

STIHL®

STIHL MS 171, 181, 211

Uputstvo za upotrebu



Sadržaj

Uz ovo uputstvo za upotrebu	2	Oštrenje i održavanje lanca testere	41
Sigurnosne napomene	3	Napomene za održavanje i negu	45
Sile reakcije	8	Svesti habanje na minimum i izbeći oštećenja	47
Radna tehnika	9	Važni sastavni delovi	48
Rezna garnitura	18	Tehnički podaci	49
Montaža vodilice i lanca testere (bočno zatezanje lanca)	19	Nabavka rezervnih delova	51
Montaža vodilice i lanca testere (brzo zatezanje lanca)	20	Napomene za popravke	51
Zatezanje lanca testere (bočno zatezanje lanca)	22	Uklanjanje	51
Zatezanje lanca testere (brzo zatezanje lanca)	22	EU izjava o usaglašenosti	52
Provera zategnutosti lanca testere	22		
Gorivo	23		
Sipanje goriva	24		
Ulje za podmazivanje lanca	27		
Sipanje ulja za podmazivanje lanca	27		
Provera podmazivanja lanca	28		
Kočnica lanca	28		
Zimska eksploatacija	29		
Startovanje / gašenje motora	30		
Radne napomene	34		
Održavanje vodilice	35		
Hauba	36		
Sistem filtera za vazduh	36		
Čišćenje filtera za vazduh	36		
Podešavanje karburatora	37		
Svećica	38		
Način rada motora	39		
Čuvanje uređaja	40		
Provera i zamena lančanika	40		

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®

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 motornu testeru STIHL koja se u ovom uputstvu za upotrebu takođe naziva motorni uređaj.

Piktogrami

Objašnjenje piktograma koji se nalaze na uređaju nalazi se u ovom uputstvu za upotrebu.

Sledeći piktogrami se mogu naći na uređaju, u zavisnosti od uređaja i opremljenosti.



Rezervoar za gorivo;
mešavina benzina i
motornog ulja



Rezervoar ulja za
podmazivanje lanca; ulje
za podmazivanje lanca



Blokiranje i otpuštanje
kočnice lanca



Kočnica naknadnog hoda



Smer kretanja lanca



Ematic; podešavanje
količine ulja za
podmazivanje lanca



Zatezanje lanca testere



Usisni otvor za vazduh:
Zimska eksploatacija



Usisni otvor za vazduh:
Letnja eksploatacija



Grejanje držača



Aktiviranje ventila za
dekompresiju



Aktiviranje ručne pumpe
za gorivo

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.

Opšta napomena

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 sa 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!

Samo za osobe sa pejsmejkerima: Mehanizam za paljenje ove motorne testere proizvodi vrlo slabo elektromagnetno polje. Uticaj na pojedine tipove pejsmejкера se ne može sasvim isključiti. Radi izbegavanja zdravstvenih rizika, STIHL preporučuje da se raspitate kod odgovornog lekara i proizvođača pejsmejкера.

Namenska upotreba

Motorna testera služi samo za testerisanje drveta i drvenih predmeta.

Motorna testera se ne sme koristiti u druge svrhe – opasnost od nezgoda!

Nemojte vršiti nikakve promene na motornoj testeri – 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 može da se zakači 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 đonom i čeličnom kapom.



UPOZORENJE



Da biste smanjili opasnost od povreda očiju, nosite pripijene zaštitne naočare prema standardu EN 166 ili štitnik za lice. Pazite na ispravan položaj zaštitnih naočara i štitnika za lice.

Nosite "ličnu" zaštitu od buke – na primer, antifone.

Nosite zaštitnu kacigu u slučaju opasnosti od predmeta koji padaju.

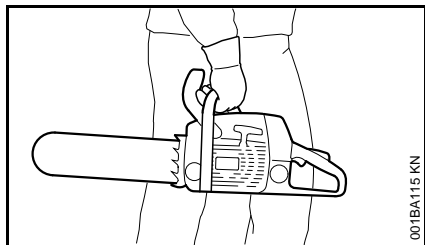


Nosite robusne radne rukavice od otpornog materijala (na primer, od kože).

STIHL nudi obiman program lične zaštitne opreme.

Transportovanje

Pre transportovanja – takođe i na malim udaljenostima – uvek isključite motornu testeru, blokirajte kočnicu lanca i postavite štitnik za lanac. Time se sprečava nenamerno pokretanje lanca testere.



Motornu testeru nosite samo za prihvatnu cev – vreli prigušivač buke dalje od tela, vodilica okrenuta prema nazad. Ne dodirujte vruće delove mašine, posebno površinu prigušivača buke – opasnost od opekotina!

U vozilima: motornu testeru osigurajte od prevrtanja, oštećenja i isticanja goriva i ulja za podmazivanje lanca.

Čišćenje

Plastične delove brišite krpom. Agresivna sredstva za čišćenje mogu da oštete plastiku.

Očistite motornu testeru od prašine i prljavštine – ne koristite sredstva za rastvaranje masnoće.

Po potrebi očistite proreze vazdušnog hlađenja.

Nemojte koristiti čistače visokim pritiskom za čišćenje motorne testere. Vodeni mlaz pod pritiskom može da ošteti delove motorne testere.

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.

Sipanje goriva



Benzin je ekstremno lako zapaljiv – držite odstojanje od otvorene vatre – ne prospajajte gorivo – ne pušite.

Pre sipanja goriva ugastite motor.

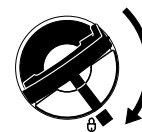
Nemojte sipati gorivo dok je motor još vruć – gorivo se može prelići – **opasnost od požara!**

Oprezno otvorite čep rezervoara, da bi se postojeći nadpritisak polako izjednačio i da ne bi došlo do prskanja goriva.

Gorivo sipajte samo na dobro provetrenim mestima. Prosuto gorivo odmah odstranite sa motorne testere. Ne dopustite da gorivo dospe na odeću, u suprotnom, odmah je zamenite.

Motorne testere mogu biti serijski opremljene sledećim čepovima rezervoara:

Čep rezervoara sa preklopnim krilcem (bajonetski zatvarač)



Čep rezervoara sa preklopnim krilcem (bajonetski zatvarač) namestite propisno, zategnite do graničnika i zaklopite krilce.

Time se smanjuje rizik da se čep rezervoara odvije zbog vibracija motora i da istiche gorivo.



Pazite na zaptivenost!
Ako ističe gorivo, nemojte startovati motor – **opasnost po život od opekotina!**

Pre rada

Proverite da li je motorna testera bezbedna za rad – obratite pažnju na odgovarajuća poglavlja u uputstvu za upotrebu:

- proverite zaptivenost sistema za gorivo, posebno vidljivih delova, na pr. čepa rezervoara, crevnih priključaka, ručne pumpe za gorivo (samo kod motornih testera sa

ručnom pumpom za gorivo). U slučaju curenja goriva ili oštećenja ne startujte motor – **opasnost od požara!** Pre ponovnog puštanja u pogon motornu testeru dajte na popravku specijalizovanom prodavcu.

- ispravna kočnica lanca, prednji štitić za ruku
- ispravno montirana vodilica
- ispravno zategnut lanac testere
- ručica gasa i blokada ručice gasa moraju biti lako pokretne – otpuštena ručica gasa mora da se sama vrati u položaj praznog hoda dejstvom opruge
- kombinovana poluga se lako postavlja na **STOP, 0** odn. ⚙
- proverite čvrsto naleganje utikača voda za paljenje – kod labavo naležućeg utikača mogu nastati varnice, koje mogu zapaliti mešavinu goriva i vazduha koja izlazi – **opasnost od požara!**
- 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 goriva i ulja za podmazivanje lanca u rezervoarima

Motornu testeru puštajte u pogon samo ako je bezbedna za rad – **opasnost od nezgoda!**

Startovanje motorne testere

Samo na ravnoj podlozi. Obezbedite čvrst i stabilan oslonac. Držite čvrsto motornu testeru – rezna garnitura ne sme dodirivati nikakve predmete niti tlo – opasnost od povreda zbog pokrenutog lanca testere.

Motornu testeru opslužuje samo jedna osoba. Nemojte dozvoliti prisustvo nijedne druge osobe u radnoj oblasti – čak ni pri startovanju.

Nemojte startovati motornu testeru dok se lanac testere nalazi u rezu.

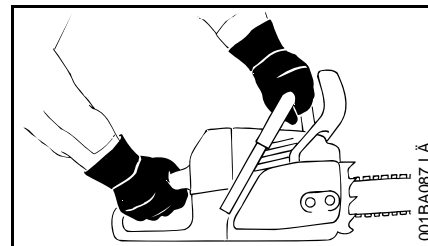
Startujte motor udaljeni najmanje 3 m od mesta sipanja goriva i nikad u zatvorenom prostoru.

Blokirajte kočnicu lanca pre startovanja – zbog pokrenutog lanca testere – **opasnost od povreda!**

Nemojte startovati motor "iz ruke" – startovanje 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 uvek **čvrsto držati obema rukama:** desna ruka na zadnjem rukohvatu – takođe i kod levorukih. Radi sigurnog vođenja, prihvatnu cev i rukohvat čvrsto obuhvatite palčevima.

Kod preteće opasnosti odn. u hitnom slučaju, odmah isključite motor – kombinovanu polugu / prekidač za zaustavljanje postavite na **STOP, 0** odn. ⚙.

Nikada ne ostavljajte motornu testeru da radi bez nadzora.

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, isti 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 pr prašina od drveta), isparenja i dim, koji nastaju u toku testerisanja, mogu biti opasni po zdravlje. Kod pojave prašine nosite masku za zaštitu od prašine.

Kada motor radi: lanac testere se okreće dalje još kratko vreme posle otpuštanja poluge gasa – efekat naknadnog hoda.

Nemojte pušiti pri radu i u bližoj okolini motorne testere – **opasnost od požara!** Iz sistema za gorivo mogu curiti zapaljive benzinske pare.

Proveravajte lanac testere redovno i u kratkim intervalima, a kod osetnih promena odmah:

- ugasite motor i sačekajte da se lanac zaustavi
- proverite stanje i čvrsto naleganje
- obratite pažnju na stanje naoštrenosti

Ne dodirujte lanac testere dok motor radi. Ako neki predmet blokira lanac testere, odmah ugasite motor – tek tada uklonite predmet – **opasnost od povreda!**

Pre nego što odložite motornu testeru – ugasite motor.

Kod zamene lanca testere, ugasite motor. Kroz nenamerno pokretanje motora – **opasnost od povreda!**

Lako zapaljive materijale (na pr. strugotine, koru od drveta, suhu travu, gorivo) držite dalje od vrole struje izduvnih gasova i od vrole površine

prigušivača buke – **opasnost od požara!** Prigušivači buke sa katalizatorom mogu postati posebno vrela.

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 (na pr. delovanju sile udarca ili pada), pre daljeg rada obavezno proverite da li je bezbedna za rad – pogledajte takođe i "Pre rada".

Posebno proverite zaptivenost sistema za gorivo i funkcionalnost sigurnosnih mehanizama. Motornu testeru koja nije bezbedna za rad ni u kom slučaju nemojte koristiti dalje. U slučaju nedoumice, potražite pomoć specijalizovanog prodavca.

Pazite na besprekoran prazan hod motora, tako da se posle puštanja ručice gasa lanac testere ne okreće i dalje. Redovno kontrolišite i ako je moguće, korigujte podešenost praznog hoda. Ako se lanac testere i pored toga kreće u praznom hodu, dajte uređaj na popravku specijalizovanom prodavcu.



Motorna testera stvara otrovne izduvne gasove čim motor proradi. Ovi gasovi mogu biti bez mirisa i nevidljivi, i mogu sadržati nesagorele ugljovodonike i benzol. Nikada ne radite s motornom testerom u zatvorenim ili loše provetrenim prostorijama – takođe ni sa uređajima sa katalizatorom.

Kod radova u rovovima, upustima ili pod suženim uslovima, uvek se pobrinite za dovoljnu cirkulaciju vazduha – **opasnost po život od trovanja!**

Kod osećaja mučnine, glavobolje, smetnji vida (na pr. suženje vidnog polja), slušnih smetnji, vrtoglavice, opadajuće sposobnosti koncentracije, odmah prekinite rad – ovi simptomi, između ostalog, mogu biti prouzrokovani previsokom koncentracijom izduvnih gasova – **opasnost od nezgoda!**

Posle rada

Isključite motor, blokirajte kočnicu lanca 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 i u suvoj prostoriji.

Vibracije

Duža upotreba uređaja može dovesti do smetnji u cirkulaciji krvi u rukama, prouzrokovanih vibracijama ("bolest belih prstiju").

Ne može se utvrditi opštevažeće vreme korišćenja, jer ono zavisi od više faktora koji na to utiču.

Vreme upotrebe se može produžiti na sledeći način:

- zaštitom za ruke (tope rukavice)
- pauzama

Vreme upotrebe se skraćuje kroz:

- posebnu ličnu sklonost ka lošoj cirkulaciji (simptomi: često hladni prsti, trnci)
- niske spoljne temperature
- snage pritiskanja držača (čvrsto držanje sprečava cirkulaciju krvi)

Kod redovne, duže upotrebe uređaja i kod ponovljene pojave karakterističnih simptoma (na pr. trnjenje u prstima), preporučuje se medicinsko ispitivanje.

Održavanje i popravke

Pre svih radova na popravljanju, čišćenju i održavanju kao i kod svih radova na reznoj garnituri, uvek isključite motor. Usled nenamernog pokretanja lanca testere – **opasnost od povreda!**


Izuzetak: Podešavanje karburatora i praznog hoda.

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 popravkama prepustite samo specijalizovanom prodavcu STIHL. Specijalizovanim prodavcima 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!**

Pokrećite motornu testeru sa skinutim utikačem svećice ili sa odvijenom svećicom samo kada kombinovana poluga stoji na **STOP, 0** odn.  – **opasnost od požara** zbog varnica izvan cilindra!

Nemojte održavati niti čuvati motorni uređaj u blizini otvorene vatre. – zbog goriva **opasnost od požara!**

Redovno proveravajte zaptivenost čepa rezervoara.

Koristite samo besprekornu svećicu, koju je dopustio STIHL – vidite u poglavlju "Tehnički podaci".

Proverite kabl paljenja (besprekorna izolacija, čvrst priključak).

Proverite besprekorno stanje prigušivača buke.

Nemojte raditi s neispravnim prigušivačem buke ili bez njega – **opasnost od požara, oštećenje sluha!**

Ne dodirujte vreli prigušivač buke – **opasnost od opekotina!**

Stanje antivibracionih elemenata utiče na prigušivanje vibracija – redovno kontrolišite antivibracione elemente.

Proverite hvatač lanca – ako je oštećen, zamenite ga.

Gašenje motora

- radi provere zategnutosti lanca
- radi zatezanja lanca testere
- radi zamene lanca testere
- radi otklanjanja smetnji

Pridržavajte se uputstava za oštrenje – radi sigurnog i ispravnog rukovanja, održavajte lanac testere i vodilicu uvek u besprekornom stanju, lanac testere ispravno naoštren, zategnut i dobro podmazan.

Pravovremeno zamenite lanac testere, vodilicu i lančanik.

Redovno proveravajte besprekorno stanje doboša spojnice.

Gorivo i ulje za podmazivanje lanca skladištite u samo za to predviđenim i besprekorno označenim kanistrima. Skladištenje na suvom, hladnom i sigurnom mestu, zaštićeno od svetla i sunca.

Kod smetnji u radu kočnice lanca, odmah ugasisite motor – **opasnost od povreda!** Potražite pomoć specijalizovanog prodavca – nemojte koristiti motornu testeru dok se smetnja ne otkloni; vidite poglavlje "Kočnica lanca".

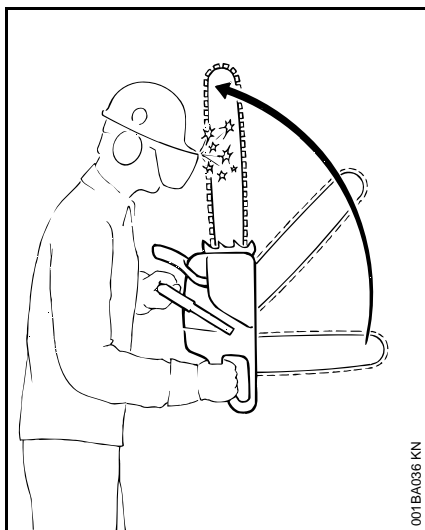
Sile reakcije

Sile reakcije koje se najčešće javljaju jesu: povratni udarac, odbijanje i uvlačenje.

