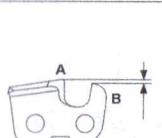
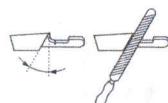


109



110



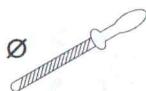
111



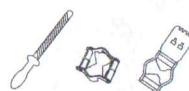
112



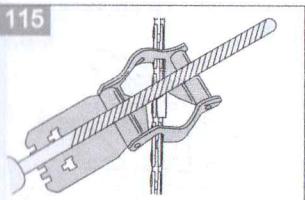
113



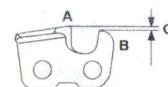
114



115



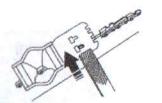
116



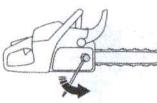
117



118



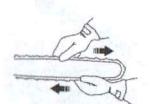
119



120



121



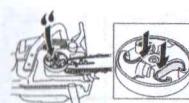
122



123



124



125



126



127



128



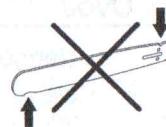
129



130



131



132



133



134



135



## Sadržaj

|                   |    |                              |    |
|-------------------|----|------------------------------|----|
| Uvod.....         | 10 | Rješavanje problema.....     | 28 |
| Sigurnost.....    | 11 | Prijevoz i skladištenje..... | 29 |
| Sastavljanje..... | 15 | Tehnički podaci.....         | 29 |
| Rad.....          | 15 | Dodaci.....                  | 31 |
| Održavanje.....   | 21 | Izjava o sukladnosti EC..... | 33 |

## Uvod

### Opis proizvoda

Husqvarna 435 II, 435e II, 440 II, 440e II su modeli motorne pile s motorom s unutarnjim sagorijevanjem.

Neprestano radimo na tomu da povećamo vašu sigurnost i učinkovitost tijekom rada. Za više informacija obratite se servisnom zastupniku.

### Pregled proizvoda

(Sl. 1)

1. Poklopac cilindra
2. Čašica za uklanjanje zraka
3. Naljepnica za pokretanje
4. Prekidač za pokretanje/zaustavljanje
5. Stražnja ručka
6. Naljepnica s informacijama i upozorenjem
7. Spremnik za gorivo
8. Vijci za podešavanje rasplinjača
9. Drška užeta pokretača
10. Kućište pokretača
11. Spremnik ulja za lanac
12. Pločica s brojem proizvoda i serijskim brojem
13. Oznaka smjera padanja
14. Prednja ručka
15. Lanac pile i prednji štitnik za ruku
16. Prigušivač
17. Lanac pile
18. Vršni zupčanik vodilice
19. Vodilica
20. Nazubljeni odbojnik
21. Hvatač lanca
22. Vijak za zatezanje lanca
23. Pokrov spojke
24. Štitnik desne ruke
25. Regulator gase
26. Blokada regulatora gase
27. Korisnički priručnik
28. Kombinirani ključ
29. Poklopac vodilice

### Namjena

Ova motorna pila za šumske radove dizajnirana je za radove u šumi kao što su obaranje stabala, obrezivanje i sjećenje.

**Napomena:** Nacionalnim propisima mogu se utvrditi ograničenja rada ovog proizvoda.

### Simboli na proizvodu

(Sl. 2)

**UPOZORENJE:** Budite oprezni i pravilno upotrebljavajte ovaj proizvod. Ovaj proizvod može izazvati teške ozljede ili smrt rukovatelja ili drugih osoba.

(Sl. 3)

Pažljivo pročitajte korisnički priručnik i dobro usvojite sadržaj uputa prije korištenja proizvoda.

(Sl. 4)

Uvijek nosite odobrenu zaštitnu kacigu, odobrenu zaštitu sluha i vida.

(Sl. 5)

Ovaj je proizvod sukladan s primjenjivim direktivama EZ-a.

(Sl. 6)

Emisije buke u okolišu u skladu s europskom Direktivom 2000/14/EZ i propisom za zaštitu od radova u okolišu (kontrola buke) Novog Južnog Walesa iz 2017. Podaci o emisiji buke navedeni su na naljepnici stroja i u poglavljju Tehnički podaci.

(Sl. 7)

Čok.

(Sl. 8)

Gorivo.

(Sl. 9)

Ulje za lanac.

(Sl. 10)

Čašica za uklanjanje zraka.

(Sl. 11)

Podešavanje pumpe za ulje.

(Sl. 12)

Kočnica lanca, aktivirana (desno).  
Kočnica lanca, deaktivirana (lijevo).



Na natpisnoj pločici nalazi se serijski broj. **gggg** je godina proizvodnje, a **tt** je tjeđan proizvodnje.

**Napomena:** Drugi simboli/naljepnice na proizvodu odnose se na zahtjeve za certifikaciju na pojedinim tržištima.

## Standard za emisije Euro V.



**UPOZORENJE:** Petljanjem po motoru gubite pravo na odobrenje EU-a ovog proizvoda.

## Sigurnost

### Sigurnosne definicije

Upozorenjima, oprezima i napomenama naglašavaju se posebno važni dijelovi priručnika.



**UPOZORENJE:** Koristi se kada nepoštivanje uputa iz priručnika može uzrokovati ozljede ili smrt, osobama s medicinskim implantatima prije korištenja ovog uređaja preporučujemo obraćanje liječniku i proizvođaču medicinskog implantata.



**OPREZ:** Koristi se kada nepoštivanje uputa iz priručnika može uzrokovati oštećenje proizvoda ili drugih materijala u neposrednoj blizini.

**Napomena:** Koristi se prikaz neophodnih dodatnih informacija za zadatu situaciju.

### Opće sigurnosne upute



**UPOZORENJE:** Prije uporabe proizvoda pročitajte upozoravajuće upute u nastavku.

- Nepažljivom ili pogrešnom uporabom motorna pila postaje opasan alat te može uzrokovati teške ozljede ili smrt. Veoma je važno da pažljivo pročitate i dobro razumijete sadržaj ovog priručnika.
- Ni u kojem slučaju ne smijete mijenjati dizajn proizvoda bez odobrenja od proizvođača. Ne koristite se ovim proizvodom ako se čini da su ga drugi izmjenili i upotrebljavajte samo dodatnu opremu odobrenu za ovaj proizvod. Neovlaštene izmjene i/ili rezervni dijelovi mogu uzrokovati ozljede ili smrt rukovatelja ili drugih osoba.
- Unutrašnjost ispušnog lonca sadrži kemičkalije koje mogu biti kancerogene. Izbjegavajte dodir elementima u slučaju oštećenog ispušnog lonca.
- Dugotrajno udiranje ispušnih para motora, ulja za lanac i piljevine može predstavljati opasnost za zdravje.
- Nikada ne pokrećite ovaj proizvod u lošim vremenskim uvjetima, kao što su gusta magla, jaka kiša, jak vjetar, iznimna hladnoća, itd. Rad u lošim vremenskim uvjetima je zamoran i često donosi dodatne opasnosti, kao što su ledeno tlo, nepredvidiv smjer padanja drveta, itd.
- Nikada ne pokrećite ovaj proizvod ako vodilica, lanac motorne pile i svи poklopaci nisu pravilno montirani. Za

## Sigurnosne upute za rad



**UPOZORENJE:** Prije uporabe proizvoda pročitajte upozoravajuće upute u nastavku.

upute pročitajte *Sastavljanje na stranici 15*. Ako vodilica i lanac motorne pile nisu postavljeni na proizvod, spojka se može otpustiti i uzrokovati teške ozljede.

