlja. Obavezno se raspitajte kod šumarske službe da li postoji opasnost od požara.



Na nagibu uvek stanite iznad ili bočno od stabla ili drveta koje leži. Pazite na stabla koja se kotrljaju.

**Kod radova na visini:**

- uvek koristite radnu platformu sa dizalicom
- nikada nemojte raditi na merdevinama ili dok stojite na drvetu
- nikada nemojte raditi na nestabilnim mestima
- nikada nemojte raditi iznad visine ramena
- nikada nemojte raditi jednom rukom

Uvucite motornu testeru u rez pod punim gasom i sa čvrsto oslonjenim kandžastim odstojnikom – tek tada započnite sa testerisanjem.

Nikada nemojte raditi bez kandžastog odstojnika, motorna testera može da povuče opslužioca prema napred. Kandžasti odstojnik namestite uvek sigurno.

Na kraju reza motorna testera se više ne oslanja na rez preko rezne garniture. Korisnik mora prihvatiti silu težine motorne testere – **opasnost od gubitka kontrole!**

#### Testerisanje tankog drveta:

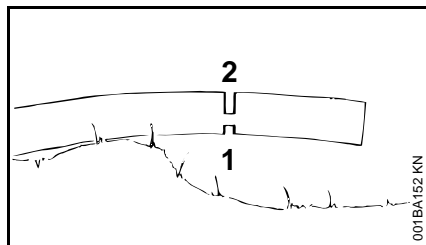
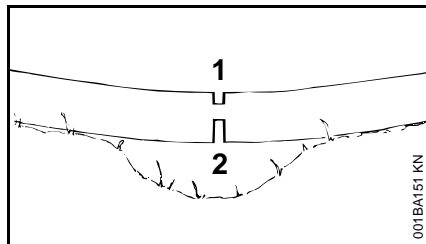
- koristite stabilan, čvrsto postavljeni mehanizam za zatezanje – postolje za testerisanje
- nemojte držati drvo nogom
- druge osobe ne smeju niti držati drvo, niti pomagati na drugi način

#### Potkresivanje:

- koristite lanac testere sa malim povratnim udarcem
- ako je moguće, poduprite motornu testeru
- nemojte potkresivati dok stojite na stablu
- nemojte rezati vrhom vodilice
- pazite na grane koje se nalaze u napregnutom položaju
- nikada ne secite više grana odjednom

#### Stabla koja leže ili stoje u napregnutom položaju:

Obavezno se pridržavajte redosleda u pravljenju rezova (zasecite prvo stranu pod pritiskom (1), zatim stranu koja vuče (2)), u suprotnom, rezna garnitura može da se zaglavi u rezu ili da bude odbačena unazad – **opasnost od povreda!**



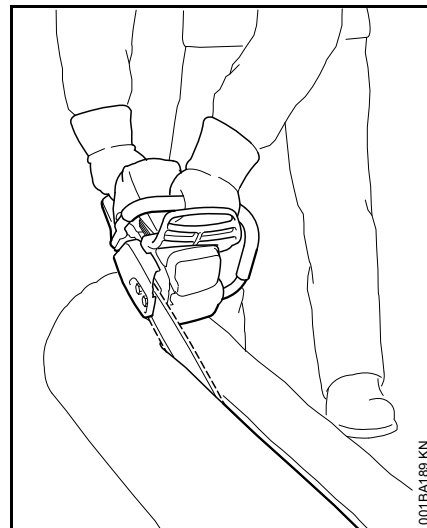
- napravite rez za rasterećenje na strani pod pritiskom (1)
- napravite razdvojni rez na strani koja vuče (2)

Kod razdvojnog reza odozdo na gore (rez zadnjom rukom) – **opasnost od odbijanja!**



Stablo koje leži ne sme dodirivati tlo na mestu reza – u suprotnom dolazi do oštećenja lanca testere.

#### Uzdužni rez:



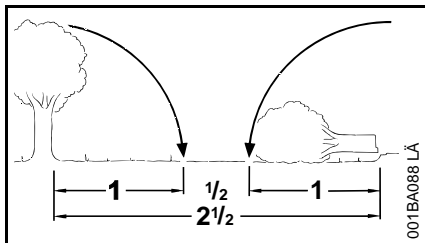
Tehnika testerisanja bez kandžastog odstojnika – opasnost od uvlačenja – pristonite vodilicu pod što je moguće manjim uglom – radite posebno pažljivo – povećana **opasnost od povratnog udara!**

#### Priprema za obaranje

U oblasti obaranja smeju da se nalaze samo osobe koje su zaposlene na obaranju.

Pazite da niko ne bude ugrožen drvetom koje pada – buka motora može da nadglasa povike.





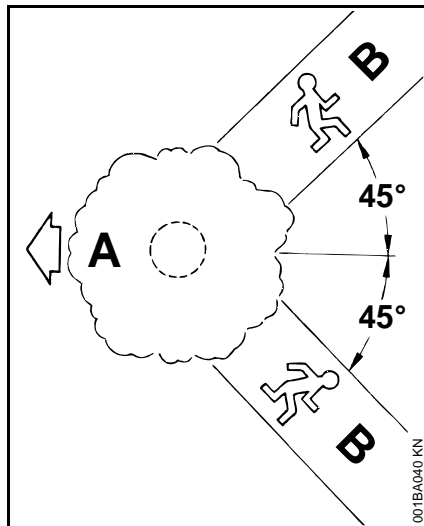
Odstojanje do sledećeg radnog mesta mora iznositi najmanje 2 1/2 dužine stabla.

### Određivanje pravca obaranja i mesta za sklanjanje

Izaberite slobodan prostor među drvećem, u koji može biti oboreno stablo.

Pritom pazite na:

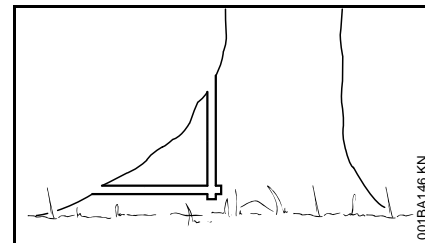
- prirodni nagib drveta
- neobično jake grane, asimetričan rast, oštećenja drveta
- pravac i brzina vetra – ne obarajte drveće na jakom vetru
- pravac nagiba
- susedno drveće
- snežni teret
- zdravstveno stanje drveta – poseban oprez kod oštećenih stabala i mrtvog drveća (suvo, trulo ili izumrlo drvo)



- A** Pravac obaranja  
**B** Mesto za sklanjanje (analogno stazi za beg)
- utvrdite mesto za sklanjanje za svakog zapošljenog – otprilike 45° koso i suprotno pravcu pada
  - očistite mesto za sklanjanje, uklonite prepreke
  - alate i uređaje odložite na sigurnom odstojanju – ali ne na mestu za sklanjanje
  - kod obaranja stojte samo bočno od stabla koje pada i idite nazad na mesto za sklanjanje samo postrance
  - mesto za sklanjanje na strmom nagibu utvrdite tako, da bude paralelno sa nagibom
  - hodajući unazad pazite na grane koje padaju i posmatrajte krošnjju drveta

### Priprema radne oblasti uz stablo

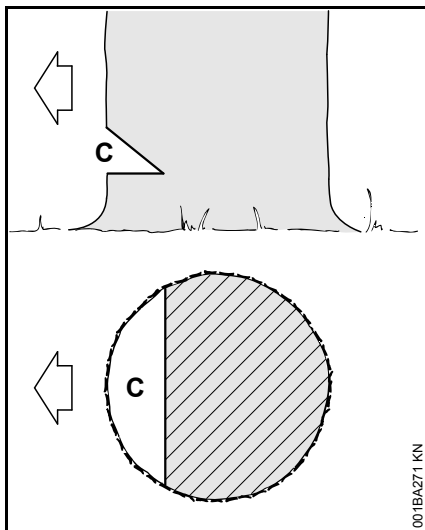
- radnu oblast uz stablo očistite od grana, šiblja i prepreka koje smetaju – siguran položaj za sve zaposlene
- temeljno očistite podnožje stabla (na pr. sekirom) – pesak, kamenje i druga strana tela otupljuju lanac testere



- zasecite veliko korenje: prvo najveći koren – zasecite prvo vertikalno, zatim vodoravno – samo kod zdravog drveta

## Urez za obaranje

### Priprema ureza za obaranje



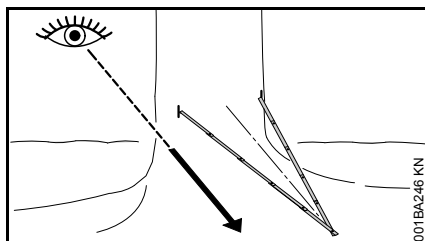
Urez za obaranje (C) određuje pravac obaranja.

Važno:

- urez za obaranje zasjecite pod pravim uglom u odnosu na pravac obaranja
- režite što je moguće bliže tlu
- zasjecite otprilike 1/5 do maks. 1/3 prečnika stabla

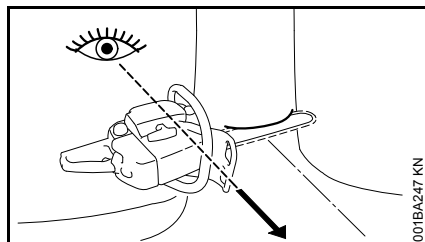
### Određivanje pravca obaranja – bez kontrolne trake na haubi i kućištu ventilatora

Ukoliko motorna testera nije opremljena kontrolnom trakom na haubi i na kućištu ventilatora, pravac obaranja može biti određen, odnosno kontrolisan pomoću drvenog metra:



- drveni metar savijte na pola tako da dobijete jednokraki trougao
- oba kraja drvenog metra postavite na prednji deo stabla (1/5 do maks. 1/3 prečnika stabla) – usmerite vrh drvenog metra u određeni pravac obaranja
- označite stablo na oba kraja drvenog metra radi ograničenja ureza za obaranje

### Zasecanje ureza za obaranje



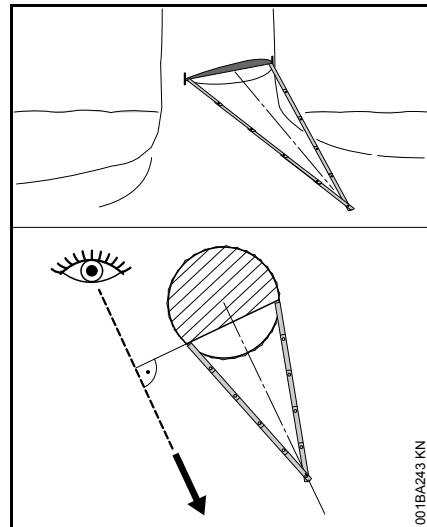
Kod zasecanja ureza za obaranje, motornu testeru usmerite tako da urez za obaranje leži pod pravim uglom u odnosu na pravac obaranja.

Kod zasecanja ureza za obaranje putem donjeg (vodoravnog) i gornjeg (kosog) reza, dozvoljeni su različiti redosledi radnih koraka – pridržavajte se propisa za tehniku obaranja specifičnih za dotičnu zemlju.

- zasjecite donji (vodoravni) rez – tako da vodilica stigne do obe oznake
- gornji (kosi) rez zasjecite otprilike 45°- 60° u odnosu na donji rez

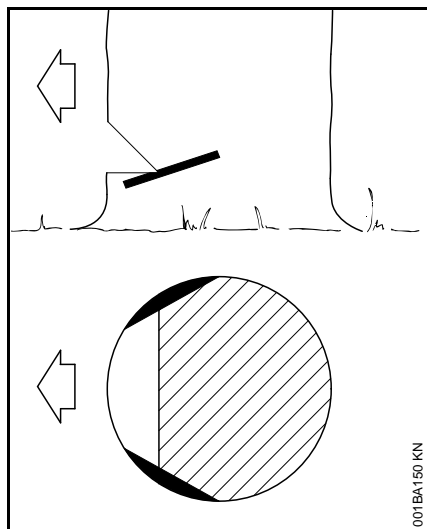
### Provera pravca obaranja

Donji i gornji rez moraju se sresti tokom pravog dna ureza za obaranje.



- namestite drveni metar na obe ključne tačke dna ureza za obaranje – vrh drvenog metra mora da pokaže željeni pravac obaranja – ako je potrebno, korigujte pravac obaranja odgovarajućim doterivanjem ureza za obaranje

## Rascepni rezovi

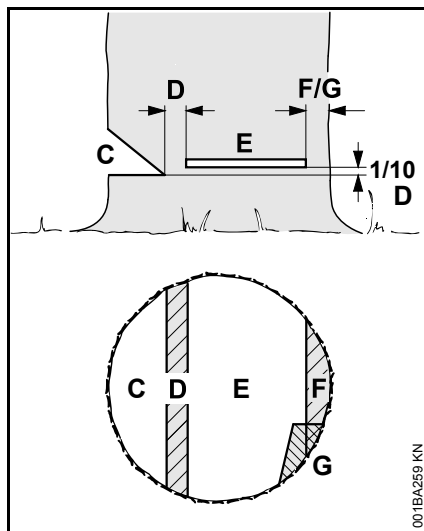


Rascepni rezovi kod drveća dugih vlakana sprečavaju cepanje prilikom obaranja stabla – na obe strane stabla, na visini ureza za obaranje, zasecite otprilike 1/10 prečnika stabla – kod debljih stabala najviše do širine vodilice.

Nemojte praviti rascepne rezove kod bolesnog drveta.

## Rez za obaranje – osnovna tehnika

### Referentne mere



**Urez za obaranje (C)** određuje pravac obaranja.

**Traka za prelom (D)** vodi drvo ka tlu ciljano, kao po šarkama.

- Širina trake za prelom: otprilike 1/10 prečnika stabla
- ni u kom slučaju nemojte zasecati traku za prelom dok pravite rez za obaranje – inače dolazi do odstupanja od predviđenog pravca obaranja – **opasnost od nezgoda!**
- kod trulih stabala ostavite nešto širu traku za prelom

Drvo obara rez za obaranje (E).

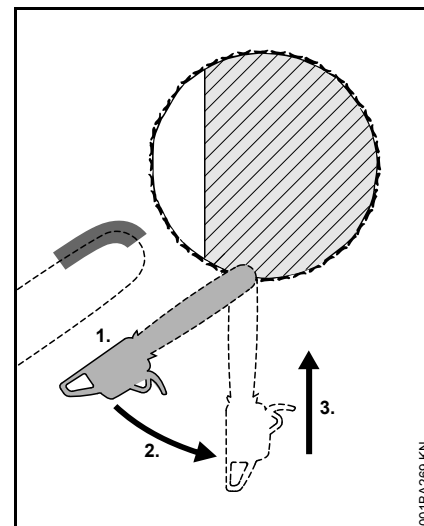
- tačno vodoravno
- 1/10 (najmanje 3 cm) od širine trake za prelom (D) iznad ureza za obaranje (C)

**Potporna traka (F) ili sigurnosna traka (G)** podupiru drvo i obezbeđuju ga od preranog pada.

- širina trake: otprilike 1/10 do 1/5 prečnika stabla
- ni u kom slučaju nemojte zasecati traku dok pravite rez za obaranje
- kod trulih stabala ostavite širu traku

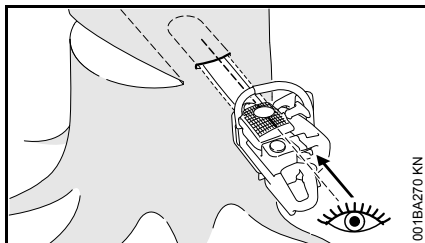
### Ubadanje

- kao rez za rasterećenje kod skraćivanja
- kod rezbarenja



- koristite lanac testere sa malim povratnim udarcem i radite posebno oprezno

1. Prislonite vodilicu donjom stranom vrha – ne gornjom stranom – **opasnost od povratnog udarca!**  
Zasecite pod punim gasom, sve dok vodilica ne uđe u stablo duplom širinom
2. Polako zaokrenite u tački ubadanja – **opasnost od povratnog udarca i odbijanja!**
3. Ubodite pažljivo – **opasnost od odbijanja!**



Ako je moguće, koristite probodnu traku. Probodna traka je paralelna sa gornjom i donjom stranom vodilice.

Probodna traka pomaže da prilikom ubadanja dobijete paralelni, dakle na svakom mestu podjednako debeli rez. Da biste to uradili, probodnu traku vodite paralelno u odnosu na dno ureza za obaranje.

### Klinovi za obaranje

Klin za obaranje postavite po mogućstvu što ranije, t.j. kada ne očekujete prepreke pri rezanju. Postavite klin za obaranje i zabijte ga odgovarajućim alatom.

Koristite samo klinove od aluminijuma ili od plastike – nemojte koristiti čelične klinove. Čelični klinovi mogu da oštete lanac testere i da izazovu opasnost od povratnog udarca.

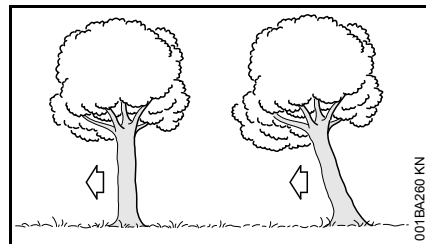
Izbor odgovarajućih klinova za obaranje zavisi od prečnika stabla i od širine zaseka (analogno rezu za obaranje (E)).

Radi izbora klinova za obaranje (odgovarajućih dužina, širina i visina) obratite se specijalizovanom prodavcu firme STIHL.

### Izbor odgovarajućeg reza za obaranje

Izbor odgovarajućeg reza za obaranje zavisi od istih onih karakteristika, na koje treba obratiti pažnju prilikom određivanja pravca obaranja i mesta za sklanjanje.

Ove karakteristike se razlikuju u ispoljavanju više različitih osobina. Ovo uputstvo za upotrebu daje opis dveju osobina koje se najčešće sreću:



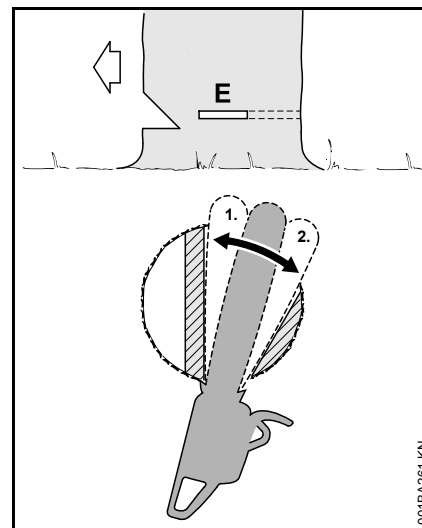
levo: normalno drvo – drvo stoji vertikalno, pravilna krošnja

desno: nagnuto drvo – krošnja pokazuje u pravcu obaranja

### Rez za obaranje sa sigurnosnom trakom (normalno drvo)

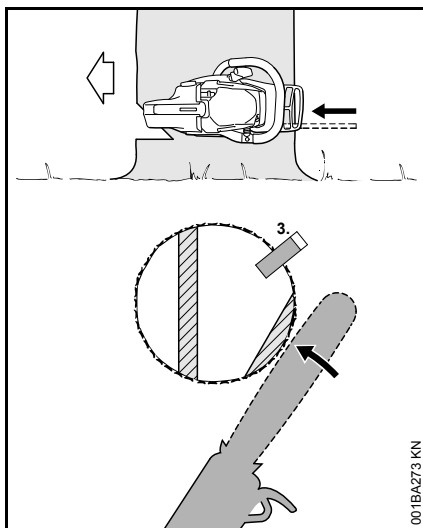
#### A) Tanki stabla

Ovaj rez za obaranje izvedite kada je prečnik stabla manji od rezne dužine motorne testere.



Pre početka reza za obaranje uputite povik upozorenja "Pažnja!"

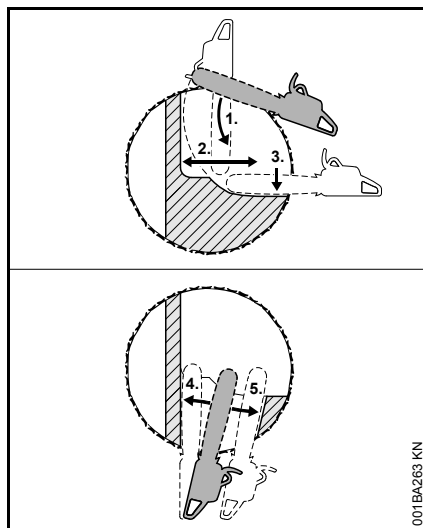
- ubodite rez za obaranje (E) – pritom u potpunosti ubodite vodilicom
- kandžasti odstojnik postavite iza trake za prelom i koristite kao tačku okretanja – motoru testeru pomerajte što je moguće manje za novi rez
- rez za obaranje izvedite (1) do trake za prelom
- nemojte zasecati traku za prelom
- rez za obaranje izvedite (2) do sigurnosne trake
- nemojte zasecati sigurnosnu traku



- postavite klin za obaranje (3)
- Neposredno pre obaranja drveta uputite drugi povik upozorenja "Pažnja!"
- sigurnosnu traku presecite od spolja, ispruženih ruku sa strane, horizontalno u ravni reza za obaranje

### B) Debela stabla

Ovaj rez za obaranje izvedite kada je prečnik stabla veći od rezne dužine motorne testere.



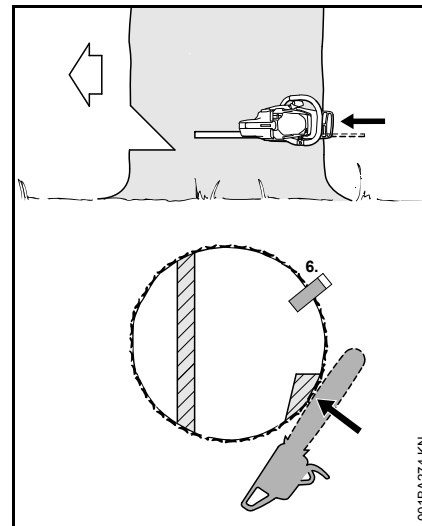
Pre početka reza za obaranje uputite povik upozorenja "Pažnja!"

- kandžasti odstojnik postavite u visini reza za obaranje i koristite kao tačku okretanja – motornu testeru pomerajte što je moguće manje za novi rez
- vrh vodilice ulazi u drvo (1) ispred trake za prelom – motornu testeru vodite apsolutno vodoravno i zaokrenite što je moguće više
- rez za obaranje izvedite (2) do trake za prelom
- nemojte zasecati traku za prelom
- rez za obaranje izvedite (3) do sigurnosne trake
- nemojte zasecati sigurnosnu traku

Rez za obaranje treba nastaviti na suprotnoj strani stabla.

Pazite na to da drugi rez bude u istoj ravni kao prvi rez.

- ubodite rez za obaranje
- rez za obaranje izvedite (4) do trake za prelom
- nemojte zasecati traku za prelom
- rez za obaranje izvedite (5) do sigurnosne trake
- nemojte zasecati sigurnosnu traku

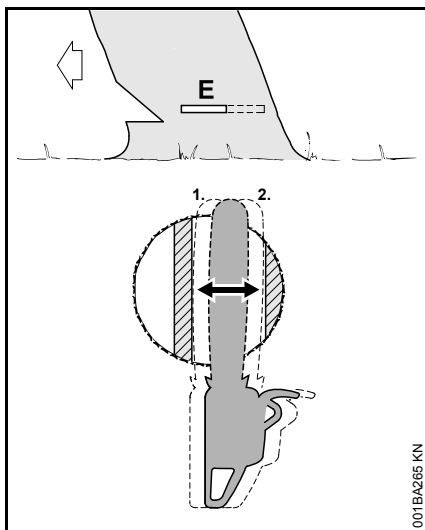


- postavite klin za obaranje (6)
- Neposredno pre obaranja drveta uputite drugi povik upozorenja "Pažnja!"
- sigurnosnu traku presecite od spolja, ispruženih ruku sa strane, horizontalno u ravni reza za obaranje

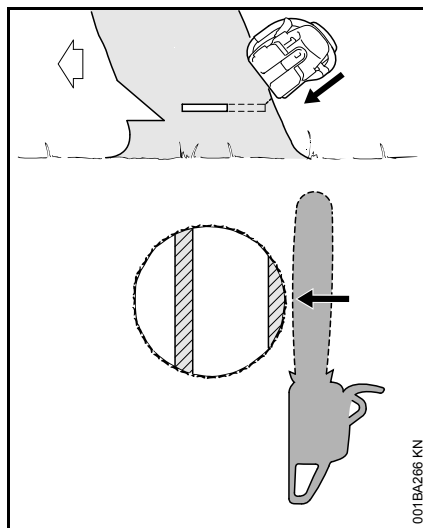
## Rez za obaranje sa potpornom trakom (nagnuto drvo)

### A) Tanka stabla

Ovaj rez za obaranje izvedite kada je prečnik stabla manji od rezne dužine motorne testere.



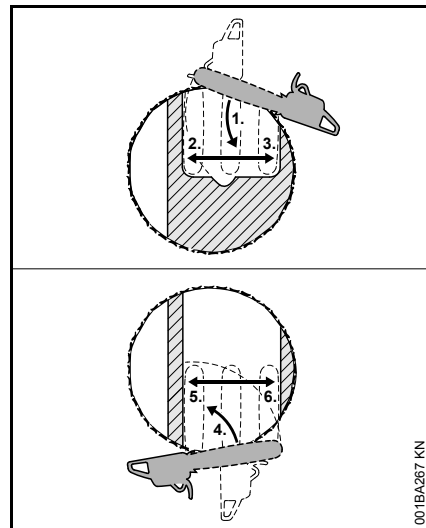
- vodilicom ubodite stablo do izlaza na drugoj strani
- rez za obaranje (E) izvedite (1) sve do trake za prelom
  - tačno vodoravno
  - nemojte zasecati traku za prelom
- rez za obaranje izvedite (2) sve do potporne trake
  - tačno vodoravno
  - nemojte zasecati potpornu traku



Neposredno pre obaranja drveta uputite drugi povik upozorenja "Pažnja"!

- potpornu traku preseците ispruženih ruku sa strane, koso odozgo

### B) Debela stabla



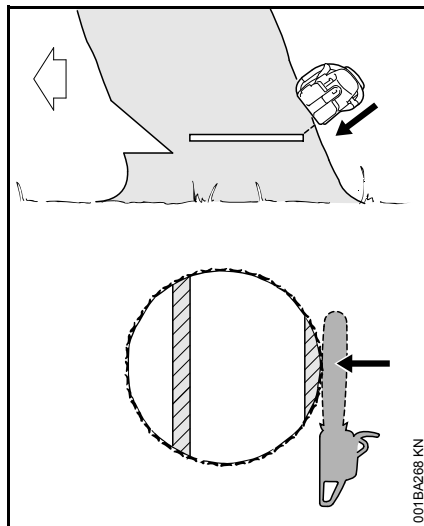
Ovaj rez za obaranje izvedite kada je prečnik stabla veći od rezne dužine motorne testere.

- kandžasti odstojnik postavite iza potporne trake i koristite kao tačku okretanja – motornu testeru pomerajte što je moguće manje za novi rez
- vrh vodilice ulazi u drvo (1) ispred trake za prelom – motornu testeru vodite apsolutno vodoravno i zaokrenite što je moguće više
  - nemojte zasecati potpornu traku i traku za prelom
- rez za obaranje izvedite (2) do trake za prelom
  - nemojte zasecati traku za prelom
- rez za obaranje izvedite (3) do potporne trake
  - nemojte zasecati potpornu traku

Rez za obaranje treba nastaviti na suprotnoj strani stabla.

Pazite na to da drugi rez bude u istoj ravni kao prvi rez.

- kandžasti odstojnik postavite iza trake za prelom i koristite kao tačku okretanja – motornu testeru vodite apsolutno vodoravno i zaokrenite što je moguće više
- vrh vodilice ulazi u drvo (4) ispred potporne trake – motornu testeru vodite apsolutno vodoravno i zaokrenite što je moguće više
- rez za obaranje izvedite (5) do trake za prelom
- nemojte zasecati traku za prelom
- rez za obaranje izvedite (6) do potporne trake
- nemojte zasecati potpornu traku



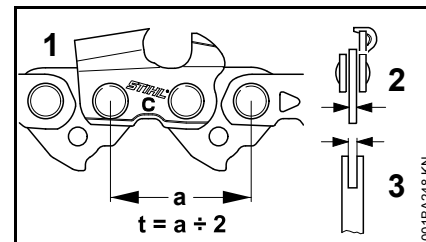
Neposredno pre obaranja drveta uputite drugi povik upozorenja "Pažnja"!

- potpornu traku presecite ispruženih ruku sa strane, koso odozgo

## Rezna garnitura

Rezna garnitura se sastoji od lanca testere, vodilice i lančanika.

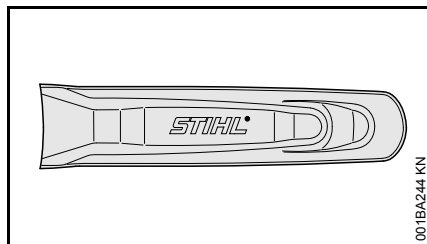
Rezna garnitura koja se nalazi u obimu isporuke je optimalno prilagođena motornoj testeri.



- podela (t) lanca testere (1), lančanika i skretne zvezde vodilica Rollomatic moraju se podudarati
- debljina pogonskih karika (2) lanca testere (1) mora odgovarati širini žleba vodilice (3)

Kombinacija delova koji međusobno ne odgovaraju može nepopravljivo uništiti reznú garnituru već posle kratke upotrebe.

## Štitnik lanca



001BA244 KN


U isporučenom kompletu nalazi se štitnik za lanac koji odgovara reznoj garnituri.

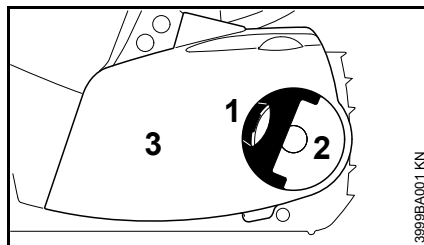
Ukoliko se na motornoj testeri koriste vodilice različitih dužina, mora se koristiti odgovarajući štitnik lanca koji pokriva celu vodilicu.

Na bočnoj strani štitnika lanca naveden je podatak o vodilicama odgovarajuće dužine.