Opasnost od povratnog udara

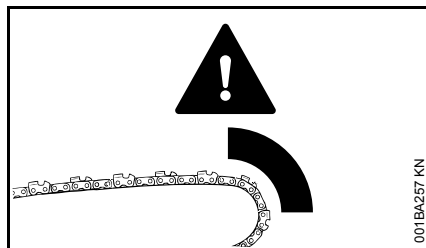


Povratni udarac može dovesti do smrtonosnih posekotina.



Kod povratnog udara (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:

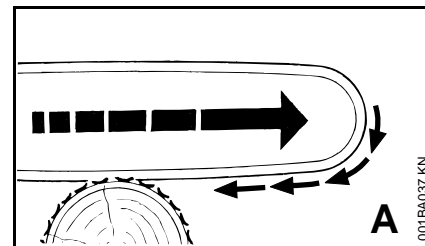
Njome se u određenim situacijama smanjuje opasnost od povreda – sam povratni udarac ne može biti sprečen. Kod aktiviranja kočnice lanca, lanac testere se zaustavlja u deliću sekunde – vidite u poglavlju "Kočnica lanca" u ovom uputstvu za upotrebu.

Smanjite opasnost od povratnog udara

- 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 povratni udarac, kao i vodilicu sa malom glavom šine

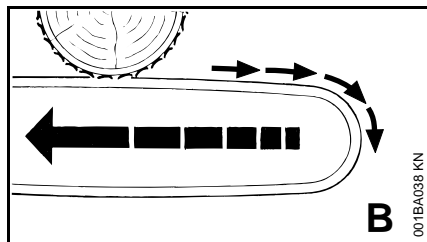
Uvlačenje (A)



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.

Izvučite 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!

Kod radova na obaranju obavezno se pridržavajte propisa za tehniku obaranja specifičnih za dotičnu zemlju.

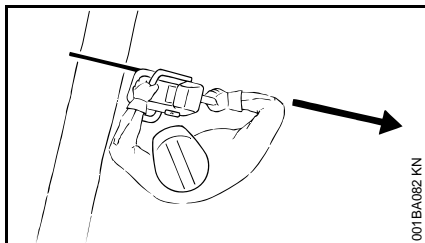
Testerisanje

Nemojte raditi pri startnom položaju gasa. Regulisanje broja obrtaja motora nije moguće u ovom položaju ručice gasa.

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 testeru.



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.

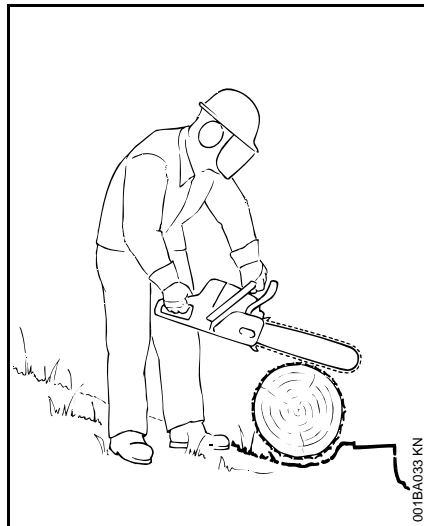
Budite oprezni kada sečete šiblje i mlado drveće. Lanac testere može da zahvati tanke izdanke i da ih odbaci u pravcu korisnika.

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 zakovitalani i oštetiti lanac testere. Motorna testera se može odbiti uvis – **opasnost od nezgoda!**

Ukoliko lanac testere u pokretu 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. Ako 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:

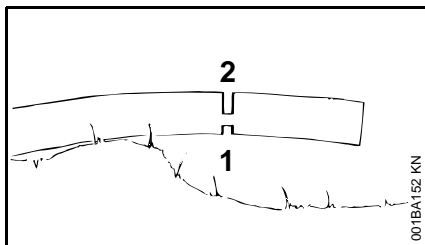
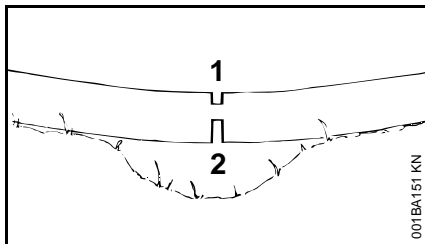
- koristite stabilan, čvrsto postavljeni mehanizam za zatezanje – postolje za testerisanje
- nemojte držati drvo nogom
- druge osobe ne smeju niti držati drvo, niti pomagati na drugi način

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!**



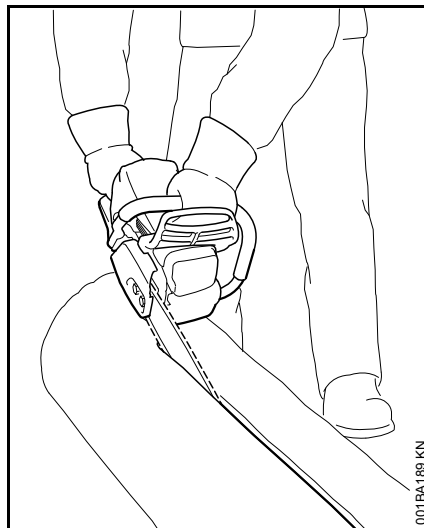
- napravite rez za rasterećenje na strani pod pritiskom (1)
- napravite razdvojni rez na strani koja vuče (2)

Kod razdvojnog reza odozdo na gore (rez zadnjom rukom) – **opasnost od odbijanja!**

UPUTSTVO

Stablo koje leži ne sme dodirivati tlo na mestu reza – u suprotnom dolazi do oštećenja lanca testere.

Uzdužni rez:

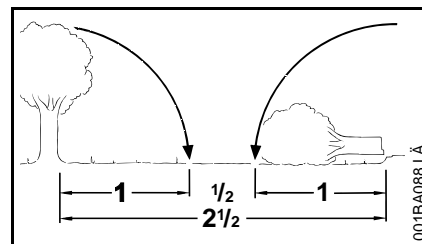


Tehnika testerisanja bez kandžastog odstojnika – opasnost od uvlačenja – pristonite vodilicu pod što je moguće manjim uglom – radite posebno pažljivo – povećana **opasnost od povratnog udarca!**

Priprema za obaranje

U oblasti obaranja smeju boraviti samo osobe koje su zaposlene na obaranju.

Pazite da niko ne bude ugrožen drvetom koje pada – buka motora može nadglasati povike.



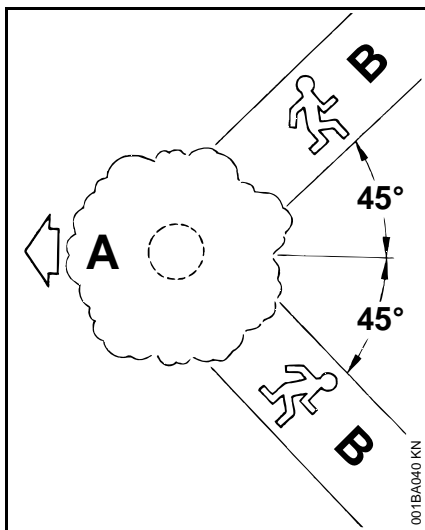
Odstojanje do sledećeg radnog mesta mora iznositi najmanje 2 1/2 dužine stabla.

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)



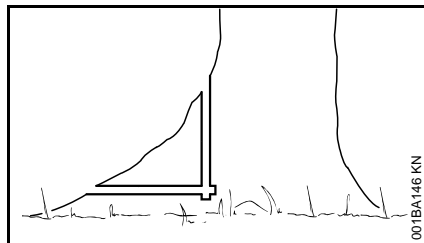
A Pravac obaranja

B Mesto za sklanjanje (analogno stazi za beg)

- utvrdite mesto za sklanjanje za svakog zapošljenog – oko 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 krošnju drveta

Priprema radne oblasti uz stablo

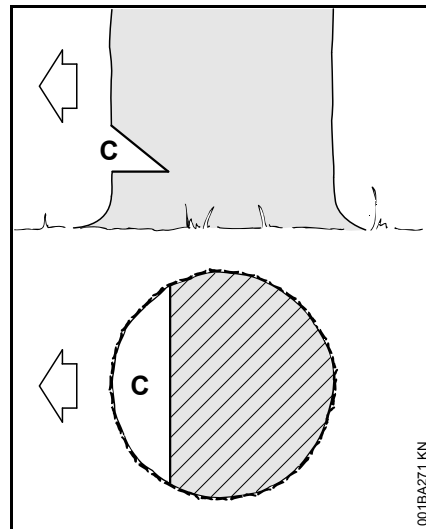
- radnu oblast uz stablo očistite od grana, šiblja i prepreka koje smetaju – siguran položaj za sve zaposlene
- temeljno očistite podnožje stabla (na pr. sekikom) – pesak, kamenje i druga strana tela otupljuju lanac testere



- zasecite veliko korenje: prvo najveći koren – zasecite prvo vertikalno, zatim vodoravno – samo kod zdravog drveta

Urez za obaranje

Priprema ureza za obaranje

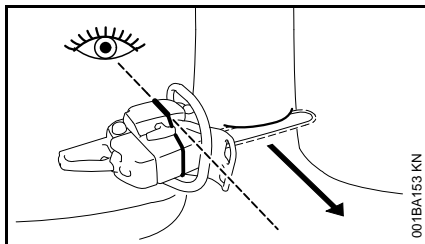


Urez za obaranje (C) određuje pravac obaranja.

Važno:

- urez za obaranje zasecite pod pravim uglom u odnosu na pravac obaranja
- režite što je moguće bliže tlu
- zasecite otprilike 1/5 do maks. 1/3 prečnika stabla

Određivanje pravca obaranja pomoću kontrolne trake na haubi i kućištu ventilatora



Ova motorna testera je opremljena kontrolnom trakom na haubi i na kućištu ventilatora. Ovu kontrolnu traku koristite.

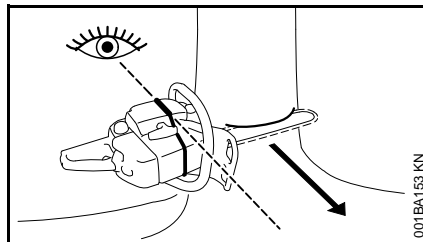
Zasecanje ureza za obaranje

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.

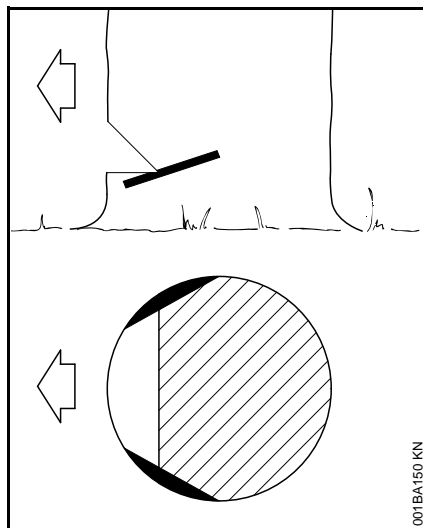
- zasecite donji (vodoravni) rez
- gornji (kosi) rez zasecite otprilike 45° - 60° u odnosu na donji rez

Provera pravca obaranja



- vodilicu motorne testere postavite u urez za obaranje. Kontrolna traka mora da pokaže prethodno određeni pravac obaranja – ako je potrebno, korigujte pravac obaranja odgovarajućim doterivanjem ureza za obaranje

Rascepnii rezovi



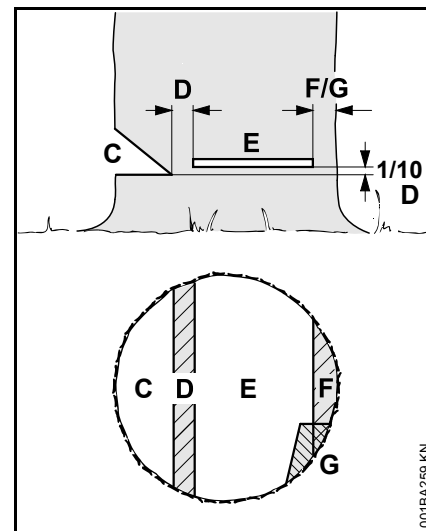
Rascepnii rezovi kod drveća dugih vlakana sprečavaju cepanje prilikom obaranja stabla – na obe strane stabla,

na visini ureza za obaranje, zasecite otprilike 1/10 prečnika stabla – kod debljih stabala najviše do širine vodilice.

Ne pravite rascepnii 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)**.

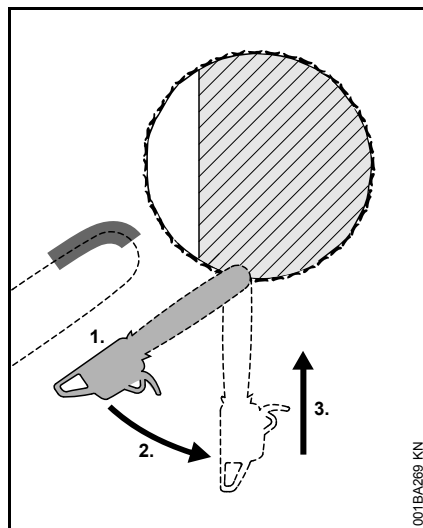
- tačno vodoravno
- 1/10 (najmanje 3 cm) od širine trake za prelom (D) iznad ureza za obaranje (C)

Potporna traka (F) ili **sigurnosna traka (G)** podupiru drvo i obezbeđuju ga od preranog pada.

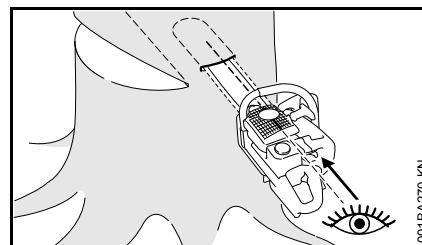
- širina trake: otprilike 1/10 do 1/5 prečnika stabla
- ni u kom slučaju nemojte zasecati traku dok pravite rez za obaranje
- kod trulih stabala ostavite širu traku

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 u rez 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.

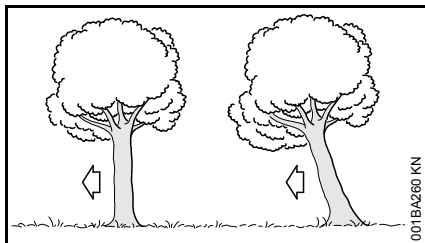
Izbor odgovarajućih klinova za obaranje zavisi od prečnika stabla i od širine zaseka (analogno rezu za obaranje (E)).

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:

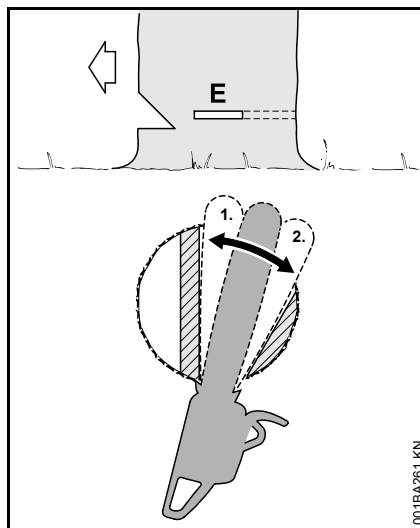


levo:	normalno drvo – drvo stoji vertikalno, pravilna krošnja
desno:	nagnuto drvo – krošnja pokazuje u pravcu obaranja

Rez za obaranje sa sigurnosnom trakom (normalno drvo)

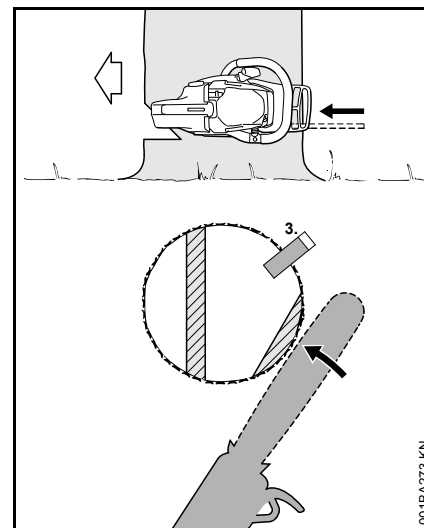
A) Tankla stabla

Ovaj rez za obaranje izvedite kada je prečnik stabla manji od rezne dužine motorne testere.