(Sl. 13)

- Nikada ne pokrećite motor u zatvorenom prostoru. Ispušni plinovi motora mogu biti opasni.
- Ispušne pare motora vruće su i mogu sadržavati iskre koje mogu uzrokovati požar. Proizvod nikada nemojte pokretati u blizini zapaljivog materijala!
- Pregledajte okolinu i pobrinite se da nema opasnosti da ljudi ili životinje dođu u doticaj s ovim proizvodom ili da utječu na vaše upravljanje njime.
- Djeca ne smiju koristiti ovaj proizvod niti boraviti u njegovoj blizini. Budući da je ovaj proizvod opremljen prekidačem s oprugom za uključivanje/isključivanje (start/stop) i moguće ga je pokrenuti malom brzinom i silom na ručici pokretača, u određenim okolnostima čak i malu djecu mogu proizvesti dovoljnu silu za pokretanje stroja. To može rezultirati ozbiljnim tjelesnim ozljedama. Stoga uklonite kapicu svjećice ako ovaj proizvod nije pod strogim nadzorom.
- Za potpunu kontrolu nad strojem morate zauzeti stabilan stav. Nikad nemojte stajati na ljestvama, na stablu ili na nestabilnoj podlozi.

(Sl. 14)

- Slaba koncentracija može dovesti do trzaja ako trzajna zona slučajno dotakne granu, susjedno drvo ili neki drugi predmet.

(Sl. 15)

- Proizvod nikada nemojte primjenjivati s jednom rukom. Jednom rukom nije moguće sigurno upravljati proizvodom.
- Uvijek držite ovaj proizvod objema rukama. Desnu ruku držite na stražnjoj, a lijevu ruku na prednjoj drški. Svi korisnici, ljevoruki ili desnoruki, trebaju koristiti ovaj zahvat. Palcem i prstima čvrsto prihvativate ručke. Ovaj način držanja smanjuje opasnost od povratnog trzaja i pruža kontrolu nad proizvodom. Nemojte ispuštiti drške!

(Sl. 16)

- Proizvod nikada nemojte primjenjivati iznad visine ramena.

(Sl. 17)

- Ovaj proizvod nemojte upotrebljavati ako niste u mogućnosti pozvati pomoći u slučaju nezgode.
- Prije prenošenja proizvoda isključite motora i blokirajte lanac pile kočnicom lanca. Proizvod nosite s vodilicom i lancem pile usmjerena prema naprijed. Prije transporta ili prijenosa proizvoda na veće udaljenosti na vodilicu postavite transportni štitnik.
- Pri spuštanju proizvoda na tlo blokirajte lanac pile pomoći kočnice lanca i nemojte ga ispuštati iz vida. Prije ostavljanja proizvoda isključite motor.
- Ponekad se može dogoditi da u poklopцу zvona spojke zapnu otpaci, što uzrokuje zaglavljivanje

lanca motorne pile. Uvijek isključite motor prije čišćenja.

- Pokretanje motora u zatvorenom ili loše prozračenom prostoru može prouzročiti smrt zbog trovanja ugljikovim monoksidom.
- Ispušne pare iz motora su vruće i mogu sadržavati iskre koje mogu izazvati požar. Proizvod nemojte pokretati u zatvorenom prostoru ili u blizini zapaljivog materijala.
- Kočnicu lanca upotrebljavajte kao parkirnu kočnicu pri pokretanju proizvoda i pri prevlajivanju kraćih udaljenosti. Uvijek nosite ovaj proizvod držeći ga za prednju ručku. Tako smanjujete opasnost od udarca lancem motorne pile.
- Preveliko izlaganje vibracijama može uzrokovati poremećaj cirkulacije ili oštećenje živčanog sustava kod ljudi sa slabom cirkulacijom. Obratite se svom doktoru ukoliko imate simptome uzrokovane prevelikim izlaganjem vibracijama. Primjeri takvih simptoma su umrtnjost, nedostatak osjećaja, "škakljanje", "trnci", bol, manjak ili smanjena snaga, promjene u boji kože. Simptomi se uglavnom javljaju na prstima, rukama ili zglobovima. Niske temperature mogu pojačati simptome.
- Nije moguće obuhvatiti sve zamislive situacije s kojima se možete suočiti pri radu s ovim proizvodom. Uvijek postupajte oprezno i slijedite zdrav razum. Izbjegavajte sve situacije izvan vaših sposobnosti. Ako se i nakon čitanja ovih uputa osjećate nesigurni u pogledu radnih postupaka, obratite se stručnoj osobi prije nastavka. Za sva pitanja o uporabi proizvoda bez zadrške se obratite zastupniku ili Husqvarna. Rado ćemo vam pomoći i posavjetovati vas kako biste proizvod upotrebljavali na učinkovit i siguran način. Ako je moguće, pohađajte tečaj o uporabi motornih pila. Vaš zastupnik, šumarska škola ili knjižnica mogu vam ponuditi obavijesti o raspoloživim materijalima i tečajevima za obuku.

(Sl. 18)

## Oprema za osobnu zaštitu



**UPOZORENJE:** Prije uporabe proizvoda pročitajte upozoravajuće upute u nastavku.

(Sl. 19)

- Većina nezgoda s motornom pilom događaju se kada motorna pila dodirne operatera. Tijekom rada morate nositi odobrenu opremu za osobnu zaštitu. Oprema za osobnu zaštitu ne pruža vam potpunu zaštitu od ozljeda, ali smanjuje stupanj težine ozljeda ako dođe do nezgode. Za preporuke o tomu kojom se opremom koristiti razgovarajte sa svojim servisnim zastupnikom.
- Vaša odjeća mora tijesno prianjati uz tijelo, ali ne i ograničavati vaše pokrete. Redovito provjeravajte stanje opreme za osobnu zaštitu.
- Koristite odobrenu zaštitnu kacigu.

- Koristite odobrenu zaštitu sluha. Dugotrajno izlaganje buci može uzrokovati trajno oštećenje sluha.
- Upotrebljavajte zaštitne naočale ili vizir za lice kako biste smanjili opasnost od ozljeda odbaćenim predmetima. Proizvod velikom silom može odbaciti predmete poput drvenog iverja, malih komada drva i slično. Ovo može prouzročiti ozbiljne ozljede, posebice ozljede očiju.
- Koristite rukavice sa zaštitom od motorne pile.
- Koristite hlače sa zaštitom od motorne pile.
- Upotrebljavajte čizme sa zaštitom od motorne pile, čeličnim kapicom za zaštitu prstiju i neklizajućim potplatima.
- Uvijek sa sobom nosite pribor za prvu pomoć.
- Opasnost od iskri. Uvijek držite pri ruci aparat za gašenje požara i lopatu za sprječavanje šumskih požara.