## Montaža vodilice i lanca testere (brzo zatezanje lanca)

### Demontaža poklopca lančanika

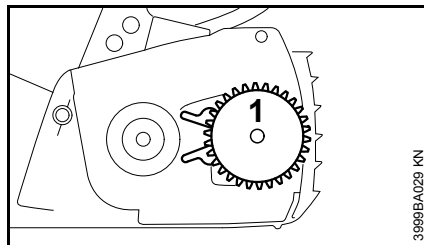
- štitnik za ruku stavite na položaj 
- akumulatorsku bateriju izvadite iz uređaja



3999BA001 KN

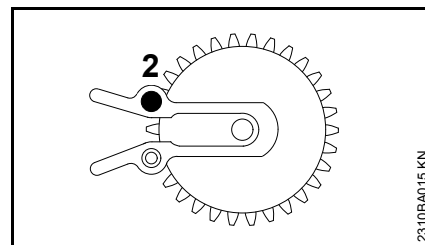
- rasklopite ručicu (1) (tako da se zabravi)
- leptir-navrtku (2) okrenite na levo, tako da visi labavo u poklopcu lančanika (3)
- skinite poklopac lančanika (3)

### Montaža zateznog diska



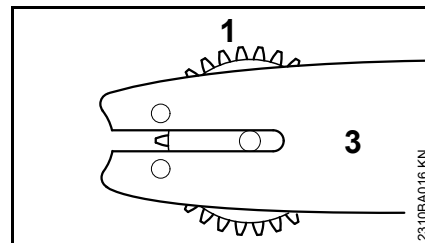
3999BA029 KN

- izvadite i okrenite zatezni disk (1)



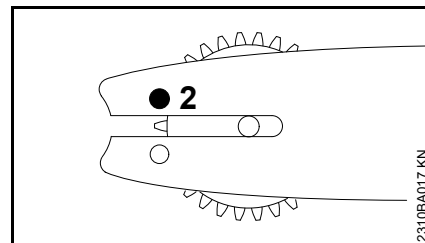
2310BA015 KN

- odvijte zavrtnaj (2)



2310BA016 KN

- zatezni disk (1) i vodilicu (3) uzajamno pozicionirajte

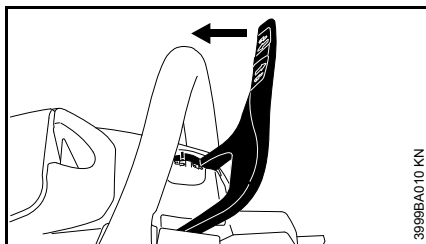



2310BA017 KN

- namestite i zategnite zavrtnaj (2)

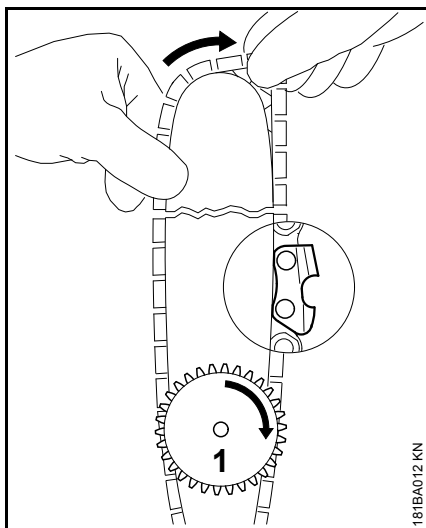


## Otpuštanje kočnice lanca



- povucite štitnik za ruku prema prihvatnoj cevi tako da se čujno uklopi i da stoji na položaju  – kočnica lanca je otpuštena

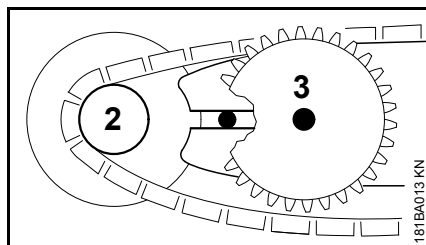
## Nameštanje lanca testere



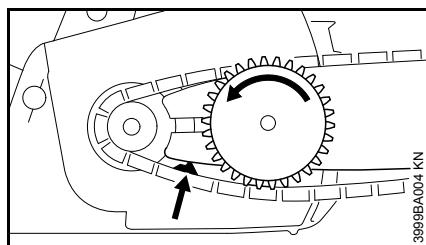
## UPOZORENJE

Navucite zaštitne rukavice – opasnost od povreda zbog oštih reznih zubaca

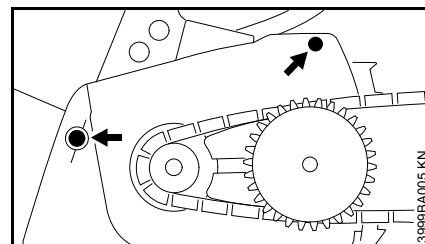
- namestite lanac testere – počnite od vrha vodilice – pazite na položaj zateznog diska i reznih ivica
- okrenite zatezni disk (1) na desno do graničnika
- vodilicu okrenite tako, da zatezni disk pokazuje prema korisniku



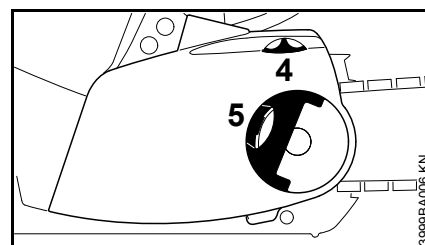
- namestite lanac testere na lančanik (2)
- gurnite vodilicu preko obodnog zavrtnja (3), glava zadnjeg obodnog zavrtnja mora da se uklopi u uzdužnu rupu



- uvedite pogonsku kariku u žleb šine (strelica) i okrenite zatezni disk na levo do graničnika



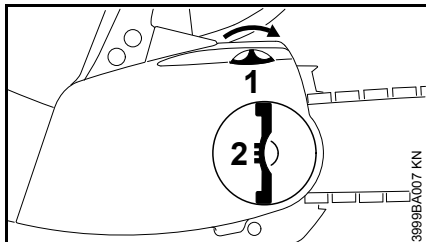
- postavite poklopac lančanika, gurnuvši pritom vodilicu u otvore kućišta motora



Pri postavljanju poklopca lančanika zubi zateznog točka i zateznog diska u datom slučaju moraju zahvatati jedni u druge.

- okrenite malo zatezni točak (4) da bi poklopac lančanika mogao sasvim da se uklopi u kućište motora
- rasklopite ručicu (5) (tako da se zabravi)
- postavite leptir-navrtku i lako je zategnite
- dalje sa "Zatezanje lanca testere"

## Zatezanje lanca testere (brzo zatezanje lanca)



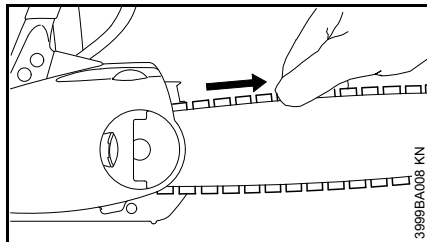
Za naknadno zatezanje u toku rada:


- akumulatorsku bateriju izvadite iz uređaja
- rasklopite ručicu leptir-navrtke i olabavite leptir-navrtku
- okrenite zatezni točak (1) na desno do graničnika
- leptir-navrtku (2) zategnite rukom
- sklopite ručicu leptir-navrtke
- dalje: pogledajte "Provera zategnutosti lanca testere"

Novi lanac testere se mora češće dotezati nego lanac koji se koristi duže vremena!

- češće kontrolišite zategnutost lanca – pogledajte "Radne napomene"

## Provera zategnutosti lanca testere



- akumulatorsku bateriju izvadite iz uređaja
- navucite zaštitne rukavice
- povucite štitnik za ruku prema prihvatnoj cevi tako da se čujno uklopi i da stoji na položaju  – kočnica lanca je otpuštena
- lanac testere mora da naleže na donju stranu vodilice i mora biti moguće povlačenje lanca rukom preko vodilice
- ako je potrebno, dotegnite lanac testere

Novi lanac testere se mora češće dotezati nego lanac koji se koristi duže vremena.

- češće kontrolišite zategnutost lanca – pogledajte "Radne napomene"

## Ulje za podmazivanje lanca

Za automatsko, stalno podmazivanje lanca testere i vodilice, koristite samo ekološko ulje za podmazivanje visokog kvaliteta – po mogućnosti biološki brzo razloživo ulje STIHL BioPlus.

### UPUTSTVO

Bio-ulja za podmazivanje lanca moraju biti dovoljno otporna na starenje (na pr. STIHL BioPlus). Ulje sa nedovoljnom otpornošću na starenje se brzo pretvara u smolu. Posledica toga su čvrste naslage koje se teško otklanjaju, posebno u oblasti pogona lanca i na lancu testere, pa sve do blokiranja pumpe za ulje.

Radni vek lanca testere i vodilice u velikoj meri zavisi od kvaliteta ulja za podmazivanje – zato koristite samo specijalno ulje za podmazivanje lanca.

### UPOZORENJE

**Nemojte koristiti staro ulje!** Duži i češći kontakt starog ulja i kože može izazvati rak kože; a pored toga, staro ulje je štetno za okolinu!

### UPUTSTVO

Staro ulje nema potrebne osobine za podmazivanje i ono nije podesno za podmazivanje lanca.

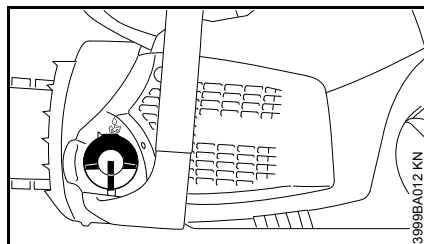
## Sipanje ulja za podmazivanje lanca



- nivo napunjenosti kontrolišite pre početka rada, u toku rada i prilikom svake zamene akumulatorske baterije
- ulje za podmazivanje lanca dopunite najkasnije kod svake druge zamene akumulatorske baterije

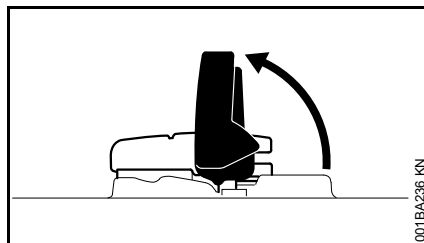
Ako se količina ulja u rezervoaru za ulje ne smanjuje, moguće je da postoji smetnja u dotoku ulja za podmazivanje: Proverite podmazivanje lanca, očistite kanale za dotok ulja, eventualno, potražite pomoć specijalizovanog prodavca. STIHL preporučuje da radove na održavanju i popravke prepustite samo specijalizovanom prodavcu firme STIHL.

## Čep rezervoara za ulje

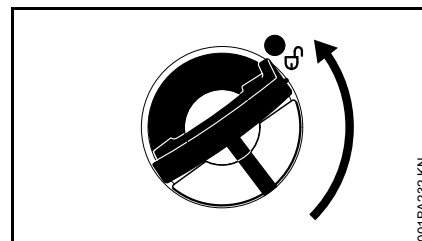


- temeljito očistite čep rezervoara i okolinu, tako da prljavština ne pada u rezervoar za ulje
- uređaj namestite tako da čep rezervoara bude okrenut prema gore

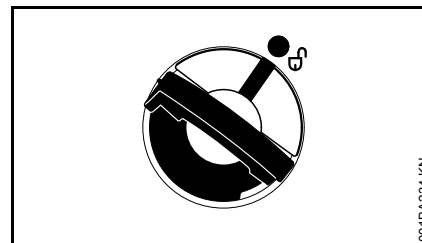
## Otvaranje



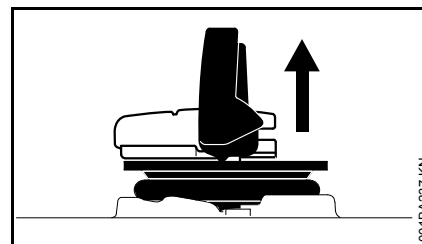
- rasklopite krilce



- okrenite čep rezervoara (oko 1/4 obrtaja)



Oznake na čepu rezervoara i na rezervoaru za ulje moraju se poklapati



- skinite čep rezervoara

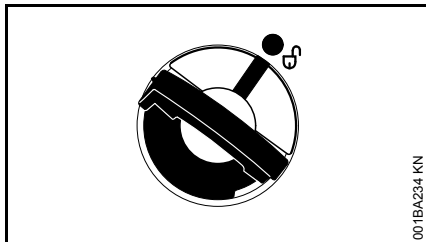
## Sipanje ulja za podmazivanje lanca

Nemojte prosipati ulje i ne punite rezervoar do vrha.

STIHL preporučuje Sistem za sipanje ulja za podmazivanje lanca STIHL (poseban pribor).

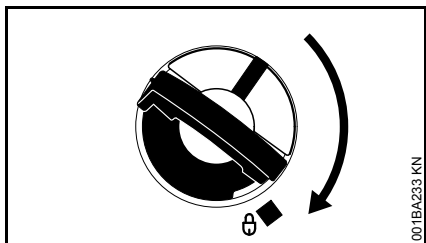
- sipajte ulje za podmazivanje lanca

## Zatvaranje

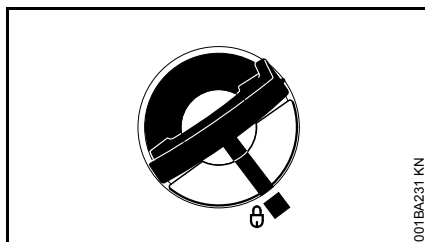


Krilce stoji pod pravim uglom:

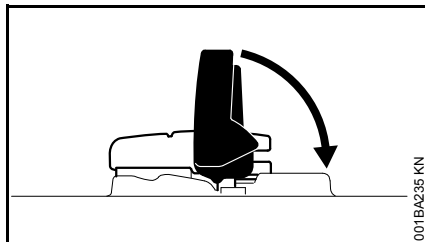
- postavite čep rezervoara – oznake na čepu rezervoara i na rezervoaru za ulje moraju se poklapati
- čep rezervoara pritisnite na dole na nateganja



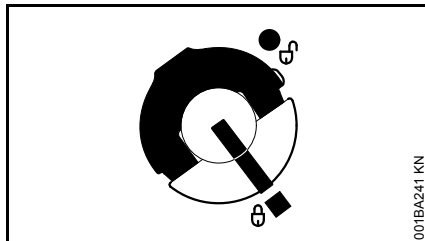
- čep rezervoara držite pritisnutim i okrenite ga na desno tako da se zabravi



Tada se oznake na čepu rezervoara i na rezervoaru za ulje poklapaju



- zaklopite krilce

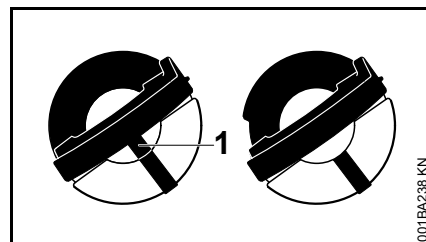


Čep rezervoara je zabavljen

### Kada čep rezervoara ne može da zabravi rezervoar za ulje

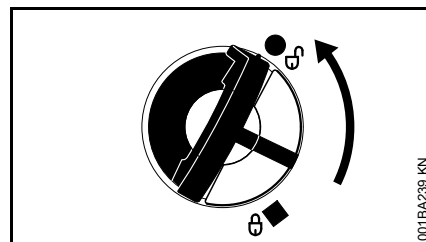
Donji deo čepa rezervoara je preokrenut u odnosu na gornji deo.

- skinite čep rezervoara sa rezervoara za ulje i pogledajte sa gornje strane



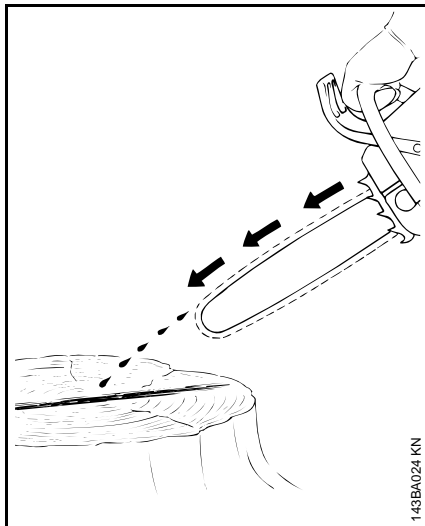
levo: donji deo čepa rezervoara je preokrenut – unutrašnja oznaka (1) se poklapa sa spoljašnjom oznakom

desno: donji deo čepa rezervoara je u ispravnom položaju – unutrašnja oznaka se nalazi ispod krilca. Ona se ne poklapa sa spoljašnjom oznakom



- namestite čep rezervoara i okrećite ga na levo sve dok ne zahvati u ležište naglavka za sipanje
- okrećite čep rezervoara dalje na levo (oko 1/4 obrtaja) – time se donji deo čepa rezervoara okreće u ispravan položaj
- okrenite čep rezervoara na desno i zatvorite – pogledajte u poglavlju "Zatvaranje"

## Provera podmazivanja lanca



Lanac testere mora uvek da baca pomalo ulja.

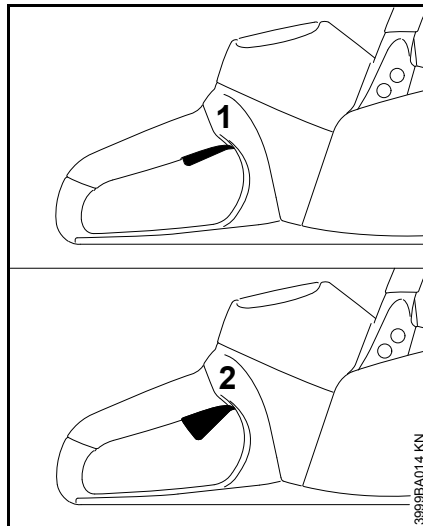
### UPUTSTVO

Nikada nemojte raditi bez podmazivanja lanca! Ako se lanac testere okreće na suvo, rezna garnitura biva nepopravljivo uništena već posle kratkog vremena. Pre početka rada uvek proverite podmazanost lanca testere i količinu ulja u rezervoaru.

Svakom novom lancu testere treba vreme razrađivanja od 2 do 3 minuta.

Posle razrađivanja proverite zategnutost lanca i ako je neophodno, popravite – vidite poglavlje "Provera zategnutosti lanca testere".

## Kočnica naknadnog hoda

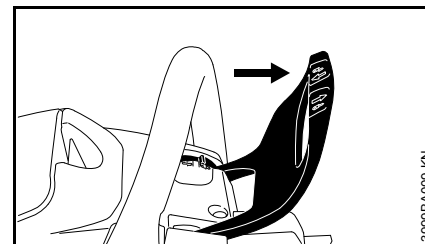


Kočnica naknadnog hoda zaustavlja kretanje lanca testere kada se otpusti poluga prekidača.


- 1 Kočnica naknadnog hoda neaktivna
- 2 Kočnica naknadnog hoda aktivna

## Kočnica lanca

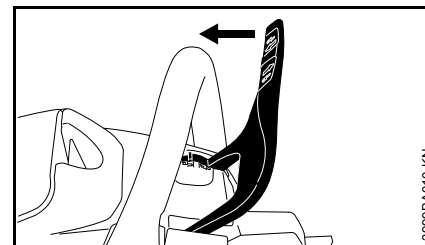
### Blokiranje lanca testere




– u hitnom slučaju

Štitnik za ruku gurnite levom rukom prema vrhu vodilice (položaj ) – ili automatski, u slučaju povratnog udara lanca testere: lanac testere biva blokiran i miruje.

### Otpuštanje kočnice lanca



- povucite štitnik za ruku prema prihvatnoj cevi (položaj )



Kočnica lanca se aktivira automatski kod dovoljno jakog povratnog udara lanca – po principu inercije štitnika za ruku: Štitnik za ruku momentalno biva pokrenut napred ka vrhu vodilice –

takođe i kada se leva ruka ne nalazi na prihvatnoj cevi iza štitnika za ruku, na primer, kod vodoravnog reza.

Kočnica lanca funkcioniše samo ako se na štitniku za ruku ne prave nikakve izmene.

### Kontrola rada kočnice lanca

Svaki put pre početka rada:

- štitnik za ruku stavite na položaj  – kočnica lanca je otpuštena
- uključite uređaj
- štitnik za ruku pokrenite prema vrhu vodilice (položaj )

Kočnica lanca je ispravna ako se lanac testere zaustavlja u deliću sekunde.

Štitnik za ruku mora biti čist i lako pokretan.

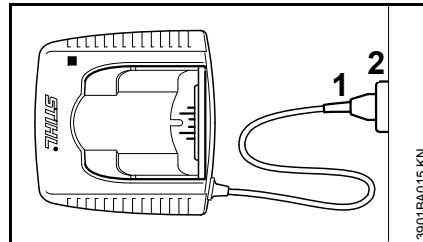
### Održavanje kočnice lanca

Kočnica lanca podleže trošenju zbog trenja (prirodno trošenje). Da bi ispunila svoju funkciju, mora je redovno održavati i negovati obučeno osoblje. STIHL preporučuje da radove na održavanju i popravke prepustite samo specijalizovanom prodavcu firme STIHL. Sledeći intervali se moraju održati:

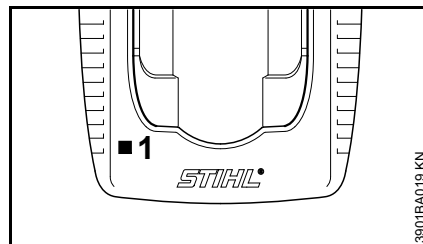
Upotreba tokom punog radnog vremena:	svakih tri meseci
Upotreba tokom pola radnog vremena:	svakih šest meseci
Povremena upotreba:	godišnje

## Električno priključivanje punjača

Mrežni napon i radni napon moraju se podudarati.



- mrežni utikač (1) utaknite u utičnicu (2)



Postupak samoprovete počinje posle priključivanja punjača na napajanje strujom. U toku ovog postupka svetlosna dioda (1) na punjaču svetli otprilike 1 sekundu zeleno, zatim crveno i zatim se ponovo gasi.

## Punjenje akumulatorske baterije

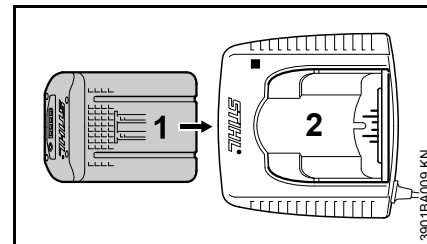
Aku-baterija nije potpuno napunjena prilikom isporuke.

Preporučujemo da u potpunosti napunite aku-bateriju pre prvog puštanja u rad.

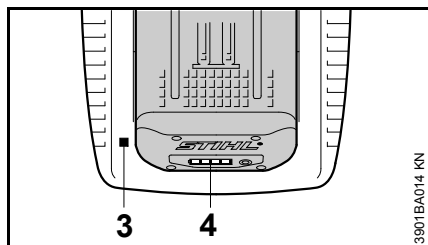
- priključite punjač na napajanje strujom – mrežni napon napajanja strujom i radni napon punjača moraju se podudarati – pogledajte "Električno priključenje punjača"

Upotreba punjača samo u zatvorenim i suvim prostorijama i na temperaturi od +5 °C do +40 °C (41° F do 104° F).

Punite samo suve aku-baterije. Mokru aku-bateriju osušite pre punjenja.



- aku-bateriju (1) ugurajte u punjač (2) do prvog osetnog otpora – zatim je pritisnite do graničnika



Nakon nameštanja aku-baterije, na punjaču svetli svetlosna dioda (3) – pogledajte "Svetlosne diode (LED) na punjaču".

Postupak punjenja počinje kada svetlosne diode (4) na aku-bateriji svetle zeleno – pogledajte "Svetlosne diode (LED) na aku-bateriji".

Vreme punjenja zavisi od više faktora kao npr. od stanja aku-baterije, temperature okoline itd. i zato je moguće odstupanje od navedenog vremena punjenja.

Aku-baterija u uređaju se zagreva u toku rada. Ukoliko se u punjač stavi topla aku-baterija, može biti neophodno hlađenje aku-baterije pre punjenja. Postupak punjenja počinje tek kada se aku-baterija ohladi. Vreme punjenja može biti produženo zbog vremena potrebnog za hlađenje.

Aku-baterija i punjač se zagrevaju u toku postupka punjenja.

### **Punjači AL 300, AL 500**

Punjači AL 300 i AL 500 opremljeni su ventilatorom za hlađenje aku-baterije.

### **Punjač AL 100**

Punjač AL 100 odlaže postupak hlađenja dok se aku-baterija sama ne ohladi. Hlađenje aku-baterije odvija se putem toplotne razmene sa okolnim vazduhom.

### **Kraj punjenja**

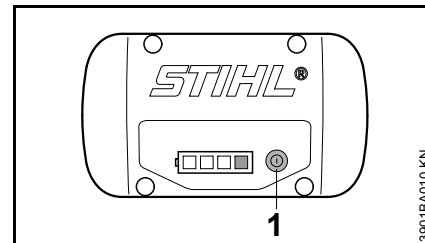
Kada je aku-baterija u potpunosti napunjena, punjač se isključuje automatski i pritom:

- svetlosne diode na aku-bateriji se gase
- svetlosna dioda na punjaču se gasi
- isključuje se ventilator punjača (ako postoji u punjaču)

Posle izvršenog punjenja, napunjenu aku-bateriju izvucite iz punjača.





### **Svetlosne diode (LED) na aku-bateriji**

Četiri svetlosne diode pokazuju stanje napunjenosti aku-baterije kao i probleme koji se javljaju kod aku-baterije ili uređaja.



- pritisnite taster (1) radi aktiviranja signala – signal se gasi automatski posle 5 sekundi

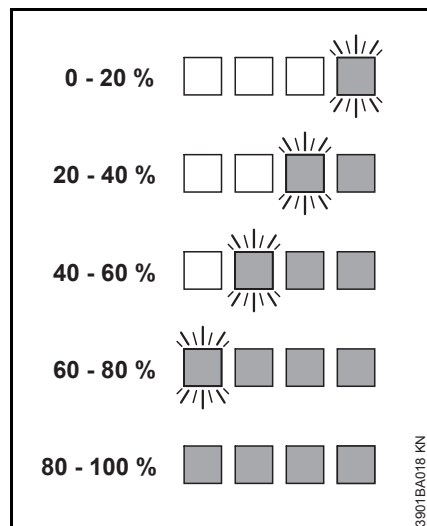
Svetlosne diode mogu da svetle, odnosno da trepte zeleno ili crveno.

-  Svetlosna dioda kontinuirano svetli zeleno.
-  Svetlosna dioda trepti zeleno.
-  Svetlosna dioda kontinuirano svetli crveno.
-  Svetlosna dioda trepti crveno.

## Prilikom punjenja

Svetlosne diode pokazuju postupak punjenja kontinuiranim svetljenjem ili treptanjem.

Kod punjenja se kapacitet, koji se upravo puni, prikazuje preko svetlosne diode koja trepti zeleno.

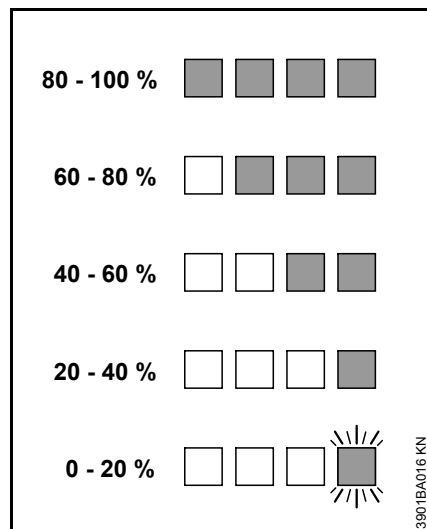


Svetlosne diode na aku-bateriji se automatski gase kada se završi postupak punjenja.

Ukoliko svetlosne diode na aku-bateriji trepte ili svetle crveno – pogledajte "Kada crvene svetlosne diode svetle/trepte".

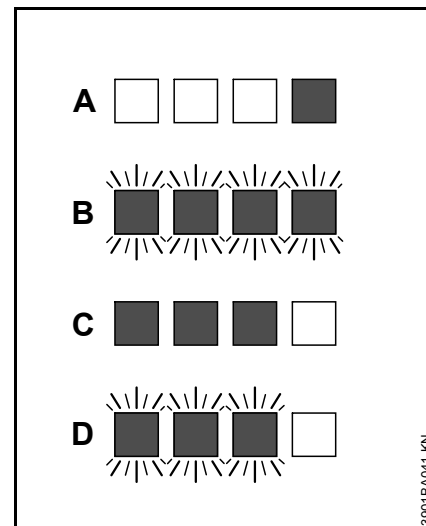
## Za vreme rada

Zelene svetlosne diode pokazuju stanje napunjenosti kontinuiranim svetljenjem ili treptanjem.



Ukoliko svetlosne diode na aku-bateriji trepte ili svetle crveno – pogledajte "Kada crvene svetlosne diode svetle/trepte".

## Kada crvene svetlosne diode kontinuirano svetle/trepte



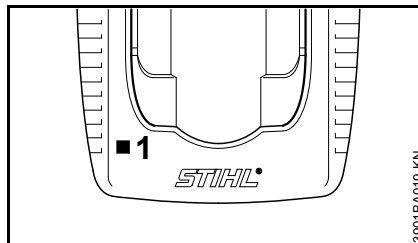
A	1 svetlosna dioda kontinuirano svetli crveno:	Aku-baterija previše topla <sup>1)</sup> 2)/hladna <sup>1)</sup>
B	4 svetlosne diode trepte crveno:	Smetnje u funkcionisanju aku-baterije <sup>3)</sup>
C	3 svetlosne diode kontinuirano svetle crveno:	Uređaj je pregrejan – sačekajte da se ohladi
D	3 svetlosne diode trepte crveno:	Smetnje u funkcionisanju uređaja <sup>4)</sup>

1) Prilikom punjenja: Posle hlađenja/zagrevanja aku-baterije postupak punjenja startuje automatski.



- 2) Za vreme rada: uređaj se isključuje – sačekajte da se aku-baterija ohladi, eventualno izvadite aku-bateriju iz uređaja.
- 3) Elektromagnetna smetnja ili defekt. Aku-bateriju izvadite iz uređaja i opet je nemestite. Uključite uređaj – ako svetlosne diode i dalje trepte, aku-baterija je neispravna i mora biti zamenjena.
- 4) Elektromagnetna smetnja ili defekt. Aku-bateriju izvadite iz uređaja. Kontakte u odeljku za aku-bateriju očistite tupim predmetom. Ponovo namestite aku-bateriju. Uključite uređaj – ako svetlosne diode i dalje trepte, uređaj ne funkcioniše kako treba i mora da ga proveri specijalizovani prodavac – STIHL preporučuje specijalizovanog prodavca STIHL.

## Svetlosne diode (LED) na punjaču



Svetlosna dioda (1) na punjaču može da svetli kontinuirano zeleno ili da trepti crveno.

### Kontinuirano svetljenje zeleno ...

... može da znači sledeće:

Aku-baterija

- se puni
- je previše topla i mora da se ohladi pre punjenja

Pogledajte takođe "Svetlosne diode (LED) na aku-bateriji".

Zelena svetlosna dioda na punjaču se gasi čim se aku-baterija napuni do kraja.

### Treptanje crveno ...

... može da znači sledeće:

- nema električnog kontakta između aku-baterije i punjača – aku-bateriju izvadite i ponovo je namestite
- smetnje u funkcionisanju aku-baterije – pogledajte takođe i "Svetlosne diode (LED) na aku-bateriji"
- smetnje u funkcionisanju punjača – proveru treba da izvrši specijalizovani prodavac. STIHL preporučuje specijalizovane prodavce firme STIHL

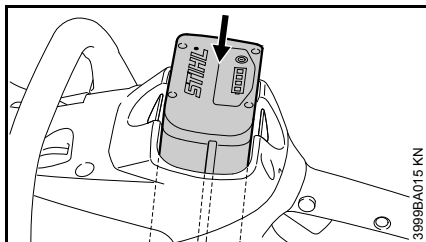
## Uključivanje uređaja

Akumulatorska baterija nije potpuno napunjena prilikom isporuke.

Preporučujemo da u potpunosti napunite akumulatorsku bateriju pre prvog puštanja u rad.

- pre nameštanja akumulatorske baterije odstranite poklopac odeljka za bateriju istovremenim pritiskanjem obe poluge za blokiranje – poklopac je odbravljen – izvadite poklopac

### Nameštanje akumulatorske baterije

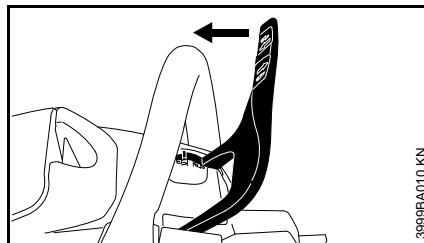



- akumulatorsku bateriju namestite u odeljak uređaja – akumulatorska baterija klizi u odeljak – pritisnite lako, tako da se čujno uklopi – akumulatorska baterija mora biti poravnata sa gornjom ivicom kućišta

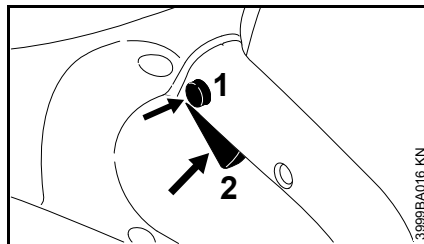
### Uključivanje uređaja

- skinite štitnik za lanac
- stanite čvrsto i sigurno


- proverite da se u oblasti iskretanja uređaja ne nalazi ni jedna druga osoba
- uređaj držite obema rukama – čvrsto obuhvatite rukohvate
- pazite da lanac testere još uvek nije postavljen za rezanje i da ne dodiruje nikakve predmete



- povucite štitnik za ruku prema prihvatnoj cevi tako da se čujno uklopi i da stoji na položaju  – kočnica lanca je otpuštena



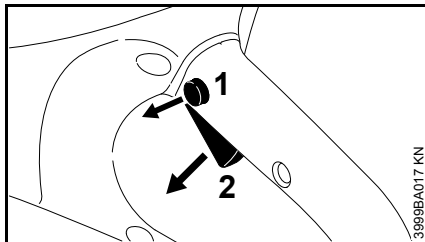
- dugme za blokiranje (1) pritisnite palcem
- polugu prekidača (2) pritisnite kažiprstom
- uređaj se uvodi u rez kada je lanac testere u pokretu

Motor radi samo kada je štitnik za ruku na položaju  i kod istovremenog aktiviranja dugmeta za blokiranje (1) i poluge prekidača (2).