Pre početka reza za obaranje uputite povik upozorenja "Pažnja!"

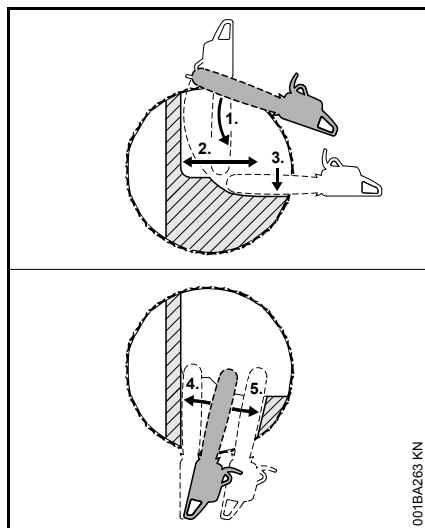
- ubodite rez za obaranje (E) – pritom u potpunosti ubodite vodilicom
- kandžasti odstojnik postavite iza trake za prelom i koristite kao tačku okretanja – motornu testeru pomerajte što je moguće manje za novi rez
- rez za obaranje izvedite (1) do trake za prelom
- nemojte zasecati traku za prelom
- 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.



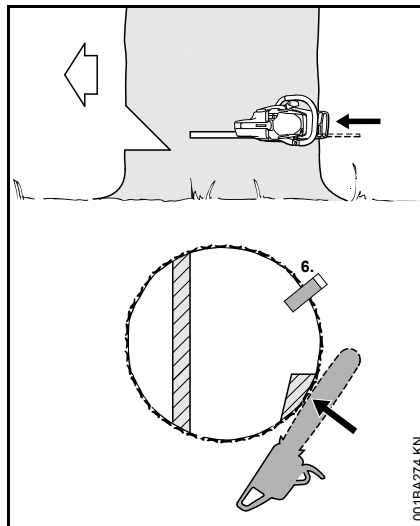
Pre početka reza za obaranje uputite povik upozorenja "Pažnja!"

- 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

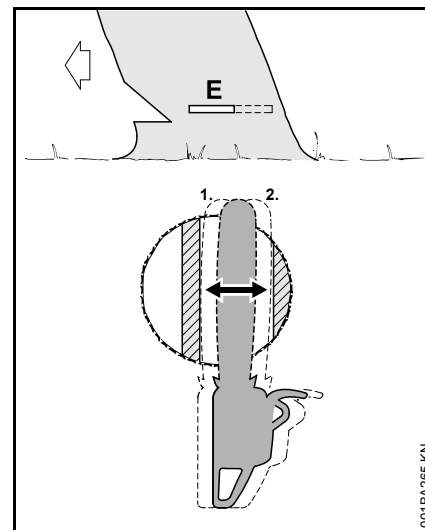


- postavite klin za obaranje (6)
- Neposredno pre obaranja drveta uputite drugi povik upozorenja "Pažnja!"
- sigurnosnu traku presecite od spolja, ispruženih ruku sa strane, horizontalno u ravni reza za obaranje

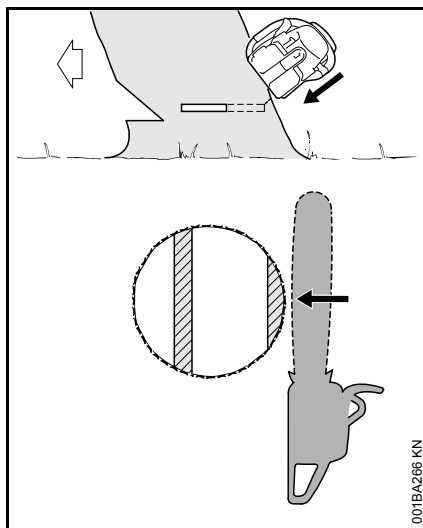
Rez za obaranje sa potpornom trakom (nagnuto drvo)

A) Tanka stabla

Ovaj rez za obaranje izvedite kada je prečnik stabla manji od rezne dužine motorne testere.



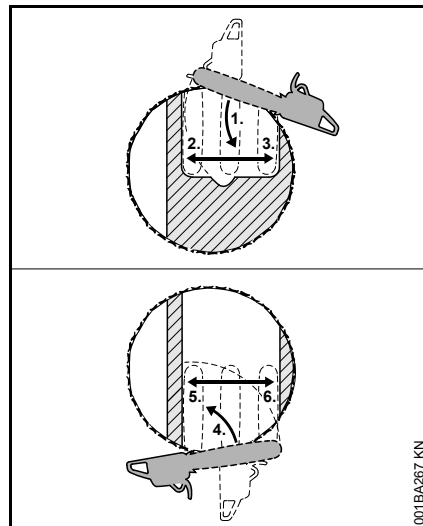
- vodilicom ubodite stablo do izlaza na drugoj strani
- rez za obaranje (E) izvedite (1) sve do trake za prelom
- tačno vodoravno
- nemojte zasecati traku za prelom
- rez za obaranje izvedite (2) sve do potporne trake
- tačno vodoravno
- nemojte zasecati potpornu traku



Neposredno pre obaranja drveta uputite drugi povik upozorenja "Pažnja"!

- potporna traku presecite ispruženih ruku sa strane, koso odozgo

B) Debeli stabla



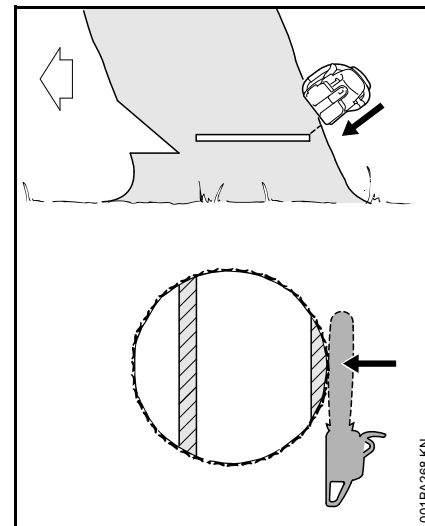
Ovaj rez za obaranje izvedite kada je prečnik stabla veći od rezne dužine motorne testere.

- 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 potporna 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 potporna 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 pomerajte što je moguće manje za novi rez
- 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 potporna traku



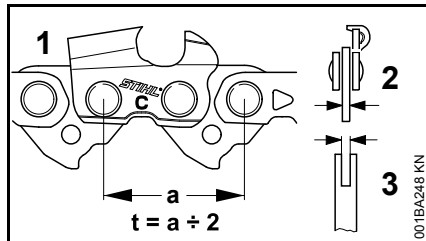
Neposredno pre obaranja drveta uputite drugi povik upozorenja "Pažnja"!

- potpurnu traku preseците ispruženih ruku sa strane, koso odozgo

Rezna garnitura

Rezna garnitura se sastoji od lanca testere, vodilice i lančanika.

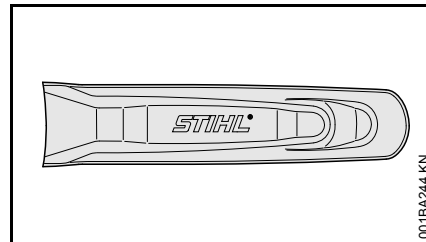
Rezna garnitura koja se nalazi u obimu isporuke je optimalno prilagođena motornoj testeri.



- 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



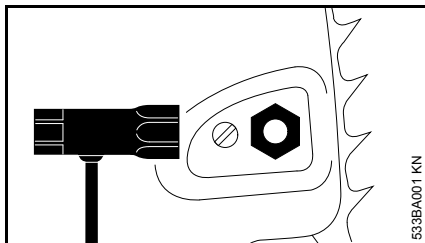
U isporučenom kompletu nalazi se štitnik za lanac koji odgovara reznó garnituri.

Ukoliko se na motornoj testeri koriste vodilice različitih dužina, mora se koristiti odgovarajući štitnik lanca koji pokriva celu vodilicu.

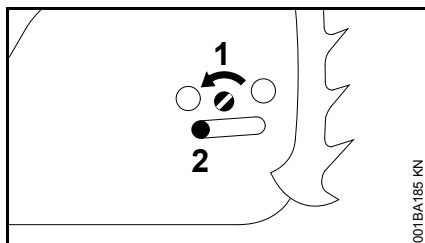
Na bočnoj strani štitnika lanca naveden je podatak o vodilicama odgovarajuće dužine.

Montaža vodilice i lanca testere (bočno zatezanje lanca)

Demontaža poklopca lančanika

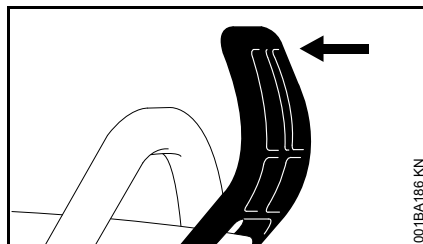


- odvijte navrtku i skinite poklopac lančanika



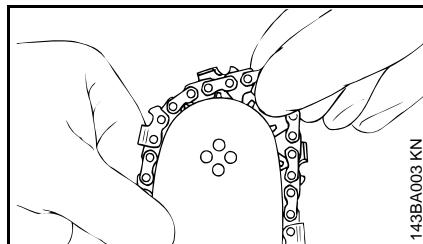
- okrećite zavrtnanj (1) na levo, sve dok stezni klizač (2) levo ne nalegne na otvor u kućištu

Otpuštanje kočnice lanca



- povucite štitnik za ruku prema prihvatnoj cevi tako da se čujno uklopi – kočnica lanca je otpuštena

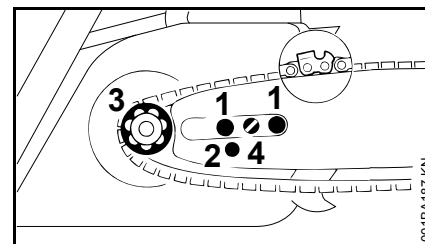
Nameštanje lanca testere



! UPOZORENJE

Navucite zaštitne rukavice – opasnost od povreda zbog oštih reznih zuba.

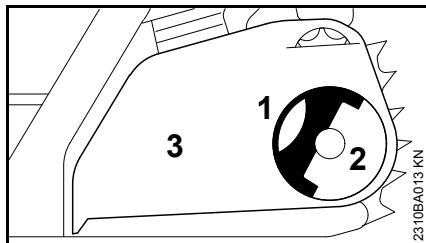
- namestite lanac testere – počnite od vrha vodilice



- namestite vodilicu preko zavrtnja (1) – rezne ivice lanca testere moraju biti okrenute na desno
- namestite otvor za pozicioniranje (2) preko jezička steznog klizača – istovremeno namestite lanac testere preko lančanika (3)
- okrećite zavrtnanj (4) na desno, sve dok lanac testere dole ne visi samo malo – i dok se jezičci pogonskih karika ne nameste u žleb vodilice
- ponovo namestite poklopac lančanika – i lako zategnite navrtku rukom
- dalje: pogledajte poglavlje "Zatezanje lanca testere"

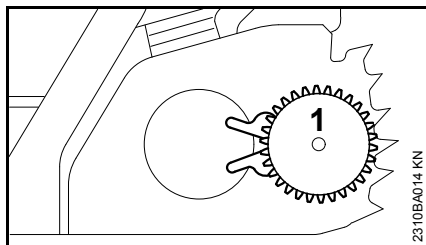
Montaža vodilice i lanca testere (brzo zatezanje lanca)

Demontaža poklopca lančanika

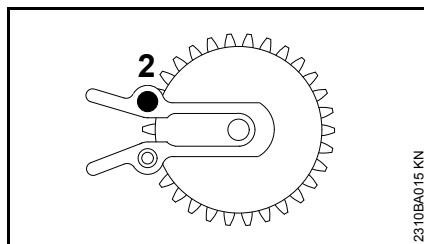


- rasklopite ručicu (1) (tako da se zabravi)
- leptir-navrtku (2) okrenite na levo, tako da visi labavo u poklopcu lančanika (3)
- skinite poklopac lančanika (3)

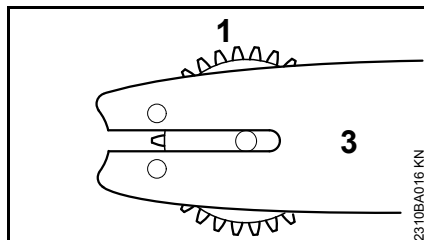
Ugradnja zateznog diska



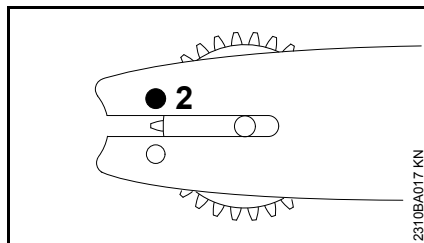
- izvadite i okrenite zatezni disk (1)



- odvijte zavrtnj (2)

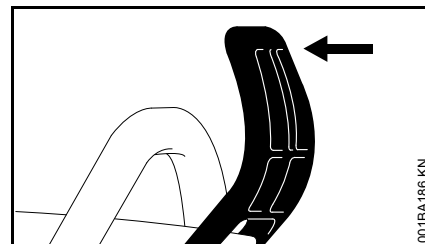


- postavite uzajamno zatezni disk (1) i vodilicu (3)



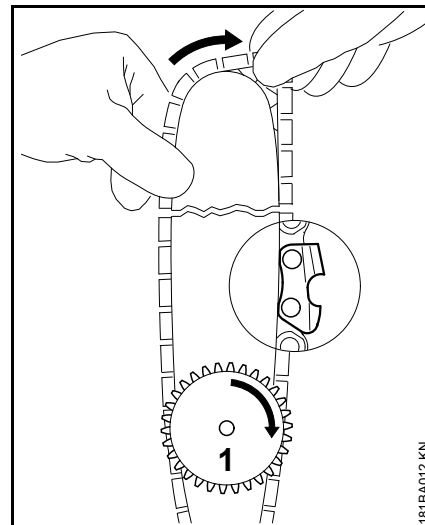
- namestite i zategnite zavrtnj (2)

Otpuštanje kočnice lanca



- povucite štitić za ruku prema prihvatnoj cevi tako da se čujno uklapi – kočnica lanca je otpuštena

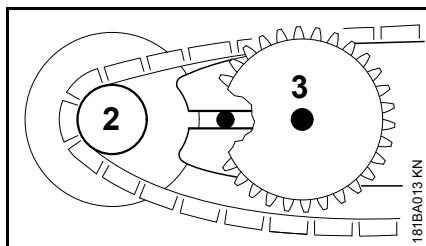
Nameštanje lanca testere



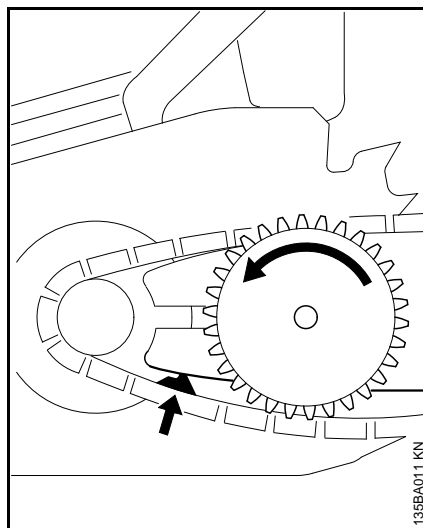
⚠ UPOZORENJE

Navucite zaštitne rukavice – opasnost od povreda zbog oštih reznih zuba.