## Sigurnosne upute za proizvod



**UPOZORENJE:** Prije uporabe proizvoda pročitajte upozoravajuće upute u nastavku.

- Nemojte koristiti proizvod s oštećenim zaštitnim uređajima.
- Redovito pregledavajte sigurnosne uređaje. Pogledajte *Održavanje i provjere sigurnosnih uređaja na proizvodu na stranici 23*.
- Ako su sigurnosni uređaji neispravni, obratite se Husqvarna servisnom zastupniku.

## Lanac pile i prednji štitnik za ruku

Vaš proizvod ima kočnicu lanca koja zaustavlja lanac motorne pile u slučaju povratnog trzaja. Kočnica lanca smanjuje rizik od nezgoda, međutim, samo vi ih možete sprečiti.

Kočnica lanca (A) uključuje se ručno lijevom rukom ili automatski putem inercijskog otpusnog mehanizma. Štitnik prednje ruke (B) pomaknite naprijed kako biste aktivirali kočnicu lanca.

(Sl. 20)

Štitnik prednje ruke pomaknite natrag kako biste deaktivirali kočnicu lanca.

(Sl. 21)

## Blokada regulatora gasa

Blokada regulatora gasa sprječava slučajno pokretanje regulatora gasa. Ako rukom obuhvatite ručku i pritisnete blokadu regulatora gasa (A), ona otpušta regulator gase (B). Kada otpustite ručku, regulator gase i blokada regulatora gasa vratit će se na svoje prijašnje položaje. Ovom se funkcijom blokira regulator gase u praznom hodu.

(Sl. 22)

## Hvatač lanca

Hvatač lanca hvata lanac motorne pile ako se slomi ili iskoči. Ispravna zategnutost lanca motorne pile i ispravno provedeno održavanje lanca motorne pile i vodilice smanjuju opasnost od nezgoda.

(Sl. 23)

## Štitnik desne ruke

Štitnik desne ruke je zaštita za desnu ruku na stražnjoj ručki. Štitnik desne ruke pruža zaštitu u slučaju pucanja ili proklizavanja lanca pile. Štitnik desne ruke također štiti od prutova ili grana.

(Sl. 24)

## Sustav za smanjivanje vibracija

Sustav za smanjivanje vibracija smanjuje vibracije u ručki. Jedinicu za smanjivanje vibracija funkcioniraju kao razdvajanje između tijela proizvoda i jedinice ručke.

Za informacije o tomu gdje se nalazi sustav za smanjivanje vibracija na vašem proizvodu pročitajte *Pregled proizvoda na stranici 10*.

## Prekidač za pokretanje/zaustavljanje

Upotrebljavajte prekidač za pokretanje/zaustavljanje kako biste zaustavili motor.

(Sl. 25)



**UPOZORENJE:** Prekidač za pokretanje/zaustavljanje automatski se vraća u položaj za pokretanje. Kako biste pri sastavljanju ili održavanju proizvoda sprječili nehotično pokretanje, sa svjećice skinite lulicu svjećice.

(Sl. 26)

## Prigušivač

**UPOZORENJE:** Prigušivač se jake zagrje tijekom/nakon rada, a također i u praznom hodu. Postoji opasnost od požara, poglavito kada s proizvodom radite u blizini zapaljivih materijala i/ili para.



**UPOZORENJE:** Proizvod nemojte upotrebljavati bez prigušivača i/ili s neispravnim prigušivačem. Neispravni prigušivač može povećati razinu buke i opasnost od požara. U blizini držite aparat za gašenje požara. Ako u svom području morate imati mrežicu za hvatanje iskri, proizvod nemojte upotrebljavati bez mrežice za hvatanje iskri ili s oštećenom mrežicom za hvatanje iskri.

Prigušivač razinu buke održava na minimumu i ispušne plinove usmjerava dalje od rukovatelja. U područjima s vrućom i suhom klimom postoji velika opasnost od požara. Poštujte lokalne propise i upute za održavanje.

(Sl. 27)

## Sigurnost pri rukovanju s gorivom



**UPOZORENJE:** Prije uporabe proizvoda pročitajte upozoravajuće upute u nastavku.

- Bitno je da postoji dobra ventilacija kada nadolijevate ili miješate gorivo (benzin i ulje za dvotaktne motore).
- Gorivo i pare goriva visoko su zapaljivi te mogu izazvati teške ozljede u slučaju udisanja ili doticaja s kožom. Zato pažljivo rukujte gorivom i osigurajte odgovarajuću ventilaciju.
- Budite oprezni kad radite s gorivom i uljem za lanac. Držite se podalje od plamena i ne udisište pare.
- Nemojte pušiti ni postavljati vruće predmete u blizini goriva.
- Prije nadolijevanja goriva obvezno zaustavite motor i pustite ga da se hlađi nekoliko minuta.
- Prilikom nadolijevanja čep za gorivo otvarajte polako kako bi se polako ispušto mogući povećan tlak.
- Nakon nadolijevanja goriva pažljivo pritegnite čep za gorivo.
- Nikada nemojte nadolijevati gorivo u stroj s motorom u pogonu.
- Prije pokretanja uvijek odmaknite ovaj proizvod najmanje 3 m (10 stopa) od mjesta na kojem nadolijevate gorivo.

(Sl. 28)

Nakon nadolijevanja goriva postoje neke situacije u kojima nikada ne smijete pokrenuti ovaj proizvod:

- Ako prolijete gorivo ili ulje za lanac po proizvodu. Obrisite to što je proliveno i dopustite da ostatak goriva ispari.
- Ako ste prolili gorivo po sebi ili svojoj odjeći. Promjenite odjeću i operite dio tijela koji je bio u kontaktu s gorivom. Upotrijebite sapun i vodu.
- Ako proizvod propušta gorivo. Redovito provjeravajte propuštaju li spremnik za gorivo, čep za gorivo i vodovi za gorivo.

## Sigurnosne upute za održavanje



**UPOZORENJE:** Prije održavanja proizvoda pročitajte upozoravajuće upute u nastavku.

Prigušivač razinu buke održava na minimumu i ispušne plinove usmjerava dalje od rukovatelja. U područjima s vrućom i suhom klimom postoji velika opasnost od požara. Poštujte lokalne propise i upute za održavanje.

14

- Provodite samo mjere održavanja i servisiranja navedene u ovom korisničkom priručniku. Neka profesionalno servisno osoblje obavi sve ostale servise i popravke.
- Redovito vršite sigurnosne provjere, održavanje i servis prema uputama u ovom priručniku. Redovitim održavanjem povećavate životni vijek proizvoda i smanjujete opasnost od nezgoda. Za upute pročitajte *Uvod na stranici 15*.
- Ako sigurnosne provjere iz ovog korisničkog priručnika nisu odobrene nakon provedbe održavanja, razgovarajte sa svojim servisnim zastupnikom. Jamčimo dostupnost profesionalnih popravaka i servisiranja za vaš proizvod.