### Poluga prekidača

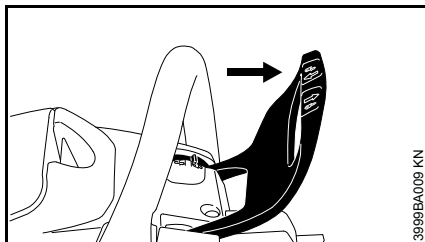
Broj obrtaja motora reguliše se preko poluge prekidača. Broj obrtaja motora se povećava daljim pritiskanjem poluge prekidača.


## Isključivanje uređaja



- otpustite polugu prekidača (2) da bi mogla da se vrati u početni položaj sistemom opruge – u početnom položaju polugu prekidača ponovo blokira dugme za blokiranje (1)

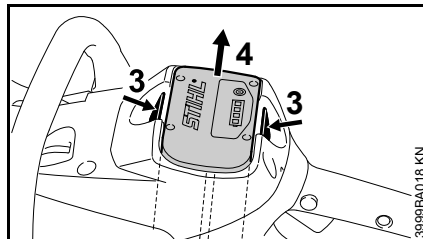
Kočnica naknadnog hoda zaustavlja kretanje lanca testere.



- štitnik za ruku stavite na  – lanac testere je blokiran

U toku pauze i posle završenog rada izvadite akumulatorsku bateriju iz uređaja.

## Vađenje akumulatorske baterije



- obe poluge za blokiranje (3) pritisnite istovremeno – akumulatorska baterija (4) je odbravljena
- akumulatorsku bateriju (4) izvadite iz kućišta

Uređaj koji se ne koristi treba biti odložen tako da niko ne bude ugrožen.

Osigurajte uređaj od neovlašćenog pristupa.

## Radne napomene

- češće kontrolišite nivo napunjenosti rezervoara sa uljem za podmazivanje lanca – pogledajte "Sipanje ulja za podmazivanje lanca"

### Provera zategnutosti lanca

#### Češće kontrolišite zategnutost lanca

Novi lanac testere mora biti dotezan češće nego lanac koji se koristi već duže vremena.


#### U hladnom stanju

Lanac testere mora da naleže na donju stranu vodilice, ali još uvek mora biti moguće lako povlačenje lanca rukom preko vodilice. Ako je potrebno, dotegnite lanac testere – pogledajte pod "Zatezanje lanca testere".

#### Na radnoj temperaturi

Lanac testere se širi i počinje da visi. Pogonske karike na donjoj strani vodilice ne smeju istupati iz žleba – u suprotnom, lanac testere može da iskoči. Dotegnite lanac testere – pogledajte "Zatezanje lanca testere"

#### Posle rada

- štitnik za ruku stavite na položaj 
- akumulatorsku bateriju izvadite iz uređaja
- otpustite lanac ako je u toku rada bio zatezan na radnoj temperaturi

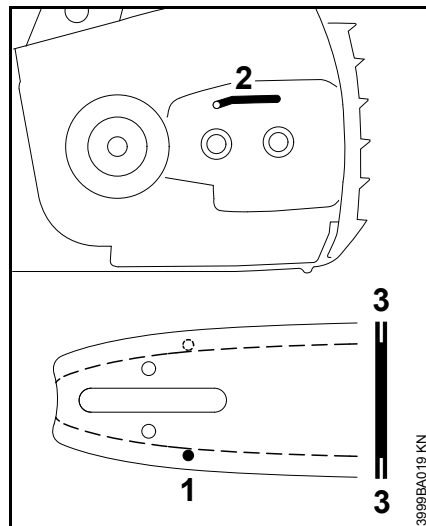
## UPUTSTVO

Posle rada obavezno otpustite lanac testere! Lanac testere se skuplja pri hlađenju. Neotpušteni lanac može da ošteti prenosno vratilo i ležište.

### Kod dužeg mirovanja

pogledajte "Čuvanje uređaja"

## Održavanje vodilice



- preokrenite vodilicu – posle svakog oštrenja lanca i posle svake zamene lanca – radi izbegavanja jednostranog trošenja, posebno na okretnici i na donjoj strani
- redovno čistite otvor za dotok ulja (1), kanal za odliv ulja (2) i žleb vodilice (3)
- izmerite dubinu žleba – palicom za merenje na šablonu za turpiju (poseban pribor) – u oblasti gde je istrošenost putanje najveća

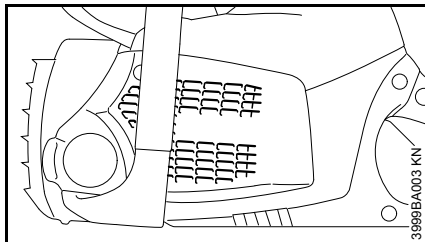
Tip lanca	Podela lanca	Minimalna dubina žleba
Picco	1/4" P	4,0 mm

Ako žleb nije najmanje toliko dubok:

- zamenite vodilicu


U suprotnom, pogonske karike stružu dno žleba – podnožje zubaca i spojne karike ne leže na putanji vodilice.

## Hlađenje motora



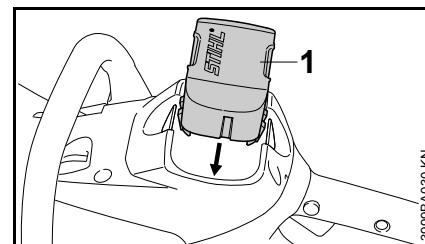
- redovno čistite proreze vazdušnog hlađenja suvom četkom ili sl.

## Čuvanje uređaja

- štitnik za ruku stavite na položaj 
- akumulatorsku bateriju izvadite
- okrenite i istresite uređaj – odstranite strugotinu iz odeljka za akumulatorsku bateriju
- skinite lanac testere i vodilicu, očistite ih i isprskajte zaštitnim uljem
- temeljno očistite uređaj, posebno proreze vazdušnog hlađenja
- kod upotrebe biološkog ulja za podmazivanje lanca (na primer, STIHL BioPlus) napunite do kraja rezervoar ulja za podmazivanje
- čuvajte uređaj na suvom i sigurnom mestu – zaštitite uređaj od neovlašćene upotrebe (na primer, deca)

### Poklopac odeljka za akumulatorsku bateriju

U pojedinim zemljama uređaj je opremljen poklopcem za odeljak akumulatorske baterije. On sprečava prodiranje nečistoće u odeljak za akumulatorsku bateriju.



- posle završenog rada gurnite poklopac (1) u odeljak tako da se poklopac čujno zabravi

### Skladištenje akumulatorske baterije


- akumulatorsku bateriju izvadite iz uređaja, odn. punjača
- skladištenje u zatvorenim i suvim prostorijama i na sigurnom mestu. Zaštitite uređaj od neovlašćene upotrebe (na primer, od strane dece) i od prljanja
- rezervne akumulatorske baterije nemojte skladištiti nekorištene – koristite ih naizmenično

Radi dostizanja optimalnog radnog veka, akumulatorske baterije skladištite pri nivou napunjenosti od oko 30 %.

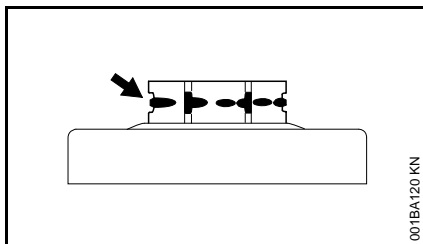
### Čuvanje punjača

- akumulatorsku bateriju izvadite
- izvucite mrežni utikač
- čuvajte punjač u zatvorenim i suvim prostorijama i na sigurnom mestu. Zaštitite uređaj od neovlašćene upotrebe (na primer, od strane dece) i od prljanja

## Provera i zamena lančanika

- skinite poklopac lančanika, lanac testere i vodilicu
- otpustite kočnicu lanca – štitičnik za ruku stavite na 

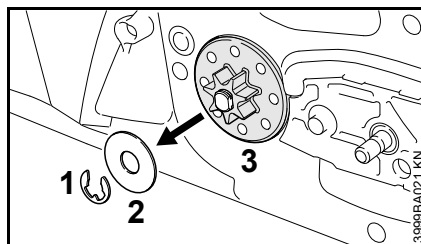
### Zamena starog lančanika novim



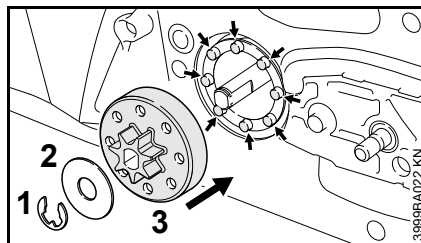
- kada se istroše dva lanca testere ili ranije
- ako su tragovi urezivanja (strelice) dublji od 0,5 mm – inače se skraćuje radni vek lanca testere – za proveru koristite šablon za proveru (poseban pribor)

Lančanik se šteti kada se naizmenično koriste dva lanca testere.

STIHL preporučuje upotrebu originalnih lančanika STIHL, da bi se postiglo optimalno funkcionisanje kočnice lanca.



- istisnite sigurnosnu podlošku (1) odvijačem
- skinite podlošku (2)
- izvucite lančanik (3)



- namestite novi lanac za testeru – pazite da se osovinnice vođice puža (strelice) poklapaju sa predviđenim otvorima na lančaniku i lančanik navucite do graničnika
- montirajte podlošku (2) i sigurnosnu podlošku (1)

## Oštrenje i održavanje lanca testere

### Testerisanje bez napora sa ispravno naoštrenim lancem testere

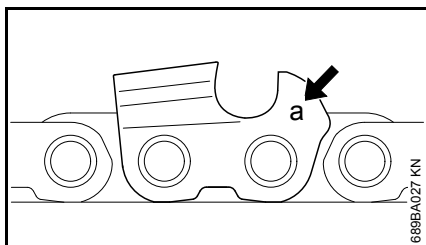
Besprekorno naoštreni lanac testere lako uranja u drvo već kod male sile pritiska.

Nemojte raditi sa tupim ili oštećenim lancem testere – ovo vodi ka jakom telesnom naprezanju, opterećenju od vibracija, nezadovoljavajućem rezultatu rezanja i velikom habanju.

- očistite lanac testere
- proverite lanac testere u smislu mogućih naprslina ili oštećenih nitni
- zamenite oštećene ili istrošene delove lanca i prilagodite nove delove starim, prema obliku i stepenu istrošenosti – adekvatno ih obradite

### UPOZORENJE

Obavezno se pridržavajte uglova i mera navedenih u nastavku. Pogrešno naoštreni lanac testere – a posebno previše nizak dubinski graničnik – može povećati sklonost motorne testere ka povratnom udarcu – **opasnost od povreda!**



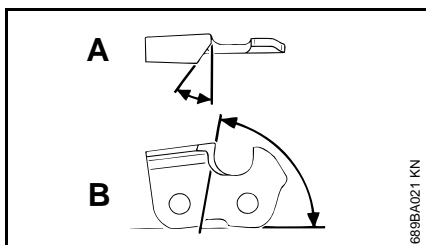
Oznaka (a) za podela lanca utisnuta je na svakom reznom zupcu u oblasti dubinskog graničnika.

Oznaka (a)	Podela lanca cola	mm
7	1/4 P	6,35

**Koristite samo specijalne turpije za oštrenje lanca testere!** Druge turpije nisu podesne zbog oblika i strukture.

Prečnik turpije se određuje prema podeli lanca – pogledajte tabelu "Alati za oštrenje".

Uglovi reznih zubaca moraju ostati isti posle oštrenja.



- A Ugao oštrenja  
B Ugao bočne ploče

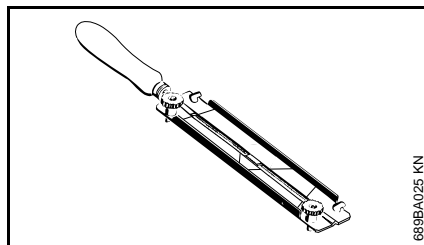
Tip lanca	Ugao (°)	
	A	B
Picco Micro (PM)	30	75

## Forme zubaca

Micro = poludletasti zub

Upotrebom propisanih turpija odn. uređaja za oštrenje i tačne podešenosti, propisane vrednosti uglova A i B dobijaju se automatski.

Uglovi moraju biti isti kod svih zubaca lanca testere. Kod različnih uglova: grubo i neravnomerno kretanje lanca, pojačano habanje, pa sve do kidanja lanca.

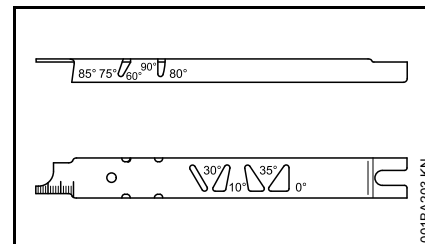


Budući da se ovi zahtevi mogu ostvariti samo posle stalnog i zadovoljavajućeg vežbanja:

### ● Koristite držač za turpije


Ručno oštrenje lanca testere samo pomoću držača za turpije (poseban pribor, pogledajte tabelu "Alati za oštrenje"). Držači turpija imaju oznake za uglove oštrenja.

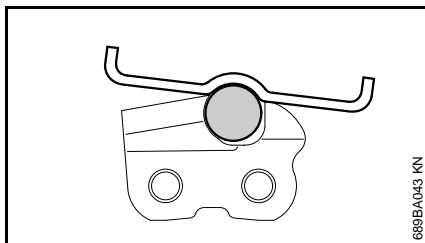
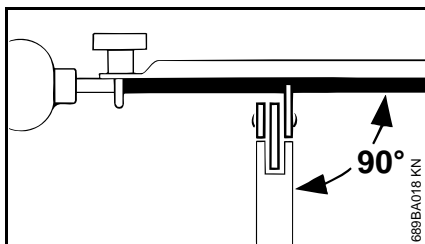
## Za kontrolu ugla



Šablon za turpiju STIHL (poseban pribor, pogledajte tabelu "Alati za oštrenje") – univerzalni alat za kontrolu ugla oštrenja i ugla bočne ploče, za odstojanje dubinskog graničnika, za dužinu zubaca, za dubinu žleba i za čišćenje žleba i otvora za dotok ulja.

## Ispravno oštrenje

- akumulatorsku bateriju izvadite iz uređaja
- izbor alata za oštrenje prema podeli lanca
- ako je potrebno, zategnite vodilicu
- za dalje povlačenje lanca testere, štitnik za ruku stavite na  – kočnica lanca je otpuštena
- oštrite često, skidajte malo – za jednostavno dooštavanje najčešće je dovoljno izvesti dva do tri poteza turpijom

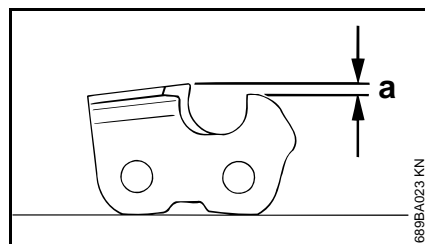


- vođenje turpije: **vodoravno** (pod pravim uglom u odnosu na bok vodilice) i odgovarajuće zadatim uglovima – prema oznakama na držaču turpije – postavite držač turpije na krov zuba i na dubinski graničnik
  - vodite turpiju samo od unutra ka spolja
  - turpija zahvata samo pri kretanju napred – podignite turpiju kod vraćanja nazad
  - ne turpijajte spojne i pogonske karike lanca
  - zaokrenite turpiju pomalo na ravnomernim odstojanjima, da bi se sprečilo jednostrano habanje
  - uklonite strugotine komadom tvrdog drveta
  - proverite ugao šablonom za turpije
- Svi rezni zupci moraju biti iste dužine.

Kod različitih dužina zubaca, različite su i visine zubaca, što dovodi do grubog kretanja lanca testere i do naprslina na lancu.

- turpijanjem prilagodite dužine svih reznih zubaca prema dužini najkraćeg reznog zupca – najbolje u radionici, električnim uređajem za oštrenje

### Odstojanje dubinskog graničnika



Dubinski graničnik određuje dubinu prodiranja u drvo, a time i debljinu opiljka.

**a** potrebno odstojanje između dubinskog graničnika i rezne ivice

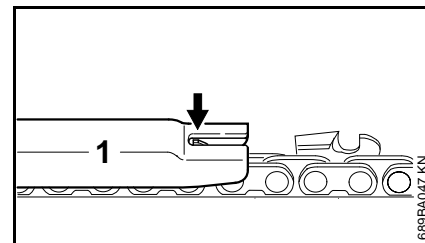
Kod rezanja mekog drveta van perioda mrazeva, odstojanje može biti veće do 0,2 mm (0.008").

Podela lanca		Dubinski graničnik Odstojanje (a)	
cola	(mm)	mm	(cola)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)

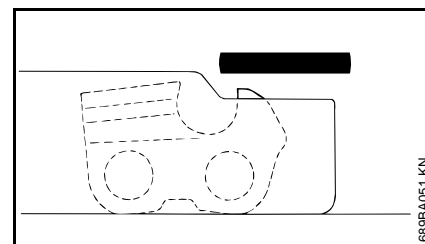
### Naknadno turpijanje dubinskog graničnika

Odstojanje dubinskog graničnika se smanjuje prilikom oštrenja reznog zupca.

- proverite odstojanje dubinskog graničnika posle svakog oštrenja

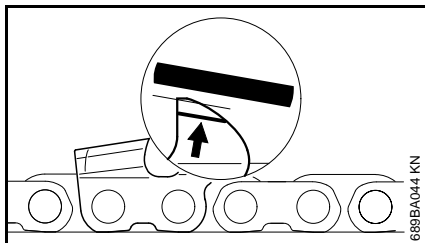


- na lanac testere postavite šablon za turpiju (1) koji odgovara podeli lanca i pritisnite ga uz rezni zubac koji treba proveriti – ako visina dubinskog graničnika prevazilazi šablon za turpiju, dodatno obradite dubinski graničnik



- obradite dubinski graničnik tako da bude u istoj liniji sa šablonom za turpije

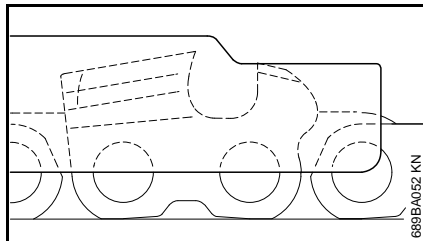




- na kraju obradite dubinski graničnik turpijom iskosa i paralelno sa servisnom oznakom (vidi strelicu) – pritom ne smanjujte dalje najvišu tačku dubinskog graničnika

### ! UPOZORENJE

Previše niski dubinski graničnici povećavaju sklonost motorne testere ka povratnom udarcu.




- postavite šablon za turpiju na lanac testere – najviša tačka dubinskog graničnika mora da bude u istoj liniji sa šablonom za turpije


- posle oštrenja temeljno očistite lanac testere, uklonite zalepljene strugotine i prah od turpijanja – dobro podmažite lanac testere
- kod dužih prekida rada, očistite lanac testere i čuvajte ga podmazanim

#### Alati za oštrenje (poseban pribor)

Podela lanca	Okrugla turpija	Okrugla turpija	Držać za turpije	Šablon za turpijanje	Pljosnata turpija	Komplet za oštrenje
cola (mm)	Ø mm (cola)	Broj dela	Broj dela	Broj dela	Broj dela	Broj dela
1/4 P	(6,35) 3,2 (1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	–

## Napomene za održavanje i negu

Sledeći radovi se odnose na normalne uslove primene. Kod otežanih uslova (puno prašine, drveće sa puno smole, tropsko drveće itd.) i dužih svakodnevnih radnih vremena, odgovarajuće skratite navedene intervale. U slučaju povremene upotrebe, intervali se mogu odgovarajuće produžiti.		pre početka rada	po obavljenom radu, odn. svakodnevno	priikom svake zamene akumulatorske baterije	nedeljno	mesečno	godišnje	kod smetnji	kod oštećenja	po potrebi
Pre svih radova na motornoj testeri, štitnik za ruku stavite na  i izvucite akumulatorsku bateriju.										
Kompletna mašina	vizuelna provera (stanje, zaptivenost)	X								
	čišćenje		X							
Komandne ručice (štitnik za ruku, dugme za blokiranje odn. poluga za blokiranje i poluga prekidača)	provera funkcionalnosti	X		X						
	čišćenje		X							X
kočnica lanca, kočnica naknadnog hoda	provera funkcionalnosti	X								
	provera kod specijalizovanog prodavca <sup>1)</sup>							X		X
Rezervoar ulja za podmazivanje	čišćenje					X				
Podmazivanje lanca	provera	X		X						
Lanac testere	provera, pazite i na naoštrenost	X		X						
	provera zategnutosti lanca	X		X						
	oštrenje									X
Vodilica	provera (istrošenost, oštećenja)	X								
	čišćenje i promena strane									X
	uklonite vlakna				X					
	zamena								X	X
Lančanik	provera			X						
Usisni otvori vazdušnog hlađenja	vizuelna provera		X							
	čišćenje									X
Akumulatorska baterija	vizuelna provera	X					X	X		
Odeljak za akumulatorsku bateriju	čišćenje	X					X			
	provera funkcionalnosti (izbacivanje akumulatorske baterije)	X								

Sledeći radovi se odnose na normalne uslove primene. Kod otežanih uslova (puno prašine, drveće sa puno smole, tropsko drveće itd.) i dužih svakodnevnih radnih vremena, odgovarajuće skratite navedene intervale. U slučaju povremene upotrebe, intervali se mogu odgovarajuće produžiti. Pre svih radova na motornoj testeri, štitnik za ruku stavite na  i izvucite akumulatorsku bateriju.		pre početka rada	po obavljenom radu, odn. svakodnevno	priikom svake zamene akumulatorske baterije	nedeljno	mesečno	godišnje	kod smetnji	kod oštećenja	po potrebi
Dostupni zavrtnji i navrtke	dotezanje									X
Hvatač lanca	provera	X								
	zamena								X	
Sigurnosne nalepnice	zamena								X	

<sup>1)</sup> STIHL preporučuje specijalizovanog prodavca firme STIHL

## Svesti habanje na minimum i izbeći oštećenja

Pridržavanjem odrednica ovog uputstva za upotrebu sprečava se prekomerno habanje i oštećenje uređaja.

Upotreba, održavanje i skladištenje uređaja mora se sprovoditi tako brižno, kao što je opisano u ovom uputstvu za upotrebu.

Za sva oštećenja koja su prouzrokovana nepridržavanjem sigurnosnih napomena, kao i napomena o opsluživanju i održavanju, odgovoran je sam korisnik. Ovo posebno važi za:

- promene na proizvodu koje nije odobrio STIHL
- upotrebu alata ili pribora, koji nisu dopušteni za uređaj, nisu pogodni ili su lošeg kvaliteta
- nenamensku upotrebu uređaja
- upotrebu uređaja kod sportskih ili takmičarskih priredbi
- posledične štete zbog daljeg korišćenja uređaja sa neispravnim sastavnim delovima

### Radovi na održavanju

Svi radovi navedeni u poglavlju "Napomene za održavanje i negu" moraju se redovno sprovoditi. Ukoliko sam korisnik ne može sprovesti ove radove na održavanju, treba ih naložiti specijalizovanom prodavcu.

STIHL preporučuje da radove na održavanju i popravkama prepustite samo specijalizovanom prodavcu firme

STIHL. Specijalizovanim prodavcima STIHL se redovno nude kursevi i pružaju im se tehničke informacije.

Ako se ovi radovi propuste ili nestručno izvedu, mogu nastati oštećenja za koja je odgovoran sam korisnik. Između ostalog, tu spadaju:

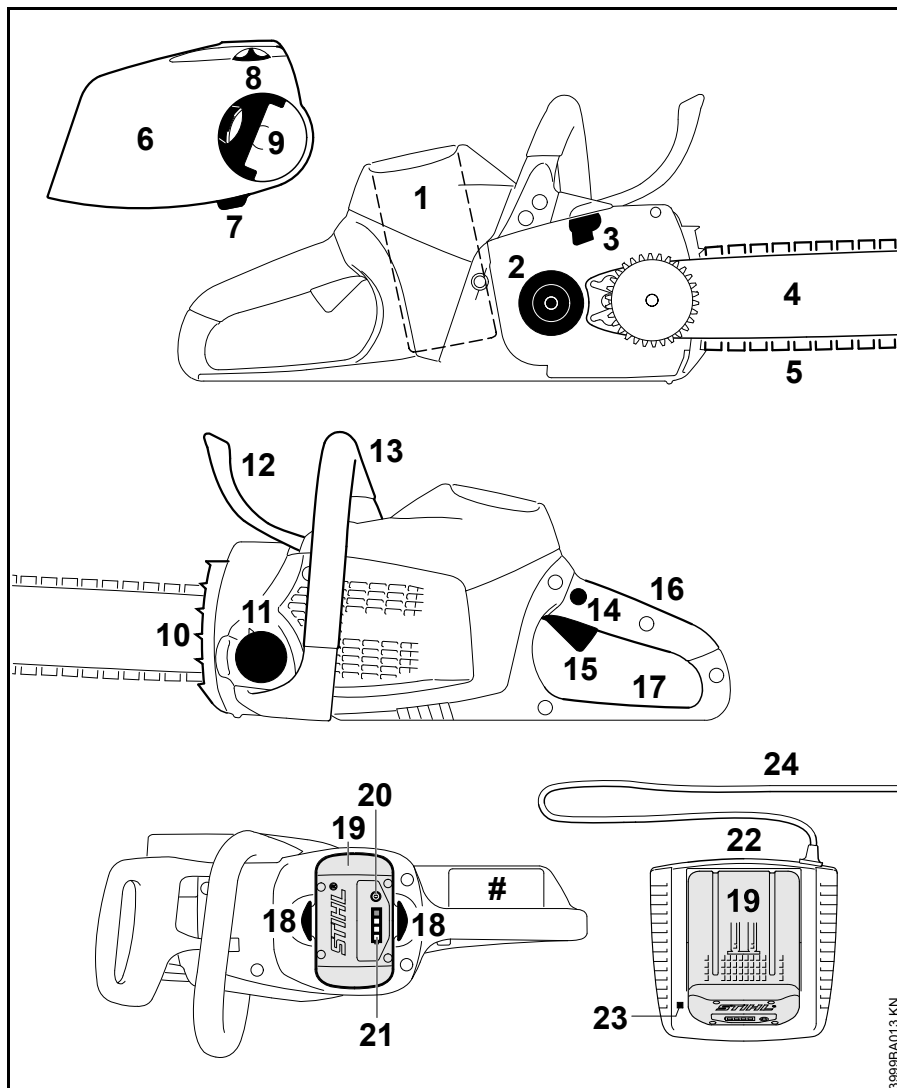
- oštećenja elektromotora zbog nepravovremenog ili nedovoljno dobro sprovedenog održavanja (na pr. nedovoljno čišćenje rashladnih otvora)
- oštećenja na punjaču usled pogrešnog električnog priključka (napon)
- korozija i ostale posledične štete na uređaju, akumulatorskoj bateriji i punjaču zbog nestručne primene i skladištenja
- oštećenja na uređaju zbog upotrebe rezervnih delova slabijeg kvaliteta

### Potrošni delovi

Neki delovi uređaja podležu normalnom habanju i pored namenske upotrebe i moraju se prema načinu i trajanju korišćenja pravovremeno zameniti. Između ostalog, tu spadaju:

- lanac testere, vodilica, lančanik
- Akumulatorska baterija

## Važni sastavni delovi



- 1 Odeljak za akumulatorsku bateriju
- 2 Lančanik
- 3 Kočnica lanca
- 4 Vodilica
- 5 Lanac testere Oilomatic
- 6 Poklopac lančanika sa sistemom za brzo zatezanje lanca
- 7 Hvatač lanca
- 8 Zatezni točak
- 9 Ručica leptir-navrtke
- 10 Kandžasti odstojnik
- 11 Čep rezervoara za ulje
- 12 Prednji štitnik za ruku
- 13 Prednji rukohvat (prihvatna cev)
- 14 Dugme za blokiranje
- 15 Poluga prekidača
- 16 Zadnji rukohvat
- 17 Zadnji štitnik za ruku
- 18 Poluga za blokiranje bravice akumulatorske baterije
- 19 Akumulatorska baterija
- 20 Pritisni taster za aktiviranje svetlosnih dioda (LED) na akumulatorskoj bateriji
- 21 Svetlosne diode (LED) na akumulatorskoj bateriji
- 22 Punjač
- 23 Svetlosne diode (LED) na punjaču
- 24 Priključni kabl sa mrežnim utikačem
- # Broj mašine

3999BA013 KN

## Tehnički podaci

### Aku-baterija

Tip:	Litijum-jonska
Vrsta konstrukcije:	AP, AR
Uređaj sme da se koristi samo sa originalnom aku-baterijom STIHL.	
Vreme rada uređaja zavisi od količine energije aku-baterije.	

### Podmazivanje lanca

Potpuno automatska pumpa za ulje sa potisnim klipom, zavisna od broja obrtaja

Zapremina rezervoara za ulje: 210 cm<sup>3</sup> (0,21 l)

### Težina

bez rezne garniture, bez aku-baterije  
 MSA 160 C: 2,7 kg  
 MSA 200 C: 2,9 kg

### Rezna garnitura

Faktička dužina reza može biti manja od navedene dužine reza.

### Vodilice Rollomatic E Mini 1/4" Picco

Dužina reza:	25, 30, 35 cm
Podela:	1/4" P (6,35 mm)
Širina žleba:	1,1 mm
Skretna zvezda:	8-zubna

### Lanci za testeru 1/4" Picco

Picco Micro 3 (71 PM3) Typ 3670	
Podela:	1/4" P (6,35 mm)
Debljina pogonske karike:	1,1 mm

### Lančanik

MSA 160 C:	6-zubni za 1/4" P
MSA 200 C:	7-zubni za 1/4" P

### Vrednosti zvuka i vibracija

Za utvrđivanje vrednosti zvuka i vibracija u obzir se uzima radno stanje najvišeg nominalnog broja obrtaja.

Za više podataka o ispunjavanju smernice za poslodavce Vibracije 2002/44/EWG, vidite na [www.stihl.com/vib/](http://www.stihl.com/vib/)

### Nivo pritiska zvuka L<sub>p</sub> prema EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ:	84 dB(A)
MSA 200 C-BQ:	84 dB(A)

### Nivo snage zvuka L<sub>w</sub> prema EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ:	95 dB(A)
MSA 200 C-BQ:	95 dB(A)

### Vibraciona vrednost a<sub>hv</sub> prema EN 60745-2-13

	Rukohvat levo	Rukohvat desno
MSA 160 C-BQ:	2,7 m/s <sup>2</sup>	2,9 m/s <sup>2</sup>
MSA 200 C-BQ:	4,6 m/s <sup>2</sup>	3,9 m/s <sup>2</sup>

Za nivo pritiska zvuka i nivo snage zvuka, K-faktor prema Direktivi 2006/42/EG iznosi 2,5 dB(A); za vibracionu vrednost, K-faktor prema Direktivi 2006/42/EG iznosi 2,0 m/s<sup>2</sup>.

Navedene vrednosti za vibracije su izmerene prema normiranom kontrolnom postupku i mogu biti upotrebljene za uporedbu električnih uređaja.

U zavisnosti od načina primene, vrednosti faktičkih vibracija koje se javljaju mogu da odstupaju od vrednosti navedenih ovde.

Navedene vrednosti vibracija mogu biti upotrebljene za početnu procenu vibracionog opterećenja.

Faktičko vibraciono opterećenje koje se javlja mora biti uzeto u obzir. Pritom se u obzir može uzeti i vreme u kome je električni alat isključen i vreme u kome je isti uključen, ali radi bez opterećenja.