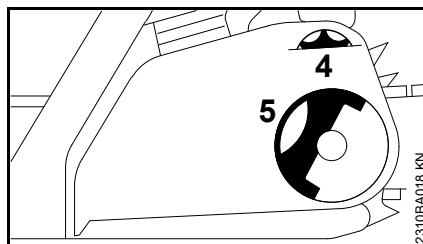
- namestite lanac testere – počnite od vrha vodilice – pazite na položaj zateznog diska i rezne ivice
- zatezni disk (1) okrenite na desno do graničnika
- vodilicu okrenite tako, da zatezni disk pokazuje prema korisniku



- namestite lanac testere na lančanik (2)
- gurnite vodilicu preko obodnog zavrtnja (3), glava zadnjeg obodnog zavrtnja mora da se uklopi u uzdužnu rupu



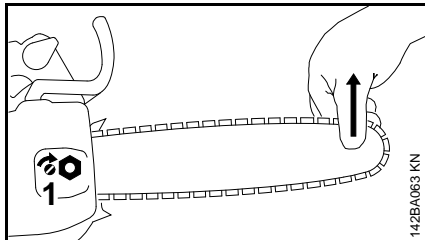
- uvedite pogonsku kariku u žleb šine (vidi strelicu) i okrenite zatezni disk na levo do graničnika
- postavite poklopac lančanika, gurnuvši pritom vođice u otvore na kućištu motora



Pri postavljanju poklopca lančanika zubi zateznog točka i zateznog diska moraju u datom slučaju 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: pogledajte poglavlje "Zatezanje lanca testere"

Zatezanje lanca testere (bočno zatezanje lanca)



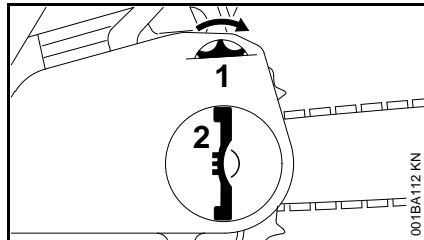
Za naknadno zatezanje za vreme rada:

- ugastite motor
- olabavite navrtku
- podignite vrh vodilice
- okrenite zavrtanj (1) odvijačem na desno, tako da lanac testere nalegne na donju stranu vodilice
- podignite vodilicu još više i zategnite navrtku
- dalje: vidite poglavlje "Provera zategnutosti lanca testere"

Novi lanac testere se mora češće dotezati nego lanac koji se koristi duže vremena!

- češće kontrolišite zategnutost lanca – vidite poglavlje "Radne napomene"

Zatezanje lanca testere (brzo zatezanje lanca)



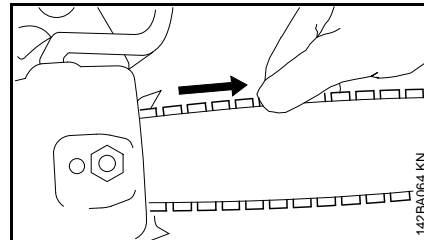
Za naknadno zatezanje za vreme rada:

- ugastite motor
- rasklopite ručicu leptir-navrtke i olabavite leptir-navrtku
- okrenite zatezni točak (1) na desno do graničnika
- zategnite leptir-navrtku (2) rukom
- sklopite ručicu leptir-navrtke
- dalje: vidite poglavlje "Provera zategnutosti lanca testere"

Novi lanac testere se mora češće dotezati nego lanac koji se koristi duže vremena!

- češće kontrolišite zategnutost lanca – vidite poglavlje "Radne napomene"

Provera zategnutosti lanca testere



- ugastite motor
- navucite zaštitne rukavice
- lanac testere mora nalezati na donju stranu vodilice i kod otpuštene kočnice lanca 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 – vidite poglavlje "Radne napomene"

Gorivo

Za pogon motora mora da se koristi mešavina benzina i motornog ulja.

UPOZORENJE

Izbegavajte direktan kontakt goriva sa kožom i udisanje benzinskih isparenja.

STIHL MotoMix

STIHL preporučuje upotrebu STIHL MotoMix-a. Ova gotova mešavina goriva ne sadrži benzol ni olovo, odlikuje se visokim oktanskim brojem i uvek nudi pravi odnos mešavine.

Radi postizanja najdužeg radnog veka motora, STIHL MotoMix je mešavina koja sadrži motorno ulje za dvotaktne motore STIHL HP Ultra.

MotoMix nije dostupan na svim tržištima.

Mešanje goriva

UPUTSTVO

Neodgovarajuće radne materije ili odnos mešavine koji odstupa od propisa mogu dovesti do ozbiljnih oštećenja na pogonskom mehanizmu. Benzin ili motorno ulje lošijeg kvaliteta mogu oštetiti motor, zaptivne prstenove (karike), vodove i rezervoar goriva.

Benzin

Koristite samo **kvalitetan benzin** s oktanskim brojem od najmanje 90 ROZ – bezolovni ili sa olovom.

Benzin s udelom alkohola preko 10% može izazvati smetnje u radu motora sa ručno podesivim karburatorima i stoga se ne treba koristiti za rad takvih motora.

Motora sa sistemom M-Tronic postižu punu snagu sa benzinom s udelom alkohola do 25% (E25).

Motorno ulje

Ukoliko gorivo mešate sami, sme da se koristi samo ulje za dvotaktne motore STIHL ili drugo motorno ulje visokih performansi klase JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC ili ISO-L-EGD.

STIHL preporučuje upotrebu ulja za dvotaktne motore STIHL HP Ultra ili drugo motorno ulje visokih performansi i istog kvaliteta, da bi se održale granične vrednosti emisije izduvnih gasova u toku radnog veka mašine.

Odnos mešavine

kod motornog ulja za dvotaktne motore STIHL 1:50; 1:50 = 1 deo ulja + 50 delova benzina

Primeri

Količina benzina	Dvotaktno ulje STIHL 1:50	
Litara	Litara	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- u kanister dozvoljen za gorivo prvo sipajte motorno ulje, a zatim benzin i temeljno promešajte

Čuvanje mešavine goriva

Skladištenje samo u rezervoarima dozvoljenim za gorivo, na sigurnom, suvom i hladnom mestu, zaštićenom od svetlosti i sunca.

Mešavina goriva stari – mešajte samo količinu potrebnu za nekoliko nedelja. Mešavinu goriva ne skladištite duže od 30 dana. Pod dejstvom svetla, sunca, niskih ili visokih temperatura, mešavina goriva brže postaje neupotrebljiva.

Međutim, STIHL MotoMix može biti skladišten bez problema i do 2 godine.

- pre sipanja u rezervoar, snažno protresite kanistar sa mešavinom goriva

UPOZORENJE

U kanisteru može nastati pritisak – otvarajte oprezno.

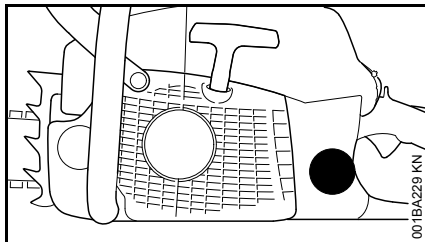
- s vremena na vreme, temeljno očistite rezervoar i kanister za gorivo

Preostalo gorivo i tečnost koja je upotrebljena za čišćenje zbrinite prema propisima tako da ne ugrožavaju životnu sredinu!

Sipanje goriva



Priprema uređaja

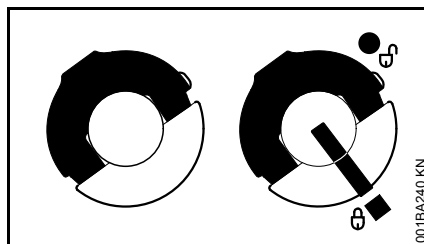


- pre sipanja goriva očistite čep i okolinu, tako da prljavština ne pada u rezervoar za gorivo
- uređaj nastavite tako da čep bude okrenut prema gore

Različite oznake na čepovima rezervoara

Čepovi rezervoara i rezervoari za gorivo mogu biti različito označeni.

U zavisnosti od izvedbe, čep rezervoara i rezervoar za gorivo mogu da budu sa oznakama ili bez njih.

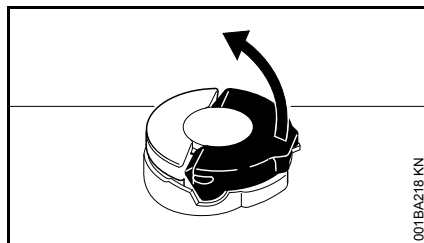


levo: Čep rezervoara – bez oznaka

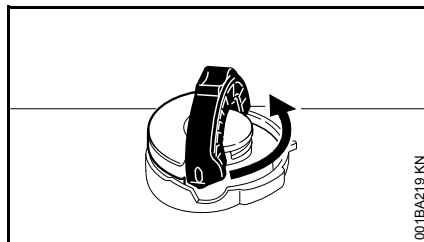
desno: Čep rezervoara – sa oznakama na čepu i rezervoaru za gorivo

Čep rezervoara bez oznake

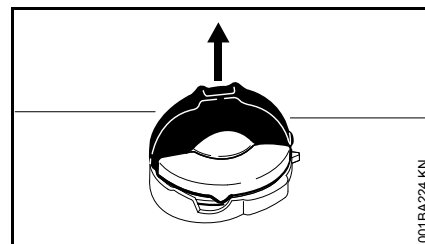
Otvaranje



- rasklopite krilce tako da stoji pod pravim uglom



- okrenite čep rezervoara na levo (oko 1/4 obrtaja)



- skinite čep rezervoara

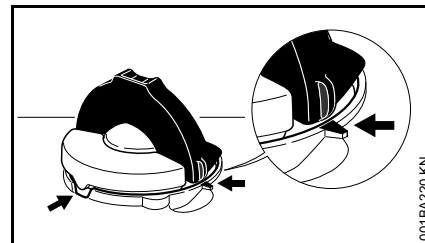
Sipanje goriva

Nemojte prosipati gorivo i ne punite rezervoar do vrha.

STIHL preporučuje Sistem za sipanje goriva STIHL (poseban pribor).

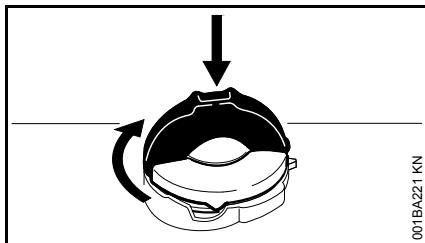
- sipajte gorivo

Zatvaranje



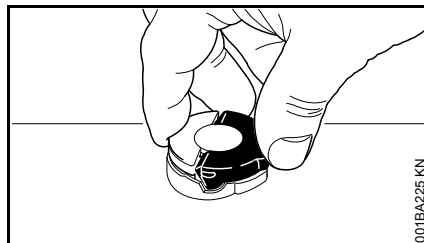
Krilce stoji pod pravim uglom:

- postavite čep rezervoara – oznake za pozicioniranje na čepu rezervoara i na naglavku za sipanje moraju se poklapati
- čep rezervoara pritisnite na dole do naleganja



001BA221 KN

- čep rezervoara držite pritisnutim i okrenite ga na desno tako da se zabravi

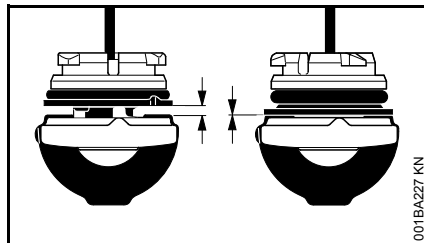


001BA225 KN

- uhvatite čep rezervoara – čep rezervoara je ispravno zabavljen kada se niti može pomeriti, niti skinuti

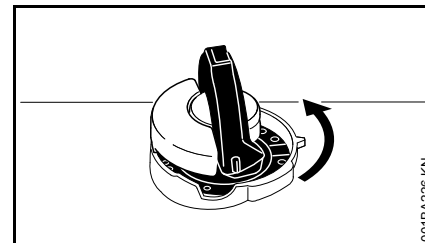
Ako se čep rezervoara pomera ili može da se skinu

Donji deo čepa rezervoara je preokrenut u odnosu na gornji deo:



001BA227 KN

levo:	donji deo čepa rezervoara je preokrenut
desno:	donji deo čepa rezervoara je u ispravnom položaju

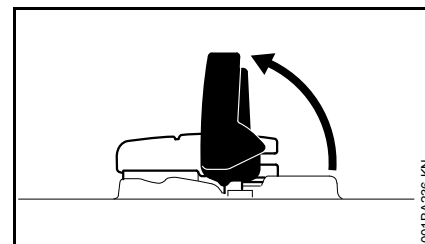


001BA228 KN

- 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 – vidite u poglavlju "Zatvaranje" i "Provera zabavljenosti"

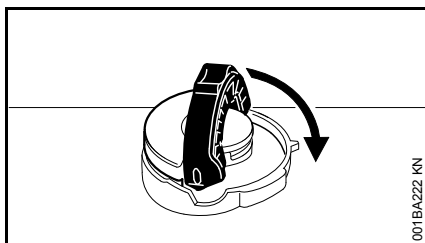
Čep rezervoara sa oznakom

Otvaranje



001BA236 KN

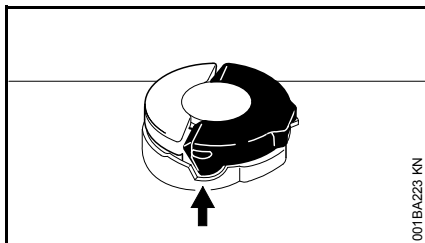
- rasklopite krilce



001BA222 KN

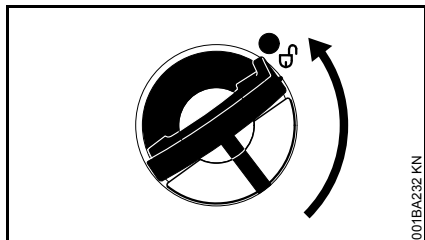
- krilce spustite do naleganja

Provera zabavljenosti

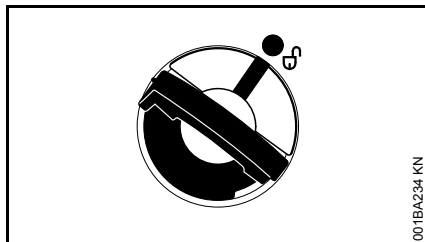


001BA223 KN

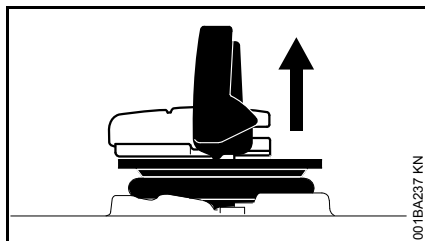
- jezičak krilca mora ležati sasvim u izrezu (strelica)



- okrenite čep rezervoara (oko 1/4 obrtaja)



Oznake na čepu rezervoara i na rezervoaru za gorivo moraju se poklapati



- skinite čep rezervoara

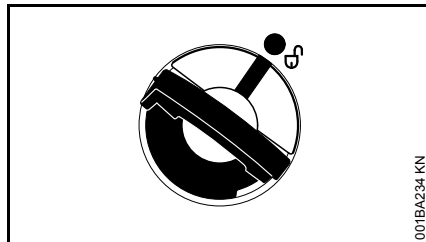
Sipanje goriva

Nemojte prosipati gorivo i ne puniti rezervoar do vrha.

STIHL preporučuje Sistem za sipanje goriva STIHL (poseban pribor).

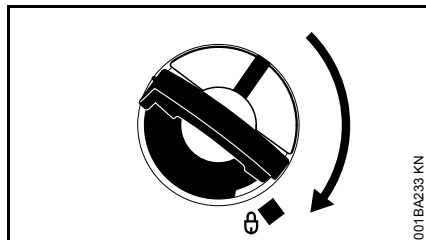
- sipajte gorivo

Zatvaranje

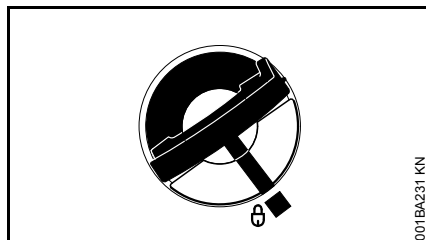


Krilce stoji pod pravim uglom:

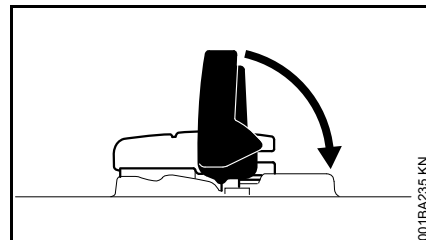
- postavite čep rezervoara – oznake na čepu rezervoara i na rezervoaru za gorivo moraju se poklapati
- čep rezervoara pritisnite na dole do naleganja



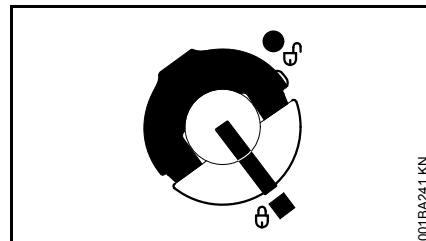
- čep rezervoara držite pritisnutim i okrenite ga na desno tako da se zabravi



Tada se oznake na čepu rezervoara i na rezervoaru za gorivo poklapaju



- zaklopite krilce

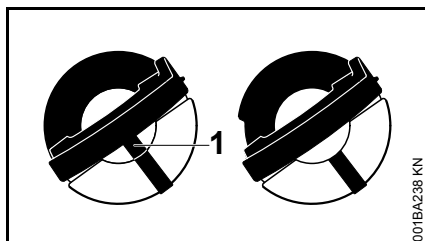


Čep rezervoara je zabavljen

Kada čep rezervoara ne može da zabravi rezervoar za gorivo

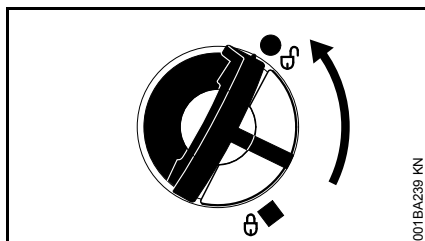
Donji deo čepa rezervoara je preokrenut u odnosu na gornji deo.