## Sigurnosne upute za opremu za rezanje



**UPOZORENJE:** Prije upotrebe proizvoda pročitajte upozoravajuće upute u nastavku.

- Upotrebljavajte samo odobrene kombinacije vodilice/lanca motorne pile i opreme za oštrenje. Za upute pročitajte *Dodaci na stranici 31*.
- Pri radu s lancem motorne pile ili njegovim održavanjem nosite zaštitne rukavice. Lanac motorne pile koji se ne pokreće također može prouzročiti ozljede.
- Pazite da su rezni zupci dobro naoštreni. Poštujte upute i upotrebljavajte preporučeni mjerac razmaka. Oštećeni ili neispravno naoštreni lanac motorne pile povećava opasnost od nezgoda.

(Sl. 29)

- Držite se ispravne postavke mjeraca dubine. Poštujte upute i upotrebljavajte preporučenu postavku mjeraca dubine. Prevelika postavka mjeraca dubine povećava opasnost od povratnog trzaja.

(Sl. 30)

- Provjerite je li lanac motorne pile pravilno zategnut. Ako lanac motorne pile ne naliježe zategnuto na vodilicu, lanac može iskočiti. Neispravna zategnutost lanca motorne pile smanjuje habanje vodilice, lanca motorne pile i pogonskog zupčanika lanca. Pogledajte *Prilagodba zategnutosti lanca pile na stranici 26*.

(Sl. 31)

- Redovito održavajte opremu za rezanje i održavajte je dobro podmazanom. Ako lanac motorne pile nije ispravno podmazan, povećava se opasnost od habanja vodilice, lanca motorne pile i pogonskog zupčanika lanca.

(Sl. 32)

1270 - 005 - 21.06.2021

Prigušivač razinu buke održava na minimumu i ispušne plinove usmjerava dalje od rukovatelja. U područjima s vrućom i suhom klimom postoji velika opasnost od požara. Poštujte lokalne propise i upute za održavanje.

## Sastavljanje

### Uvod



**UPOZORENJE:** Prije sklapanja proizvoda s razumijevanjem pročitajte poglavje o sigurnosti.

### Sastavljanje vodilice i lanca pile

- Štitnik prednje ruke pomaknite natrag kako biste deaktivirali kočnicu lana.
- Skinite maticu vodilice i poklopac spojke. (Sl. 33)

- Napomena:** Ako se poklopac spojke ne može lako skinuti, pritegnite maticu vodilice, povucite pa otpustite kočnicu lana. Ako je ispravno otpustite, začut će teško sklrijocaj.
- Postavite vodilicu na vijke vodilice. Vodilicu pomaknite u krajnji stražnji položaj.

### Rad

### Uvod



**UPOZORENJE:** Prije upotrebe proizvoda pročitajte i usvojite poglavje o sigurnosti.

### Provjera ispravnosti rada prije uporabe proizvoda

- Pobrinite se da kočnica lanca ispravno funkcioniра te da nije oštećena.
- Provjerite je li štitnik desne ruke neoštećen.
- Provjerite ispravnost rada i neoštećenost blokade gasa.
- Provjerite ispravnost rada i neoštećenost gumba za pokretanje/zaustavljanje.
- Pobrinite se da na ručkama nema ulja.
- Provjerite ispravnost rada i neoštećenost sustava za smanjivanje vibracija.
- Pobrinite se da je prigušivač ispravno pričvršćen i da nije oštećen.
- Provjerite jesu li svi dijelovi ispravno pričvršćeni te jesu li neoštećeni ili izgubljeni.
- Provjerite je li ispravno pričvršćen hvatač lana.
- Provjerite zategnutost lanca pile. (Sl. 35)

### Gorivo

Proizvod ima dvotaktni motor.

### Ulije za dvotaktne motore

- Za najbolje rezultate i performanse upotrebljavajte Husqvarna ulje za dvotaktne motore.



**UPOZORENJE:** Uvijek nosite zaštitne rukavice pri sastavljanju motorne pile.

- Rubovi kružnih pila na gornjoj strani vodilice obvezno moraju biti okrenuti prema naprijed. (Sl. 34)

- Poravnajte provrt u vodilici vijkom za podešavanje lana pa instalirajte poklopac spojke.

- Dobro pritegnite maticu vodilice prstima.

- Pritegnite lanac motorne pile. Za upute pogledajte *Prilagodba zategnutosti lanca pile na stranici 26*.

- Zategnjite maticu vodilice.

### Rad



**OPREZ:** Neispravna vrsta goriva može uzrokovati oštećenje motora. Upotrebljavajte mješavinu benzina i ulja za dvotaktne motore.

### Prethodno izmiješano gorivo

- Upotrebljavajte Husqvarna prethodno izmiješano alkilatno gorivo za najbolje performanse motora i produženje njegova životnog vijeka. To gorivo sadrži manje štetnih kemikalija u usporedbi s uobičajenim gorivom koje sadržava štetne ispušne plinove. Količina ostataka nakon sagorijevanja manja je s ovim gorivom, što komponente motora održava čišćima.

### Miješanje goriva

#### Benzin

- Upotrebljavajte kvalitetni bezolovni benzin s maksimalnim udjelom etanola od 10 %.



**OPREZ:** Nemojte upotrebljavati benzin s oktanskim brojem manjim od 90 RON / 87 AKI. Upotreba nižeg oktanskog broja može prouzročiti luponjanje u motoru, što izaziva oštećenja motora.

Prigušivač razinu buke održava na minimumu i ispušne plinove usmjerava dalje od rukovatelja. U područjima s vrućom i suhom klimom postoji velika opasnost od požara. Poštujte lokalne propise i upute za održavanje.

15

- Ako ulje za dvotaktne motore tvrtke Husqvarna nije dostupno, upotrijebite neko drugo ulje za dvotaktne motore dobre kvalitete za motore sa zračnim hlađenjem. O odabiru ispravne vrste ulja razgovarajte sa svojim servisnim zastupnikom.



**OPREZ:** Ne upotrebljavajte ulje za dvotaktne vanbrodske motore hlađene vodom, poznato još i kao ulje za vanbrodske motore. Nemojte upotrebljavati ulje za četverotaktne motore.

#### Miješanje benzina i ulja za dvotaktne motore

| Benzin, litra | Ulje za dvotaktne motore, litra |
|---------------|---------------------------------|
|               | 2 % (50:1)                      |
| 5             | 0,10                            |
| 10            | 0,20                            |
| 15            | 0,30                            |
| 20            | 0,40                            |



**OPREZ:** Čak i male pogreške mogu drastično utjecati na omjer mješavine kada miješate manje količine goriva. Pažljivo izmjerite količinu ulja kako biste bili sigurni da ćete dobiti ispravnu mješavinu.

(Sl. 36)

- Polovicu količine benzina ulijte u čisti spremnik za gorivo.
- Ulijte cijelu količinu ulja.
- Promiješajte mješavinu goriva.
- Ulijte preostalu količinu benzina u spremnik.
- Pažljivo promiješajte mješavinu goriva.