### Transportovanje

Akumulatorske baterije STIHL ispunjuju uslove navedene u UN-priručniku ST/SG/AC.10/11/Rev.5 deo III, tačka 38.3.

Kod drumskog saobraćaja, korisnik može da prenosi akumulatorske baterije STIHL do mesta upotrebe uređaja bez ikakvih daljih zahteva.



## Otklanjanje smetnji u radu

Aku-bateriju izvadite pre svih radova na uređaju.

Smetnja	Uzrok	Rešenje
Uređaj ne radi kada se uključi	Nema električnog kontakta između uređaja i aku-baterije	Izvadite aku-bateriju, napravite vizuelnu kontrolu kontakta i ponovo namestite bateriju
	Nedovoljna napunjenost aku-baterije (1 svetlosna dioda na aku-bateriji trepti zeleno)	Napunite aku-bateriju
	Aku-baterija pretopla / prehladna (1 svetlosna dioda na aku-bateriji svetli crveno)	Aku-bateriju ostavite da se ohladi / Aku-bateriju pažljivo zagrejte na temperaturu od otprilike 15 °C - 20 °C (59 °F - 68 °F)
	Smetnje u funkcionisanju aku-baterije (4 svetlosne diode na aku-bateriji trepte crveno)	Aku-bateriju izvadite iz uređaja i opet je nemestite. Uključite uređaj – ako svetlosne diode i dalje trepte, aku-baterija je neispravna i mora biti zamenjena
	Uređaj je pregrejan (3 svetlosne diode na aku-bateriji svetle crveno)	Sačekajte da se uređaj ohladi
	Elektromagnetna smetnja ili smetnje u funkcionisanju uređaja (3 svetlosne diode na aku-bateriji trepte crveno)	Aku-bateriju izvadite iz uređaja. Kontakte u odeljku za aku-bateriju očistite tupim predmetom. Ponovo namestite aku-bateriju. Uključite uređaj – ako svetlosne diode i dalje trepte, uređaj je neispravan i mora biti proveren kod specijalizovanog prodavca <sup>1)</sup>
	Vlaga u uređaju i/ili aku-bateriji	Osušite uređaj/aku-bateriju
Uređaj se isključuje pri radu	Aku-baterija ili elektronika u uređaju pregrejana	Aku-bateriju izvadite iz uređaja i sačekajte da se ohlade aku-baterija i uređaj
	Električna ili elektromagnetna smetnja	Aku-bateriju izvadite i opet je namestite



**Aku-bateriju izvadite pre svih radova na uređaju.**

Smetnja	Uzrok	Rešenje
Vreme operativnosti prekratko	Aku-baterija nije potpuno napunjena	Napunite aku-bateriju
	Radni vek aku-baterije je dostignut odn. prekoračen	Aku-bateriju proverite <sup>1)</sup> i zamenite
	Rezna garnitura zaprljana	Reznu garnituru očistite
Aku-baterija se zaglavljuje prilikom stavljanja u uređaj/punjač	Vođice / kontakti zaprljani	Vođice / kontakte pažljivo očistite
Aku-baterija se ne puni i pored toga što svetlosna dioda na punjaču svetli zeleno	Aku-baterija pretopla / prehladna (1 svetlosna dioda na aku-bateriji svetli crveno)	Aku-bateriju ostavite da se ohladi / Aku-bateriju pažljivo zagrejte na temperaturu od otprilike 15 °C - 20 °C (59 °F - 68 °F)  Upotreba punjača samo u zatvorenim i suvim prostorijama i na temperaturi okoline od 5 °C - 40 °C (41 °F - 104 °F)
Svetlosna dioda na punjaču trepti crveno	Nema električnog kontakta između punjača i aku-baterije	Aku-bateriju izvadite i opet je namestite
	Smetnje u funkcionisanju aku-baterije (4 svetlosne diode na aku-bateriji trepte crveno oko 5 sekundi)	Aku-bateriju izvadite iz uređaja i opet je nemestite. Uključite uređaj – ako svetlosne diode i dalje trepte, aku-baterija je neispravna i mora biti zamenjena
	Smetnja u funkcionisanju punjača	Punjač treba da proverí specijalizovani prodavac <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> STIHL preporučuje specijalizovane prodavce firme STIHL

## Napomene za popravke

Korisnici ovog uređaja smeju obavljati samo radove na održavanju i nezi uređaja opisane u ovom uputstvu za upotrebu. Dalje popravke smeju obavljati samo specijalizovani prodavci.

STIHL preporučuje da radove na održavanju i popravkama prepustite samo specijalizovanom prodavcu STIHL. Specijalizovanim prodavcima STIHL se redovno nude kursevi i pružaju im se tehničke informacije.

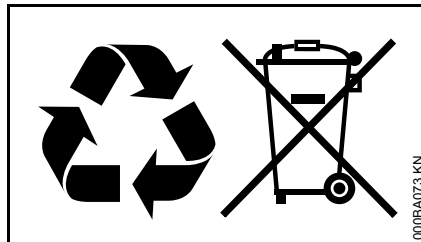
Kod izvođenja popravki koristite samo rezervne delove koji su dopušteni za ovaj uređaj od strane firme STIHL ili delove sa istim tehničkim karakteristikama. Koristite samo rezervne delove visokog kvaliteta. U suprotnom može nastati opasnost od nezgoda ili oštećenja na uređaju.

STIHL preporučuje korišćenje originalnih delova STIHL.

Originalni rezervni delovi STIHL se prepoznaju prema broju rezervnog dela, prema natpisu **STIHL** i u datim slučajevima prema oznaci za rezervne delove **GI** (na manjim delovima može da stoji i samo ta oznaka).

## Uklanjanje

Prilikom rashodovanja dotrajalih uređaja, pridržavajte se propisa specifičnih za dotičnu zemlju.



Uređaje STIHL ne treba bacati u kućno đubre. Uređaj STIHL, aku-bateriju, pribor i pakovanje prosledite na ekološki povoljnu reciklažu.

Najnovije informacije u vezi rashodovanja možete dobiti kod specijalizovanog prodavca STIHL.

## EZ Izjava o saglasnosti

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen

potvrđuje, da

Vrsta konstrukcije: Akumulatorska motorna testera  
Fabrička marka: STIHL  
Tip: MSA 160 C-BQ  
Identifikacija serije: 1250

Tip: MSA 200 C-BQ  
Identifikacija serije: 1251

odgovara propisima u sprovođenju smernica 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG i 2011/65/EU, i da je proizvod razvijen i proizveden u saglasnosti sa sledećim normama koje su važeće prema datumu proizvodnje:

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1, EN 60745-2-13

Prilikom utvrđivanja izmerenog i garantovanog nivoa snage zvuka postupano je prema smernici 2000/14/EG, dodatak V.

### Izmereni nivo snage zvuka

MSA 160 C: 97 dB(A)

MSA 200 C: 96 dB(A)

### Garantovani nivo snage zvuka

MSA 160 C: 99 dB(A)

MSA 200 C: 98 dB(A)

Ispitivanje prototipa prema smernici 2006/42/EG član 12.3(b) je sprovedeno kod

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut  
(NB 0366)  
Merianstraße 28  
D-63069 Offenbach

#### Broj sertifikata

40040600 MSR

Čuvanje tehničke dokumentacije:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Godina proizvodnje i broj mašine  
navedeni su na uređaju.

Waiblingen, 01.01.2015

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

po ovlaštenju



Thomas Elsner

Rukovodilac Menadžment  
grupa proizvoda



## Opšte sigurnosne napomene za električne alate

U ovom poglavlju su navedene opšte sigurnosne napomene prema formulaciji standarda EN 60745 za ručno vođene električne alate sa motorom. **STIHL se obavezao da odštampa tekst sigurnosnih normi od reči do reči.**

**Sigurnosne napomene navedene pod "2) Električna sigurnost" za sprečavanje strujnog udara ne odnose se na STIHL-ove električne alate sa aku-baterijama.**



**Pročitajte sve sigurnosne napomene i uputstva.** Propusti u pridržavanju sigurnosnih napomena i uputstava mogu dovesti do strujnog udara, požara i/ili teških povreda.

**Sve sigurnosne napomene i uputstva treba sačuvati za ubuduće.**

U sigurnosnim napomenama se koristi izraz "električni alat", koji se odnosi na električne alate sa mrežnim napajanjem (sa mrežnim kablom) i na električne alate sa aku-baterijama (bez mrežnog kabla).

### 1) Sigurnost na radnom mestu

- a) **Radna oblast treba da bude čista i dobro osvetljena.** Nered ili loša osvetljenost radne oblasti može dovesti do nezgoda.
- b) **Nemojte koristiti električne alate u okolini gde postoji opasnost od eksplozije, gde se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prahovi.** Električni alati stvaraju iskre koje mogu zapaliti prah ili isparenja.
- c) **U toku upotrebe električnih alata držite podalje decu i ostale osobe.** Skretanje pažnje može dovesti do gubitka kontrole nad uređajem.

### 2) Sigurnost pri radu sa strujom

- a) **Utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač se ne sme menjati na nijedan način. Nemojte koristiti utikač sa adapterom zajedno sa uzemljenim električnim alatima.** Neizmenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od strujnog udara.
- b) **Izbegavajte dodire tela sa uzemljenim površinama kao što su cevi, peći, šporeti i frižideri.** Uzemljenje vašeg tela dovodi do povećane opasnosti od strujnog udara.
- c) **Električne alate držite dalje od kiše i vlage.** Prodiranje vode u električni alat dovodi do povećane opasnost od strujnog udara.

- d) **Ne zloupotrebljavajte kabl za nošenje ili zakačivanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz utičnice.** Kabl držite dalje od toplote, ulja, oštih ivica i od pokretnih delova uređaja. Oštećeni ili umršeni kabl povećava opasnost od strujnog udara.
- e) **Kod upotrebe električnog alata na otvorenom, koristite samo produžne kable koji su predviđeni za upotrebu na otvorenom.** Upotreba produžnih kablova koji su predviđeni za upotrebu na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
- f) **Ako upotreba električnog alata u vlažnoj okolini ne može biti izbegnuta, koristite zaštitnu sklopku za struju greške.** Upotreba zaštitne sklopke za struju greške smanjuje opasnost od strujnog udara.

### 3) Sigurnost osoba

- a) **Električnim alatom radite pažljivo, promišljeno i obazrivo. Nemojte koristiti električne alate kada ste umorni ili pod dejstvom droge, alkohola ili lekova.** Trenutak nepažnje kod upotrebe električnih alata može dovesti do ozbiljnih povreda.
- b) **Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek zaštitne naočare.** Nošenjem lične zaštitne opreme, recimo maske protiv prašine, sigurnosnih cipela otpornih na klizanje, zaštitne kacige ili zaštite sluha, a u zavisnosti od načina primene električnog alata, smanjuje se opasnost od povreda.

- c) **Izbegnite nenamerno uključivanje uređaja. Proverite da li je električni alat isključen, pre nego što priključite napajanje struje ili akubateriju, i pre nego što uzmete ili poneseite alat.** Do nezgoda može doći ako vam se pri nošenju električnog alata prst nalazi na prekidaču ili ako uključeni uređaj priključite na napajanje strujom.
- d) **Pre nego što uključite uređaj, odstranite alate za podešavanje i ključeve za zavrtnje.** Alat ili ključ na pokretnom delu uređaja može dovesti do povreda.
- e) **Izbegnite neuobičajene položaje tela. Pobrinite se za siguran položaj i zadržite ravnotežu u svakom trenutku.** Tako je moguća bolja kontrola električnog alata u neočekivanim situacijama.
- f) **Nosite odgovarajuću odeću. Nemojte nositi široku odeću ili nakit.** Kosu, odeću i rukavice držite dalje od pokretnih delova. Labava odeća, nakit ili dugačka kosa mogu biti zahvaćeni pokretnim delovima.
- g) **Ukoliko je moguća ugradnja usisivača ili -sistema za prikupljanje, proverite da li su delovi priključeni i da li se ispravno koriste.** Upotreba usisivača smanjuje opasnosti od prašine.

### 4) Upotreba i čuvanje električnog alata

- a) **Ne preopterećujte uređaj. Za rad koristite odgovarajući električni alat.** Odgovarajućim električnim alatom radite bolje i sigurnije u datom slučaju primene.
- b) **Nemojte koristiti električni alat sa pokvarenim prekidačem.** Električni alat koji se ne može uključiti ili isključiti je opasan i mora da bude popravljen.
- c) **Pre podešavanja uređaja, zamene delova ili odlaganja uređaja, izvucite utikač iz utičnice i/ili izvadite akubateriju.** Ova mera predostrožnosti sprečava nenamerno startovanje električnog alata.
- d) **Električne alate koji se ne koriste čuvajte dalje od domašaja dece. Nemojte dozvoliti da uređaj koriste osobe koja nisu upućene u rad sa ovim alatom, ili koje nisu pročitale ova uputstva za upotrebu.** Električni alati su opasni kada ih koriste neiskusne osobe.
- e) **Brižljivo održavajte električne alate. Kontrolišite da li pokretni delovi rade besprekorno i bez zaglavljivanja, da li su delovi slomljeni ili oštećeni tako da utiču na funkcionalnost električnog alata. Oštećene delove dajte na popravku pre dalje upotrebe uređaja.** Uzrok mnogih nezgoda je u lošem održavanju električnog alata.

- f) **Rezne alate držite u naoštrenom i čistom stanju.** Brižljivo održavani rezni alati sa oštrim sečivima zaglavljaju se ređe i njima se lakše radi.
- g) **Električni alat, pribor, dopunski alat itd. koristite uvek prema ovim uputstvima.** Pritom vodite računa o radnim uslovima i o poslu koji treba izvesti. Upotreba električnih alata za namene različite od predviđenih može dovesti do opasnih situacija.

#### 5) Upotreba i čuvanje akumulatorskog alata

- a) **Aku-baterije punite samo u punjačima koje je preporučio proizvođač.** Kod punjača predviđenih za određeni tip aku-baterija postoji opasnost od požara ukoliko se koristi sa drugim aku-baterijama.
- b) **Za električne alate koristite samo aku-baterije koje su predviđene za njih.** Upotreba drugih aku-baterija može dovesti do povreda i opasnosti od požara.

- c) **Aku-bateriju koju ne koristite držite dalje od spajalica, kovanog novca, ključeva, eksera, zavrtnja i ostalih malih metalnih predmeta koji mogu izazvati premošćivanje kontakata.** Kratki spoj između kontakata aku-baterije može dovesti do opekotina ili vatre.
- d) **Kod pogrešne upotrebe moguće je isticanje tečnosti iz aku-baterije. Izbegavajte kontakt s tom tečnošću. Prilikom slučajnog kontakta isperite vodom. U slučaju da tečnost dospe u oči, dodatno potražite lekarsku pomoć.** Tečnost koja je istekla može da izazove nadraživanje kože ili opekotine.

#### 6) Servisiranje

- a) **Električni alat dajte na popravku samo kvalifikovanim i stručnim osobama koje će koristiti samo originalne rezervne delove.** Na taj način će električni alat biti održavan u stanju koje je sigurno za rad.

#### Sigurnosne napomene za lančane testere

- **Kod uključene testere sve delove tela držite dalje od lanca testere. Pre startovanja testere uverite se da lanac testere ništa ne dodiruje.** Trenutak nepažnje kod radova sa lančanim testerama može dovesti do toga da odeća ili delovi tela budu zahvaćeni lancem testere.
- **Lančanu testeru držite uvek desnom rukom na zadnjem držaču i levom rukom na prednjem držaču.** Držanje lančane testere obrnutim rasporedom ruku povećava opasnost od povreda i zato se ne sme primenjivati.
- **Električni alat držite samo za izolovane prihvatne površine zato što lanac testere može da dodirne skrivene strujne vodove.** Lanac testere koji je dodirnuo žicu pod naponom, pod napon stavlja i metalne delove električnog alata i kod opslužioaca može da izazove strujni udar.
- **Nosite zaštitne naočare i zaštitu za sluh. Preporučljiva je upotreba i druge zaštitne opreme za glavu, ruke, noge i stopala.** Odgovarajuća zaštitna odeća smanjuje opasnost od povreda usled odbačenih opiljaka ili slučajnog dodira lanca testere.
- **Nemojte raditi s lančanom testerom popeti na drvetu.** Kod rada na drvetu postoji opasnost od povreda.

- Uvek se pobrinite za siguran položaj i koristite lančanu testeru samo kada stojite na čvrstoj, sigurnoj i ravnoj podlozi. Klizava podloga ili nestabilne površine za stajanje kao npr. merdevine mogu da izazovu gubitak kontrole nad lančanom testerom.
- Kod rezanja grana koje se nalaze u napregnutom položaju računajte da se iste mogu pokrenuti principom opruge. Kada se napregnuće u drvetu oslobodi, javlja se opasnost da oslobođena grana pogodi opslužioca i/ili da stavi lančanu testeru van kontrole.
- Budite posebno pažljivi kada režete mladice i mlado drveće. Tanak materijal može da se zaglavi u lancu testere i da vas udari ili izbaci iz ravnoteže.
- Lančanu testeru nosite držeći je za prednji držač, uvek isključenu i sa lancem okrenutim dalje od tela. Kod prevoženja ili skladištenja lančane testere uvek navucite zaštitnu navlaku. Pažljivim radom s lančanom testerom smanjuje se verovatnoća slučajnog dodira sa lancem testere u pokretu.
- Pridržavajte se uputstava za podmazivanje, za zategnutost lanca i za zamenu pribora. Nepropropisno zategnuti ili podmazani lanac može da pukne ili da poveća opasnost od povratnog udarca.

- Držači moraju biti suvi, čisti i bez tragova ulja i masnoće. Masni, nauljeni držači su klizavi i izazivaju gubitak kontrole.
- Testerišite samo drvo. Nemojte koristiti lančanu testeru za radove za koje nije predviđena. Primer: Nemojte koristiti lančanu testeru za testerisanje plastike i zidnih ili građevinskih materijala koji nisu od drveta. Nenamenska upotreba lančane testere može dovesti do opasnih situacija.

### Uzroci i izbegavanje povratnog udarca

Povratni udarac može da se javi kada vrh vodilice dodirne neki predmet ili kada se drvo savije i zaglavi lanac testere u rezu.

U nekim slučajevima dodir sa vrhom vodilice može da dovede do neočekivane reakcione sile usmerene prema nazad, koja odbacuje vodilicu na gore i u pravcu opslužioca.

Zaglavljivanje lanca testere na gornjoj ivici vodilice u jednom trenutku može da odbaci vodilicu u pravcu opslužioca.

Svaka od ovih sila reakcije može dovesti do gubitka kontrole nad testerom i do teških povreda. Nemojte se oslanjati isključivo na sigurnosne mehanizme kojim je opremljena ova lančana testera. Kao korisnik lančane testere trebate preduzeti razne mere da biste radili bez nezgoda i povreda.

Povratni udarac je posledica pogrešne ili nepodesne primene električnog alata. On se može sprečiti odgovarajućim merama predostrožnosti na sledeći način:

- Testeru držite čvrsto obema rukama, pritom obuhvativši držače lančane testere palcem i prstima. Telo i ruke držite u položaju u kome možete prihvatiti sile povratnog udarca. Ako preduzme odgovarajuće mere, opslužilac može da savlada sile povratnog udarca. Nikad ne ispuštajte lančanu testeru.
- Izbegavajte nenormalne položaje tela i ne testerišite iznad visine ramena. Tako se sprečava nenamerni dodir sa vrhom vodilice i, u iznenadnim situacijama, postiže se bolja kontrola lančane testere.
- Uvek koristite rezervne vodilice i lance koje je propisao proizvođač. Pogrešne rezervne vodilice i lanci mogu dovesti do pucanja lanca i/ili do povratnog udarca.
- Kod oštrenja i održavanja lanca testere, pridržavajte se uputstava proizvođača. Previše niski dubinski graničnici povećavaju sklonost ka povratnom udarcu.

## Vsebina

Dodatek k tem navodilom za uporabo	498	Pomembni sestavni deli	535
Varnostni napotki	498	Tehnični podatki	536
Reakcijske sile	503	Nabava nadomestnih delov	537
Tehnika dela	504	Odprava napak	538
Rezalna garnitura	513	Navodila za popravilo	540
Montaža meča in verige (hitro napenjanje verige)	514	Odstranjevanje v odpad	540
Napenjanje verige (hitro napenjanje verige)	515	ES Izjava o ustreznosti izdelka	540
Preverjanje napetosti verige	516	Splošni varnostni napotki za električno orodje	541
Olje za mazanje verige	516		
Polnjenje olja za mazanje verige	516		
Preverjanje mazanja verige	518		
Iztekalna zavora verige	519		
Zavora verige	519		
Električna priključitev polnilca	520		
Polnjenje akumulatorja	520		
Svetilne diode (LED) na akumulatorju	521		
Svetilne diode (LED) na polnilcu	523		
Vklop naprave	523		
Izklop naprave	524		
Navodila za uporabo	525		
Vzdrževanje meča	526		
Hlajenje motorja	526		
Shranjevanje naprave	527		
Pregled in zamenjava verižnika	527		
Vzdrževanje in ostrenje verige	528		
Napotki za vzdrževanje in nego	532		
Zmanjševanje obrabe in preprečevanje poškodb	534		

**Spoštovani kupec,**

**zahvaljujemo se Vam za nakup visokokakovostnega izdelka proizvajalca STIHL.**

**Izdelek je bil izdelan z najsodobnejšimi proizvodnimi postopki in bil potrjen obsežni kontroli kakovosti. Naš trud je usmerjen predvsem v Vaše zadovoljstvo ob uporabi naših izdelkov.**

**V primeru vprašanj o naših izdelkih se obrnite na svojega pooblaščenega prodajalca ali neposredno na naš prodajni oddelek.**

**Vaš**



**Dr. Nikolas Stihl**

**STIHL®**

MSA 160 C, MSA 200 C

Ta navodila za uporabo so avtorsko zaščitena. Vse pravice do ponatisa in razmnoževanja, prevoda in obdelave z elektronskim sistemom si pridržuje avtor teh navodil.

## Dodatek k tem navodilom za uporabo

Ta navodila za uporabo veljajo za akumulatorsko motorno žago STIHL, ki je v teh navodilih za uporabo imenovana tudi motorna žaga, motorna naprava ali naprava.

### Slikovni simboli

Slikovni simboli, ki so nameščeni na napravi, so razloženi v teh navodilih za uporabo.

Glede na napravo in opremo so lahko na napravi nameščeni slikovni simboli v nadaljevanju.



Rezervoar olja za mazanje verige, olje za mazanje verige



Smer vrtenja verige



Napenjanje verige



Temperatura preobremenitvene zaščite



Sprostitev



Zapahnitev

### Oznake besedilnih odstavkov



#### OPOZORILO

Opozorilo za nevarnost nesreče in poškodb oseb ter večje materialne škode.



#### OBVESTILO

Opozorilo za poškodbe naprave ali njenih sestavnih delov.

### Tehnični razvoj

Podjetje STIHL neprestano razvija nove stroje in naprave. Na podlagi tega si pridržuje pravico do sprememb v obsegu dobave in opreme ter tehničnih sprememb.

Glede na zgoraj navedeno ne priznavamo nobenih pravic, ki izvirajo iz podatkov in upodobitev v teh navodilih za uporabo.

## Varnostni napotki



Pri delu z motorno žago so potrebni posebni varnostni ukrepi, ker se dela z veliko hitrostjo verige in ker so rezalni zobje izredno ostri.



Pred prvo uporabo natančno preberite celotna navodila za uporabo in jih varno shranite za poznejšo uporabo. Neupoštevanje navodil za uporabo je lahko življenjsko nevarno.

### Splošno je treba upoštevati

Upoštevajte varnostne predpise, ki veljajo v vaši državi, npr. poklicnih skupnosti, zdravstvenih zavarovalnic, organov za varstvo pri delu in drugih.

Uporaba motornih žag, ki oddajajo hrup, je lahko na podlagi mednarodnih in lokalnih predpisov časovno omejena.

Kdor prvič dela z motorno žago: naj mu prodajalec ali druga kompetentna oseba pokaže, kako se varno ravna z napravo – ali pa se naj udeleži strokovnega tečaja.

Mladoletnim osebam delo z motorno žago ni dovoljeno – izjema so mladostniki nad 16 let, ki se pod nadzorom usposablajo.

Otroci, živali in gledalci naj se ne zadržujejo v bližini naprave.



Uporabnik je odgovoren za nesreče ali nevarnosti, ki se zgodijo drugim osebam ali njihovi lastnini.

Motorno žago posojajte ali dajte v uporabo le osebam, ki poznajo ta model in jim delo z njim ni tuje – in vedno dajte zraven tudi navodila za uporabo.

Kdor dela z motorno žago, mora biti spočit, zdrav in v dobri telesni pripravljenosti. Kdor se iz zdravstvenih razlogov ne sme naprezati, naj vpraša zdravnika, ali je delo z motorno žago za njega primerno.

Po uživanju alkohola, zdravil ali drog, ki vplivajo na reakcijske sposobnosti, delo z motorno žago ni dovoljeno.

Pri neugodnih vremenskih razmerah (dež, sneg, led, veter) prestavite delo na drug dan – povečana nevarnost za nesreče!



Odstranite akumulator iz motorne žage pri:

- pregledu, nastavitvi in čiščenju
- delu na rezalni garnituri
- zapuščenju motorne žage
- transportu
- shranjevanju
- popravilih in servisiranju
- nevarnostih in v nujnih primerih

Tako ne more priti do nenamernega zagona motorja.

## Pravilna uporaba

Motorno žago je dovoljeno uporabljati samo za žaganje lesa in lesenih predmetov. Motorna žaga je predvsem primerna za žaganje drv za kurjavo ali za opravila okoli hiše.

Motorne žage ni dovoljeno uporabljati za druge namene – nevarnost nesreče!

Ne izvajajte nobenih sprememb na motorni žagi – varnost je lahko tako ogrožena. Za poškodbe oseb in materialno škodo, ki bi nastala zaradi uporabe nedovoljenih priključkov, STIHL ne prevzema nobene odgovornosti.

## Oblačila in oprema

Nosite oblačila in opremo v skladu s predpisi.



Obleka mora biti namenjena in ne sme ovirati gibanja. Primerna je tesno prilegajoča se obleka s **podlogo za zaščito pred vrezninami** – nikakor ne delovna halja.

Ne nosite oblačil, ki bi se lahko zataknila v les, grmičevje ali vrteče se dele motorne žage. Tudi ne šala, kravate in nakita. Dolge lase spnite (z ruto, kapo, čelado itd.).



Nosite **primerne zaščitne škornje** – z zaščito pred vrezninami, grobim podplatom in jekleno konico.

## ! OPOZORILO



Da bi zmanjšali nevarnost poškodb oči, je treba nositi tesno prilegajoča se zaščitna očala v skladu s standardom EN 166. Bodite pozorni na pravilno prileganje zaščitnih očal.

Nosite zaščito obraza in bodite pozorni na pravilno namestitvev. Zaščita obraza ni zadostna zaščita za oči.

Priporočljiva je uporaba "osebne" zaščite pred hrupom – če dnevni delovni čas traja dlje od 2,5 ur.


Nosite zaščitno čelado, če obstaja nevarnost padajočih predmetov.

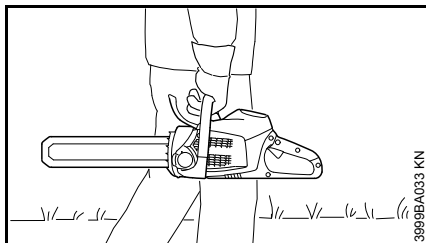


Nosite robustne delovne rokavice iz trpežnega materiala (npr. usnja).

STIHL vam za ta namen ponuja obsežni program osebne zaščite.

## Transport

Pred transportom – tudi na kratke razdalje – vedno izklopite motorno žago, ščitnik za roke postavite v položaj  in odstranite akumulator. Tako ne more priti do nenamernega zagona motorja. Namestite ščitnik verige.



Nosite motorno žago samo za cevni ročaj – meč je obrnjen nazaj.

Pri transportu z vozilom: motorno žago zavarujte pred prevrnitvijo, poškodbami in iztekanjem olja za verigo.

## Čiščenje

Plastične dele očistite s krpo. Ostra in močna čistila lahko poškodujejo plastiko.

Z motorne žage očistite prah in umazanijo – ne uporabljajte sredstev, ki topijo maščobe.

Po potrebi očistite reže za hladen zrak.

Vodilni utori akumulatorja morajo biti vedno čisti – po potrebi jih očistite.

Za čiščenje motorne žage ne uporabljajte visokotlačnih čistilnikov. Trd vodni curek lahko poškoduje dele motorne žage.

Motorne žage nikoli ne škropite z vodo.

## Dodatni pribor

Dovoljena je montaža orodij, mečev, verig, verižnikov, dodatnega pribora ali tehnično enakovrednih izdelkov, ki jih za to napravo dovoljuje STIHL. V primeru dodatnih vprašanj se obrnite na

pooblaščenega prodajalca. Uporabljajte le kakovostna orodja in dodatni pribor. V nasprotnem primeru lahko pride do nesreč ali poškodb na motorni žagi.

STIHL priporoča uporabo originalnih orodij, mečev, verig, verižnikov in dodatnega pribora. Lastnosti le-teh so optimalno prilagojene izdelku in potrebam uporabnika.

## Pogon

### **Akumulator**

List, ki je priložen akumulatorju, ali navodila za uporabo akumulatorja STIHL je treba upoštevati in varno shraniti.

Dodatni varnostni napotki – glej spletno stran [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)

### **Polnilnik**

Upoštevajte in varno shranite list, ki je priložen polnilniku STIHL.

## Pred uporabo



Odstranite akumulator iz motorne žage pri:

- pregledu, nastavitvi in čiščenju
- delu na rezalni garnituri
- zapuščanju motorne žage
- transportu
- shranjevanju

- popravilih in servisiranju
- nevarnostih in v nujnih primerih

Tako ne more priti do nenamerne gagona motorja.

Preverite, ali je motorna žaga varna za uporabo – upoštevajte ustrezno poglavje v navodilih za uporabo:

- brezhibna zavora verige, sprednji ščitnik za roke
- meč je pravilno montiran
- veriga je pravilno napeta
- prestavna ročica in zaporni gumb se morata na rahlo premikati – stikala se morajo po izpustitvi vračati v izhodiščni položaj
- prestavna ročica je pri nepritisnjem zapornem gumbu blokirana
- ne izvajajte nobenih sprememb na napravah za upravljanje in varnostnih napravah
- ročaji naj bodo čisti in suhi ter brez olja in smole – zaradi varnega vodenja motorne žage
- v rezervoarju je dovolj olja za mazanje verige
- preglejte kontakte v predalu za akumulator motorne žage glede morebitnih tujkov
- pravilno vstavite akumulator – mora slišno zaskočiti
- ne uporabljajte pokvarjenih in deformiranih akumulatorjev

Motorno žago smete uporabljati le, če je v obratovalno varnem stanju – **nevarnost nesreče!**

## Vklp motorne žage

Le na ravni podlagi. Vedno poskrbite za varno stojišče. Motorno žago pri tem varno držite – rezalna garnitura se ne sme dotikati predmetov in ne tal.

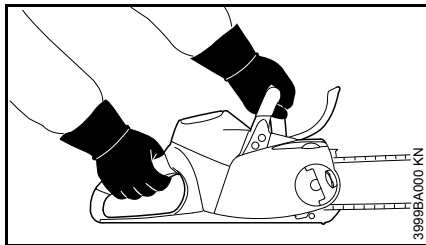
Motorno žago naj upravlja samo ena oseba. Ne dovolite zadrževanja drugih oseb v delovnem območju – tudi pri vklopu ne.

Motorne žage ne vklopite, če se veriga nahaja v zarezu.


Vklpote motor, kot je opisano v navodilih za uporabo.

## Med uporabo

Vedno poskrbite za varno in stabilno stojišče. Previdno, če je lubje drevesa mokro – **nevarnost zdrsa!**



Motorno žago vedno držite **trdno z obema rokama**: desna roka naj bo na zadnjem ročaju – tudi pri levičarjih. Za varno vodenje s palcem trdno objemite ročaj in upravljalno ročico.