- skinite čep rezervoara sa rezervoara za gorivo i pogledajte sa gornje strane



001BA238 KN

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



001BA238 KN

- 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 – vidite u poglavlju "Zatvaranje"

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!

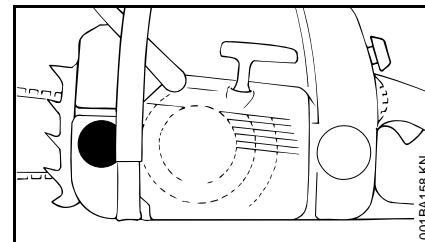
UPUTSTVO

Staro ulje nema potrebne osobine za podmazivanje i ono nije podesno za podmazivanje lanca.

Sipanje ulja za podmazivanje lanca



Priprema uređaja



001BA158 KN

- 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
- otvorite čep rezervoara

Sipanje ulja za podmazivanje lanca

- sipajte ulje za podmazivanje lanca – svaki put, kada sipate gorivo

Nemojte prosipati ulje za podmazivanje lanca i ne punite rezervoar do vrha.

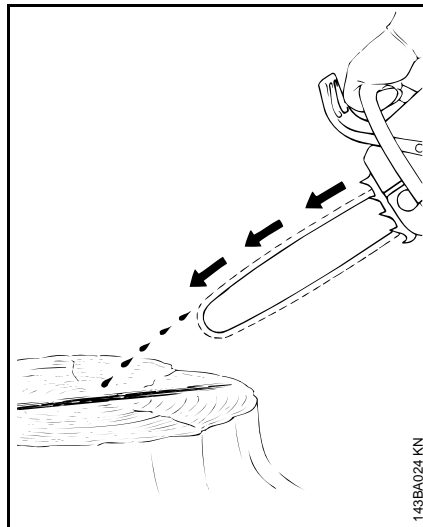
STIHL preporučuje Sistem za sipanje ulja za podmazivanje lanca STIHL (posebni pribor).

- zatvorite čep rezervoara

Kada je rezervoar za gorivo ispražnjen radom, u rezervoaru za ulje mora da ostane izvesna količina ulja za podmazivanje lanca.

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 STIHL.

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.

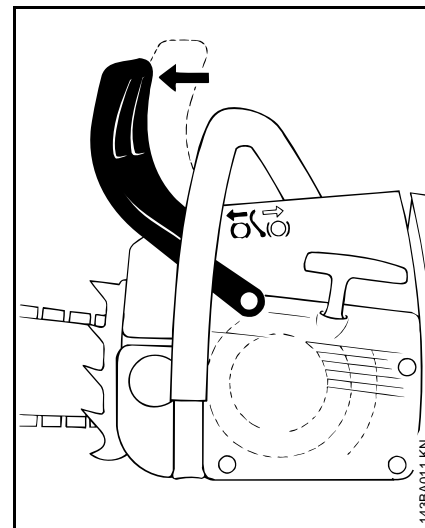
Svakom novom lancu testere treba vreme razrađivanja od 2 do 3 minuta.

Posle razrađivanja proverite zategnutost lanca i ako je neophodno, popravite – vidite poglavlje "Provera zategnutosti lanca testere".

Kočnica lanca



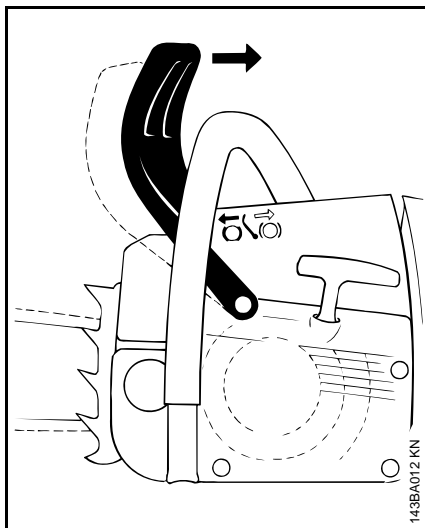
Blokirajte lanac testere



- u slučaju nužde
- pri startovanju
- u praznom hodu

levom rukom gurnite štitnik za ruku prema vrhu vodilice – ili automatski, u slučaju povratnog udarca: lanac testere je blokiran i miruje.

Otpuštanje kočnice lanca



- povucite štitnik za ruku prema prihvatnoj cevi

UPUTSTVO

Pre dodavanja gasa (osim pri kontroli funkcionisanja) i pre testerisanja, lanac testere mora biti otpušten.

Povišeni broj obrtaja motora kod blokiranе kočnice lanca (lanac testere miruje) vodi već posle kratkog vremena do oštećenja pogonskog mehanizma i pogona lanca (spojnica, kočnica lanca).

Kočnica lanca biva aktivirana automatski kod dovoljno jakog povratnog udarca lanca – po principu inercije štitnika za ruku: Štitnik za ruku biva momentalno pokrenut ka vrhu vodilice, takođe i kada se leva ruka ne nalazi na prihvatnoj cevi iza štitnika za ruku, recimo kod reza za obaranje.

Kočnica lanca funkcioniše samo ako se na štitniku za ruku ne prave nikakve izmene.

Kontrola rada kočnice lanca

Svaki put pre početka rada: blokirajte lanac testere pri praznom hodu motora (pomeranjem štitnika za ruku ka vrhu vodilice) i kratko dodajte pun gas (maks. 3 Sek.) – lanac testere se ne sme kretati. Štitnik za ruku mora biti čist i lako pokretan.

Održavanje kočnice lanca

Kočnica lanca podleže trošenju zbog trenja (prirodno trošenje). Da bi ona mogla ispunjavati svoju funkciju, mora je redovno održavati i negovati obučeno osoblje. STIHL preporučuje da radove na održavanju i popravke prepustite samo specijalizovanom prodavcu STIHL. Sledeći intervali se moraju održati:

Upotreba sa punim radnim vremenom:	svakih tri meseci
Upotreba sa pola radnog vremena:	svakih šest meseci
Povremena upotreba:	godišnje

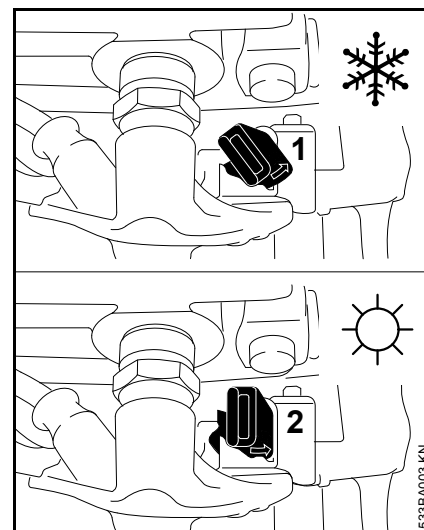
Zimska eksploatacija



Klizač za izbor zimske eksploatacije (samo MS 211)

Na temperaturama ispod +10 °C:

- demontirajte haubu – pogledajte pod "Hauba"



- klizač pored svećice okrenite kombinovanim ključem za 45° na levo

- 1 Zimska eksploatacija
- 2 Letnja eksploatacija

- ugradite haubu – pogledajte pod "Hauba"

Zagrejani vazduh iz okoline cilindra sada struji oko karburatora – time je sprečeno začeđivanje karburatora.

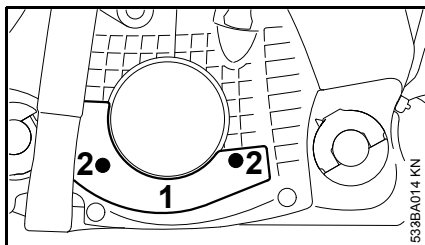


UPUTSTVO

Na temperaturama preko + 20 °C obavezno vratite klizač u položaj za letnju eksploataciju! Opasnost od smetnji u radu motora – pregrevanje!

Ugradnja pokrivne ploče

(Poseban pribor, nije za izvedbe sa ErgoStart-om)

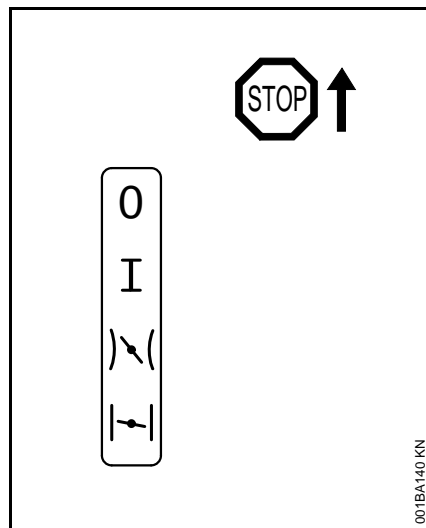


- namestite pokrivnu ploču (1) i pričvrstite je zavrtnjima (2)
- kod jako ohlađene motorne testere, dovedite motor do radne temperature posle startovanja

Samo MS 211: kod upotrebe pokrivne ploče klizač može da se namesti za zimsku ili za letnju eksploataciju. Na temperaturama ispod +10 °C podesite za zimsku eksploataciju.

Startovanje / gašenje motora

Položaji kombinovane poluge



Stop 0 – gašenje motora – paljenje je isključeno

Položaj za rad I – motor radi ili može biti startovan

Startni gas)\| – položaj za startovanje toplog motora – aktiviranjem ručice za gas, kombinovana poluga skače u položaj za rad

Zatvoreni startni otvor leptira | \| – položaj za startovanje hladnog motora

Nameštanje kombinovane poluge

Za premeštanje kombinovane poluge iz položaja za rad I u položaj zatvorenog startnog otvora leptira | \|, pritisnite i

istovremeno zadržite blokadu ručice gasa i ručicu za gas – namestite kombinovanu polugu.

Za premeštanje na startni gas)\| prvo namestite kombinovanu polugu u položaj zatvorenog startnog otvora leptira | \|, a zatim pritisnite kombinovanu polugu u položaj startnog gasa)\|.

Prebacivanje u položaj startnog gasa)\| je moguće samo iz položaja zatvorenog startnog otvora leptira | \|.

Pritiskom na blokadu ručice gasa i istovremenim dodiranjem ručice gasa, kombinovana poluga preskače iz položaja startnog gasa)\| u položaj za rad I.

Da bi ste isključili motor, namestite kombinovanu polugu na Stop 0.

Položaj zatvorenog startnog otvora leptira | \|

- kod hladnog motora
- kada se motor posle startovanja gasi pri dodavanju gasa
- kada je rezervoar ispražnjen radom (motor se ugasio)

Položaj startnog gasa)\|

- kod toplog motora (čim motor radi oko jedne minute)
- posle prvog paljenja
- posle provetravanja komore za sagorevanje, u slučaju da je motor presisao

Pumpa za gorivo

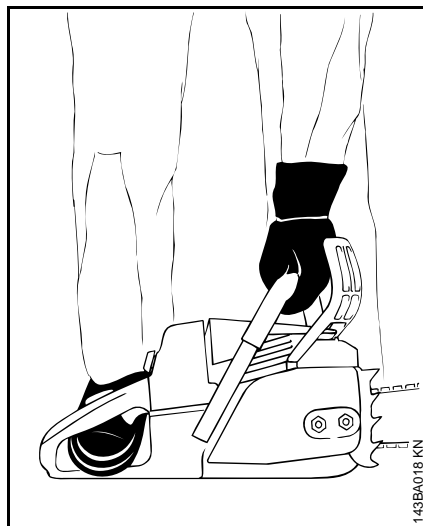
Mehur pumpe za gorivo pritisnite nekoliko puta – takođe i ako je mehur napunjen gorivom:

- kod prvog startovanja
- kada je rezervoar ispražnjen radom (motor se ugasio)

Držanje motorne testere

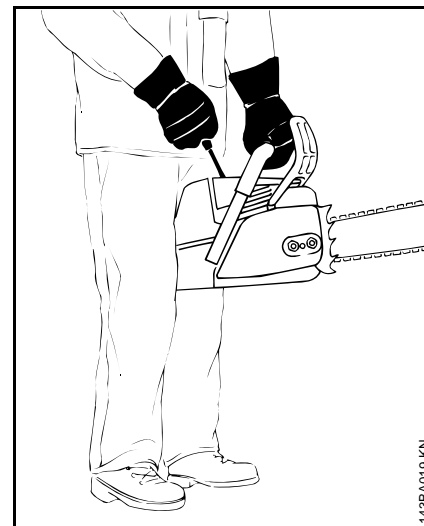
Postoje dva načina za držanje motorne testere pri startovanju.

Na tlu



- položite motornu testeru sigurno na tlo – zauzmite siguran stav – lanac testere ne sme dodirivati nikakve predmete niti tlo
- pritisnite čvrsto motornu testeru na tlo, levom rukom za prihvatnu cev – palac ispod prihvatne cevi
- desnom nogom nagazite u zadnji rukohvat

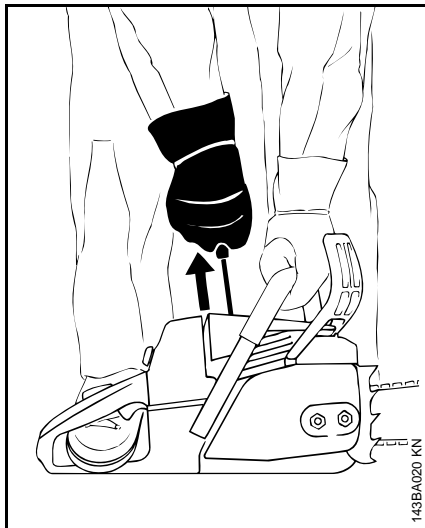
Između kolena ili butina



- stegnite zadnji rukohvat između kolena ili butina
- prihvatnu cev držite čvrsto levom rukom – palac ispod prihvatne cevi

Pokretanje

Standardne izvedbe



- desnom rukom uhvatite ručicu startera i izvucite je polako do graničnika – zatim, povucite brzo i snažno – pritom, prihvatnu cev pritisnite na dole – ne izvlačite uže do kraja – **opasnost od kidanja!** Ne puštajte brzo ručicu startera – vratite je vertikalno, tako da se uže startera ispravno namota

Da bi se dopremilo dovoljno goriva, ponekad je neophodno višestruko povlačenje užeta kod novog motora ili posle dužeg mirovanja mašina bez dodatne ručne pumpe za gorivo.

Izvedbe sa ErgoStart-om

UPOZORENJE

Startovanje ovog uređaja je ekstremno jednostavno i lako, izvodljivo takođe i za decu – **opasnost od nezgoda!**

Obavezno sprečite mogućnost da deca ili druge neovlašćene osobe pokušaju da startuju uređaj:

- u toku radnih pauza uređaj držite pod nadzorom
- sigurno skladištenje posle rada

ErgoStart akumulira energiju za startovanje motorne testere. Zato je moguće da između potezanja startera i startovanja motora prođe samo nekoliko sekundi.