**OPREZ:** Gorivo ne miješajte za razdoblje dulje od 1 mjeseca.

#### Punjjenje spremnika za gorivo



**UPOZORENJE:** Pratite postupak koji osigurava vašu sigurnost.

- Zaustavite motor i pričekajte na hlađenje motora.
- Očistite područje oko čepa spremnika za gorivo. (Sl. 37)

- Protresite spremnik i provjerite je li gorivo u potpunosti izmjешano.
- Čep spremnika za gorivo uklonite polako kako biste otpustili tlak.
- Napunite spremnik za gorivo.



**OPREZ:** U spremniku za gorivo ne smije biti previše goriva. Gorivo se širi kada je vrlo.

- Pažljivo pritegnite čep spremnika za gorivo.
- Očistite proliveno gorivo s i oko proizvoda.
- Prije pokretanja motora odmaknite ovaj proizvod 3 m / 10 stopa od mjesto na kojem nadolijevate gorivo.

**Napomena:** Da biste saznali gdje se na vašem proizvodu nalazi spremnik za gorivo, pročitajte odjeljak *Pregled proizvoda na stranici 10*.

#### Uhodavanje

- Tijekom prvih 10 sati rada ne primjenjujte puni gas bez opterećenja kroz dulje razdoblje.

#### Uporaba ispravnog ulja za lanac



**UPOZORENJE:** Ne upotrebljavajte otpadno ulje jer to može prouzročiti ozljede i zagaditi okoliš. Otpadno ulje također može prouzročiti i oštećenje pumpe za ulje, vodilice i lanca pile.



**UPOZORENJE:** Lanac pile može kočiti ako nije dostanata podmazanost opreme za rezanje. Opasnost od teških ozljeda ili smrti rukovatelja.



**UPOZORENJE:** Ovaj proizvod ima funkciju koja omogućuje trošenje goriva prije ulja za lanac. Da bi ta funkcija ispravno funkcionalala, morate upotrebljavati ispravno ulje za lanac. O odabiru ulja za lanac razgovarajte sa svojim servisnim zastupnikom.

- Za maksimalni životni vijek lanca pile i sprječavanje negativnih posljedica za okoliš upotrebljavajte ulje za lanac Husqvarna. Ako nije dostupno ulje za lanac tvrtke Husqvarna, prepričujemo vam uporabu standardnog ulja za lanac.
- Upotrebljavajte ulje za lanac s dobrim priranjanjem na lanac pile.
- Upotrebljavajte ulje za lanac s ispravnim rasponom viskoznosti koji se slaže s temperaturom zraka.



**OPREZ:** Ako je ulje prerijetko, isteči će prije goriva. Na temperaturama ispod 0 °C / 32 °F neka ulja za lanac postaju pregusta, što može prouzročiti oštećenje komponenata pumpe za ulje.

- Upotrebljavajte preporučenu opremu za rezanje. Pogledajte *Dodaci na stranici 31*.
- Skinite poklopac sa spremnika ulja za lanac.
- U spremnik ulja za lanac ulijte ulje za lanac.
- Pažljivo vratite poklopac na mjesto.

(Sl. 38)

**Napomena:** Da biste vidjeli gdje se na vašem proizvodu nalazi spremnik ulja za lanac, pogledajte *Pregled proizvoda na stranici 10*.

#### Informacije o povratnom trzaju



**UPOZORENJE:** Povratni trzaj može prouzročiti teške ozljede ili smrt rukovatelja ili drugih osoba. Za smanjivanje tog rizika morate znati koji su uzroci povratnog trzaja i kako ih sprječiti.

Do povratnog trzaja dolazi kada područje povratnog trzaja vodilice dodirne neki predmet. Povratni trzaj može se dogoditi nedenadno te velikom silom, što taj predmet odbacuje u smjeru rukovatelja.

(Sl. 39)

Povratni se trzaj uvijek događa u ravni rezanja vodilice. Obično se predmet odbacuje prema rukovatelju, ali može se kretati u nekom drugom smjeru. Smjer kretanja predmeta ovisi o vašoj primjeni ovog proizvoda kada nastupi povratni trzaj.

(Sl. 40)

Manji polumjer vrha vodilice smanjuje silu povratnog trzaja.

Upotrebljavajte nisku razinu povratnog udara lanca da biste smanjili učinke povratnog trzaja. Ne dopuštajte da područje povratnog trzaja dodirne neki predmet.



**UPOZORENJE:** Nijedan lanac motorne pile ne sprječava u potpunosti povratni trzaj. Uvijek poštujte upute.

#### Česta pitanja o povratnom trzaju

- Hoće li ruka uvijek povući kočnicu lanca tijekom povratnog trzaja?

Ne. Neophodno je primijeniti silu da bi se prednji štitnik za ruku pomaknuo naprijed. Ako ne primijenite neophodnu silu, kočnica lanca neće se uključiti. Također, ovaj proizvod morate održavati stabilnim držeći ga tijekom rada objema rukama za ručke. Ako dođe do povratnog trzaja, moguće je da kočnica

lanca neće zaustaviti lanac motorne pile prije nego što vas dodirne. Također, postoje neki položaji u kojima rukom ne možete dosegnuti prednji štitnik za ruku da biste uključili kočnicu lanca.

- Hoće li inercijski otpusni mehanizam uvijek uključiti kočnicu lanca tijekom povratnog trzaja?

Ne. Kao prvo, kočnica lanca mora ispravno funkcioniрати. Za upute o načinu izvođenja provjere kočnice lanca pogledajte *Provjera kočnice lanca na stranici 23*. Preporučujemo vam da to napravite svaki put prije uporabe ovog proizvoda. Kao drugo, sila povratnog trzaja mora biti dovoljno velika za uključivanje kočnice lanca. Ako je kočnica lanca preosjetljiva, može se i sama uključiti tijekom grubih rada.

- Hoće li me kočnica lanca uvijek zaštiti od ozljeda tijekom povratnog trzaja?

Ne. Kočnica lanca mora ispravno funkcioniрати da bi vam mogla pružiti zaštitu. Kočnica lanca mora također biti uključena i tijekom povratnog trzaja da bi zaustavila lanac motorne pile. Ako ste blizu vodilice, moguće je da kočnica lanca neće imati vremena da zaustavi lanac motorne pile prije nego što vas on udari.

**UPOZORENJE:** Samo vi i vaša ispravna tehnika rada možete sprječiti povratne trzaje.

#### Pokretanje proizvoda

##### Priprema za pokretanje dok je motor hladan



**UPOZORENJE:** Kočnica lanca mora se uključiti pri pokretanju proizvoda da bi se smanjila opasnost od ozljeda.

- Štitnik prednje ruke pomaknite naprijed kako biste aktivirali kočnicu lanca. (Sl. 41)
- Izvucite sklopku za pokretanje/zaustavljanje (A) i postavite je u položaj čoka.
- Čašicu pumpice za gorivo (B) pritisnite oko šest puta ili dok se čašica ne počne puniti gorivom. Nije neophodno do kraja napuniti čašicu pumpice za gorivo. (Sl. 42)
- Za dodatne upute prijeđite na *Pokretanje proizvoda na stranici 18*.