Pri grozeči nevarnosti oz. v sili takoj izklopite motorno žago in postavite ščitnik za roke v položaj  ter odstranite akumulator iz motorne žage.

S to motorno žago je mogoče delati v dežju in v vlažnih pogojih. Mokro motorno žago po koncu dela posušite.

Motorne žage ne puščajte na dežju.

Previdno pri poledici, spolzkem terenu, snegu, ledu, na pobočjih, na neravnem terenu ali na sveže olupljenem deblu ali drevesni skorji – **nevarnost zdrsa!**

Pazite na drevesne štore, korenine in jarke – **nevarnost spotikanja!**

Nikoli ne delajte sami – vedno ohranjajte klicno razdaljo do drugih oseb, ki vam v primeru sile lahko nudijo pomoč. Če se na kraju uporabe naprave zadržuje pomožno osebje, mora le to nositi zaščitno obleko (čelado!) in ne sme stati neposredno pod vejami, ki jih režete.

Pri uporabi zaščitite sluha je potrebna povečana previdnost in pozornost – ker je s tem okrnjena sposobnost dojemanja opozorilnih zvokov (klicev, signalnih tonov ipd.).


Pravočasno naredite odmore, da bi preprečili utrujenost in izčrpanost – **nevarnost nesreče!**


Med žaganjem nastajajo prah (npr. lesni prah), para in dim, ki lahko ogrozijo vaše zdravje. Pri močnem prašenju nosite zaščito dihal.

Redno preverjajte stanje verige v kratkih časovnih razmikih in pri občutnih spremembah:

- izklopite motorno žago, počakajte, da se veriga popolnoma ustavi, in odstranite akumulator
- preverite stanje in trdno pritrjenost
- bodite pozorni na naostrenost

Ko je motorna žaga vklopljena, se ne dotikajte verige. Če veriga blokira zaradi nekega predmeta, takoj izklopite motorno žago in odstranite akumulator – šele nato odstranite predmet – **nevarnost poškodb!**

Preden zapustite motorno žago, izklopite motorno žago, postavite ščitnik za roke v položaj  in odstranite akumulator, da preprečite nenamerni zagon.

Za menjavo verige izklopite motorno žago, postavite ščitnik za roke v položaj  in odstranite akumulator iz motorne žage. Zaradi nenamernega zagona motorja – **nevarnost poškodb!**

Motorna žaga je opremljena s sistemom za hitro zaustavitev verige – veriga se ustavi takoj, ko izpustite prestavno ročico – glej "Iztekalna zavora".


To funkcijo preverjajte redno v kratkih časovnih razmikih. Motorne žage ne uporabljajte, če se veriga pri spuščeni prestavni ročici še vedno vrti – glej "Iztekalna zavora" – **nevarnost poškodb!** Obrnite se na pooblaščenega prodajalca.

Nikoli ne delajte brez mazanja verige, pri tem upoštevajte nivo olja v rezervoarju za olje. Takoj prenehajte z delom, če je nivo olja v rezervoarju za olje prenizek, in dolijte olje za mazanje verige – glej tudi "Polnjenje olja za mazanje verige" in "Preverjanje mazanja verige".

Če je bila motorna žaga izpostavljena uporabi, ki ni v skladu s predpisi (npr. udarec ali padec), pred nadaljnjo uporabo obvezno preverite varno in brezhibno delovanje – glej tudi "Pred uporabo naprave". Še posebej preverite brezhibno delovanje varnostnih naprav.


Motorne žage, ki ni varna za nadaljnjo uporabo, ni dovoljeno uporabljati naprej. V primeru dvomov nemudoma poiščite pomoč pri pooblaščenem prodajalcu.

### Po uporabi

Izklopite motorno žago, ščitnik za roke postavite v položaj , odstranite akumulator iz motorne žage in namestite ščitnik verige.

### Shranjevanje

Ko motorne žage ne uporabljate več, jo odložite tako, da nikogar ne ogroža. Motorno žago zavarujte pred nedovoljeno uporabo.


Shranite motorno žago v suhem prostoru, s ščitnikom za roke v položaju  in z odstranjenim akumulatorjem.

### Vibracije

Ta naprava proizvaja izjemno malo vibracij in tako varuje vaše roke.

Kljub temu pa se uporabnikom, ki sumijo na motnje prekrvavitve rok (npr. mravljinčenje rok) svetuje pregled pri zdravniku.

### Vzdrževanje in popravila

Pred vsemi popravili, čiščenji in vzdrževalnimi deli ter deli na rezalni garnituri vedno izklopite motorno žago, ščitnik za roke postavite v položaj  in odstranite akumulator iz motorne žage. Zaradi nenamernega zagona verige – **nevarnost poškodb!**

Motorno žago redno vzdržujte. Izvajajte le vzdrževalna dela in popravila, ki so opisana v navodilih za uporabo. Vsa preostala dela naj opravi pooblaščen prodajalec.

STIHL priporoča, da vzdrževalna dela in popravila izvaja samo pooblaščen prodajalec STIHL. Pooblaščenim STIHL-ovim prodajalcem ponujamo redna šolanja in tehnične informacije.

Uporabljajte le kakovostne nadomestne dele. V nasprotnem primeru lahko pride do nesreč ali poškodb na motorni žagi. V primeru dodatnih vprašanj se obrnite na pooblaščenega prodajalca.

Ne izvajajte nobenih sprememb na motorni žagi – varnost je lahko tako ogrožena – **nevarnost poškodb!**

Preverjajte izolacijo in staranje (lomljivost) električnih kontaktov, priključnih kablov in vtičev polnilnika.


Električne dele, kot je npr. priključni kabel polnilnika, lahko popravi oz. zamenja izključno kvalificirani električar.

**Preglejte lovilca verige** – če je poškodovan, ga zamenjajte.

**Upoštevajte navodila za ostrenje** – za varno in pravilno uporabo verige in meča mora biti veriga vedno v brezhibnem stanju, pravilno naostrena, napeta in dobro namazana.

Pravočasno zamenjajte verigo, meč in verižnik.

Olje za mazanje verige hranite le v za to dovoljenih in dobro označenih posodah. Hraniti na suhem, hladnem in varnem mestu, zaščiteno pred svetlobo in soncem.

Pri motnji delovanja zavore verige takoj izklopite motorno žago, ščitnik za roke postavite v položaj  in odstranite akumulator iz motorne žage – **nevarnost poškodb!** Obiščite pooblaščenega prodajalca – motorne žage ne uporabljajte, dokler napaka ni odpravljena (glej poglavje “Zavora verige”).

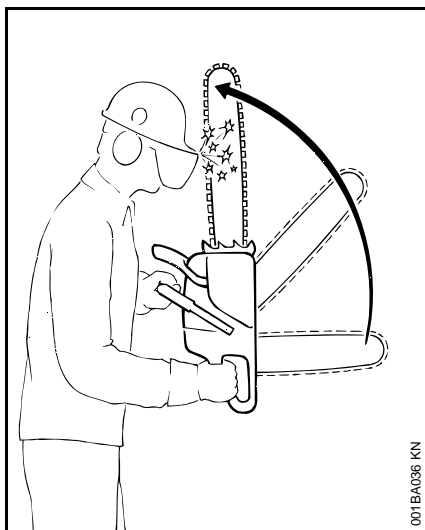
## Reakcijske sile

Najbolj pogoste reakcijske sile so: povratni udarec, povratni sunek in uvlečenje.

### Nevarnost zaradi povratnega udarca

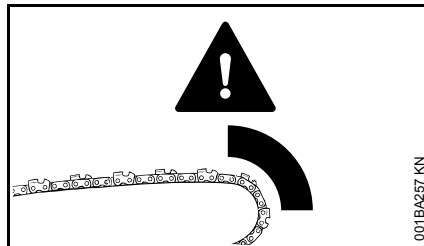


**Povratni udarec lahko povzroči smrtne poškodbe.**



Pri povratnem udarcu (Kickback) žago sunkovito in nenadzorovano zažene proti uporabniku.

### Povratni udarec nastane na primer, če



- se veriga z zgornjo četrtino rezalne konice nenamerno dotakne lesa ali drugega trdega predmeta – npr. nenameren dotik druge veje pri obvejevanju
- se veriga na rezalni konici med rezanjem za trenutek zagozdi

### Zavora verige QuickStop:

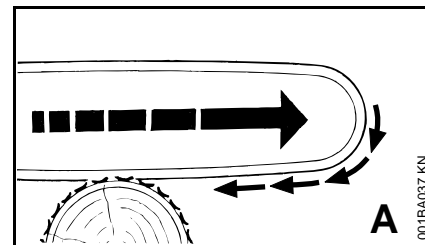
Z njo v nekaterih primerih zmanjšate nevarnost poškodb – samega povratnega udarca pa ne morete preprečiti. Pri aktiviranju zavore verige se veriga ustavi v delcu sekunde – glej poglavje "Zavora verige" v teh navodilih za uporabo.

### Preprečevanje povratnega udarca

- s premišljenim in pravilnim delom
- motorno žago je treba trdno držati z obema rokama
- žagati je treba samo s polnim plinom
- opazovati je treba konico meča
- ne žagajte s konico meča

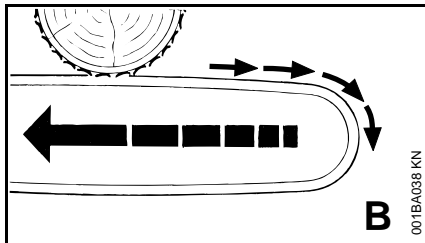
- previdno pri majhnih, žilavih koreninah, nizki podrasti in poganjkih – ob njih se lahko veriga zatakne
- nikoli ne žagajte več vej naenkrat
- ne delajte sklonjeni predaleč naprej
- ne žagajte nad višino ramen
- meč le zelo previdno vstavite v začetni rez
- "vrezujte" le, če dobro obvladate to tehniko dela
- pazite na lego debla in na sile, ki stiskajo rezo in lahko ukleščijo verigo
- delajte le s pravilno naostreno in napeto verigo – odmik omejevala globine naj ne bo prevelik
- uporabljajte verigo, ki zmanjšuje povratni udarec, in meč z majhno tirnično glavo

### Uvlečenje (A)



Če se pri žaganju s spodnjo stranjo meča – rez od zgoraj – veriga zatakne ali naleti na trd predmet v lesu, lahko potegne motorno žago sunkovito naprej k deblu – **da bi to preprečili, vedno varno naslonite krempljasti naslon.**

## Povratni udarec (B)



Če se pri žaganju z zgornjo stranjo meča – rez od spodaj – veriga zatakne ali naleti na trd predmet, lahko sune motorno žago nazaj proti uporabniku – **da bi to preprečili:**

- zgornje strani meča ne ukleščite
- meča ne obračajte v rezu

## Posebna previdnost

- na pobočjih
- pri hlodih, ki so zaradi nepravilnega padca vpeti med drugimi drevesi
- pri delu ob močnem vetru

V teh primerih ne uporabljajte motorne žage – temveč uporabite prijemalno roko, vitel ali vlačilec.

Prosto ležeče in obrezane hlode izvlecite iz goščave. Nadaljnja obdelava debel naj poteka na čistinah.

**Trhel les** (suh ali odmrli les) predstavlja veliko in težko ocenljivo nevarnost. Zaradi tega je prepoznavanje nevarnosti oteženo ali pa sploh ni možno. Uporabite pripomočke kot je vitel ali vlačilec.

Pri podiranju v bližini cest, železniških prog, električnih napeljav itd. delajte še posebej previdno. Če je potrebno, obvestite policijo, podjetje za oskrbo z energijo ali upravo železnice.

## Tehnika dela

Žaganje in podiranje ter vsa dela, ki so s tem povezana (vbadanje, obvejevanje itd.), smejo izvajati samo osebe, ki so za to posebej usposobljene in šolane. Kdor nima izkušenj z motorno žago ali delovnimi tehnikami, takšnih del ne sme izvajati – povečana nevarnost poškodb!

Motorne žage na bencin so primernejše za podiranje in obvejevanje kot akumulatorske motorne žage.

Akumulatorska motorna žaga ni primerna za žaganje v vetrolomu in je za tovrstna dela ni dovoljeno uporabljati.

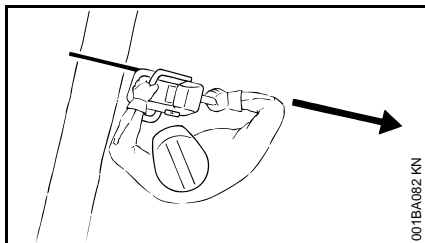
Če z akumulatorsko motorno žago kljub temu podirate in obvejujete drevo, je treba obvezno upoštevati lokalne predpise o tehnikah podiranja.

## Žaganje

Delajte mirno in premišljeno – le ob dobri svetlobi in vidljivosti. Ne ogrožajte drugih – delajte preudarno.

Začetnikom priporočamo, da rezanje hlodovine vadijo na kozi za žaganje – glej "Žaganje tankega lesa".

Uporabljajte čim krajše meče: veriga, meč in verižnik se morajo ujemati.



Delov telesa ne približujte v širše območje gibanja verige.

Motorno žago povlecite iz lesa le z vrtečo se verigo.

Motorno žago uporabljajte izključno za žaganje – ne za dvigovanje ali odmetavanje vej ali korenin.

Prosto visečih vej ne režite iz spodnje strani.

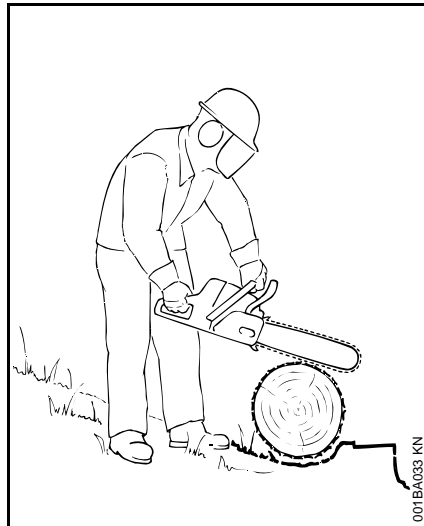
Previdno pri rezanju grmičevja in mladih dreves. Veriga lahko zagrabi tanke poganjke in jih izvrže proti uporabniku.

Previdno pri rezanju razcepljenega lesa – **nevarnost poškodb zaradi odtrganih delcev lesa!**

Motorna žaga ne sme zadeti ob noben tujek: kamni, žebli ipd. se lahko odbijejo od verige in jo poškodujejo. Motorna žaga lahko odskoči – **nevarnost nesreče!**

Če vrteča se veriga zadane ob kamen ali drugi trdi predmet, lahko nastanejo iskre, zaradi česar lahko v določenih pogojih pride do vžiga lahko vnetljivih materialov. Tudi suhe rastline in grmičevje so lahko vnetljivi, predvsem v vročih, suhih vremenskih razmerah. Če obstaja nevarnost požara, motorne žage ne uporabljajte v bližini lahko vnetljivih snovi, suhih rastlin ali grmičevja.

Obvezno se pri pristojnem zavodu za gozdove pozanimajte, ali obstaja nevarnost požara.



Na strmini stojte vedno nad ali ob strani debla ali ležečega drevesa. Pazite na kotaleča se debla.

#### Pri delu na višini:

- vedno uporabite dvižni oder
- nikoli ne delajte na lestvi ali stoje na drevesu
- nikoli ne delajte na nestabilni podlagi
- nikoli ne delajte nad višino ramen
- nikoli ne delajte samo z eno roko

Zažagajte s polnim plinom in trdno nasadite krempljasti naslon – šele nato zažagajte.

Nikoli ne delajte brez krempljastega naslona, žaga lahko potegne uporabnika naprej. Vedno varno nasadite krempljasti naslon.

Na koncu reza rezalna garnitura ne podpira več motorne žage. Tako mora uporabnik držati celotno težo motorne žage – **povečana nevarnost izgube nadzora nad napravo!**

#### Žaganje tankega lesa:

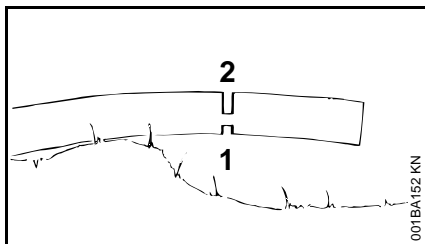
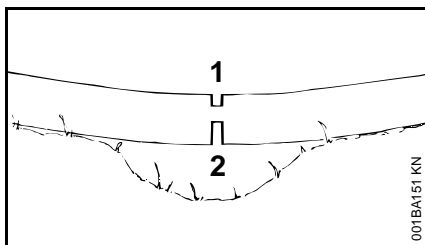
- uporabljajte stabilno vpenjalno napravo – kozo za žaganje
- lesa ne držite z nogo
- druge osebe ne smejo niti držati veje niti kako drugače pomagati

#### Obvejevanje:

- uporabljajte verigo z manj povratnimi udarci
- žago po možnosti naslonite
- pri rezanju vej ne stojte na vejah
- ne žagajte s konico meča
- pazite na veje, ki so napete
- nikoli ne žagajte več vej naenkrat

#### Napet ležeč ali stoječ les:

Upoštevajte pravilen vrstni red rezov (najprej napeta stran (1), nato natezna stran (2)). V nasprotnem primeru se lahko rezalna garnitura zatakne v rezu in udari nazaj – **nevarnost poškodb!**



- izvedite razbremenilni rez na napeti strani (1)
- izvedite ločilni rez na natezni strani (2)

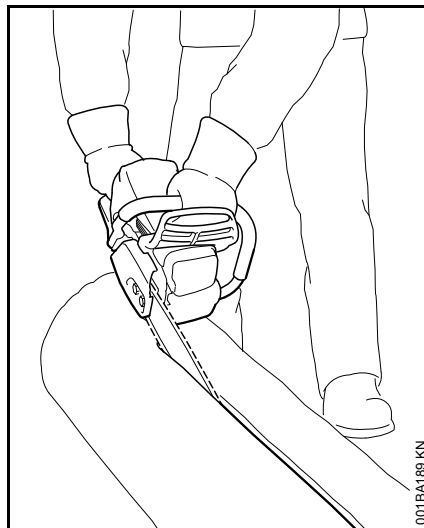
Pri ločilnem rezu od spodaj navzgor (rez s hrbtom meča) – **nevarnost povratnega sunka!**



### OBVESTILO

Ležeči les se na mestu rezanja ne sme dotikati tal – veriga se sicer poškoduje.

### Vzdolžni rez:

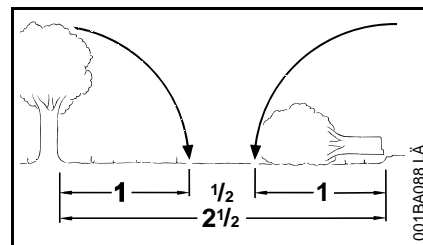


Tehnika žaganja brez uporabe krempljastega naslona – nevarnost potega naprej – meč pristavite po možnosti pod najnižjim kotom – ravnajte še posebej previdno – povečana **nevarnost povratnega udarca!**

### Pripravljanje podiranja

V območju podiranja dreves se lahko zadržujejo le osebe, ki sodelujejo pri podiranju.

Preverite, da nihče ni ogrožen zaradi padajočega drevesa – zaradi hrupa motorja bodo klici morda preslišani.



Oddaljenost od naslednjega delovnega mesta mora biti najmanj 2 1/2 dolžine drevesa.

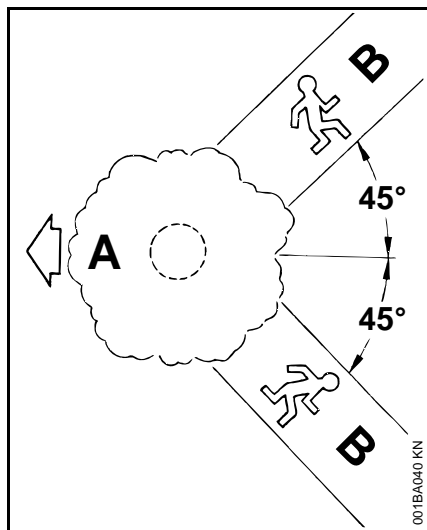
### Določanje smeri padanja in mesta umika

Izberite smer padanja, v katero se bo drevo podrl.

Pri tem upoštevajte naslednje:

- naravni nagib drevesa
- nenavadno močno vejevje, asimetrično rast, poškodbe drevesa
- smer vetra in hitrost vetra – ob močnem vetru ne podirajte
- nagib terena
- sosednja drevesa
- težo snega
- zdravstveno stanje drevesa – bodite posebej previdni pri poškodbah debela ali odmrlem deblu (posušen, trhel ali odmrli les)

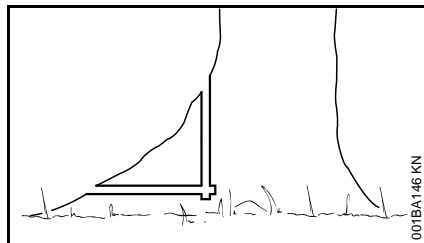




- A** Smer padanja drevesa  
**B** Mesto umika (analogno pot umika)
- določite mesto umika za vsakega posameznika – približno 45° na smer podiranja
  - očistite mesto umika in odstranite ovire
  - orodje in naprave odložite v varni razdalji – toda ne v mesto umika
  - pri podiranju se zadržujte le ob strani padajočega drevesa in se umikajte le stransko na mesto umika
  - mesta umika načrtujte vzporedno k strmini
  - pri vzratni hoji pazite na padajoče veje in opazujte prostor okoli krošnje drevesa

### Priprava delovnega območja okoli debla

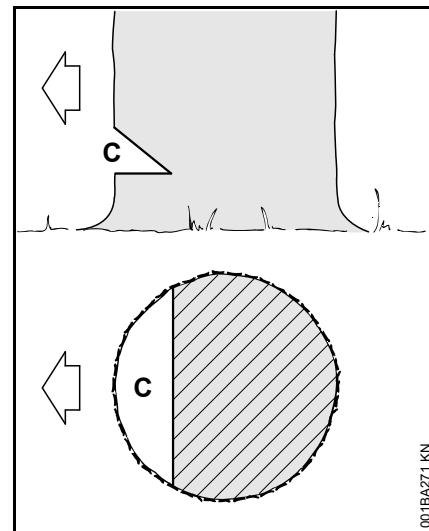
- iz delovnega območja okoli debla odstranite moteče veje, grmičevje in ovire – varno stojišče za vse sodelujoče
- temeljito očistite podnožje drevesa (npr. s sekuro) – pesek, kamni in drugi tujki skrhajo verigo



- odžagajte velike korenine: najprej največji koreninski nastavek – najprej zažagajte navpično, nato vodoravno – samo pri zdravem lesu

### Zasek

#### Priprava zaseka



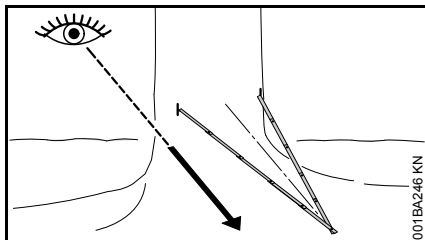
Zasek (C) določa smer padanja drevesa.

Pomembno:

- zasek izdelajte pravokotno na smer podiranja
- žagajte čim bližje tlom
- zažagajte približno 1/5 do največ 1/3 premera debla

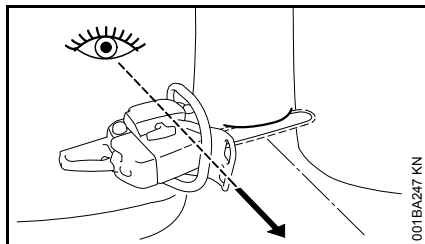
#### Določanje smeri podiranja drevesa – brez podiralnega vodila na pokrovu in ohišju ventilatorja

Če motorna žaga ni opremljena s podiralnim vodilom na pokrovu in ohišju ventilatorja, lahko smer podiranja drevesa določite oz. nadzorujete s pomočjo metrske palice:



- metrsko palico na polovici upognite in oblikujte enakokraki trikotnik
- oba konca metrske palice namestite na prednjem delu debla (1/5 do največ 1/3 premera debla) – konico metrske palice naravnajte v točno določeno smer podiranja drevesa
- deblo označite na obeh koncih metrske palice za omejitev zaseka

#### Izdelava zaseka



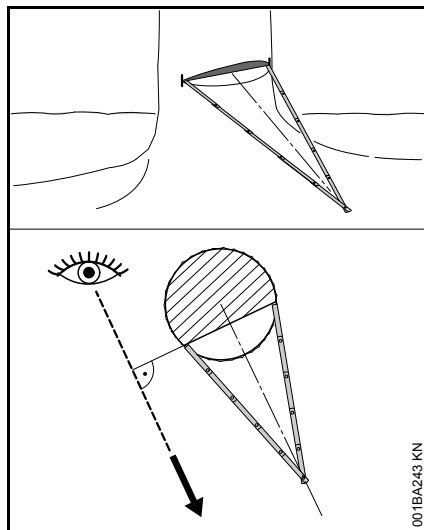
Pri izdelavi zaseka naravnajte motorno žago tako, da je zasek v desnem kotu glede na smer podiranja.

Pri izdelavi zaseka z rezom na dnu zaseka (vodoravnim rezom) in rezom na zgornjem delu zaseka (poševnim rezom) so dovoljena različna zaporedja – upoštevajte lokalne predpise o tehniki podiranja dreves.

- naredite rez na dnu zaseka (vodoravni rez) – dokler meč ne doseže obeh označb
- naredite rez na zgornjem delu zaseka (poševni rez) pod kotom pribl. 45°- 60° od reza na dnu zaseka

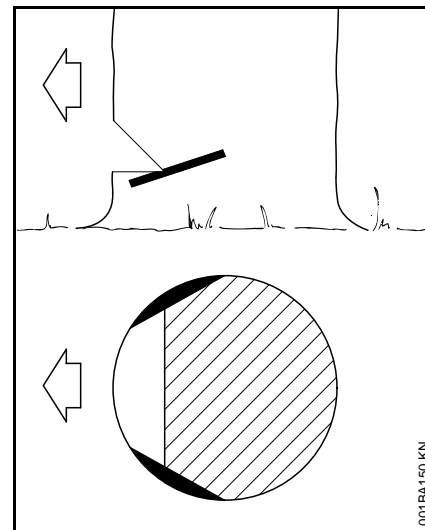
#### Preverjanje smeri podiranja

Rez na dnu zaseka in rez na zgornjem delu zaseka se morata stikati v ravni liniji.



- pristonite metrsko palico na osišča stične linije zaseka – konica metrske palice mora kazati v izbrano smer podiranja – po potrebi popravite smer podiranja drevesa z ustreznim dorezovanjem zaseka

#### Zarezovanje beljave

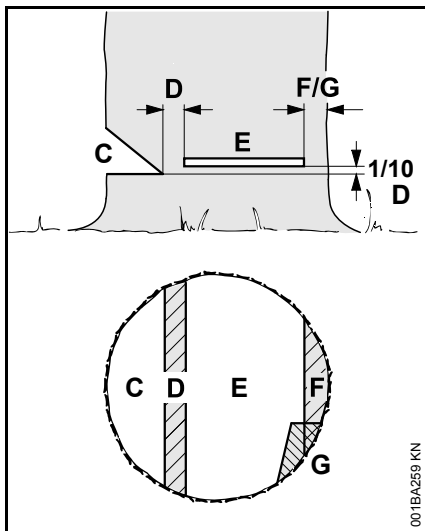


Zarezovanje beljave preprečuje pri lesu z dolgimi vlakni cepljenje beljave pri podiranju debla – na obeh straneh debla nad nivojem dna zaseka približno 1/10 premera debla – pri debelejših deblih pa zažagajte največ do širine meča.

Pri bolnem lesu zarezovanje beljave ne pride v poštev.

## Osnovno o podiralnem rezu

### Enote reza



**Zasek (C)** določa smer padanja drevesa.

**Ščetina (D)** vodi drevo kot tečaj do tal.

- širina ščetine: pribl. 1/10 premera debla
- ščetine med podiralnim rezom v nobenem primeru ne prežagajte – sicer izgubite kontrolo nad smerjo padanja drevesa – **nevarnost nesreče!**
- pri gnilem lesu pustite širšo ščetino

S **podiralnim rezom (E)** se drevo podre.

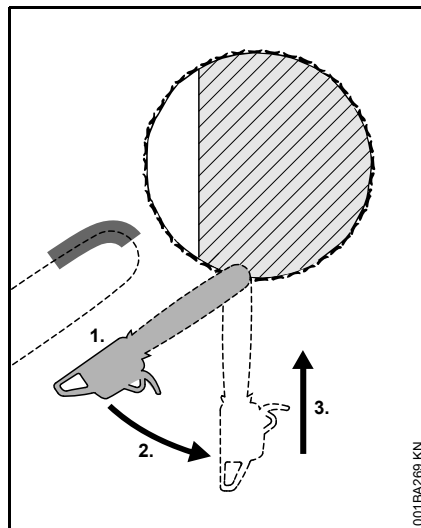
- popolnoma vodoravno
- 1/10 (min. 3 cm) širine ščetine (D) nad spodnjim robom zaseka (C)

**Zadrževalni pas (F) ali varnostni pas (G)** podpira drevo in ga zavaruje pred predčasnimi padanjem.

- širina pasu: pribl. 1/10 do 1/5 premera debla
- pasu med podiralnim rezom v nobenem primeru ne prežagajte
- pri gnilem lesu pustite širši pas

### Vrezovanje

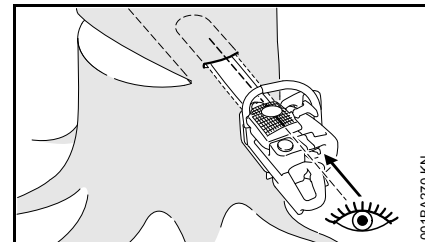
- kot razbremenilni rez pri rezanju na dolžino
- pri rezbarjenju



- uporabljajte verigo z manj povratnimi udarci in postopajte še posebej previdno

1. Zažagajte s spodnjim delom konice meča – ne z zgornjim delom – **nevarnost povratnega udarca!** Zažagajte s polnim plinom, da je meč v deblu za svojo dvojno širino.

2. Počasi obrnite v vbodni položaj – **nevarnost povratnega sunka in udarca!**
3. Previdno zažagajte – **nevarnost povratnega sunka!**



Če je možno, uporabite vbodno letev. Vbodna letev in zgornja oz. spodnja stran meča sta vzporedni.

Pri vrezovanju vbodna letev pomaga, da je ščetina vzporedna, torej enako debela po celotni dolžini. Vbodna letev mora biti vzporedna z zasekom.

### Klini

Kline vstavite čim prej, torej ko klini več ne morejo ovirati reza. Kline vstavite v podiralni rez in jih v rez potisnite s primernim orodjem.

Uporabite samo aluminijaste ali plastične kline – ne uporabljajte jeklenih klinov. Jekleni klini lahko poškodujejo verigo in lahko povzročijo nevarni povratni udarec.

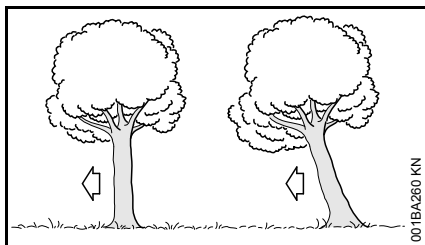
Glede na premer debla in širino zarez (analogno podiralni rez (E)) izberite primerne kline.

Pri izbiranju klina (primerna dolžina, širina in višina) se obrnite na strokovnega prodajalca STIHL.

## Izbiranje primernega podiralnega reza

Pri izbiranju primernega podiralnega reza je treba upoštevati iste dejavnike, ki jih je treba upoštevati pri določanju smeri padanja in mesta umika.