Kod izvedbi sa ErgoStart-om postoje dva načina za startovanje:

- lagano i ravnomerno povlačenje ručice startera desnom rukom – ili – povlačenje ručice startera desnom rukom u nekoliko kratkih poteza, s tim da se uže svaki put izvlači pomalo
- kod startovanja pritisnite prihvatnu cev na dole – ne izvlačite uže do kraja – **opasnost od kidanja!**
- ne puštajte brzo ručicu startera – vratite je vertikalno, tako da se uže startera ispravno namota

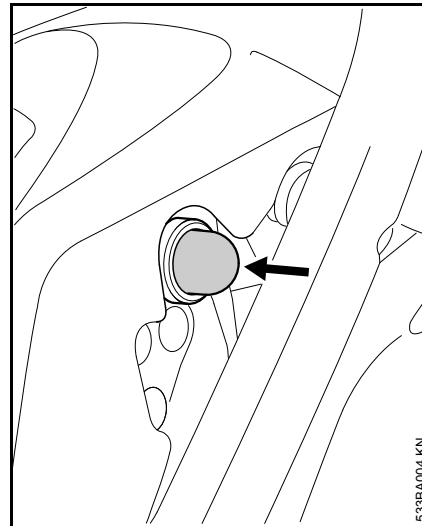
Startovanje motorne testere

UPOZORENJE

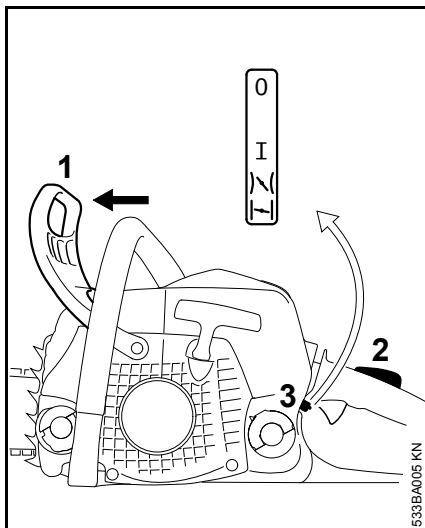
U oblasti iskretanja motorne testere ne sme se zadržavati nijedna druga osoba.

- pridržavajte se sigurnosnih propisa

Izvedbe sa pumpom za gorivo



- pritisnite mehur pumpe za gorivo najmanje pet puta – takođe i ako je mehur napunjen gorivom

Kod svih izvedbi

- gurnite štitnik za ruku (1) prema napred – lanac testere je blokiran
- istovremeno pritisnite i zadržite blokadu ručice gasa (2) i ručicu za gas – postavite kombinovanu polugu (3)

Položaj zatvorenog startnog otvora leptira

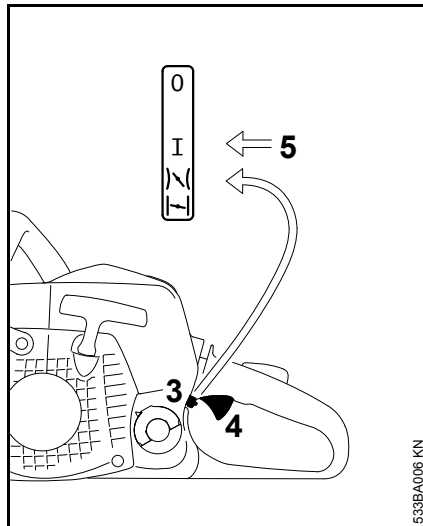
- kod hladnog motora (takođe i ako se motor posle startovanja ugasio pri dodavanju gasa)

Položaj startnog gasa

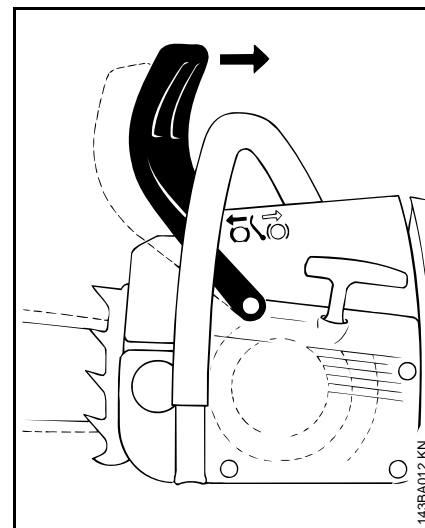
- kod toplog motora (čim motor radi oko jedne minute)
- držite motornu testeru i startujte

Posle prvog paljenja

- namestite kombinovanu polugu u položaj startnog gasa
- držite motornu testeru i startujte

Čim motor proradi

- pritisnite blokadu ručice gasa i kratko dodirnite ručicu gasa (4), kombinovana poluga (3) skače u položaj za rad I i motor prelazi u prazan hod



- povucite štitnik za ruku prema prihvatnoj cevi

Kočnica lanca je otpuštena – motorna testera je spremna za rad.

**UPUTSTVO**

Dodavanje gasa samo kod otpuštene kočnice lanca. Povišeni broj obrtaja motora kod blokirane kočnice lanca (lanac testere miruje), već posle kratkog vremena dovodi do oštećenja spojnice i kočnice lanca.



Na vrlo niskoj temperaturi


- pustite motor da se zagreje kratko i pod malim gasom

Gašenje motora

- postavite kombinovanu polugu u položaj za zaustavljanje 0

Ako motor ne pali

Posle prvog paljenja kombinovana poluga nije pravovremeno premeštena sa položaja zatvorenog startnog otvora leptira  na položaj startnog gasa  i motor je verovatno presisao.

- postavite kombinovanu polugu u položaj za zaustavljanje 0
- odvijte svećicu – vidite pod "Svećica"
- osušite svećicu
- povucite sistem za startovanje više puta – radi provetravanja komore za sagorevanje
- ponovo zavijte svećicu – vidite pod "Svećica"
- postavite kombinovanu polugu na startni gas  – takođe i kod hladnog motora
- ponovo startujte motor

Radne napomene

U prvo vreme rada

Fabrički nov uređaj nemojte pogoniti sa visokim brojem obrtaja i bez opterećenja sve do trećeg punjenja rezervoara, da bi se izbegla dodatna opterećenja u fazi razrađivanja motora. Pokretni delovi se moraju međusobno prilagoditi u fazi razrađivanja – u pogonskom mehanizmu postoji visoki otpor trenja. Motor dostiže svoju maksimalnu snagu posle vremena rada od 5 do 15 punjenja rezervoara.

Za vreme rada



Ne podešavajte karburator posnije da bi se postigla navodno veća snaga – moguća su oštećenja na motoru – vidite poglavlje "Podešavanje karburatora".



Dodavajte gas samo kod otpuštene kočnice lanca. Povišeni broj obrtaja motora kod blokirane kočnice lanca (lanac testere miruje), već posle kratkog vremena dovodi do oštećenja pogonskog mehanizma i pogona lanca (spojnica, kočnica lanca).

Češće kontrolišite zategnutost lanca

Novi lanac testere se mora češće dotezati nego lanac koji se koristi duže vremena.

U hladnom stanju

Lanac testere mora nalezati na donju stranu vodilice, ali još uvek mora biti moguće povlačenje lanca rukom preko vodilice. Ako je potrebno, dotegnite lanac testere – vidite poglavlje "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 – vidite poglavlje "Zatezanje lanca testere".



Kod hlađenja se lanac testere skuplja. Neotpušteni lanac testere može da ošteti radilicu i ležište.

Posle dužeg rada pod punim opterećenjem

Pustite motor da radi u praznom hodu još kratko vreme, dok veća toplota ne bude odvedena strujom hladnog vazduha, tako da konstrukcioni delovi na pogonskom mehanizmu (mehanizam za paljenje, karburator) ne budu ekstremno opterećeni akumuliranjem toplote.

Posle rada

- otpustite lanac ako je za vreme rada bio zatezan na radnoj temperaturi

UPUTSTVO

Posle rada obavezno otpustite lanac testere! Kod hlađenja se lanac testere skuplja. Neotpušteni lanac testere može da ošteti radilicu i ležište.

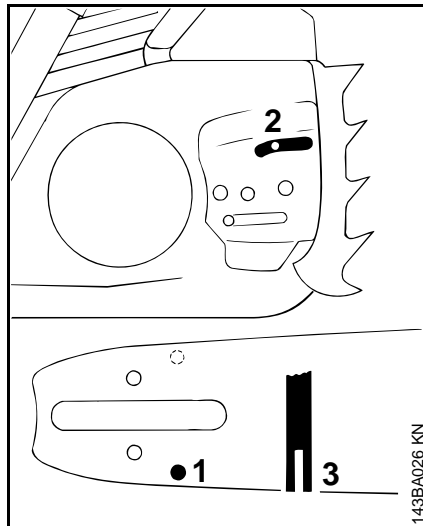
Kod kratkotrajnog mirovanja

pustite motor da se ohladi. Uređaj sa napunjenim rezervoarom za gorivo čuvajte na suvom mestu do sledeće upotrebe, nikad u blizini zapaljivih materija.

Kod dužeg mirovanja

vidite poglavlje "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 doticanje ulja (1), kanal za odliv ulja (2) i žleb vodilice (3)
- izmerite dubinu žleba – palicom za merenje na šablonu za turpiju (posebni pribor) – u delu gde je istrošenost putanje najveća

Tip lanca	Podela lanca	Minimalna dubina žleba
Picco	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm

Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	3/8"; 0.325"	6,0 mm
Rapid	0.404"	7,0 mm

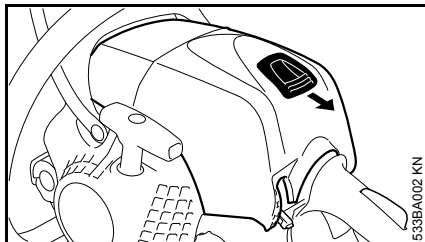
Ako žleb nije dubok najmanje toliko:


- zamenite vodilicu

U suprotnom, pogonske karike stružu dno žleba – osnove zuba i spojne karike ne leže na putanji vodilice.

Hauba

Skidanje haube



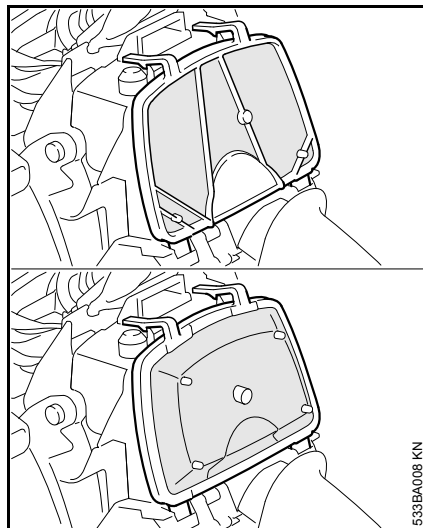
- pritisnite istovremeno blokadu ručice gasa i ručicu za gas i postavite kombinovanu polugu na 
- gurnite klizač prema nazad
- izvucite haubu prema nazad i nagore

Ugradnja haube

- ponovo namestite haubu i zaboravite klizačem

Sistem filtera za vazduh

Sistem filtera za vazduh se može prilagoditi različitim radnim uslovima ugradnjom različitih filtera. Dograđivanje je jednostavno.



Filcana ploča (MS 171)

Ilustracija gore.

Jednodelni filcani filter sa zaptivnom usnom (MS 181, MS 211)

Ilustracija dole, posebni pribor kod MS 171.

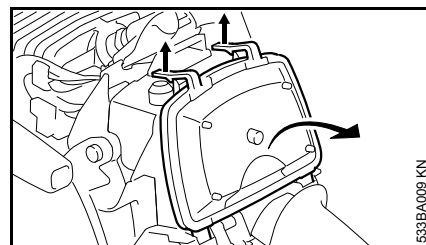
Jednodelni platneni filter (posebni filter)

Za vlažne i ekstremno hladne radne uslove.

Čišćenje filtera za vazduh

Ako snaga motora osetno opadne

- demontirajte haubu – pogledajte pod "Hauba"
- obavezno zamenite oštećeni filter
- očistite okolinu filtera od grube prljavštine



- pritisnite obe bravice nagore, preklopite filter za vazduh u smeru zadnjeg rukohvata i izvadite



UPUTSTVO

Prilikom izgradnje i ugradnje filtera za vazduh nemojte koristiti nikakve alate – da bi se izbeglo oštećivanje filtera.

- komprimovanim vazduhom izduvajte filter sa čiste strane

U slučaju ulepljenog tkiva filtera ili ako na raspolaganju nemate komprimovani vazduh:

- operite filter u čistoj, nezapaljivoj tečnosti za čišćenje (npr. topla sapunica) i zatim ga osušite
- ponovo ugradite filter za vazduh
- ugradite haubu – pogledajte pod "Hauba"

Podešavanje karburatora

Osnovne informacije

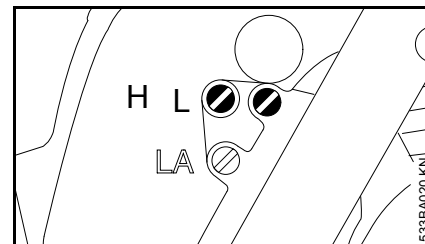
Karburator je fabrički standardno podešen.

Ovo podešavanje karburatora je usklađeno tako da motor dobija optimalnu mešavinu goriva i vazduha u svim radnim stanjima.

Priprema uređaja

- ugase motor
- proverite filter za vazduh – ako je potrebno, očistite ili zamenite
- proverite rešetkasti hvatač varnica (dostupnost u zavisnosti od tržišta) u prigušivaču buke – ako je potrebno, očistite ili zamenite

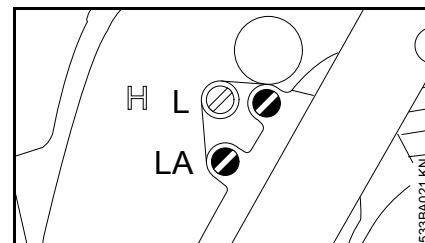
Standardno podešavanje



- glavni regulacioni zavrtnanj (H) okrenite na levo do graničnika – maks. 3/4 obrtaja
- zavrtnanj za regulaciju praznog hoda (L) okrenite na desno do graničnika – zatim ga okrenite na levo 1/4 obrtaja

Podešavanje praznog hoda

- izvršite standardno podešavanje
- startujte motor i sačekajte da se zagreje



Motor se gasi u praznom hodu

- zavrtnanj za minimalni otvor leptira (LA) okrećite na desno sve dok lanac testere ne počne da se kreće – zatim ga okrenite 2 obrtaja nazad

Lanac se kreće u praznom hodu

- zavrtanj za minimalni otvor leptira (LA) okrećite na levo dok se lanac testere ne zaustavi – i zatim ga okrenite 2 obrtaja dalje u istom smeru

UPOZORENJE

Ako se posle izvršenog podešavanja lanac testere ne zaustavlja u praznom hodu, dajte motornu testeru na popravku specijalizovanom prodavcu.

Broj obrtaja u praznom hodu neravnomeran; loše ubrzanje (i pored standardno podešenog zavrtnja za regulaciju praznog hoda)

Podešavanje praznog hoda je previše posno.

- zavrtanj za regulaciju praznog hoda (L) pažljivo okrećite na levo sve dok motor ne proradi ravnomerno i sa dobrim ubrzanjem – maks. do graničnika

Posle svake korekcije na zavrtnju za regulaciju praznog hoda (L), najčešće je neophodna i promena na zavrtnju za minimalni otvor leptira (LA).

Korekcija podešenosti karburatora kod upotrebe na velikoj visini

Ako motor ne radi zadovoljavajuće, možda je neophodna neznatna korekcija:

- izvršite standardno podešavanje
- pustite motor da se zagreje
- glavni regulacioni zavrtnj (H) okrenite samo malo na desno (posnije) – maks. do graničnika

UPUTSTVO

Nakon povratka sa velike visine ponovo vratite podešavanje karburatora na standardni položaj.

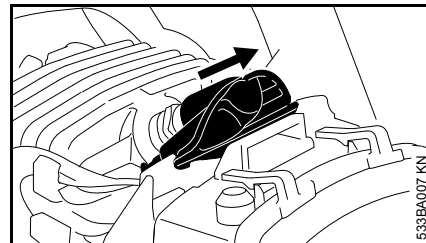
Kod previše posnog podešavanja postoji opasnost od oštećenja pogonskog mehanizma zbog nedostatka sredstva za podmazivanje i pregrevavanja.