##### Priprema za pokretanje dok je motor topao



**UPOZORENJE:** Kočnica lanca mora se uključiti pri pokretanju proizvoda da bi se smanjila opasnost od ozljeda.

- Štitnik prednje ruke pomaknite naprijed kako biste aktivirali kočnicu lanca. (Sl. 41)
- Izvucite sklopku za pokretanje/zaustavljanje (A) i postavite je u položaj čoka.

- Čašicu pumpice za gorivo (B) pritisnite oko šest puta ili dok se čašica ne počne puniti gorivom. Nije neophodno do kraja napuniti čašicu pumpice za gorivo. (Sl. 43)
- Pritisnite prekidač za pokretanje / zaustavljanje prema dolje (C).
- Za dodatne upute priđite na *Pokretanje proizvoda na stranici 18*.

### **Pokretanje proizvoda**



**UPOZORENJE:** Stopala morate držati u stabilnom položaju pri pokretanju proizvoda.



**UPOZORENJE:** Ako se lanac motorne pile okreće u praznom hodu, razgovarajte sa svojim servisnim zastupnikom i ne upotrebljavajte ovaj proizvod.

- Odrožite proizvod na tlo.
- Svoju lijevu ruku stavite na prednju ručku.
- Desno stopalo postavite u naslon za stopalo na stražnjoj ručki.
- Svojom desnom rukom polako povlačite ručicu užeta za pokretanje sve dok ne osjetite otpor.



**UPOZORENJE:** Nikad ne omotavajte uže za paljenje oko šake.

- Snažno i brzo povucite ručku užeta pokretača. (Sl. 44)



**OPREZ:** Ne rastežite u potpunosti uže pokretača i ne puštajte ručicu užeta pokretača. Tako možete oštetiti proizvod.

- Ako proizvod pokrećete dok je motor hladan, povlačite ručicu užeta pokretača sve dok se motor ne upali.

**Napomena:** Možete prepoznati trenutak paljenja motora po zvuku otpuhivanja.

- Isključite čok.

- Povlačite ručicu užeta pokretača do pokretanja motora.
- Brzo isključite blokadu regulatora gasa da bi proizvod nastavio raditi u praznom hodu. (Sl. 45)
- Štitnik prednje ruke pomaknite natrag kako biste deaktivirali kočnicu lanca. (Sl. 46)
- Možete upotrijebiti proizvod.

### **Zaustavljanje proizvoda**

- Prekidač za pokretanje/zaustavljanje pritisnite dolje kako biste zaustavili motor. (Sl. 25)

### **Povlačenje i guranje**

Drvo možete prerezati s proizvodom u 2 različita položaja.

- Rezanje povlačenjem znači rezati dnom vodilice. Tijekom rezanja lanac motorne pile povlači se kroz drvo. U tom položaju imate bolju kontrolu nad proizvodom i položajem područja povratnog trzaja. (Sl. 47)
- Rezanje guranjem znači rezati vrhom vodilice. Lanac motorne pile gura proizvod u smjeru rukovatelja. (Sl. 48)



**UPOZORENJE:** Ako se lanac motorne pile zaglavlji u deblu, proizvod se može odgurnuti na vas. Čvrsto držite proizvod i pobrinite se da područje povratnog trzaja i vodilica ne dodiruju drvo i ne izazivaju povrtni trzaj.

(Sl. 49)

### **Primjena tehničke rezanja**



**UPOZORENJE:** Primijenite puni gas pri rezanju pa nakon svakog reza smanjite na prazan hod.



**OPREZ:** Ako motor radi predugo na punom gasu bez opterećenja, može se oštetići.

- Deblo postavite na nogare za piljenje ili vodilice. (Sl. 50)



**UPOZORENJE:** Debla nemojte rezati naslagana. To povećava opasnost od povratnog trzaja i može uzrokovati ozbiljne ozljede ili smrt.

- Uklonite odrezane dijelove iz područja rezanja.



**UPOZORENJE:** Odrezani dijelovi u području rezanja povećavaju opasnost od povratnog trzaja i gubitka ravnoteže.

### **Upotreba nazubljenog odbojnika**

- Nazubljeni odbojnik gurnite u deblo stabla.
- Primijenite puni gas i zakrećite proizvod. Nazubljeni odbojnik držite uz deblo. Taj postupak olakšava primjenu sile potrebne da biste prezeli deblo. (Sl. 51)

### **Rezanje debla na tlu**

- Deblo prorežite povratnim pokretom. Održavajte puni gas, no budite spremni na iznenadne nezgode. (Sl. 52)



**UPOZORENJE:** Lanac motorne pile pri završetku zasjeka ne smije dodirnuti tlo.

- Prorežite približno  $\frac{1}{3}$  debla i potom se zaustavite. Okrenite deblo i režite s druge strane. (Sl. 53)

### **Rezanje debla poduprtog s jedne strane**



**UPOZORENJE:** Pazite da se deblo ne prelomi tijekom rezanja. Pratite upute u nastavku.

(Sl. 54)

- Pritiskanjem režite kroz približno  $\frac{1}{3}$  debla.
- Režite deblo povratnim pokretom dok ne spojite dva zasjeka. (Sl. 55)

### **Rezanje debla poduprtog s obje strane**



**UPOZORENJE:** Pazite da se lanac pile tijekom rezanja ne zaglavlji u deblu. Pratite upute u nastavku.

(Sl. 56)

- Povlačenjem režite kroz približno  $\frac{1}{3}$  debla.
- Preostali dio debla prorežite pritiskanjem kako biste dovršili rez. (Sl. 57)



**UPOZORENJE:** Ako se lanac pile zaglavlji u deblu, zaustavite motor. Polugom otvorite zasjek i izvadite proizvod. Nemojte ručno pokušati izvući proizvod. To pri iznenadnom otpuštanju proizvoda može uzrokovati ozljedu.

### **Primjena tehničke potkresivanja**

**Napomena:** Za debele grane primijenjujte tehniku potkresivanja. Pogledajte *Primjena tehničke rezanja na stranici 18*.



**UPOZORENJE:** Pri primjeni tehničke potkresivanja povećava se opasnost. Upute za sprječavanje povratnog trzaja potražite pod *Informacije o povratnom trzaju na stranici 17*.



**UPOZORENJE:** Grane režite jednu po jednu. Pažljivo uklanjajte male grane i nemojte istovremeno rezati busene ili

mnoga malih grana. Male grane mogu se zapetljati u lanac pile i onemogućiti siguran rad proizvoda.

**Napomena:** Ako je potrebno, grane režite dio po dio. (Sl. 58)

- Uklonite grane s desne strane debla.

- Vodilicu održavajte na desnoj strani debla, a kucište proizvoda uz deblo.

- Odaberite tehniku rezanja prikladnu za napetost grane. (Sl. 59)



**UPOZORENJE:** Ako niste sigurni u način rezanja grane, prije nastavka obratite se profesionalnom rukovatelju motorne pile.

- Uklonite grane s gornje strane debla.

- Održavajte proizvod na deblu i pomičite vodilicu duž debla.

- Režite pritiskanjem. (Sl. 60)

- Uklonite grane s lijeve strane debla.