Razlikovati je mogoče med različnimi dejavniki. V teh navodilih za uporabo sta opisana dva najpogostejša primera:



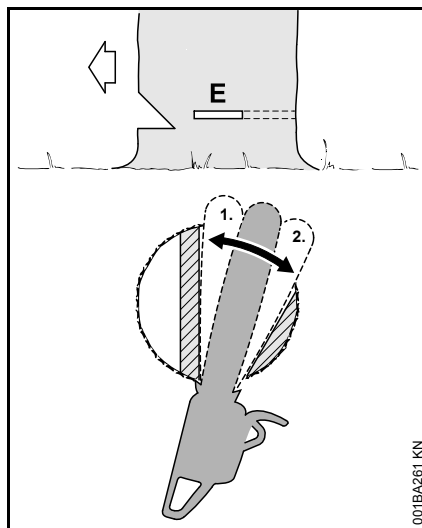
levo: normalno drevo – navpično drevo z enakomerno drevesno krošnjo

desno: previs – drevesna krošnja gleda v smer padanja

### Podiralni rez z varnostnim pasom (normalno drevo)

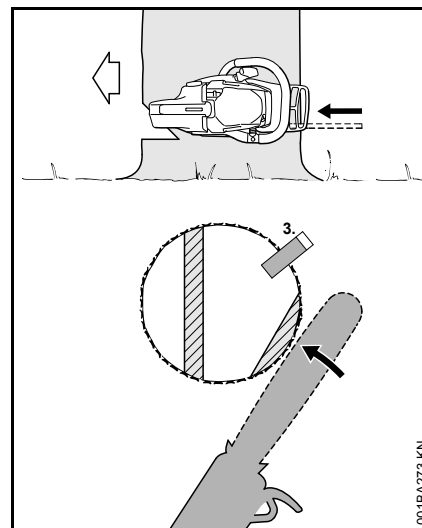
#### A) Tanka debla

Ta podiralni rez izvedite, ko je premer debla manjši od dolžine rezanja motorne žage.



Pred začetkom podiralnega reza opozorite okolico z opozorilnim klicem "Pozor!".

- vrežite podiralni rez (E) – meč pri tem do konca zarezite
- krempljasti naslon nastavite za ščetino in ga uporabite kot vrtišče – motorno žago čim manj ponovno pristavljajte
- zažagajte podiralni rez do ščetine (1)
- ne prežagajte ščetine
- zažagajte podiralni rez do varnostnega pasa (2)
- ne prežagajte varnostnega pasa



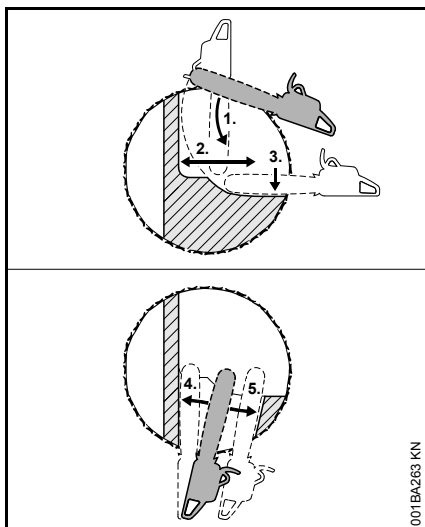
- namestite klin (3)

Neposredno pred padanjem drevesa se še enkrat zaderite "Pozor!".

- varnostni pas od zunaj, horizontalno v ravnini podiralnega reza prerežite z iztegnjenimi rokami

#### B) Debela debla

Ta podiralni rez izvedite, ko je premer debla večji od dolžine rezanja motorne žage.



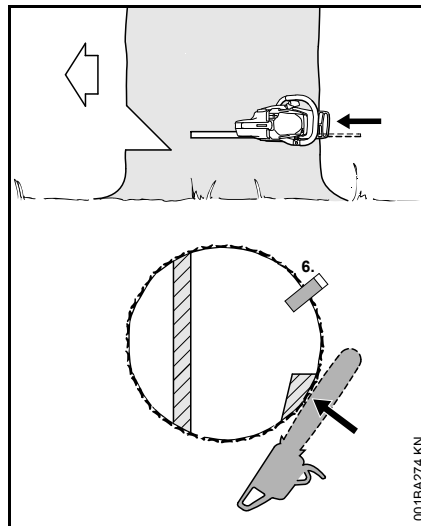
Pred začetkom podiralnega reza opozorite okolico z opozorilnim klicem "Pozor!".

- krempljasti naslon nastavite na višino podiralnega reza in ga uporabite kot vrtilišče – motorna žago čim manj ponovno pristavljajte
- konica meča gre v les pred ščetino (1) – žago vodite popolnoma vodoravno in jo obrnite čim bolj stran
- zažagajte podiralni rez do ščetine (2)
- ne prežagajte ščetine
- zažagajte podiralni rez do varnostnega pasa (3)
- ne prežagajte varnostnega pasa

Podiralni rez je treba nadaljevati z nasprotne strani debla.

Bodite pozorni, da bo drugi rez na isti višini kot prvi rez.

- vrežite podiralni rez
- zažagajte podiralni rez do ščetine (4)
- ne prežagajte ščetine
- zažagajte podiralni rez do varnostnega pasa (5)
- ne prežagajte varnostnega pasa



- namestite klin (6)

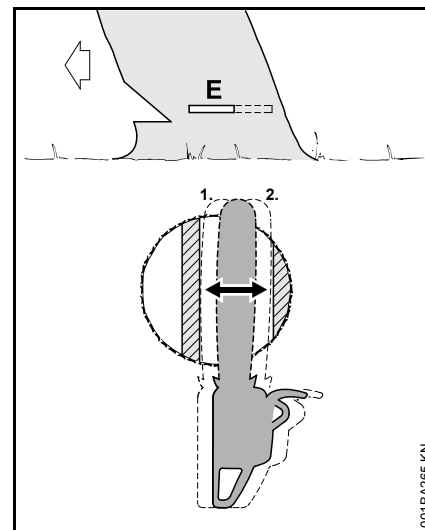
Neposredno pred padanjem drevesa se še enkrat zaderite "Pozor!".

- varnostni pas od zunaj, horizontalno v ravnini podiralnega reza prerežite z iztegnjenimi rokami

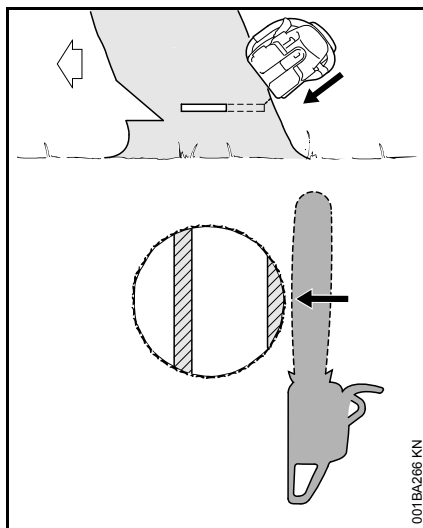
## Podiralni rez z zadrževalnim pasom (previs)

### A) Tanka debela

Ta podiralni rez izvedite, ko je premer debla manjši od dolžine rezanja motorne žage.



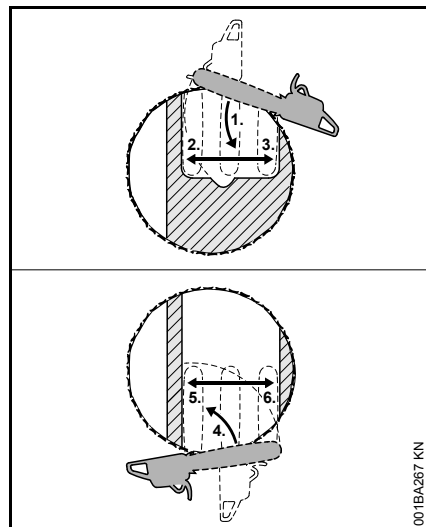
- vrežite meč, da izstopi na drugi strani debla
- zažagajte podiralni rez (E) do ščetine (1)
- popolnoma vodoravno
- ne prežagajte ščetine
- zažagajte podiralni rez do zadrževalnega pasa (2)
- popolnoma vodoravno
- ne prežagajte zadrževalnega pasa



Neposredno pred padanjem drevesa se še enkrat zaderite "Pozor!".

- zadrževalni pas od zunaj, poševno od zgoraj prežagajte z iztegnjenimi rokami

## B) Debela debla



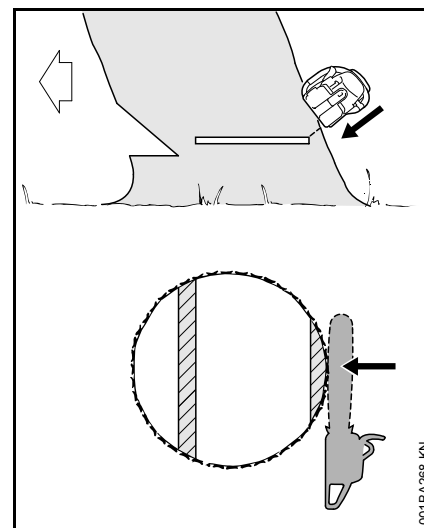
Ta podiralni rez izvedite, ko je premer debla večji od dolžine rezanja motorne žage.

- krempljasti naslon nastavite za zadrževalni pas in ga uporabite kot vrtišče – motorno žago čim manj ponovno pristavljajte
- konica meča gre v les pred ščetino (1) – žago vodite popolnoma vodoravno in jo obrnite čim bolj stran
  - ne prežagajte zadrževalnega pasa in ščetine
- zažagajte podiralni rez do ščetine (2)
  - ne prežagajte ščetine
- zažagajte podiralni rez do zadrževalnega pasa (3)
  - ne prežagajte zadrževalnega pasa

Podiralni rez je treba nadaljevati z nasprotni strani debla.

Bodite pozorni, da bo drugi rez na isti višini kot prvi rez.

- krempljasti naslon nastavite za ščetino in ga uporabite kot vrtišče – motorno žago čim manj ponovno pristavljajte
- konica meča gre v les pred zadrževalnim pasom (4) – žago vodite popolnoma vodoravno in jo obrnite čim bolj stran
- zažagajte podiralni rez do ščetine (5)
  - ne prežagajte ščetine
- zažagajte podiralni rez do zadrževalnega pasa (6)
  - ne prežagajte zadrževalnega pasa



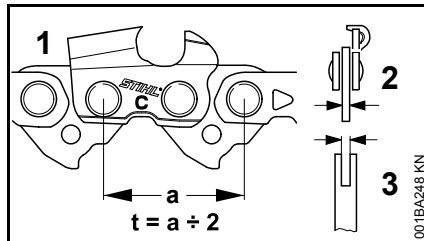
Neposredno pred padanjem drevesa se še enkrat zaderite "Pozor!".

- zadrževalni pas od zunaj, poševno od zgoraj prežagajte z iztegnjenimi rokami

## Rezalna garnitura

Veriga, meč in verižnik tvorijo rezalno garnituro.

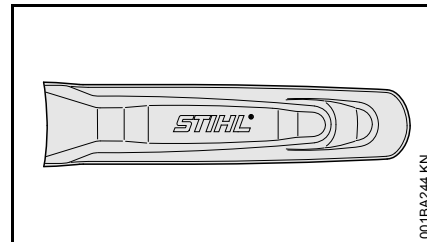
Rezalna garnitura, ki je del obsega dobave, je optimalno prilagojena motorni žagi.



- delitve (t) verige (1), verižnika in obračalnika meča Rollomatic morajo biti usklajene
- debelina pogonskega člena (2) verige (1) mora biti usklajena s širino utora v meču (3)

Pri kombiniranju komponent, ki se ne ujemajo, se le te lahko že po krajšem času delovanja nepopravljivo poškodujejo.

## Zaščita verige




Obseg dobave zajema zaščito verige, ki ustreza rezalni garnituri.

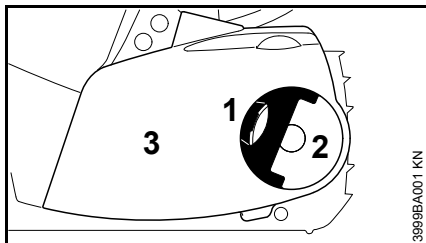
Če na eni motorni žagi uporabljate meče različnih dolžin, morate vedno uporabljati ustrezno zaščito verige, ki v celoti pokrije meč.

Na zaščiti verige je ob strani navedba o dolžini ustreznih mečev.

## Montaža meča in verige (hitro napenjanje verige)

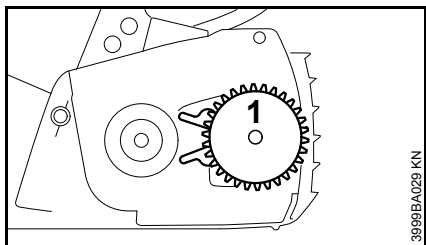
### Demontaža pokrova verižnika

- postavite ščitnik za roke v položaj 
- odstranite akumulator iz naprave

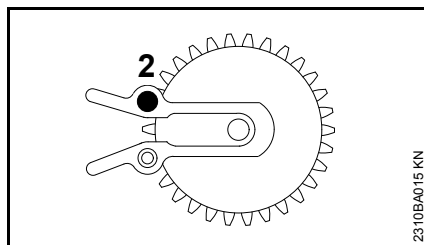


- razklopite ročaj (1) (dokler se ne zaskoči)
- vrtite krilno matico (2) v levo, dokler ta ne visi ohlapno v pokrovu verižnika (3)
- odstranite pokrov verižnika (3)

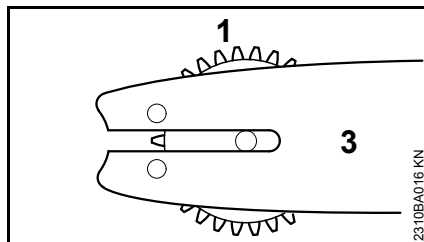
### Montaža napenjalnega koluta



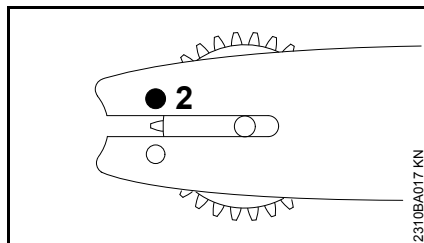
- odstranite napenjalni kolot (1) in ga obrnite



- odvijte vijak (2)

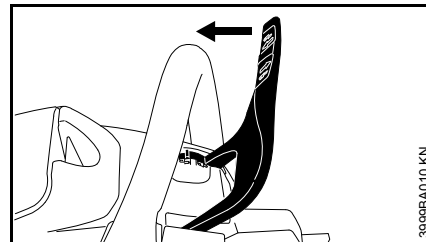



- pozicionirajte napenjalni kolot (1) in meč (3) drug do drugega



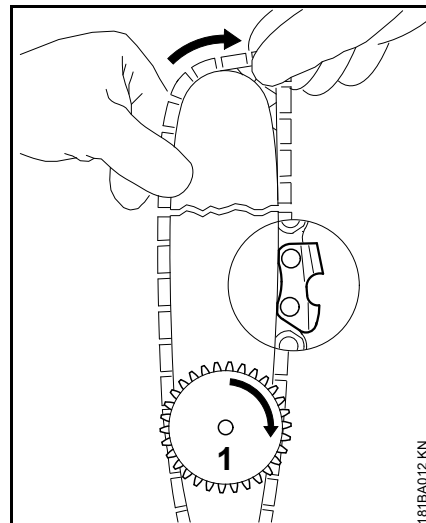
- pristavite vijak (2) in ga pritegnite

### Sprostitev zavore verige



- potegnite ščitnik za roke v smeri ročajne cevi, dokler se slišno ne zaskoči in se nahaja v položaju  – zavora verige je sproščena

### Namestitev verige

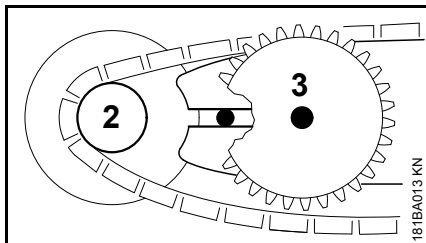


### OPOZORILO

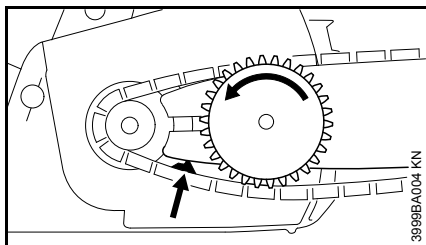
Natakните zaščitne rokavice – nevarnost poškodb zaradi ostrih rezalnih zob



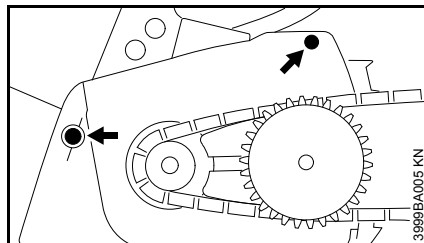
- namestite verigo tako, da začnete na konici – pazite na položaj napenjalnega koluta in rezalnih robov
- zavrtite napenjalni kolut (1) v desno do naslona
- vrtite meč tako, da bo napenjalni kolut gledal k uporabniku



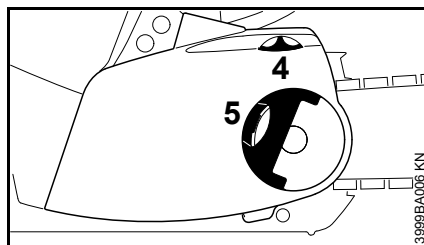
- položite verigo preko verižnika (2)
- potisnite meč preko veznega vijaka (3), glava zadnjega veznega vijaka mora štrleti v vgrezno izvrtino



- vodite pogonski člen v utor meča (puščica) in vrtite napenjalni kolut v levo do naslona



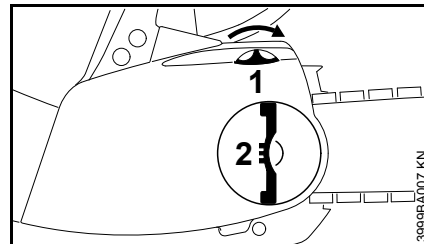
- pristavite pokrov verižnika, pri tem potisnite vodilne nastavke v odprtine ohišja motorja



Pri nameščanju pokrova verižnika morajo zobje napenjalnega kolesa in koluta prijeti drug v drugega, po potrebi

- nekoliko zavrtite napenjalno kolo (4), dokler ni mogoče pokrova verižnika potisniti do konca k ohišju motorja
- razklopite ročaj (5) (dokler se ne zaskoči)
- pristavite krilno matico in jo rahlo pritegnite
- nadaljevanje v poglavju "Napenjanje verige"

## Napenjanje verige (hitro napenjanje verige)



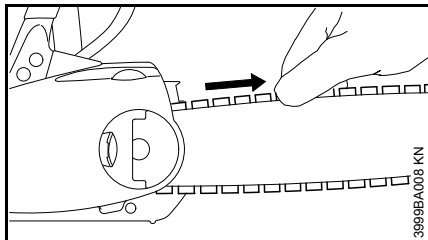
Za napenjanje med delom:


- odstranite akumulator iz naprave
- razklopite ročaj krilne matice in odvijte krilno matico
- zavrtite napenjalno kolo (1) v desno do naslona
- ročno močno zategnite krilno matico (2)
- poklopite ročaj krilne matice
- nadaljevanje: glej "Preverjanje napetosti verige"

Novo verigo morate napenjati pogosteje od tiste, ki jo že dalj časa uporabljate!

- večkrat preverjajte napetost verige – glej "Navodila za uporabo"

## Preverjanje napetosti verige



- odstranite akumulator iz naprave
- nadenite si zaščitne rokavice
- potegnite ščitnik za roke v smeri ročajne cevi, dokler se slišno ne zaskoči in se nahaja v položaju  – zavora verige je sproščena
- veriga se mora prilegati spodnji strani meča, vendar jo je mogoče z roko potegniti po vodilu meča
- po potrebi ponovno napnite verigo

Novo verigo morate napenjati pogosteje od tiste, ki jo že dalj časa uporabljate.

- večkrat preverjajte napetost verige, glej "Navodila za uporabo"

## Olje za mazanje verige

Za avtomatsko in trajno mazanje verige in meča uporabljajte samo okolju prijazno olje – zelo primerno je biološko razgradljivo olje STIHL BioPlus.

### OBVESTILO

Biološko olje za mazanje verig mora biti zelo obstojno proti staranju (npr. STIHL BioPlus). Olje z nizko obstojnostjo proti staranju se hitro strdi. Posledica so trdne in težko odstranljive obloge, še posebej v območju pogona verige in na verigi – in blokada oljne črpalke.

Življenska doba verige in meča je v glavnem odvisna od kakovosti mazalnega olja – zaradi tega uporabljajte samo posebno olje za mazanje verig.

### OPOZORILO

#### Ne uporabljajte odpadnega olja!

Odpadno olje lahko pri daljšem in pogostem stiku s kožo povzroči kožnega raka in je okolju škodljivo!

### OBVESTILO

Odpadno olje nima zahtevanih lastnosti mazanja in je tako za mazanje verig neustrezno.

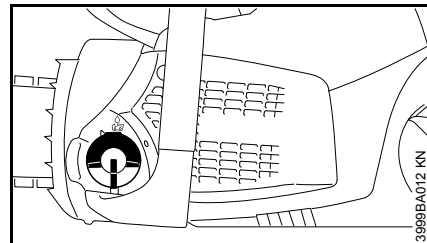
## Polnjenje olja za mazanje verige



- nivo olja preverite pred vsako uporabo, med delom in pri vsaki menjavi akumulatorja
- olje za mazanje verige napolnite najkasneje pri vsaki drugi menjavi akumulatorja

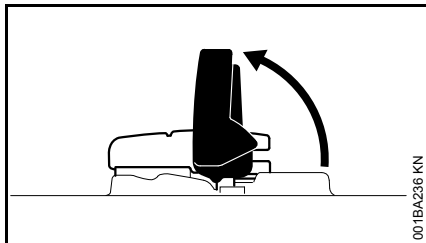
Če se količina olja v rezervoarju za olje ne zmanjšuje, je lahko moteno mazanje: preverite mazanje verige, očistite kanale za olje, po potrebi se obrnite na pooblaščenega prodajalca. STIHL priporoča izvajanje vzdrževalnih del in popravil izključno s strani pooblaščenega prodajalca STIHL.

### Zapiralo rezervoarja za olje

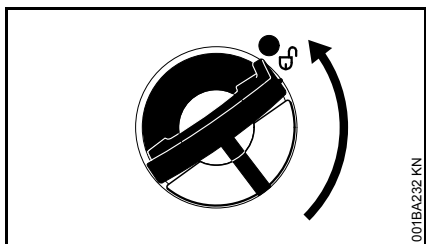


- zapiralo rezervoarja in njegovo okolico temeljito očistite, da umazanija ne pade v rezervoar za olje
- napravo postavite tako, da gleda zapiralo rezervoarja navzgor

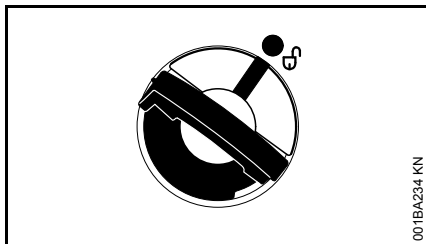
## Odpiranje



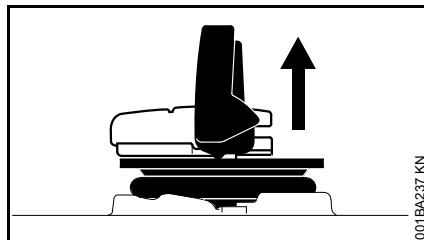
- dvignite roč



- zavrtite zapiralo rezervoarja (približno za 1/4 obrata)



oznake na zapiralu rezervoarja in rezervoarju za olje morajo biti poravnane



- snemite zapiralo rezervoarja

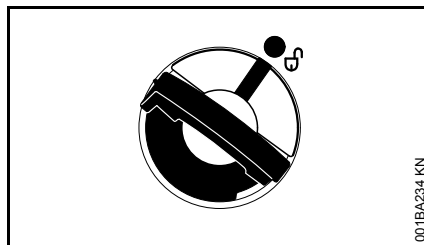
## Polnjenje olja za mazanje verige

Pri polnjenju ne polivajte olja in rezervoarja ne napolnite do roba.

STIHL priporoča STIHL-ov sistem za polnjenje olja za mazanje verige (posebni pribor).

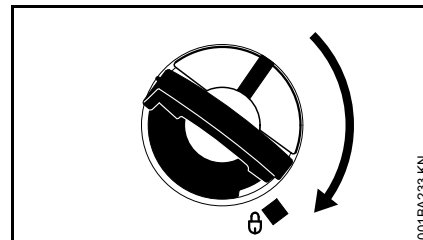
- napolnite olje za mazanje verige

## Zapiranje

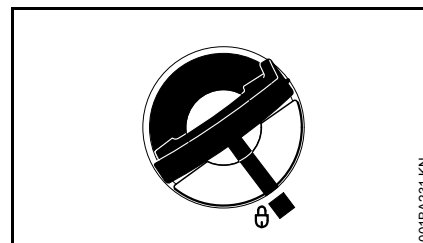


Roč je pokonci:

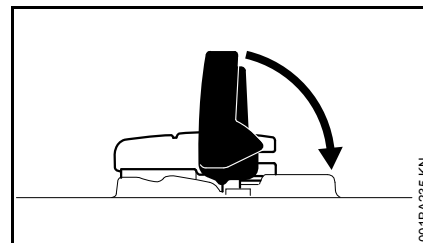
- pristanite zapiralo rezervoarja – oznake na zapiralu rezervoarja in rezervoarju za olje morajo biti poravnane
- pritisnite zapiralo rezervoarja navzdol do naslona



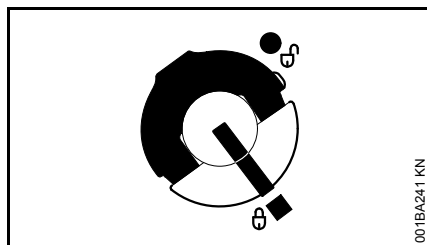
- pritisnite zapiralo rezervoarja in ga vrtite v smeri urinega kazalca, dokler se ne zaskoči



Potem so oznake na zapiralu rezervoarja in rezervoarju za olje poravnane



- poklopite roč

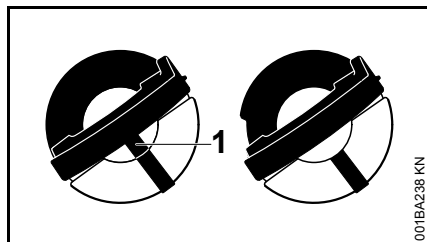


Zapiralo rezervoarja je zaprto

### Če zapirala rezervoarja ni možno zapreti na rezervoarju za olje

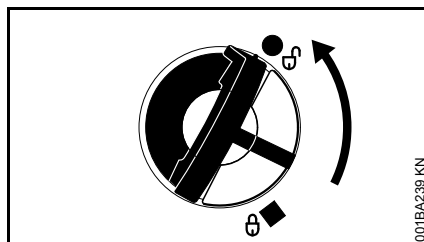
Spodnji del zapirala rezervoarja je glede na zgornji del narobe zasukan.

- odstranite zapiralo rezervoarja z rezervoarja za olje in si ga oglejte od zgoraj



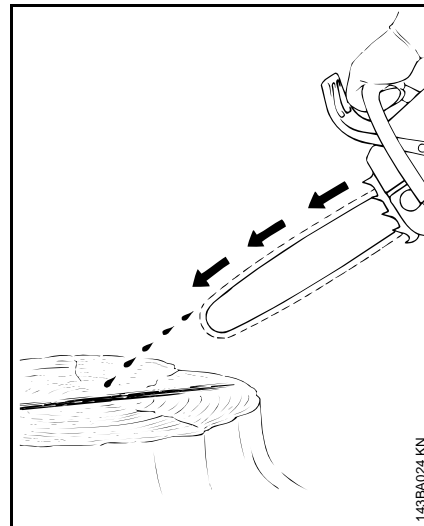
levo: spodnji del zapirala rezervoarja je zasukan – notranja oznaka (1) je poravnana z zunanjo oznako

desno: spodnji del zapirala rezervoarja je v pravilnem položaju – notranja oznaka se nahaja pod ročjem. Oznaka ni poravnana z zunanjo oznako



- pristanite zapiralo rezervoarja in ga vrtite v nasprotni smeri urinega kazalca, dokler ga ne zagrabi nastavek za polnjenje
- vrtite zapiralo rezervoarja še naprej v nasprotni smeri urinega kazalca (približno 1/4 obrata) – spodnji del zapirala rezervoarja se s tem vrtili v pravilen položaj
- vrtite zapiralo rezervoarja v smeri urinega kazalca in ga zaprite – glejte odstavek "Zapiranje"

## Preverjanje mazanja verige



Z verige mora vedno škropiti nekaj mazalnega olja.

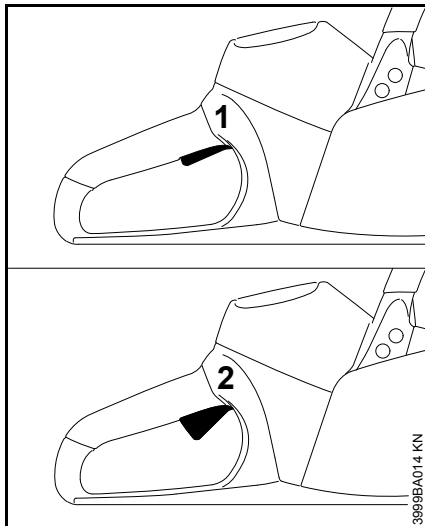
### OBVESTILO

Nikoli ne delajte brez mazanja verige! Pri teku suhe verige se rezalna garnitura v kratkem času nepopravljivo pokvari. Pred delom vedno preverite mazanje verige in nivo olja.

Vsaka nova veriga potrebuje za utekanje 2 do 3 minute.

Po utekanju preverite napetost verige in jo po potrebi popravite – glej "Preverjanje napetosti verige".

## Iztekalna zavora verige

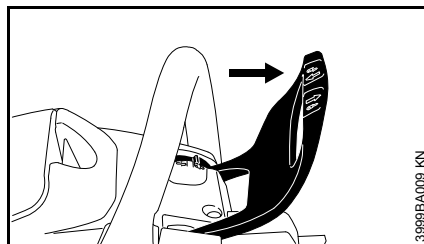


Iztekalna zavora ustavi vrtečo se verigo, če izpustite prestavno ročico.


- 1 Iztekalna zavora ni aktivna
- 2 Iztekalna zavora je aktivna

## Zavora verige

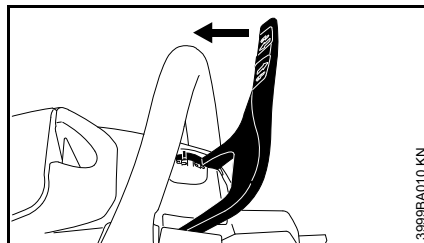
### Blokiranje zavora verige




– v sili

Z levo roko potisnite ščitnik za roke proti konici meča (položaj ) – ali avtomatsko ob povratnem udarcu žage: veriga se blokira in se ustavi.

### Sprostitev zavora verige





- potegnite ščitnik za roke proti cevnemu ročajju (položaj )

Zavora verige se avtomatsko aktivira pri dovolj močnem povratnem udarcu žage – zaradi vztrajnostne mase ščitnika za roko: Le ta pri tem udari najprej proti konici meča – tudi če leva roka ni na ročajni cevi za ščitnikom za roke, kot je to npr. pri vodoravnem rezu.

Zavora verige deluje le, če na ščitniku za roke niste ničesar spreminjali.

### Kontrola delovanja zavora verige

Vedno pred začetkom dela:

- postavite ščitnik za roke v položaj  – zavora verige je sproščena
- vklopite napravo
- pomikajte ščitnik za roke v smeri konice meča (položaj )

Zavora verige je brezhibna, če se veriga ustavi v delcu sekunde.

Ščitnik za roko mora biti čist in lahko gibljiv.