Svećica

- kod nedovoljne snage motora, lošeg startovanja ili smetnji u praznom hodu, prvo proverite svećicu
- posle oko 100 radnih časova zamenite svećicu – kod jako izgorelih elektroda i ranije – koristite samo svećice koje je dozvolio STIHL, sa prigušivanjem radio smetnji – pogledajte poglavlje "Tehnički podaci"

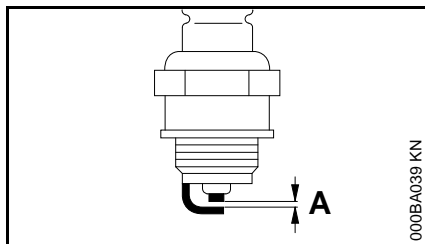
Demontaža svećice

- demontirajte haubu – pogledajte pod "Hauba"



- skinite utikač svećice
- odvijte svećicu

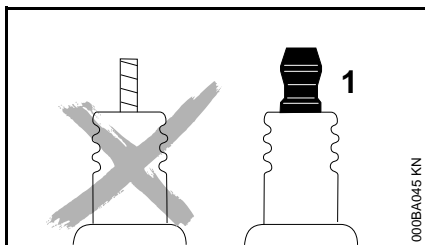
Provera svećice



- prijavu svećicu očistite
- proverite odstojanje elektroda (A) i po potrebi ga podesite, vrednost odstojanja – pogledajte pod "Tehnički podaci"
- odstranite uzroke zaprljanosti svećice

Mogući uzroci su:

- previše motornog ulja u gorivu
- zaprljani filter za vazduh
- nepovoljni radni uslovi



! UPOZORENJE

Ako priključna navrtka (1) nije zategnuta ili nedostaje, moguća je pojava iskrenja. Rad u lakozapaljivoj ili eksplozivnoj sredini može da izazove požare i

eksplozije. Osobe mogu biti teško povređene, a moguće su i materijalne štete.

- koristite svećice sa zaštitom od radio smetnji i sa zategnutom priključnom navrtkom

Ugradnja svećice

- zavijte svećicu i čvrsto pritisnite utikač svećice – ponovo sklopite delove obrnutim redosledom

Način rada motora

Ako je rad motora nezadovoljavajući i pored očišćenog filtera za vazduh i ispravne podešenosti karburatora, moguće je da se razlog nalazi u prigušivaču buke.

Neka specijalizovani prodavac proveri zaprljanost (ugljenisanost) prigušivača buke!

STIHL preporučuje da radove na održavanju i popravkama prepustite samo specijalizovanom prodavcu STIHL.

Čuvanje uređaja

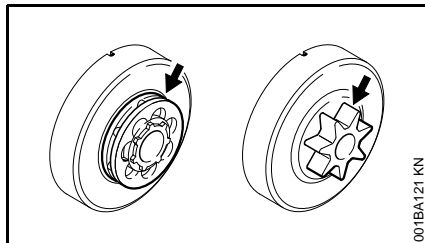
Kod radnih pauza dužih od oko 3 meseca

- ispraznite i očistite rezervoar za gorivo na dobro provetrenom mestu
- propisno zbrinite gorivo, tako da ne ugrožava životnu okolinu
- karburator ispraznite radom – inače se mogu slepiti membrane u karburatoru
- skinite lanac testere i vodilicu, očistite ih i isprskajte zaštitnim uljem
- temeljno očistite uređaj, posebno rebra cilindra i filter za vazduh
- kod upotrebe biološkog ulja za podmazivanje lanca (na pr. STIHL BioPlus) sasvim napunite rezervoar ulja za podmazivanje
- čuvajte uređaj na suvom i sigurnom mestu. Zaštite uređaj od neovlašćene upotrebe (na pr. od strane dece)

Provera i zamena lančanika

- skinite poklopac lančanika, lanac testere i vodilicu
- otpustite kočnicu lanca – povucite štitnik za ruku prema prihvatnoj cevi

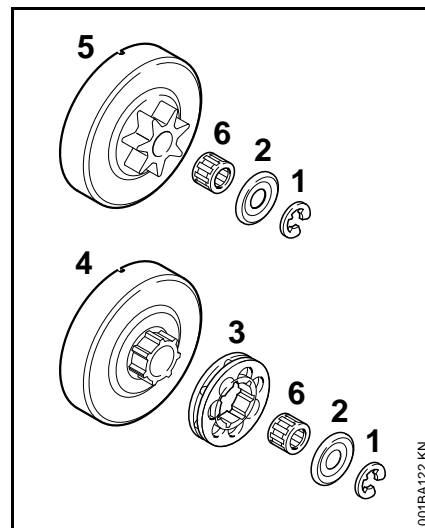
Zamena lančanika novim



- nakon potrošena dva lanca testere ili ranije
- ako su tragovi urezivanja (strelice) dublji od 0,5 mm – inače se skraćuje radni vek lanca testere – kod provere koristite šablon za proveru (poseban pribor)

Lančanik se štedi kada se dva lanca testere naizmenično koriste.

STIHL preporučuje upotrebu originalnih lančanika STIHL, da bi se postiglo optimalno funkcionisanje kočnice lanca.



- istisnite sigurnosnu podlošku (1) odvijačem
- skinite podlošku (2)
- izvucite prstenasti lančanik (3)
- ispitajte prenosni profil na dobošu spojnice (4) – kod jako izraženih tragova istrošenosti, zamenite takođe i doboš spojnice
- izvucite doboš spojnice ili profilni lančanik (5) zajedno sa igličastim ležištem (6) sa radilice – kod kočionog sistema QuickStop Super prethodno pritisnite blokadu ručice gasa

Ugradnja profilnog / prstenastog lančanika

- očistite patrljak radilice i igličasto ležište i podmažite mašču za podmazivanje STIHL (poseban pribor)
- gurnite igličasto ležište na patrljak radilice
- posle nameštanja okrenite doboš spojnice odn. profilni lančanik otprilike 1 obrtaj, da bi se uklopio pogonski prenosnik pumpe za ulje – kod kočionog sistema QuickStop Super prethodno pritisnite blokadu ručice gasa
- navucite prstenasti lančanik – sa šupljinama prema spolja
- podlošku i sigurnosnu podlošku namestite ponovo na radilicu

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

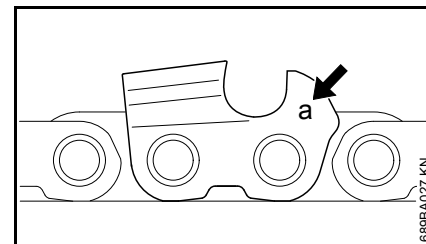
Lanci za testere od tvrdog metala (Duro) posebno su otporni na habanje. Za optimalnu naoštrenost lanca, STIHL preporučuje specijalizovanog prodavca STIHL.



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!**

Podela lanca



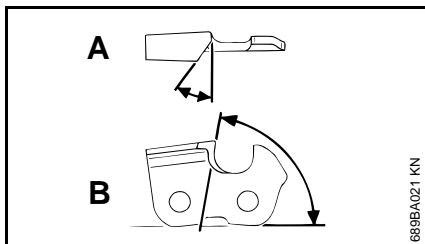
Oznaka (a) za podelu lanca gravirana je na svakom reznom zubu u oblasti dubinskog graničnika.

Oznaka (a)	Podela lanca	
	cola	mm
7	1/4 P	6,35
1 ili 1/4	1/4	6,35
6, P ili PM	3/8 P	9,32
2 ili 325	0.325	8,25
3 ili 3/8	3/8	9,32
4 ili 404	0.404	10,26

Prečnik turpije se određuje prema podeli lanca – pogledajte tabelu "Alati za oštrenje".

Uglovi reznih zuba moraju ostati isti posle oštrenja.

Ugao oštrenja i grudni ugao



A Ugao oštrenja

Ugao oštrenja za lance za testere STIHL iznosi 30°. Izuzetak su lanci testere za uzdužni rez sa uglom oštrenja od 10°. Lanci testere za uzdužni rez imaju "X" u oznaci.

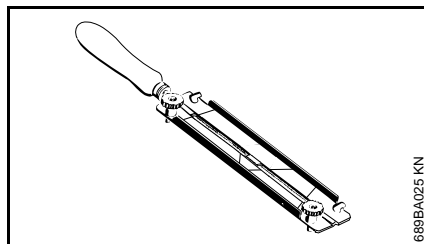
B Grudni ugao

Upotrebom propisanih držača za turpiju i turpija sa propisanim prečnikom, propisani grudni ugao dobija se automatski.

Forme zuba	Ugao (°)	
	A	B
Micro = poludletasti zub, na pr. 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = dletasti zub, na pr. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Lanac testere za uzdužni rez, na pr. 63 PMX, 36 RMX	10	75

Uglovi moraju biti isti kod svih zuba lanca testere. Kod različitih uglova: grubo i neravnomerno kretanje lanca, pojačano habanje, pa sve do kidanja lanca.

Držač za turpije

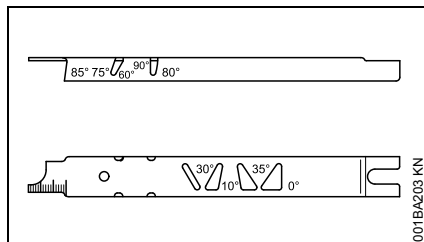


● Koristite držač za turpije

Ručno oštrenje lanca testere samo uz pomoć držača za turpije (poseban pribor, pogledajte tabelu "Alati za oštrenje"). Držači turpija imaju oznake za uglove oštrenja.

Koristite samo specijalne turpije za oštrenje lanca testere! Druge turpije nisu podesne zbog oblika i strukture.

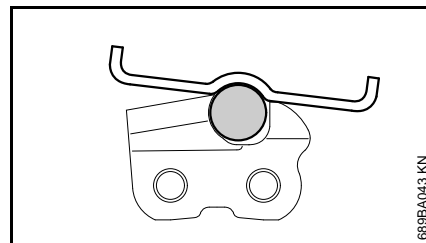
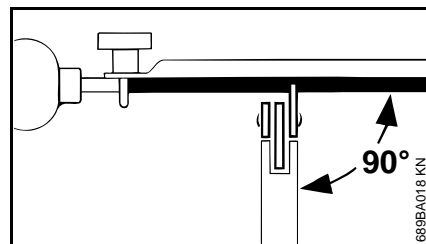
Za kontrolu ugla



Šablon za turpiju STIHL (poseban pribor, pogledajte tabelu "Alati za oštrenje") – univerzalni alat za kontrolu ugla oštrenja i grudnog ugla, za odstojanje dubinskog graničnika, za dužinu zuba, za dubinu žleba i za čišćenje žleba i otvora za dotok ulja.

Ispravno oštrenje

- izbor alata za oštrenje prema podeli lanca
- ako je potrebno, zategnite vodilicu
- blokirajte lanac testere – štitnik za ruku prema napred
- za dalje povlačenje lanca testere, povucite štitnik za ruku ka prihvatnoj cevi: kočnica lanca je otpuštena. Kod kočionog sistema Quickstop Super dodatno pritisnite blokadu ručice gasa
- oštrite često, skidajte malo – za jednostavno dooštravanje najčešće je dovoljno dva do tri poteza turpijom



- vođenje turpije: **vodoravno** (pod pravim uglom u odnosu na bok vodilice) i odgovarajuće zadatim uglovima – prema oznakama na

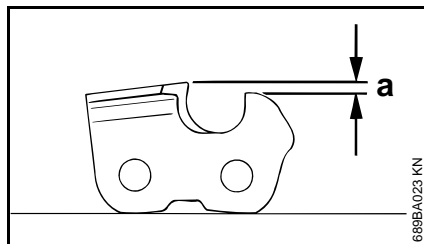
držaču turpije – namestite držač turpije na krov zuba i na dubinski graničnik

- 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
 - zakrenite turpiju pomalo na ravnomernim odstojanjima, da bi se sprečilo jednostrano habanje
 - uklonite strugotine komadom tvrdog drveta
 - proverite ugao šablonom za turpije
- Svi rezni zubi moraju biti iste dužine.

Kod različitih dužina zuba, različite su i visine zuba, što dovodi do grubog kretanja lanca testere i do naprslina na lancu.

- turpijanjem prilagodite dužine svih reznih zuba dužini najkraćeg reznog zuba – najbolje je da to uradi specijalizovani prodavac, električnim uređajem za oštrenje

Odstojanje dubinskog graničnika



Dubinski graničnik određuje dubinu prodiranja u drvo i time veličinu odstojanja.

a potrebno odstojanje između dubinskog graničnika i rezne ivice

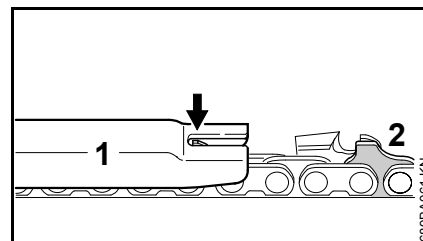
Kod rezanja mekog drveta van perioda mrazeva, odstojanje može biti veće do 0,2 mm (0,008").

Podela lanca		Dubinski graničnik Odstojanje (a)	
cola	(mm)	mm	(cola)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)
1/4	(6,35)	0,65	(0.026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0.026)
0.325	(8,25)	0,65	(0.026)
3/8	(9,32)	0,65	(0.026)
0.404	(10,26)	0,80	(0.031)

Naknadno turpijanje dubinskog graničnika

Odstojanje dubinskog graničnika se smanjuje prilikom oštrenja reznog zuba.

- proverite odstojanje dubinskog graničnika posle svakog oštrenja

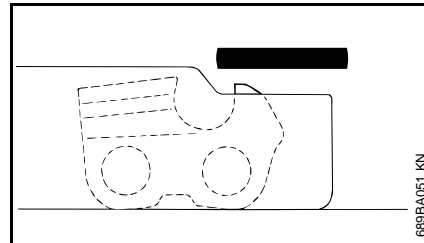


- na lanac testere namestite odgovarajući šablon za turpiju (1) prema podeli lanca i pritisnite ga uz rezni zub koji treba proveriti – ako visina dubinskog graničnika prevazilazi šablon za turpiju, obradite dubinski graničnik naknadno

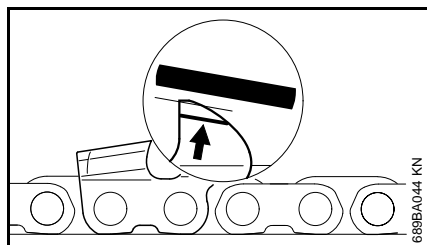
Lanci testere sa pogonskim karikama sa ispučenjem (2) – gornji deo pogonske karike sa ispučenjem (2) (sa servisnom oznakom) istovremeno biva obrađen sa dubinskim graničnikom reznog zuba.

⚠ UPOZORENJE

Ostali deo pogonske karike sa ispučenjem ne sme se obrađivati, u suprotnom, povećanje sklonosti motorne testere ka povratnom udarcu.