- Odaberite tehniku rezanja prikladnu za napetost grane. (Sl. 61)



**UPOZORENJE:** Ako niste sigurni u način rezanja grane, prije nastavka obratite se profesionalnom rukovatelju motorne pile.

Upute za rezanje napetih grana potražite pod *Rezanje napetih stabala i grana na stranici 21*.

### **Primjena tehničke za obaranje stabla**



**UPOZORENJE:** Za rušenje stabla potrebno je iskustvo. Ako je moguće, pohodite obliku za rukovanje motornom pilom. Više naučite od iskusnog rukovatelja.

### **Održavanje sigurne udaljenosti**

- Osobe oko vas moraju održavati sigurno udaljenost od najmanje 2 1/2 duljine stabla. (Sl. 62)

- Tijekom obaranja nitko se ne smije zadržavati u opasnom području. (Sl. 63)

### **Izračunavanje smjera obaranja**

- Provjerite u kojem je smjeru nužno obarati stablo. Cilj je oboriti ga u položaj u kojem jednostavno možete rezati grane i deblo. Također je važnost stabilnost na nogama i sigurno kretanje oko njega.



**UPOZORENJE:** Ako je opasno ili nemoguće oboriti stablo u prirodnom smjeru, oborite stablo u drugom smjeru.

- Razmotrite prirodnji smjer pada stabla. Na primjer nagib i savijenost stabla, smjer vjetra, položaj grana i težina snijega.
- Povjerite nalaze li se u blizini prepreke, primjerice druga stabla, električni vodovi, ceste i/ili građevine.
- Potražite znakove oštećenja i truleži na deblu.



**UPOZORENJE:** Trulo deblo predstavlja opasnost od obaranja stabla prije dovršetka rezanja.

- Uvjerite se da na stablu nema oštećenih ili mrtvih grana koje mogu otpasti i udariti vas tijekom obaranja.
- Nemojte dopustiti pad stabla na drugo stoeće stablo. Opasno je uklanjanje zaglavljeno stablo i velika je opasnost od nezgode. Pogledajte *Oslobađanje zaglavljenog stabla na stranici 21.* (Sl. 64)



**UPOZORENJE:** Tijekom kritičnih radnji obaranja zaštitu sluha podignite odmah po dovršetku piljenja. Važno je čuti zvukove i signale upozorenja.

## Odstupanje od debla i priprema puta povlačenja

Odrežite sve grane ispod razine ramena.

- Režite povlačenjem s vrha prema dnu. Stablo mora biti između vas i proizvoda. (Sl. 65)
- Uklonite raslinje iz radnog područja oko stabla. Uklonite srezani materijal iz radnog područja.
- Povjerite ima li u području prepreka poput kamenja, grana i rupa. Morate imati siguran put povlačenja pri početku pada stabla. Vaš put povlačenja treba biti približno pod 135 stupnjeva u odnosu na smjer obaranja.
- Opasno područje
- Put povlačenja
- Smjer obaranja

(Sl. 66)

## Rušenje stabla

Husqvarna za obaranje stabla preporučuje napraviti rezove za usmjerjenje i potom primjenu metode sigurnog kuta. Metoda sigurnog kuta pomaže pri oblikovanju odgovarajuće prijelomnice za obaranje i upravljanju smjerom obaranja.



**UPOZORENJE:** Nemojte obarati stabla čiji je promjer dva puta veći od duljine vodilice. Za to morate proći posebnu obuku.

## Prijelomnica za obaranje

Najvažniji postupak tijekom obaranja stabla je oblikovanje odgovarajuće prijelomnice za obaranje. S

ispravnom prijelomnicom za obaranje upravljate smjerom obaranja i osiguravate sigurnost postupka obaranja.

Debljina prijelomnice za obaranje mora biti jednaka i iznositi najmanje 10 % promjera stabla.



**UPOZORENJE:** Ako je prijelomnica za obaranje neispravna ili pretanka, ne možete upravljati smjerom obaranja.

(Sl. 67)

### Izvedba rezova za usmjerenje

- Napravite rezove za usmjerenje od  $\frac{1}{4}$  promjera stabla. Između gornjeg i donjeg reza za usmjerenje napravite kut od  $45^\circ - 70^\circ$ . (Sl. 68)
  - Napravite gornji rez za usmjerenje. Oznaku smjera obaranja stabla (1) na proizvodu poravnajte sa smjerom obaranja stabla (2). Ostanite iza proizvoda, sa stablom na lijevoj strani. Režite povlačenjem.
  - Napravite donji rez za usmjerenje. Kraj donjeg reza za usmjerenje mora biti u istoj točki kao i kraj gornjeg reza za usmjerenje. (Sl. 69)
- Donji rez za usmjerenje mora biti vodoravan i pod  $90^\circ$  u odnosu na smjer obaranja.

### Primjena metode sigurnog kuta

Obaračući rez izvodi se malo iznad reza za usmjerenje.

(Sl. 70)



**UPOZORENJE:** Budite pažljivi pri rezanju s vrhom vodilice. Rezanje započinje s donjim dijelom vrha vodilice i napravite ubodni rez u deblo.

(Sl. 71)

- Ako je primjenjiva duljina za rezanje dulja od promjera stabla, provedite korake (a – d).
  - Napravite ubodni rez izravno u deblo kako niste dovršili širinu prijelomnice za obaranje. (Sl. 72)
  - Povlačenjem režite dok ne preostane približno  $\frac{1}{2}$  debla.
  - Povucite vodilicu 5 – 10 cm / 2" – 4" unatrag.
  - Prorežite preostali dio debla kako biste dovršili sigurni kut širine 5 – 10 cm / 2" – 4". (Sl. 73)
- Ako je primjenjiva duljina za rezanje kraća od promjera stabla, provedite korake (a – d).
  - Napravite ubodni rez izravno u deblo. Ubodni rez mora obuhvaćati 3/5 promjera debla.
  - Preostali dio debla izrežite povlačenjem. (Sl. 74)
  - Režite izravno u deblo s druge strane stabla kako biste dovršili prijelomnicu za obaranje.
  - Za dovršetak sigurnog kuta režite pritiskanjem dok ne preostane  $\frac{1}{2}$  debla. (Sl. 75)

3. Umetnite klin izravno sa stražnje strane. (Sl. 76)

4. Prerežite kut kako biste oborili stablo.

**Napomena:** Ako se stablo ne obori, udarajte klin dok se ne obori.

5. Kada stablo počne padati putem povlačenja udaljite se od stabla. Od stabla se udaljite najmanje 5 m / 15'.

## Oslobađanje zaglavljenog stabla



**UPOZORENJE:** Vrlo je opasno pomicati zaglavljeno stablo i postoji velika opasnost od nezgode. Nemojte pristupati opasnom području i nemojte pokušavati oboriti zaglavljeno stablo.

(Sl. 77)

Najsigurniji postupak je primjena jednog od sljedećih vitala:

- Na traktoru

(Sl. 78)

- Prijenosno

(Sl. 79)

## Rezanje napetih stabala i grana

- Otkrijte koja je strana stabla ili grane napeta.
- Pronadite točku najveće napetosti. (Sl. 80)
- Pronadite najsigurniji postupak za otpuštanje napetosti.