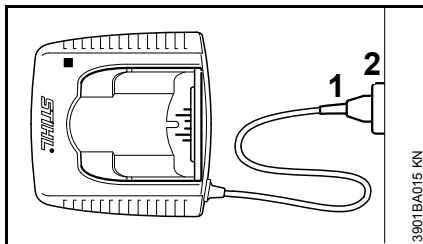
### Vzdrževanje zavora verige

Zavora verige je pri delu zaradi trenja izpostavljena obrabi (naravna obraba). Da bi lahko pravilno delovala, jo mora redno vzdrževati in negovati strokovno usposobljeno osebje. STIHL priporoča izvajanje vzdrževalnih del in popravil izključno s strani pooblaščenega prodajalca STIHL. Pri tem je potrebno upoštevati naslednje časovne razmake:

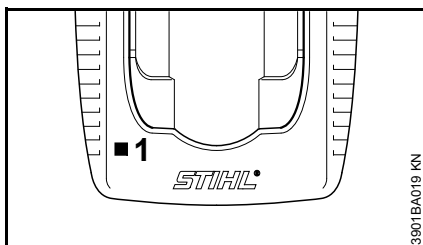
Celodnevna uporaba:	vsake 3 mesece
Poldnevna uporaba:	vsakih 6 mesecev
Občasna uporaba:	enkrat letno

## Električna priključitev polnilca

Omrežna napetost in obratovalna napetost morata biti usklajeni.



- vtaknite omrežni vtič (1) v vtičnico (2)



Po priključitvi polnilca na električno napajanje se izvede samopreizkus. Med tem postopkom sveti svetilna dioda (1) na polnilcu približno 1 sekundo zeleno, potem rdeče in zopet ugasne.

## Polnjenje akumulatorja

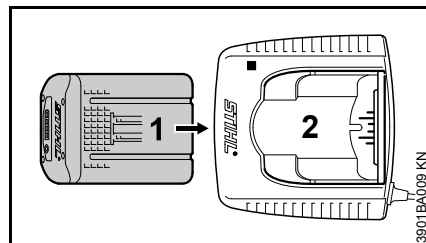
Akumulator ob dobavi ni do konca napolnjen.

Priporočljivo je, da akumulator pred prvo uporabo napolnite do konca.

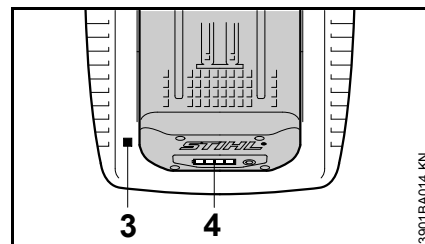
- priključite polnilnik na električno napajanje – omrežna napetost in obratovalna napetost se morata ujemati – glej "Priključitev polnilnika na elektriko"

Polnilnik uporabljajte samo v zaprtih in suhih prostorih ter pri temperaturi okolice od +5 °C do +40 °C (41 °F do 104 °F).

Polnite samo suhe akumulatorje. Vlažen akumulator pred polnjenjem posušite.



- potisnite akumulator (1) v polnilnik (2) do prvega občutnega upora – za tem ga pritisnite do naslona



Ko vstavite akumulator, sveti LED-lučka (3) na polnilniku – glej "LED na polnilniku".

Polnjenje akumulatorja se začne takoj, ko LED-lučke (4) na akumulatorju svetijo zeleno – glej "LED na akumulatorju".

Čas polnjenja je odvisen od različnih dejavnikov, kot sta npr. stanje akumulatorja, temperatura okolice itd., in lahko zaradi tega odstopa od navedenega časa polnjenja.

Med delom se akumulator v napravi ogreje. Če v polnilnik vstavite topel akumulator, se bo moral akumulator pred polnjenjem morda ohladiti. Polnjenje se začne šele, ko je akumulator ohlajen. Čas polnjenja se lahko zaradi ohlajanja podaljša.

Med polnjenjem se akumulator in polnilnik ogrejeta.

### Polnilnika AL 300, AL 500

Polnilnika AL 300 in AL 500 sta opremljena z ventilatorjem za hlajenje akumulatorja.

## Polnilnik AL 100

Polnilnik AL100 počaka s polnjenjem, dokler se akumulator sam ne ohladi. Hlajenje akumulatorja poteka z oddajanjem toplote v okolico.

### Konec polnjenja

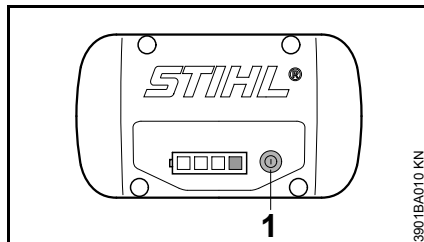
Ko je akumulator do konca napolnjen, se polnilnik samodejno izklopi, pri tem:

- se izklopijo LED-lučke na akumulatorju
- se izklopi LED-lučka na polnilniku
- se izklopi ventilator polnilnika (če ga polnilnik ima)

Po končanem polnjenju odstranite akumulator iz polnilnika.


## Svetilne diode (LED) na akumulatorju


Štiri LED-lučke prikazujejo stanje napolnjenosti akumulatorja ter nastale težave na akumulatorju ali na napravi.





- pritisnite tipko (1) za aktiviranje prikaza – prikaz se po 5 sekundah samodejno ugasne

LED-lučke lahko svetijo oz. utripajo zeleno ali rdeče.

 LED-lučka svetí neprekinjeno zeleno.

 LED-lučka utripa zeleno.

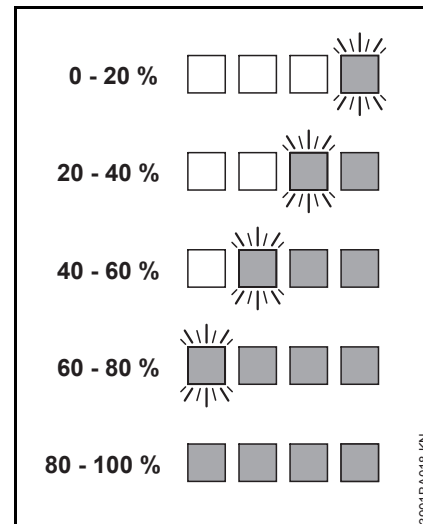
 LED-lučka svetí neprekinjeno rdeče.

 LED-lučka utripa rdeče.

## Pri polnjenju

LED-lučke z neprekinjenim svetljenjem ali utripanjem prikazujejo potek polnjenja.

Pri polnjenju kapaciteto trenutnega polnjenja prikazuje zelena utripajoča LED-lučka.

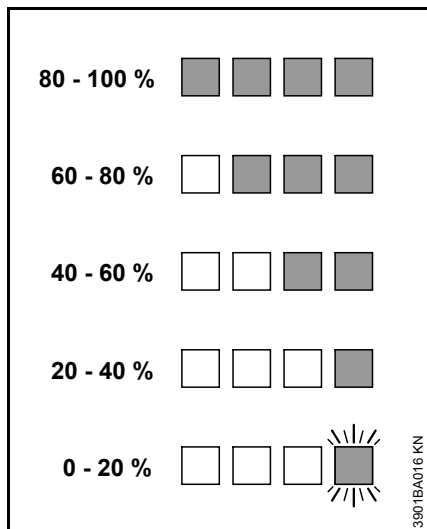


Ko je postopek polnjenja končan, se LED-lučke na akumulatorju samodejno izklopijo.

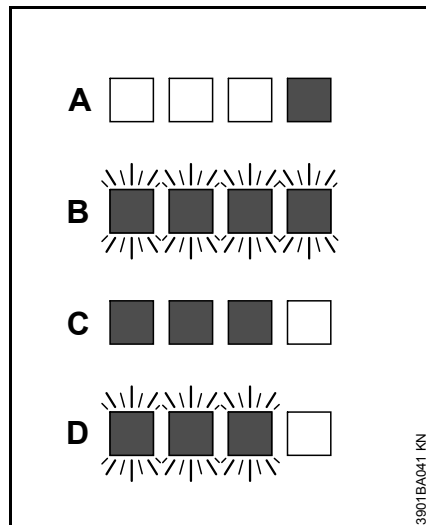
Če LED-lučke na akumulatorju svetijo ali utripajo rdeče – glej "Ko rdeče LED-lučke svetijo neprekinjeno/utripajo".

**Med uporabo**

Zelene LED-lučke z neprekinjenim svetljenjem ali utripanjem prikazujejo stanje napolnjenosti.



Če LED-lučke na akumulatorju svetijo ali utripajo rdeče – glej "Ko rdeče LED-lučke svetijo neprekinjeno/utripajo".

**Ko rdeče LED-lučke svetijo neprekinjeno/utripajo**

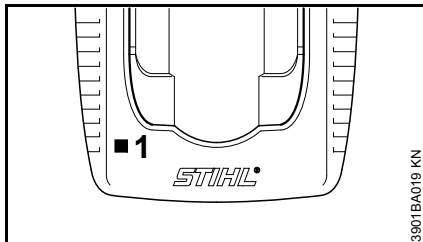
A	1 LED-lučka sveti neprekinjeno rdeče:	Akumulator je pretopen <sup>1)</sup> 2)/prehladen <sup>1)</sup>
B	4 LED-lučke utripajo rdeče:	Motnja delovanja akumulatorja <sup>3)</sup>
C	3 LED-lučke svetijo neprekinjeno rdeče:	Naprava je pretopla – pustite, da se ohladi
D	3 LED-lučke utripajo rdeče:	Motnja v delovanju naprave <sup>4)</sup>

1) Pri polnjenju: po ohlajanju/segrevanju akumulatorja se postopek polnjenja vklopi samodejno.

- 2) Med delom: naprava se izklopi – pustite, da se akumulator nekaj časa ohlaja, po potrebi vzemite akumulator iz naprave.
- 3) Elektromagnetna motnja ali okvara. Vzemite akumulator iz naprave in ga ponovno vstavite. Vklopite napravo – če svetilne diode še vedno utripajo, je akumulator pokvarjen in ga je treba zamenjati.
- 4) Elektromagnetna motnja ali okvara. Odstranite akumulator iz naprave. S pomočjo topega predmeta odstranite umazanijo s kontaktov v predalu za akumulator. Znova vstavite akumulator. Vklopite napravo – če LED-lučke še vedno utripajo, naprava ne deluje pravilno in jo mora pregledati pooblaščen prodajalec – STIHL priporoča STIHL-ovega pooblaščenega prodajalca.



## Svetilne diode (LED) na polnilcu



LED-lučka (1) na polnilniku lahko neprekinjeno sveti zeleno ali utripa rdeče.

### Zelena neprekinjena luč ...

... lahko pomeni naslednje:

Akumulator

- se polni
- je pretopen in se mora pred polnjenjem ohladiti

Glej tudi "LED na akumulatorju".

Zelena LED-lučka na polnilniku ugasne takoj, ko je akumulator do konca napolnjen.

### Rdeča utripajoča luč ...

... lahko pomeni naslednje:

- ni električnega kontakta med akumulatorjem in polnilnikom – odstranite akumulator in ga ponovno vstavite
- motnja delovanja akumulatorja – glej tudi "LED na akumulatorju"
- motnja delovanja polnilnika – pregledati ga mora pooblaščen prodajalec. STIHL priporoča pooblaščenega prodajalca STIHL

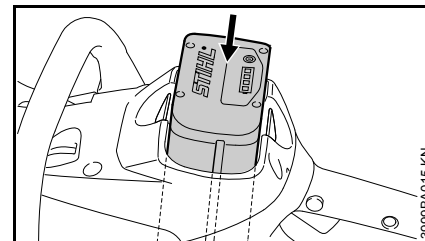
## Vklop naprave

Akumulator ob dobavi ni do konca napolnjen.

Priporočljivo je, da akumulator pred prvo uporabo napolnite do konca.

- preden vstavite akumulator, po potrebi odstranite pokrov predala za akumulator. Pri tem istočasno pritisnite obe zaporni ročici – pokrov se sprostí – in odstranite pokrov

### Vstavljanje akumulatorja

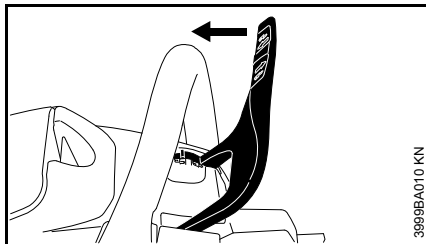



- vstavite akumulator v odprtino naprave – akumulator zdrsne v odprtino – rahlo pritisnite, da se slišno zaskoči – akumulator mora biti poravnán z zgornjim robom ohišja

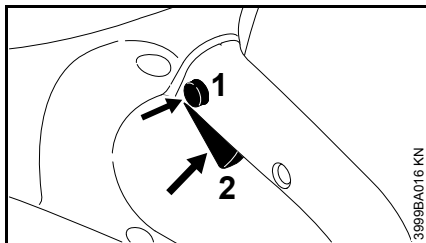
### Vklop naprave

- snemite ščitnik verige
- zavzemite stabilen in varen položaj
- prepričajte se, da se v območju možnega premika naprave ne zadržujejo druge osebe


- primite napravo trdno z obema rokama – trdno objemite ročaje
- prepričajte se, da veriga še ni prislavljen za rez in se ne dotika nobenih drugih predmetov



- potegnite ščitnik za roke v smeri ročajne cevi, dokler se slišno ne zaskoči in se nahaja v položaju  – zavora verige je sproščena



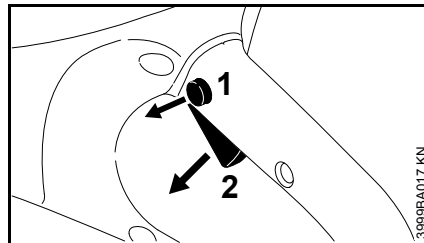
- s palcem pritisnite zaporni gumb (1)
- s kazalcem pritisnite prestavno ročico (2)
- zarezite v les z vrtečo se verigo

Motor deluje samo, če je ščitnik za roke v položaju  in sta istočasno pritisnjena zaporni gumb (1) in prestavna ročica (2).

## Prestavna ročica

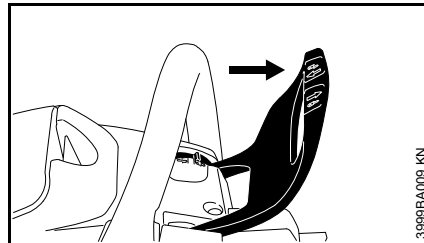
Število vrtljajev motorja lahko krmilite s pomočjo prestavne ročice. Z dodatnim pritiskanjem na prestavno ročico se zvišuje število vrtljajev motorja.


## Izklop naprave



- izpustite prestavno ročico (2), da ta lahko skoči nazaj v izhodiščni položaj – v izhodiščnem položaju prestavno ročico ponovno blokira zaporni gumb (1)

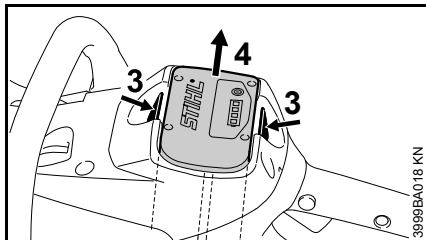
Iztekalna zavora ustavi verigo.



- postavite ščitnik za roke v položaj  – veriga je blokirana

Pri odmorih in po končanem delu odstranite akumulator iz naprave.

## Odstranjevanje akumulatorja



- pritisnite obe zaporni ročici (3) istočasno – akumulator (4) se sprostí
- odstranite akumulator (4) iz ohišja

Ko naprave ne uporabljate več jo odložite tako, da nikogar ne ogroža.

Napravo zavarujte pred nedovoljeno uporabo.

## Navodila za uporabo

- med delom večkrat preverite nivo napoljenosti rezervoarja olja za mazanje verige – glej "Polnjenje olja za mazanje verige"

### Preverjanje napetosti verige

#### Pogosteje preverjanje napetosti verige

Novo verigo morate napenjati pogosteje od tiste, ki jo že dalj časa uporabljate.


#### Ko je veriga hladna

Veriga mora prilegati na spodnji strani meča, vendar jo je mogoče z roko lahko potegniti po vodilu meča. Po potrebi ponovno napnite verigo – glej poglavje "Napenjanje verige".

#### Pri delovni temperaturi

Veriga se raztegne in nekoliko visi. Pogonski členi na spodnji strani meča ne smejo gledati iz utora – veriga lahko pade dol. Ponovno napnite verigo – glej poglavje "Napenjanje verige".

#### Po uporabi

- postavite ščitnik za roke v položaj 
- odstranite akumulator iz naprave
- sprostite verigo, če ste jo napeli med delom in pri delovni temperaturi

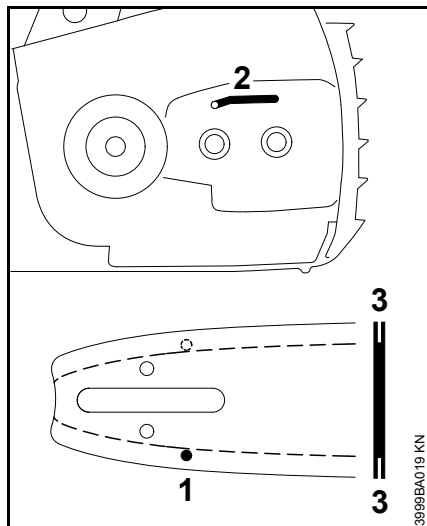
#### OBVESTILO

Verigo po končanem delu obvezno sprostite! Po ohladitvi se veriga skrči. Nesproščena veriga lahko poškoduje pogonsko gred in ležaje.

### Pri daljši prekinitvi dela

glej poglavje "Shranjevanje naprave"

## Vzdrževanje meča



- obrnite meč – po vsakem ostrenju in menjavi verige – zaradi preprečevanja enostranske obrabe, še posebej na obračalniku in spodnji strani
- redno čistite oljno odprtino (1), oljni izstopni kanal (2) in utor meča (3)
- izmerite globino utora – z merilno palico na merilni šabloni (posebni pribor) – v območju, kjer je obraba tekalne tirnice največja

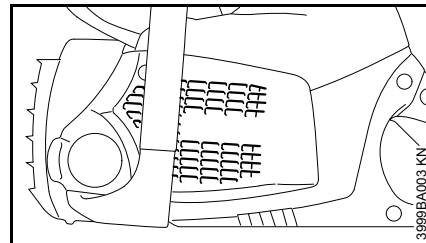
tip verige	delitev verige	minimalna globina utora
Picco	1/4" P	4,0 mm

Če utor ni minimalno tako globok:

- zamenjajte meč


Pogonski členi sicer drsajo po dnu utora – vznožje zoba in vezni členi ne nalegajo na tekalno tirnico meča.

## Hlajenje motorja



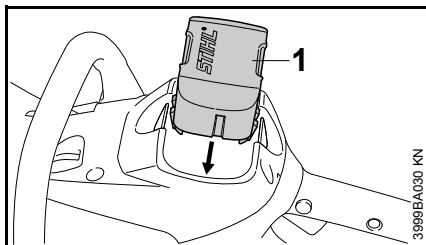
- reže za hladen zrak redno čistite s suhim čopičem ali podobnim

## Shranjevanje naprave

- postavite ščitnik za roke v položaj 
- odstranite akumulator
- obrnite napravo in jo stresite – odstranite ostružke iz predala za akumulator
- snemite verigo in meč ter ju očistite in namažite z zaščitnim oljem
- napravo temeljito očistite, še posebej režo za hladen zrak
- pri uporabi biološkega olja za mazanje verige (npr. STIHL BioPlus) napolnite rezervoar za olje do konca
- shranite napravo na suhem in varnem mestu – zavarujte jo pred nedovoljeno uporabo (npr. pred otroki)

## Pokrov predala za akumulator

V nekaterih državah je naprava opremljena s pokrovom predala za akumulator. Le-ta ščiti predal za akumulator pred umazanijo.



- po končanem delu potisnite pokrov (1) v predal, da se slišno zaskoči

## Skladiščenje akumulatorja


- odstranite akumulator iz naprave oz. polnilnika
- shranite akumulator v zaprtem, zavarovanem in suhem prostoru. Zavarujte ga pred nedovoljeno uporabo (npr. pred otroki) in pred umazanijo
- rezervnih akumulatorjev ne shranjujte neuporabljenih – uporabljajte jih izmenično

Za optimalno življenjsko dobo je treba shraniti akumulator, ki je napolnjen pribl. 30 %.

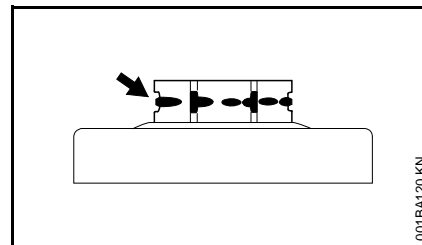
## Shranjevanje polnilnika

- odstranite akumulator
- izvlecite omrežni vtič
- polnilnik shranjujte v zaprtem, zavarovanem in suhem prostoru. Zavarujte ga pred nedovoljeno uporabo (npr. pred otroki) in pred umazanijo

## Pregled in zamenjava verižnika

- snemite pokrov verižnika, verigo in meč
- sprostite zavoro verige – postavite ščitnik za roke v položaj 

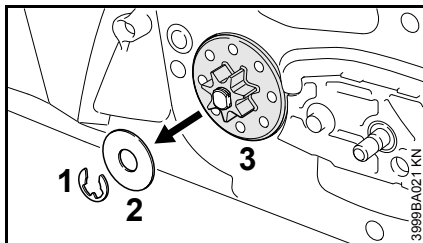
## Zamenjava verižnika



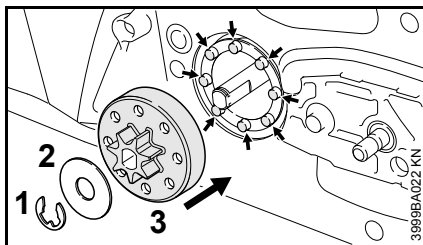
- po izrabi dveh verig ali že prej
- če so sledovi obrabe (puščice) globoki več kot 0,5 mm – v nasprotnem primeru to vpliva na življenjsko dobo verige – za preverjanje uporabite preizkusno merilo (posebni pribor)

Verižnik boste ohranili dlje časa, če delate izmenoma z dvema verigama.

Da bo zagotovljeno optimalno delovanje zavore verige priporoča STIHL uporabo originalnih STIHL-ovih verižnikov.



- z izvijačem odstranite varovalno podložko (1)
- odstranite podložko (2)
- odstranite verižnik (3)



- natakните nov verižnik – pri tem pazite, da so vodilni zatiči polža (puščice) v liniji z odprtini na verižniku in verižnik potisnite do naslona
- montirajte podložko (2) in varovalno podložko (1)

## Vzdrževanje in ostrenje verige

### Žaganje brez truda s pravilno naostreno verigo

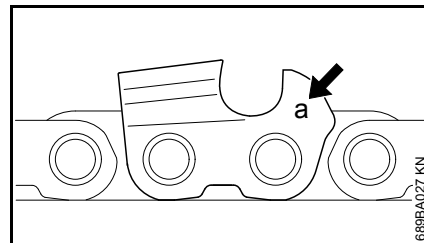
Pravilno naostrena veriga se že ob majhnem pritisku zareže v les.

Ne delajte s topo ali poškodovano verigo – to je lahko vzrok za močno povečano telesno obremenitev, močne vibracije, neustrezen rezultat rezanja in povečano obrabo.

- očistite verigo
- preverite morebitne razpoke in poškodovane zakovice verige
- zamenjajte obrabljene ali poškodovane dele verige in z dodelavo prilagodite obliko in stopnjo obrabljenosti teh delov ostalim delom – ustrezna dodelava

### ! OPOZORILO

Obvezno upoštevajte v nadaljevanju navedene kote in mere. Nepravilno naostrena veriga – še posebej prenizki omejevalniki globine – poveča možnost povratnega udarca motorne žage – **Nevarnost poškodb!**



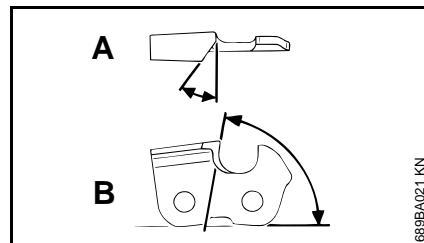
Oznaka (a) delitve verige je vtisnjena v območju omejevalnika globine na vsakem rezalnem zobu.

oznaka (a)	delitev verige	
	col	mm
7	1/4 P	6,35

**Uporabljajte samo specialne pile za verige!** Druge pile so po obliki in naseku neprimerne.

Določitev premera pile je odvisna od delitve verige – glej tabelo "Orodja za ostrenje".

Kote na rezalnih zobeh je potrebno pri ostrenju ohranjati.



- A ostrilni kot
- B čelni kot

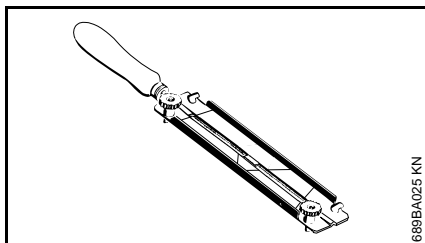
tip verige	kot (°)	
	A	B
Picco Micro (PM)	30	75

oblike zob

Micro = poldletasti zobje

Pri uporabi predpisanih pil oz. ostrilnih naprav in pravilni nastavitvi, dosežemo avtomatsko predpisane vrednosti kota A in B.

Koti morajo biti enaki pri vseh zobeh verige. Pri neenakih kotih: nastaja grob, neenakomeren tek verige, močna obraba – vse do pretrganja verige.



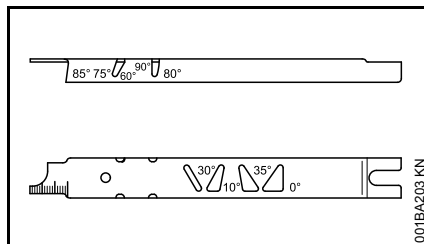
688BA025 KN

Ker je mogoče te zahteve izpolniti le z izdatno in redno vajo:

- uporabite držalo pile


Verige ostrite ročno s pomočjo držala za pilo (posebni pribor, glej tabelo "Orodja za ostrenje"). Držala pil imajo oznake za ostrilni kot.

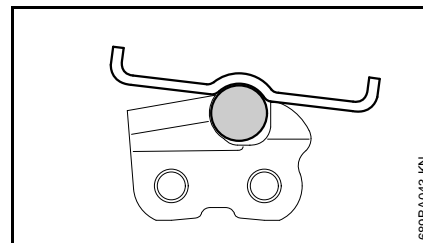
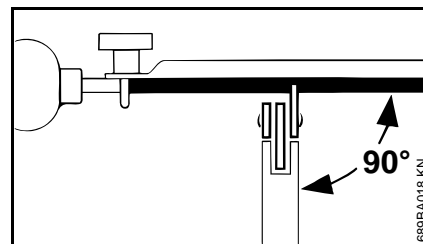
### Za kontrolo kotov



STIHL-ova merilna šablona za piljenje (posebni pribor, glej tabelo "Orodja za ostrenje") – univerzalno orodje za kontrolo ostrilnega in čelnega kota, višine omejevalnika globine, dolžine zoba, globine utora in za čiščenje utorov ter oljnih odprtin.

### Pravilno ostrenje

- odstranite akumulator iz naprave
- izberite orodje za ostrenje glede na delitev verige
- po potrebi vpnite meč
- za vlečenje verige naprej postavite ščitnik za roke v položaj  – zavora verige je sproščena
- ostrite pogosto, odvezajte malo – za običajno ostrenje so navadno dovolj dva ali trije potegi s pilo



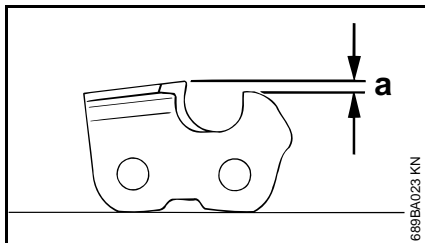
- vodenje pile: **vodoravno** (pravokotno na stransko površino meča) glede na podane kote – po oznakah na držalu pile – položite držalo pile na streho zoba in na omejevalnik globine
- pilite samo z notranje proti zunanji strani
- pila prijemlje le ob potegu naprej – pri povratnem potegu pilo dvignite
- veznih in pogonskih členov ne pilite
- pilo obračajte enakomerno v rednih razmakih, da preprečite enostransko obrabo
- opilke odstranite s kosom lesa
- preverite kot z merilno šablono

Vsi rezalni zobje morajo biti enako dolgi.

Pri neenako dolgih zobeh so tudi višine zob različne in povzročajo grob tek verige in razpoke na njej.

- vse rezalne zobe popolite na dolžino najkrajšega zoba – najbolje je, če to opravite v delavnici z električno napravo za ostrenje

### Razmak omejevalnika globine



Omejevalnik globine določa globino prodiranja v les in s tem debelino odrezka.

- a** Predviden razmak med omejevalnikom globine in robom rezila

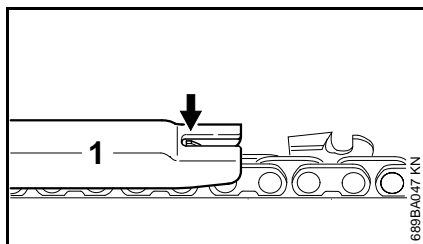
Pri rezanju mehkega lesa izven dobe zmrzovanja je lahko razmak do 0,2 mm (0.008") večji.

delitev verige		omejevalnik globine razmak (a)	
col	(mm)	mm	(col)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)

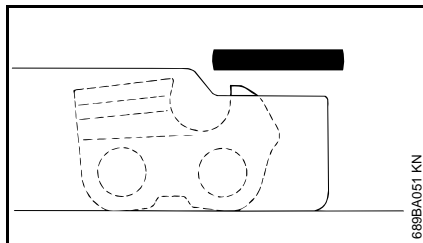
### Piljenje omejevalnika globine

Razmak omejevalnika globine se zmanjšuje pri ostrenju rezalnega zoba.

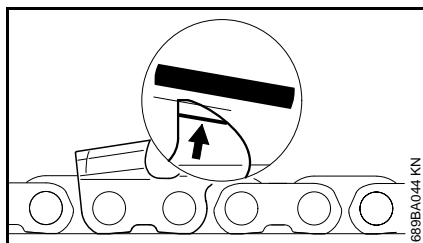
- preverite razmak omejevalnika globine po vsakem ostrenju



- položite na verigo merilno šablono (1), ki ustreza delitvi verige in jo pritisnite na rezalni zob, ki ga želite preveriti – če omejevalnik globine gleda čez šablono je potrebno omejevalnik globine še popiliti



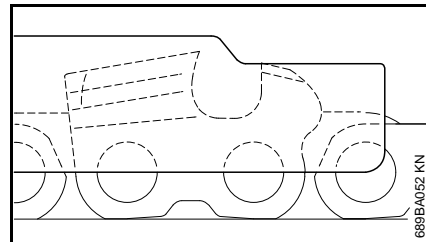
- popolite omejevalnik globine tako, da bo izravnana z merilno šablono



- za tem poševno popolite streho omejevalnika globine vzporedno s servisno oznako (glej puščico) – pri tem ne zmanjšujte najvišje točke omejevalnika globine

### ! OPOZORILO

Prenizki omejevalniki globine povečujejo možnost povratnega udarca motorne žage.