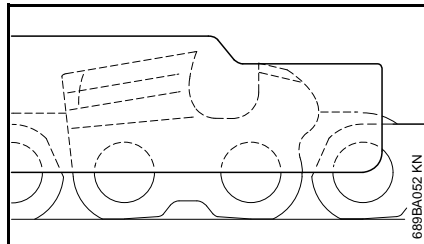
- obradite dubinski graničnik tako da bude u istoj liniji sa šablonom za turpije



- konačno, 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 turpiju

- 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	Držač za turpije	Šablon za turpiju	Pljosnata turpija	Komplet za oštrenje ¹⁾
cola	(mm)	Ø	Broj dela	Broj dela	Broj dela	Broj dela	Broj dela
1/4P	(6,35)	3,2 (1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	5605 007 1000
1/4	(6,35)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325	(8,25)	4,8 (3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
3/8	(9,32)	5,2 (13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029
0.404	(10,26)	5,5 (7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1030

¹⁾ sastoji se od držača za turpije sa okruglom turpijom, od pljosnate turpije i šablona za turpije

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	posle svakog punjenja rezervoara	nedeljno	mesečno	godišnje	kod smetnji	kod oštećenja	po potrebi
Kompletna mašina	vizuelna provera (stanje, zaptivenost)	X		X						
	čišćenje		X							
Ručica gasa, blokada ručice gasa, poluga sauga, poluga startnog otvora leptira, prekidač za zaustavljanje, kombinovana poluga (zavisno od opremljenosti)	provera funkcionalnosti	X		X						
Kočnica lanca	provera funkcionalnosti	X		X						
	provera kod specijalizovanog prodavca ¹⁾									X
Ručna pumpa za gorivo (ako postoji)	provera	X								
	remont kod specijalizovanog prodavca ¹⁾								X	
Usisna glava / filter u rezervoaru goriva	provera					X				
	čišćenje, zamena filterskog uloška					X		X		
	zamena						X		X	X
Rezervoar goriva	čišćenje					X				
Rezervoar ulja za podmazivanje	čišćenje					X				
Podmazivanje lanca	provera	X								
Lanac testere	provera, pazite i na naoštrenost	X		X						
	provera zategnutosti lanca	X		X						
	oštrjenje									X
Vodilica	provera (istrošenost, oštećenja)	X								
	čišćenje i promena strane									X
	uklonite vlakna				X					
	zamena								X	X
Lančanik	provera			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 početka rada	po obavljenom radu, odn. svakodnevno	posle svakog punjenja rezervoara	nedeljno	mesečno	godišnje	kod smetnji	kod oštećenja	po potrebi
Filter za vazduh	čišćenje							X		X
	zamena								X	
Antivibracioni elementi	provera	X						X		
	zamena kod specijalizovanog prodavca ¹⁾								X	
Dovod za vazduh na kućištu ventilatora	čišćenje		X		X					X
Rebra cilindra	čišćenje		X			X				X
Karburator	kontrola praznog hoda – lanac testere se ne sme kretati	X		X						
	podešavanje praznog hoda; ako je potrebno, dajte motornu testeru na popravku specijalizovanom prodavcu ¹⁾									X
Svećica	podešavanje odstojanja elektroda							X		
	zamena posle svakih 100 radnih časova									
Dostupni zavrtnji i navrtke (osim zavrtnja za podešavanje)	zategnite ²⁾									X
Hvatač lanca	provera	X								
	zamena								X	
Ispusni kanal	čišćenje posle 139 radnih časova, zatim posle svakih 150 radnih časova									X
Sigurnosne nalepnice	zamena								X	

¹⁾ STIHL preporučuje specijalizovanog prodavca firme STIHL

²⁾ kod puštanja u rad sasvim novih profesionalnih motornih testera (moćnosti veće od 3,4 kW), čvrsto zategnite zavrtnje osnove cilindra posle 10 do 20 radnih časova

Svesti habanje na minimum i izbeći oštećenja

Pridržavanje odrednica ovog uputstva za upotrebu sprečava prekomerno habanje i oštećenja na utređaju.

Upotreba, održavanje i skladištenje uređaja moraju se sprovesti tako brižno, kao što je opisano u ovom uputstvu za upotrebu.

Za sva oštećenja koja su prouzrokovana nepridržavanjem sigurnosnih napomena, kao i napomena za opsluživanje i održavanje, 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 sprovesti. 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

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 koje je odgovoran sam korisnik. Tu spadaju između ostalog:

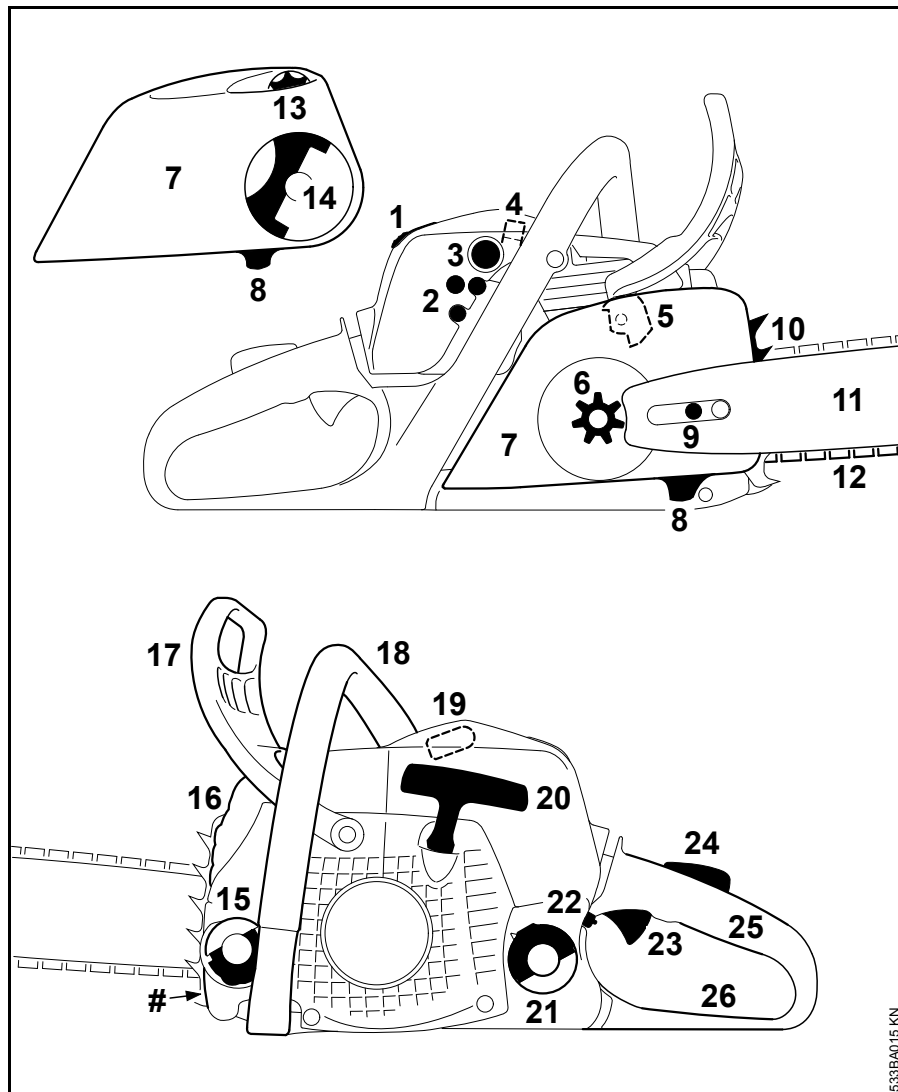
- oštećenja na pogonskom mehanizmu, kao posledica nepravovremenog ili nedovoljno sprovedenog održavanja (na pr. filteri za vazduh i gorivo), pogrešnog podešavanja karburatora ili nedovoljnog čišćenja sistema za hlađenje (usisni prorezi, rebra cilindra)
- oštećenja od korozije i druge posledične štete zbog neprikladnog skladištenja
- oštećenja na uređaju kao posledica upotrebe rezervnih delova lošeg kvaliteta

Potrošni delovi

Neki delovi motornog uređaja podležu normalnom habanju i pored namenske upotrebe i moraju se prema načinu i trajanju korišćenja pravovremeno zameniti. Tu spadaju između ostalog:

- lanac testere, vodilica
- pogonski delovi (centrifugalna spojnica, doboš spojnice, lančanik)
- filteri (za vazduh, ulje, gorivo)
- mehanizam za pokretanje
- svećica
- prigušni elementi antivibracionog sistema

Važni sastavni delovi



- 1 Klizač haube
- 2 Zavrtnji za podešavanje karburatora
- 3 Ručna pumpa za gorivo (lako startovanje¹⁾)
- 4 Klizač (letnja/zimska eksploatacija, samo kod MS 211)
- 5 Kočnica lanca
- 6 Lančanik
- 7 Poklopac lančanika
- 8 Hvatač lanca
- 9 Mehanizam za zatezanje lanca (bočno)
- 10 Kandžasti odstožnik
- 11 Vodilica
- 12 Lanac testere Oilomatic
- 13 Zatezni točak (brzo zatezanje lanca)
- 14 Ručica leptir-navrtke¹⁾ (brzo zatezanje lanca)
- 15 Čep rezervoara za ulje
- 16 Prigušivač buke
- 17 Prednji štitnik za ruku
- 18 Prednji rukohvat (prihvatna cev)
- 19 Utikač svećice
- 20 Ručica startera
- 21 Čep rezervoara za gorivo
- 22 Kombinovana poluga
- 23 Ručica gasa
- 24 Blokada ručice gasa
- 25 Zadnji rukohvat
- 26 Zadnji štitnik za ruku
- # Broj mašine

Tehnički podaci

Pogonski mehanizam

Jednocilindarski dvotaktni motor STIHL

MS 171, MS 171 C

Radna zapremina:	31,8 cm ³
Unutrašnji prečnik cilindra:	38 mm
Radni hod klipa:	28 mm
Snaga prema ISO 7293:	1,3 kW (1,8 KS) pri 10000 1/min
Broj obrtaja u praznom hodu: ¹⁾	2800 1/min

MS 181, MS 181 C

Radna zapremina:	31,8 cm ³
Unutrašnji prečnik cilindra:	38 mm
Radni hod klipa:	28 mm
Snaga prema ISO 7293:	1,5 kW (2,0 KS) pri 10000 1/min
Broj obrtaja u praznom hodu: ¹⁾	2800 1/min

MS 211, MS 211 C

Radna zapremina:	35,2 cm ³
Unutrašnji prečnik cilindra:	40 mm

Radni hod klipa:	28 mm
Snaga prema ISO 7293:	1,7 kW (2,3 KS) pri 10000 1/min
Broj obrtaja u praznom hodu: ¹⁾	2800 1/min
¹⁾ prema ISO 11681 +/- 50 1/min	

Mehanizam za paljenje

Elektronski upravljani magnetni upaljač	
Svećica (sa otklonjenim radio smetnjama):	NGK CMR6H Bosch USR4AC
Odstojanje elektroda:	0,5 mm

Sistem za gorivo

Membranski karburator neosetljiv na položaj, sa integrisanom pumpom za gorivo	
Zapremina rezervoara za gorivo:	270 cm ³ (0,27 l)

Podmazivanje lanca

Potpuno automatska pumpa za ulje sa rotacionim klipom, zavisna od broja obrtaja	
Zapremina rezervoara za ulje:	265 cm ³ (0,265 l)

Težina

bez goriva, bez rezne garniture

MS 171:	4,3 kg
MS 171 C	4,6 kg
MS 181:	4,3 kg
MS 181 C:	4,6 kg
MS 211:	4,3 kg
MS 211 C:	4,6 kg

Rezna garnitura MS 171, MS 171 C, MS 181, MS 181 C

Faktička dužina reza može biti manja od navedene dužine reza.

Vodilice Rollomatic E Mini Light

Dužine reza:	30, 35 cm
Podela:	3/8"P (9,32 mm)
Širina žleba:	1,1 mm
Skretna zvezda:	7-zubna

Vodilice Rollomatic E Mini

Dužine reza:	30, 35, 40 cm
Podela:	3/8"P (9,32 mm)
Širina žleba:	1,1 mm
Skretna zvezda:	7-zubna

Lanac za testeru 3/8"Picco

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) Typ 3610	
Podela:	3/8"P (9,32 mm)
Debljina pogonske karike:	1,1 mm

¹⁾ Zavisno od opremljenosti

Lančanic

6-zubni za podelu 3/8"P (profilni lančanic)

Maks. brzina lanca prema ISO 11681: 24,8 m/s

Brzina lanca uz maksimalnu snagu: 18,6 m/s

Rezna garnitura MS 211, MS 211 C

Faktička dužina reza može biti manja od navedene dužine reza.

Vodilice Rollomatic E Light i Rollomatic E

Dužine reza: 30, 35, 40 cm

Podela: 3/8"P (9,32 mm)

Širina žleba: 1,3 mm

Skretna zvezda: 9-zubna

Lanci za testeru 3/8"Picco

Picco Micro 3 (63 PM3) Typ 3636

Picco Duro 3 (63 PD3) Typ 3612

Picco Super 3 (63 PS3) Typ 3616

Podela: 3/8"P (9,32 mm)

Debljina pogonske karike: 1,3 mm

Lančanic

6-zubni za podelu 3/8"P (profilni lančanic)

Maks. brzina lanca prema ISO 11681: 24,8 m/s

Brzina lanca uz maksimalnu snagu: 18,6 m/s

Vrednosti zvuka i vibracija

Za više podataka o ispunjavanju smernice za poslodavce Vibracije 2002/44/EG, vidite na www.stihl.com/vib

Nivo pritiska zvuka L_{peq} prema ISO 22868

MS 171: 99 dB(A)

MS 171 C: 99 dB(A)

MS 181: 100 dB(A)

MS 181 C: 100 dB(A)

MS 211: 100 dB(A)

MS 211 C: 100 dB(A)

Nivo snage zvuka L_w prema ISO 22868

MS 171: 112 dB(A)

MS 171 C: 112 dB(A)

MS 181: 112 dB(A)

MS 181 C: 112 dB(A)

MS 211: 113 dB(A)

MS 211 C: 113 dB(A)

Vibraciona vrednost $a_{hv,eq}$ prema ISO 22867

	Rukohvat levo	Rukohvat desno
MS 171:	4,0 m/s ²	4,5 m/s ²
MS 171 C:	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
MS 181:	3,5 m/s ²	3,0 m/s ²
MS 181 C:	3,5 m/s ²	3,0 m/s ²
MS 211:	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
MS 211 C:	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²

Za nivo pritiska zvuka i nivo snage zvuka, K-vrednost prema smernici 2006/42/EG = 2,0 dB(A); za vibracionu vrednost, K-vrednost prema smernici 2006/42/EG = 2,0 m/s².

REACH

REACH je oznaka za propis EU u vezi registracije, procene i dozvole za upotrebu hemikalija.

Za više informacija u vezi ispunjavanja propisa REACH (EU) br. 1907/2006 pogledajte na www.stihl.com/reach

Emisiona vrednost izduvnih gasova

CO₂ vrednost izmerena prilikom postupka homologacije u EU navedena je na www.stihl.com/co2 u tehničkim podacima o proizvodu.

Izmerena CO₂ utvrđena je na reprezentativnom motoru prema normiranom postupku provere u laboratorijskim uslovima i ne predstavlja izričitu ili podrazumevajuću garanciju u vezi sa performansama određenog motora.

Važeći zahtevi u vezi sa emisijom izduvnih gasova će biti ispunjeni ukoliko se pridržavate namenske upotrebe i održavanja koji su opisani u ovom uputstvu za upotrebu. U slučaju promena na motoru prestaje dozvola za upotrebu.

EU izjava o usaglašenosti

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

Deutschland

izjavljuje pod punom odgovornošću, da

Vrsta konstrukcije: Motorna
 testera

Fabrička marka: STIHL

Tip: MS 171
 MS 171 C
 MS 171 C-BE
 MS 181
 MS 181 C
 MS 181 C-BE
 MS 211
 MS 211 C
 MS 211 C-BE

Identifikacija serije: 1139

Radna zapremina

sve MS 171: 31,8 cm³

sve MS 181: 31,8 cm³

sve MS 211: 35,2 cm³

odgovara merodavnim odredbama
smernica 2006/42/EG, 2014/30/EU i
2000/14/EG i da je proizvod razvijen i
proizveden u saglasnosti sa sledećim
normama koje su važeće prema datumu
proizvodnje:

EN ISO 11681-1, EN 55012,
EN 61000-6-1

Prilikom utvrđivanja izmerenog i
garantovanog nivoa snage zvuka
postupano je prema smernici
2000/14/EG, dodatak V, uz primenu
standarda ISO 9207.

Izmereni nivo snage zvuka

sve MS 171: 112 dB(A)

sve MS 181: 112 dB(A)

sve MS 211: 113 dB(A)

Garantovani nivo snage zvuka

sve MS 171: 114 dB(A)

sve MS 181: 114 dB(A)

sve MS 211: 115 dB(A)

Ispitivanje prototipa je sprovedeno kod

DPLF

Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle
für Land- und Forsttechnik GbR

(NB 0363)

Spremlberger Straße 1

D-64823 Groß-Umstadt

Brojevi sertifikata

sve MS 171: K-EG-2009/4442

sve MS 181: K-EG-2009/4446

sve MS 211: K-EG-2009/4444

Čuvanje tehničke dokumentacije:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

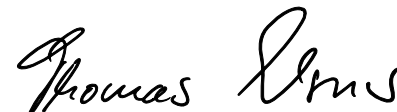
Atestiranje proizvoda

Godina proizvodnje i broj mašine
navedeni su na uređaju.

Waiblingen, 28.10.2016

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

po ovlašćenju



Thomas Elsner

Rukovodilac "Razvoj proizvoda i usluga"



0458-533-5621-D

serbisch



www.stihl.com



0458-533-5621-D