- položite merilno šablono na verigo – najvišja točka omejevalnika globine mora biti izravnana z merilno šablono
- po ostrenju temeljito očistite verigo, odstranite opilke ali brusni prah – verigo temeljito namažite v oljni kopeli
- pri daljših prekinitev dela očistite verigo in jo shranite v oljni kopeli




**Orodja za ostrenje (posebni pribor)**

delitev verige		okrogle pile Ø		okrogle pile	držala pil	merilne šablona	ploščate pile	komplet za ostrenje
col	(mm)	mm	(col)	št.dela	št.dela	št.dela	št.dela	št.dela
1/4 P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	–

## Napotki za vzdrževanje in nego

Naslednja dela se nanašajo na normalne pogoje uporabe. Pri oteženih pogojih dela (močno prašenje, močno smolnati les, tropski les itd.) in daljših delovnih časih je treba navedene časovne razmike ustrezno skrajšati. Pri samo občasni uporabi lahko časovne razmike ustrezno podaljšate. Pred vsemi deli na motorni žagi postavite ščitnik za roke v položaj  in odstranite akumulator.		pred začetkom dela	po končanem delu oz. dnevno	pri vsaki menjavi akumulatorja	tedensko	mesečno	letno	pri motnjah	pri poškodbah	po potrebi
Celoten stroj	vizualni pregled (stanje, tesnjenje)	X								
	čiščenje		X							
Upravljalni ročaji (ščitnik za roke, zaporni gumb oz. zaporna ročica in prestavna ročica)	preizkus delovanja	X		X						
	čiščenje		X							X
Zavora verige, iztekalna zavora	preizkus delovanja	X								
	pregled pri pooblaščenem prodajalcu <sup>1)</sup>							X		X
Rezervoar za mazalno olje	čiščenje					X				
Mazanje verige	preverjanje	X		X						
Veriga	preverjanje, kontrola naostrenosti	X		X						
	preverjanje napetosti verige	X		X						
	ostrenje									X
Meč	preverjanje (obrabljenosti, poškodovanosti)	X								
	čiščenje in obračanje									X
	ostrganje				X					
	zamenjava								X	X
Verižnik	preverjanje				X					
Sesalne reže hladilnega zraka	vizualni pregled		X							
	čiščenje									X
Akumulator	vizualni pregled	X						X	X	
Predal za akumulator	čiščenje	X						X		
	preizkus delovanja (izmet akumulatorja)	X								

<p>Naslednja dela se nanašajo na normalne pogoje uporabe. Pri oteženih pogojih dela (močno prašenje, močno smolnati les, tropski les itd.) in daljših delovnih časih je treba navedene časovne razmike ustrezno skrajšati. Pri samo občasni uporabi lahko časovne razmike ustrezno podaljšate.</p> <p>Pred vsemi deli na motorni žagi postavite ščitnik za roke v položaj  in odstranite akumulator.</p>		pred začetkom dela	po končanem delu oz. dnevno	pri vsaki menjavi akumulatorja	tedensko	mesečno	letno	pri motnjah	pri poškodbah	po potrebi
Dostopni vijaki in matice	pritegnitev									X
Lovilec verige	preverjanje	X								
	zamenjava								X	
Varnostna nalepka	zamenjava								X	

<sup>1)</sup> STIHL priporoča pooblaščenega prodajalca STIHL

## Zmanjševanje obrabe in preprečevanje poškodb

Upoštevanje navedb v teh navodilih za uporabo preprečuje prekomerno obrabo in poškodbe na napravi.

Uporaba, vzdrževanje in shranjevanje naprave mora biti izvedeno skrbno, kot je to opisani v teh navodilih za uporabo.

Za vso nastalo škodo, ki bi nastala zaradi neupoštevanja varnostnih napotkov, navodil za uporabo in napotkov za vzdrževanje, odgovarja uporabnik sam. To velja še posebej za:

- s strani proizvajalca STIHL nedovoljenih sprememb na izdelku
- uporabo orodja in dodatnega pribora, ki ga ne dovoljuje STIHL in je neustrezen ter kakovostno manj vreden
- uporabo naprave, ki ni v skladu s predpisi
- uporabo naprave za športne in tekmovalne prireditve
- poškodbe, ki so posledica nadaljnje uporabe že poškodovanih delov naprave

### Vzdrževalna dela

Vsa vzdrževalna dela, ki so opisana v poglavju "Napotki za vzdrževanje in nego" je potrebno izvajati redno. V kolikor ta vzdrževalna dela ne more izvesti uporabnik sam, je potrebno pooblastiti pooblaščenega STIHL-ovega prodajalca.

STIHL priporoča izvajanje vzdrževalnih del in popravil izključno s strani pooblaščenega prodajalca STIHL. Pooblaščenim STIHL-ovim prodajalcem ponujamo redna šolanja in tehnične informacije.

V primeru, da se ta dela ne izvedejo pravočasno ali pa se ne izvedejo strokovno lahko nastane škoda, za katero je odgovoren uporabnik sam. Sem spadajo poškodbe, kot so:

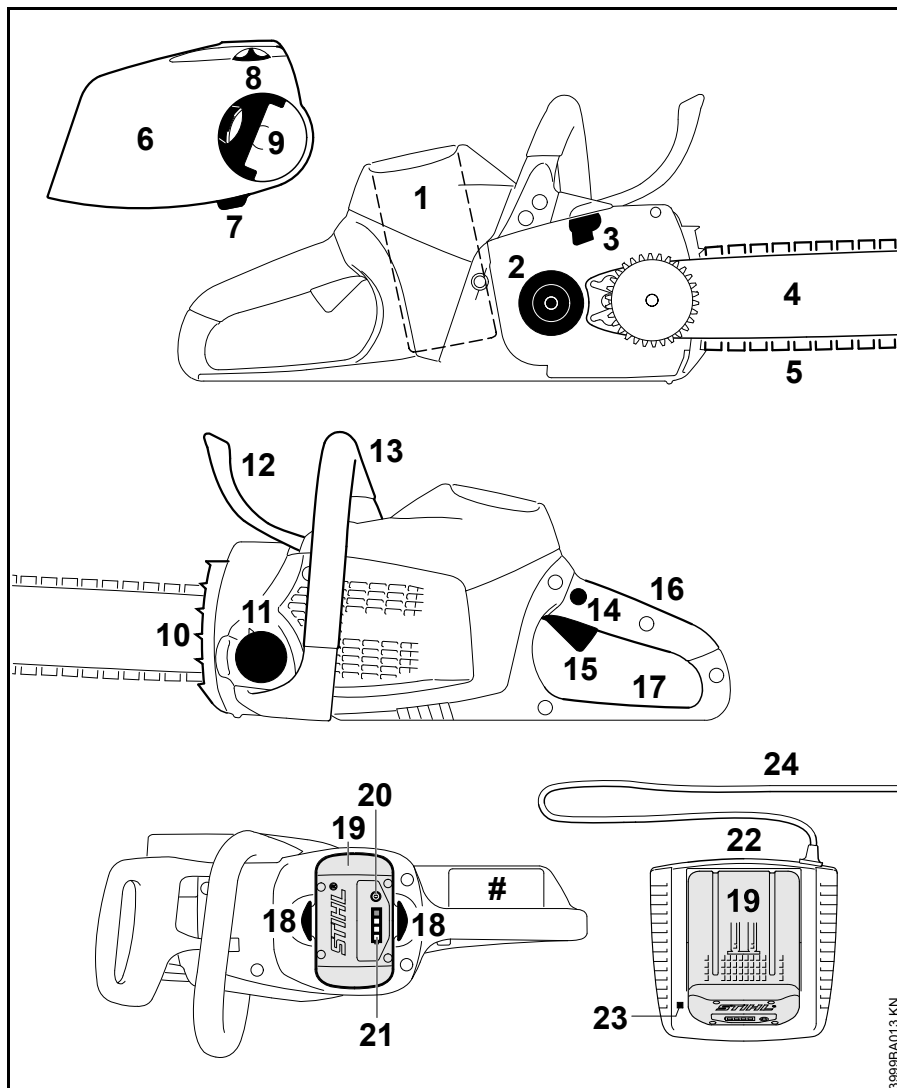
- poškodbe elektromotorja kot posledica nepravočasnega in nepravilnega servisiranja (npr. nezadostno čiščenje cevi za dovod hladnega zraka)
- poškodbe polnilca zaradi napačnega električnega priključka (napetost)
- korozija in druge poškodbe na napravi, akumulatorju in polnilcu, ki so posledica nepravilnega shranjevanja in uporabe
- poškodbe na napravi kot posledica uporabe nekakovostnih in manjvrednih nadomestnih delov

### Obrabni deli

Nekateri deli naprave se normalno obrabljajo kljub pravilni uporabi in jih je potrebno pravočasno zamenjati glede na vrsto in trajanje uporabe. Sem spadajo:

- veriga, meč, verižnik
- akumulator

## Pomembni sestavni deli



- 1 Predal za akumulator
- 2 Verižnik
- 3 Zavora verige
- 4 Meč
- 5 Veriga Oilomatic
- 6 Pokrov verižnika s hitrim napenjanjem verige
- 7 Lovilec verige
- 8 Napenjalno kolo
- 9 Ročaj krilne maticе
- 10 Krempljasti naslon
- 11 Zapiralo rezervoarja za olje
- 12 Sprednji ščitnik za roke
- 13 Sprednji ročaj (cevni ročaj)
- 14 Zaporni gumb
- 15 Prestavna ročica
- 16 Zadnji ročaj
- 17 Zadnji ščitnik za roke
- 18 Zaporna ročica za zapahnitev akumulatorja
- 19 Akumulator
- 20 Tipka za aktiviranje svetilnih diod (LED) na akumulatorju
- 21 Svetilne diode (LED) na akumulatorju
- 22 Polnilnik
- 23 Svetilna dioda (LED) na polnilniku
- 24 Priključni kabel z omrežnim vtičem
- # Številka stroja

3999BA013 KN

## Tehnični podatki

### Akumulator

Tip: litij-ionski  
Izvedba: AP, AR

Napravo je dovoljeno uporabljati samo z originalnimi STIHL-ovimi akumulatorji.

Čas uporabe je odvisen od napoljenosti akumulatorja.

### Mazanje verige

Od števila vrtljajev odvisna, avtomatska oljna črpalka z rotacijskim batom

Volumen rezervo-  
arja za olje: 210 cm<sup>3</sup> (0,21 l)

### Teža

brez rezalne garniture, brez akumulatorja

MSA 160 C: 2,7 kg  
MSA 200 C: 2,9 kg

### Rezalna garnitura

Dejanska dolžina rezanja je lahko manjša od navedenih dolžin rezanja.

### Meči Rollomatic E Mini 1/4" Picco

Dolžina reza: 25, 30, 35 cm  
Delitev: 1/4" P (6,35 mm)  
Širina utora: 1,1 mm  
Obračalnik: 8-zobi

### Verige 1/4"Picco

Picco Micro 3 (71 PM3) tip 3670  
Delitev: 1/4" P (6,35 mm)  
Debelina pogon-  
skega člana: 1,1 mm

### Verižnik

MSA 160 C: 6-zobi za 1/4" P  
MSA 200 C: 7-zobi za 1/4" P

### Vrednosti hrupa in vibracij

Za izračun vrednosti hrupa in vibracij se upošteva nominalno najvišje število vrtljajev med obratovanjem.

Dodatne informacije glede izpolnjevanja smernice o obveznostih delodajalcev glede vibracij 2002/44/EGS so na voljo na spletnem naslovu [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib)

### Raven zvočnega tlaka $L_p$ v skladu s standardom EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ: 84 dB(A)  
MSA 200 C-BQ: 84 dB(A)

### Raven zvočne moči $L_w$ v skladu s standardom EN 60745-2-13

MSA 160 C-BQ: 95 dB(A)  
MSA 200 C-BQ: 95 dB(A)

### Vrednost vibracij $a_{hv}$ v skladu s standardom EN 60745-2-13

	Ročaj	Ročaj levo desno
MSA 160 C-BQ:	2,7 m/s <sup>2</sup>	2,9 m/s <sup>2</sup>
MSA 200 C-BQ:	4,6 m/s <sup>2</sup>	3,9 m/s <sup>2</sup>

Za dovoljen trajni nivo hrupa in nivo hrupa ob obremenitvi znaša K-faktor v skladu s smernico 2006/42/ES = 2,5 dB(A); za pospešek tresljajev znaša K-faktor v skladu s smernico 2006/42/ES = 2,0 m/s<sup>2</sup>.

Navedene vrednosti vibracij so izmerjene po standardiziranem preizkusnem postopku in se lahko uporabijo za primerjavo električnih naprav.

Dejansko nastale vrednosti vibracij lahko odstopajo od navedenih vrednosti, odvisno od načina uporabe.

Navedene vrednosti vibracij se lahko uporabijo za grobo oceno nastanka vibracij.

Dejanski nastanek vibracij pa je potrebno izračunati natančno. Pri tem se lahko upoštevajo tudi časi, v katerih je bila električna naprava izklopljena in tisti časi, ko je bila naprava sicer vklopljena, vendar ni delovala pod obremenitvijo.

### Transport

Akumulatorji STIHL izpolnjujejo pogoje v skladu s priložnikom UN-ST/SG/AC.10/11/rev.5, III. del, podpoglavje 38.3.

Uporabnik lahko STIHL-ove akumulatorje brez dodatnih pogojev prevaža v cestnem prometu do mesta uporabe naprave.

Za priložene litij-ionske akumulatorje veljajo določila zakonskih predpisov o nevarnem blagu.

Pri pošiljanju s strani tretjih (npr. zračni transport ali špedicija) je treba upoštevati posebne zahteve glede embalaže in označevanja.

Pri pripravljanju paketa se je treba posvetovati s strokovnjakom za nevarno blago. Upoštevajte morebitne dodatne nacionalne predpise.

Akumulator zapakirajte tako, da se v paketu ne bo mogel premikati.

**Za dodatne napotke glede transporta  
glejte spletno stran  
[www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)**

## REACH

---

REACH je oznaka za odredbo ES za registracijo, oceno in dovoljenje kemikalij.

Informacije za izpolnitev zahtev odredbe REACH (ES) št. 1907/2006 si oglejte na [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

## Nabava nadomestnih delov

Prosimo, da pri naročilu nadomestnih delov vnesete v spodnjo tabelo prodajno oznako motorne žage, serijsko številko ter številko meča in verige. Tako si boste poenostavili nakup nove rezalne garniture.

Pri meču in verigi gre za potrošni material. Pri nakupu teh delov je dovolj, če navedete prodajno oznako motorne žage, številko in ime dela.

Prodajna oznaka

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Serijska številka naprave

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Številka meča

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Številka verige

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Odprava napak

Pred vsemi deli na napravi odstranite akumulator iz naprave.

Motnja	Vzrok	Rešitev
Naprava se ob vklopu ne zažene	Ni električnega kontakta med napravo in akumulatorjem	Odstranite akumulator, preglejte kontakte in ga ponovno vstavite
	Akumulator je premalo napolnjen (1 svetilna dioda na akumulatorju utripa zeleno)	Napolnite akumulator
	Akumulator je pretopen/prehladen (1 svetilna dioda na akumulatorju sveti rdeče)	Počakajte, da se akumulator ohladi/ogrejte akumulator pri temperaturah pribl. 15-20 °C (59-68 °F)
	Motnja delovanja akumulatorja (4 svetilne diode na akumulatorju utripajo rdeče)	Vzemite akumulator iz naprave in ga ponovno vstavite. Vključite napravo – če svetilne diode še vedno utripajo, je akumulator pokvarjen in ga je treba zamenjati
	Naprava je pretopla (3 svetilne diode na akumulatorju svetijo rdeče)	Počakajte, da se naprava ohladi
	Elektromagnetna motnja ali motnja delovanja naprave (3 svetilne diode na akumulatorju utripajo rdeče)	Odstranite akumulator iz naprave. S pomočjo topega predmeta odstranite umazanijo s kontaktov v predalu za akumulator. Znova vstavite akumulator. Vključite napravo – če svetilne diode še vedno utripajo, je naprava pokvarjena in jo mora pregledati pooblaščen prodajalec <sup>1)</sup>
	Vlaga v napravi in/ali akumulatorju	Počakajte, da se naprava/akumulator posuši
Naprava se med delovanjem izklopi	Akumulator ali elektronika naprave je pretopla	Vzemite akumulator iz naprave in počakajte, da se naprava in akumulator ohladita
	Električna ali elektromagnetna motnja	Odstranite akumulator in ga ponovno vstavite



Pred vsemi deli na napravi odstranite akumulator iz naprave.

Motnja	Vzrok	Rešitev
Čas delovanja naprave je prekratek	Akumulator ni do konca napolnjen	Napolnite akumulator
	Življenjska doba akumulatorja je dosežena oz. prekoračena	Preglejte akumulator <sup>1)</sup> in ga zamenjajte
	Rezalna garnitura je umazana	Očistite rezalno garnituro
Akumulator se pri vstavljanju v napravo/polnilnik zatika	Vodila/kontakti so umazani	Previdno očistite vodila/kontakte
Akumulator se ne polni, čeprav svetilna dioda na polnilniku sveti zeleno	Akumulator je pretopen/prehladen (1 svetilna dioda na akumulatorju sveti rdeče)	Počakajte, da se akumulator ohladi/ogrejte akumulator pri temperaturah pribl. 15-20 °C (59-68 °F)  Polnilnik uporabljajte samo v zaprtih in suhih prostorih ter pri temperaturi okolice od 5-40 °C (41-104 °F)
Svetilna dioda na polnilniku utripa rdeče	Ni električnega kontakta med polnilnikom in akumulatorjem	Odstranite akumulator in ga ponovno vstavite
	Motnja delovanja akumulatorja (4 svetilne diode na akumulatorju utripajo za približno 5 sekund rdeče)	Vzemite akumulator iz naprave in ga ponovno vstavite. Vključite napravo – če svetilne diode še vedno utripajo, je akumulator pokvarjen in ga je treba zamenjati
	Motnja delovanja polnilnika	Polnilnik naj pregleda pooblaščen prodajalec <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> STIHL priporoča pooblaščenega prodajalca STIHL


## Navodila za popravilo

Uporabniki te naprave lahko izvajajo samo vzdrževalna dela in servise, ki so navedena v navodilih za uporabo. Ostala popravila lahko izvajajo samo pooblašteni prodajalci.

STIHL priporoča izvajanje vzdrževalnih del in popravil izključno s strani pooblaščenega prodajalca STIHL. Pooblaščenim prodajalcem STIHL ponujamo redna šolanja in tehnične informacije.

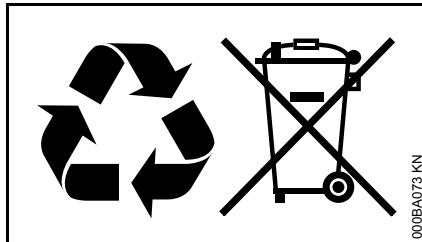
Pri popravilih je dovoljena samo uporaba nadomestnih delov, ki jih dovoljuje STIHL za to napravo ali pa tehnično enakovrednih izdelkov. Uporabljajte le kakovostne nadomestne dele. V nasprotnem primeru lahko pride do nesreč ali okvar na napravi.

STIHL priporoča uporabo originalnih nadomestnih delov.

STIHL-ove originalne nadomestne dele boste prepoznali po STIHL-ovi številki nadomestnega dela, po napisu **STIHL**® in po STIHL-ovi oznaki nadomestnega dela  (na manjših delih je lahko samo oznaka).

## Odstranjevanje v odpad

Pri odstranjevanju upoštevajte državne predpise o ravnanju z odpadki.



Izdelkov STIHL ne odvrzite med gospodinjne odpadke. Izdelek STIHL, akumulator, dodatni pribor in embalažo reciklirajte na okolju prijazen način.

Najnovejše informacije o ravnanju z odpadki so vam na voljo pri pooblaščenem prodajalcu STIHL.

## ES Izjava o ustreznosti izdelka

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen

potrjuje, da izdelek

Izvedba: Akumulatorska  
motorna žaga  
Znamka izdelovalca: STIHL  
Tip: MSA 160 C-BQ  
Identifikacija serije: 1250

Tip: MSA 200 C-BQ  
Identifikacija serije: 1251

ustreza predpisom in direktivam 2006/42/ES, 2004/108/ES, 2000/14/ES in 2011/65/EU ter je bil razvit in izdelan v skladu z na datum proizvodnje veljavnimi različicami standardov:

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1, EN 60745-2-13

Za ugotavljanje izmerjene in zajamčene ravni zvočne moči je bilo postopano v skladu z direktivo 2000/14/ES, Priloga V.

### Izmerjena raven zvočne moči

MSA 160 C: 97 dB(A)  
MSA 200 C: 96 dB(A)

### Zajamčena raven zvočne moči

MSA 160 C: 99 dB(A)  
MSA 200 C: 98 dB(A)

ES-pregled tipa je bil v skladu z 12.3(b) členom direktive 2006/42/ES opravljen pri

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut  
(NB 0366)  
Merianstraße 28  
D-63069 Offenbach

### Številka certifikata

40040600 MSR

Tehnična dokumentacija shranjena pri:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Letnica izdelave in serijska števila stroja  
sta navedeni na napravi.

Waiblingen, 01.01.2015

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

ki ga zastopa



Thomas Elsner

Vodja menagementa skupin izdelkov



## Splošni varnostni napotki za električno orodje

V tem poglavju so opisani splošni varnostni napotki, ki jih za ročno električno orodje predpisuje standard EN 60745. **STIHL se zavezuje, da bo to besedilo standarda natisnil dobesedno.**

**Varnostni napotki za preprečevanje električnega udara, ki so navedeni v poglavju "2) Električni varnostni napotki", ne veljajo za akumulatorska električna orodja STIHL.**



**Preberite vse varnostne napotke in navodila.** Neupoštevanje varnostnih napotkov in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

**Shranite vse varnostne napotke in navodila za kasnejšo uporabo.**

Izraz "električno orodje", ki se uporablja v varnostnih napotkih, se nanaša na orodje, ki se napaja z električno energijo (z napajalnim kablom), in na orodje, ki se napaja z akumulatorjem (brez napajalnega kabla).

## 1) Varnost delovnega mesta

- a) **Vaše delovno mesto mora biti čisto in dobro osvetljeno.** Zaradi neurejenega in slabo osvetljenega delovnega mesta lahko pride do nesreč.
- b) **Ne uporabljate električnega orodja v eksplozivno ogroženem okolju, v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini ali prašni delci.** Električna orodja proizvajajo iskre, ki lahko vnamejo prah ali paro.
- c) **Otroci in druge osebe naj se med uporabo električnega orodja ne zadržujejo v bližini.** V trenutku nepozornosti lahko izgubite nadzor nad napravo.

## 2) Električna varnost

- a) **Priključni vtič električnega orodja se mora prilegati vtičnici.** Vtiča v nobenem primeru ni dovoljeno spreminjati. **Ne uporabljajte adapterskih vtičev skupaj z ozemljenim električnim orodjem.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- b) **Izogibajte se stiku telesa z ozemljenimi površinami kot so cevi, grelniki, štedilniki in hladilniki.** Obstaja namreč večje tveganje električnega udara, če je vaše telo ozemljeno.
- c) **Zavarujte električno orodje pred dežjem in vlago.** Vdor vode v električno orodje poveča tveganje električnega udara.

- d) **Ne uporabljajte električnega kabla za nošenje ali obešanje električnega orodja in ne za vlečenje vtiča iz vtičnice. Zavarujte kabel pred vročino, oljem, ostrimi robovi in pred gibljivimi deli naprave.** Poškodovani ali zavozlani kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- e) **Če delate z električnim orodjem na prostem, uporabljajte samo kabelske podaljške, ki so namenjeni tudi za uporabo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, ki je primeren za uporabo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- f) **Če se delu z električnim orodjem v vlažnem okolju ne morete izogniti, uporabite zaščitno stikalo za okvarni tok.** Uporaba zaščitnega stikala za okvarni tok zmanjšuje tveganje električnega udara.

### 3) Varnost oseb

- a) **Pri delu z električnim orodjem bodite pazljivi, odgovorni in razumni. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni, pod vplivom drog, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja lahko povzroči resne telesne poškodbe.
- b) **Nosite osebno zaščitno opremo in vedno zaščitna očala.** Uporaba osebne zaščitne opreme, kot je protiprašna maska, nedsrni zaščitni čevlji, zaščitna čelada ali protihrupna zaščita, zmanjšujejo tveganje za poškodbe.

- c) **Preprečujte nenameren zagon naprave. Preden električno orodje priključite na omrežje in/ali na akumulator in preden ga dvignete ali nosite, se prepričajte, da je električno orodje izklopljeno.** Če imate pri nošenju električnega orodja prst na stikalu ali pa na omrežje priključite vklopljeno orodje, lahko to privede do nesreče.
- d) **Preden vklopite električno orodje, odstranite vsa nastavitvena orodja ali izvijače.** Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko privede do nesreče.
- e) **Izogibajte se nenormalni drži telesa. Poskrbite za varno in stabilno stojišče ter pazite na ravnotežje.** Tako boste pri nepričakovanih situacijah lažje nadzorovali električno orodje.
- f) **Nosite ustrezna oblačila. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Ne približujte las, oblačil in rokavic gibljivim delom naprave.** Široka oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko zapletejo v gibljive dele naprave.
- g) **Če lahko montirate sesalne in -lovilne naprave, se prepričajte, da so te priključene in se pravilno uporabljajo.** Uporaba sesalne naprave za prah zmanjšuje nevarnosti, ki lahko nastanejo s prašenjem.

### 4) Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

- a) **Naprave ne preobremenjujte. Za svoje delo uporabite v ta namen predvideno električno orodje.** Z ustreznim električnim orodjem boste svoje delo opravili bolje in bolj varno.
- b) **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima pokvarjeno stikalo.** Električno orodje, ki ga več ni mogoče vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.
- c) **Preden začnete nastavljati napravo, pred menjavo sestavnih delov in pred odlaganjem naprave, izvezite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulator.** Omenjen varnostni ukrep preprečuje nenameren vklop električnega orodja.
- d) **Električno orodje hranite izven dosega otrok. Naprave naj ne uporabljajo osebe, ki niso prebrale navodil za uporabo ali pa niso z njimi seznanjene.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- e) **Skrbno negujte svoje električno orodje. Preverjajte, ali gibljivi deli delujejo brezhibno in se ne zatikajo, ali so deli zlomljeni ali tako močno poškodovani, da je delovanje električnega orodja ovirano. Naj vam poškodovane dele pred uporabo popravijo.** Vzrok za veliko nesreč je največkrat slabo vzdrževanje električnega orodja.

- f) **Rezalna orodja naj bodo vedno čista in naostrena.** Skrbno vzdrževana rezalna orodja z ostrimi rezili se ne zatikajo in se lažje vodijo.
- g) **Uporabljajte električno orodje, dodatni pribor, priključna orodja itd. v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in delo, ki ga boste opravljali.** Če električno orodje uporabljate za druge namene, ki tukaj niso predvideni, lahko pride do nevarnih situacij.

### 5) Uporaba in ravnanje z akumulatorskim orodjem

- a) **Polnite akumulator samo v polnilcih, ki jih priporoča proizvajalec.** Za polnilec, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorja obstaja nevarnost požara, če se v njem polnijo drugi akumulatorji.
- b) **Uporabljajte samo akumulatorje, ki so predvideni za posamezno električno orodje.** Uporaba drugih akumulatorjev lahko povzroči poškodbe in požar.

- c) **Ne približujte neuporabljenega akumulatorja pisarniškim sponkam, kovancem, ključem, žebljem, vijakom ali drugim kovinskim predmetom, ki lahko povzročijo premostitev kontaktov.** Kratek stik med akumulatorskimi kontakti lahko povzroči požar in opekline.
- d) **Pri nepravilni uporabi lahko iz akumulatorja izteče tekočina. Izogibajte se stiku z akumulatorsko tekočino. Pri naključnem stiku takoj sperite z vodo. Če tekočina pride v stik z očmi, nemudoma poiščite zdravniško pomoč.** Akumulatorska tekočina lahko povzroči opekline in draženje kože.

### 6) Servis

- a) **Naj Vam električno orodje popravlja kvalificirano osebje z uporabo originalnih nadomestnih delov.** Tako je zajamčeno, da bo varnost električnega orodja ostala ohranjena.

### Varnostni napotki za verižne žage

- **Delov telesa ne približujte verigi, ki se vrti. Pred zagonom žage se prepričajte, da se veriga ničesar ne dotika.** Pri delu z verižno žago lahko v trenutku nepazljivosti veriga zagrabi oblačila ali dele telesa.
- **Držite verižno žago vedno z desno roko za zadnji ročaj in z levo roko za sprednji ročaj.** Če verižno žago držite v obratnem delovnem položaju, se poveča tveganje poškodb in takega delovnega položaja ni dovoljeno uporabiti.

- **Električno orodje je dovoljeno držati samo za izolirane ročajne površine, saj se veriga lahko dotakne zakritih vodov.** Če se veriga dotakne žice, ki je pod napetostjo, postanejo kovinski deli električnega orodja prevodniki in lahko povzročijo električni udar upravljalca.
- **Nosite zaščitna očala in zaščito sluha. Priporočljiva je tudi zaščita glave, rok, nog in stopal.** Primerna zaščitna oblačila zmanjšajo nevarnost poškodb zaradi letečih predmetov in naključnega dotika verige.
- **Verižne žage ne uporabljajte na drevesu.** Pri uporabi na drevesu obstaja nevarnost poškodb.
- **Vedno bodite pozorni na trdno stojišče in uporabljajte verižno žago samo, ko stojite na trdi, varni in ravni podlagi.** Na drseči podlagi ali nestabilnih stojiščih, kot je na primer lestev, lahko izgubite nadzor nad verižno žago.
- **Pri odrezovanju veje, ki je pod napetostjo, računajte, da lahko veja udari nazaj.** Ko se napetost v lesenih vlaknih sprosti, lahko veja, ki je pod napetostjo, zadane uporabnika in/ali le-ta lahko izgubi nadzor nad verižno žago.
- **Bodite še posebej previdni pri rezanju podrastja in mladih dreves.** Tanek material se lahko namreč zaplete v verigo in vas udari, izgubite lahko ravnotežje.

- **Izklopljeno verižno žago nosite za sprednji ročaj in obrnjeno stran od svojega telesa. Pri transportu ali shranjevanju verižne žage vedno natakните zaščitno ohišje.** Previdno ravnanje z verižno žago zmanjšuje možnost nenamerne dotika vrteče se verige.
- **Upoštevajte navodila za mazanje, napetost verige in menjavo dodatnega pribora.** Nepravilno napeta ali namazana veriga se lahko pretrga ali poveča tveganje povratnega udarca verižne žage.
- **Ročaji naj bodo vedno suhi, čisti in brez olja in maščob.** Mastni in oljnati ročaji so spolzki in lahko povzročijo izgubo nadzora nad napravo.
- **Žagajte samo les. Verižne žage ne uporabljajte za dela, za katera ni predvidena. Primer: ne uporabljajte verižne žage za rezanje plastike, zidov ali gradbenega materiala, ki ni iz lesa.** Uporaba verižne žage za nedovoljene namene lahko povzroči nevarne situacije.

### Vzroki in preprečevanje povratnega udarca

Do povratnega udarca lahko pride, če se konica meča dotakne nekega predmeta ali pa se les upogiba in se veriga zatakne v rezu.

Dotik konice meča lahko v nekaterih primerih povzroči, da meč nepričakovano vrže navzgor in nazaj proti uporabniku.

Zagorjenost verige na zgornjem robu meča lahko meč nenadoma odbije nazaj v smeri uporabnika.

V vsaki od teh situacij lahko izgubite nadzor nad verižno žago in se pri tem hudo poškodujete. Ne zanašajte se izključno na varnostne naprave, ki so vgrajene v verižno žago. Kot uporabnik verižne žage uporabite tudi druge varnostne ukrepe, da bo vaše delo vedno potekalo brez nesreč in poškodb.

Povratni udarec je posledica nepravilne in nestrokovne uporabe električnega orodja. Tega lahko preprečite z ustreznimi varnostnimi ukrepi, ki so opisani v nadaljevanju:

- **Držite žago trdno z obema rokama, pri čemer se palec in prsti oklepajo ročaja verižne žage. Prestavite telo in roke v položaj, v katerem se lahko uprete silam povratnega udarca.** Pri uporabi ustreznih varnostnih ukrepov lahko uporabnik obvladuje sile povratnega udarca. Nikoli ne izpustite verižne žage.
- **Izogibajte se nenaravni drži telesa in ne žagajte nad višino ramen.** Tako preprečite nenameren dotik s konico meča in zagotovite boljši nadzor nad verižno žago v nepričakovanih situacijah.
- **Uporabljajte samo s strani proizvajalca predpisane nadomestne meče in verige.** Napačni nadomestni meči in verige lahko privedejo do pretrganja in/ali povratnega udarca verige.
- **Upoštevajte navodila proizvajalca za ostrenje in vzdrževanje verige.** Prenizki omejevalniki globine povečujejo možnost povratnega udarca.



0458-701-9821-E

INT2



[www.stihl.com](http://www.stihl.com)



0458-701-9821-E