**Napomena:** U pojedinim situacijama jedini siguran postupak je primjena vtiča umjesto proizvoda.

- Zauzmite položaj u kojem vas stablo ili grana ne mogu udariti po otpuštanju napetosti. (Sl. 81)
- Provredite jedan ili više rezova dovoljno dubokih za otpuštanje napetosti. Režite u točki najveće napetosti ili u njenoj blizini. Ostvarite lom stabla ili grane u točki najviše napetosti. (Sl. 82)



**UPOZORENJE:** Nikada nemojte prepiliti napeto stablo ili granu.



**UPOZORENJE:** Budite vrlo pažljivi prilikom sječe napetog stabla. Postoji opasnost od brzog pomaka stabla prije ili tijekom rezanja. Ako se nalazite u pogrešnom položaju ili ako režete neispravno, može doći do ozbiljnih ozljeda.

- Ako morate prerezati stablo/granu, napravite 2 do 3 reza dubine 2", međusobno razmaknutih 1'. (Sl. 83)

- Nastavite rezati stablo sve dok se stablo/grana je savije i time otpusti napetost. (Sl. 84)

- Nakon popuštanja napetosti stablo/granu režite sa nasuprotne strane pregiba.

## Upotreba proizvoda u hladnim vremenskim uvjetima



**OPREZ:** Po snježnom i hladnom vremenu mogu se pojaviti problemi u radu. Rizik od preniske temperature u motoru ili led na filtru zraka i rasplinjaču.

- Pokrijte dio ulaza zraka pokretača. Time povećavate temperaturu u motoru.

- Za temperature ispod  $-5^\circ\text{C} / 23^\circ\text{F}$  ili po snježnom vremenu dostupan je i poklopac za zimu. Sastavite poklopac za zimu s kućištem pokretača. Poklopac za zimu smanjuje protok hladnog zraka i drži snijeg podalje od prostora oko rasplinjača. (Sl. 85)



**OPREZ:** Zimski poklopac uklonite ako temperatura poraste iznad  $-5^\circ\text{C} / 23^\circ\text{F}$ . Opasnost od previsoke temperature u motoru i oštećenja motora.

## Održavanje

### Uvod



**UPOZORENJE:** Prije održavanja pročitajte i usvojite sigurnosno poglavlje.

## Raspored održavanja

| Dnevno održavanje   | Tjedno održavanje  | Mjesečno održavanje  |
|---|--|--|
| Očistite vanjske dijelove proizvoda i pobrinite se da na drškama nema ulja.   | Očistite rashladni sustav. Pogledajte <i>Čišćenje rashladnog sustava na stranici 27.</i>       | Povjerite pojas kočnice. Pogledajte <i>Povjera pojasa kočnice na stranici 23.</i>      |
| Povjerite okidač gasa i blokadu okidača gase. Pogledajte <i>Povjera regulatora gasa i blokadu regulatora gase na stranici 23.</i>                                       | Pregledajte pokretač, uže pokretača i povratnu oprugu.   | Pregledajte središte spojke, bubanj spojke i oprugu spojke.                            |
| Pobrinite se da nema oštećenja na jedinicama za smanjivanje vibracija.  | Podmazite igličasti ležaj. Pogledajte <i>Podmazivanje igličastog ležaja na stranici 27.</i>    | Očistite svjećicu. Pogledajte <i>Povjera svjećice na stranici 25.</i>                  |
| Očistite i pogledajte kočnicu lanca. Pogledajte <i>Povjera kočnice lanca na stranici 23</i> Pregledajte štitnik prednje ruke i pokretanje kočnice lanca na stranici 23. | Uklonite strugotine s rubova vodilice. Pogledajte <i>Povjera vodilice na stranici 27.</i>      | Očistite vanjske dijelove rasplinjača.   |
| Povjerite hvatač lanaca. Pogledajte <i>Povjera hvatača lanaca na stranici 23.</i>   | Očistite ili zamjenite mrežicu za sprječavanje iskri na prigušivaču.                           | Pregledajte filter za gorivo i crijevo za dovod goriva. Ako je potrebno, zamjenite ih. |
| Okrenite vodilicu, pogledajte prvot za podmazivanje pa očistite utor u vodilici. Pogledajte <i>Povjera vodilice na stranici 27.</i>                                     | Očistite područje rasplinjača.   | Pregledajte žice i priključke.   |
| Vodilica i lanac motorne pile moraju biti podmazani dostatnom količinom ulja.   | Očistite ili zamjenite filter zraka. Pogledajte <i>Čišćenje filtra za zrak na stranici 25.</i> | Ispraznite spremnik za gorivo.   |
| Pregledajte lanac pile. Pogledajte <i>Pregled opreme za rezanje na stranici 27.</i>   | Očistite između krilaca cilindra.  | Ispraznite spremnik za ulje.   |
| Naoštrite lanac pile pa provjerite njegovu zategnutost. Pogledajte <i>Oštrenje lanca pile na stranici 25.</i>   |  |  |
| Pregledajte pogonski zupčanik lanca. Pogledajte <i>Povjera grebenastog zupčanika na stranici 27.</i>  |  |  |
| Očistite dovod zraka na pokretaču.  |  |  |
| Povjerite jesu li matice i vijci pritegnuti.  |  |  |
| Povjerite sklopku za zaustavljanje. Pogledajte <i>Povjera prekidača za pokretanje/zaustavljanje na stranici 23.</i>   |  |  |
| Pobrinite se da na motoru, spremniku za gorivo ili vodovima za gorivo nema propuštanja.   |  |  |
| Povjerite da se lanac pile ne okreće dok motor radi u praznom hodu.   |  |  |

| Dnevno održavanje  | Tjedno održavanje | Mjesečno održavanje |
|--|-------------------|---------------------|
| Provjerite je li štitnik desne ruke neoštećen.   |                   |                     |
| Pobrinite se da je prigušivač ispravno pričvršćen, da nije oštećen i da s prigušivača ne nedostaju dijelovi. |                   |                     |

## Održavanje i provjere sigurnosnih uređaja na proizvodu

### Povjera pojasa kočnice

- Četkom odstranite dvenu prašinu, smolu i prijavštini s kočnice lanca i bubenja spojke. Prijavština i istrošenost mogu umanjiti funkciranje kočnice. (Sl. 90)
- Povjerite pojasa kočnice. Pojas kočnice mora biti deboj najmanje 0,6 mm / 0,024 inč na svom najtanjem dijelu.

### Pregledajte štitnik prednje ruke i pokretanje kočnice lanca

- Povjerite da prednji štitnik za ruku nije oštećen i da na njemu nema vidljivih oštećenja, kao što su pukotine.
- Pobrinite se da se prednji štitnik za ruku slobodno kreće te da je sigurno pričvršćen na poklopac spojke. (Sl. 87)
- Proizvod s dvije ruke držite iznad panja ili druge stabilne površine.



**UPOZORENJE:** Motor mora biti isključen.

- Pustite prednju ručku i dopustite pad vrha vodilice na panj. (Sl. 88)
- Provjerite uključuje li se kočnica lanca kada vrh vodilice udari u panj.

### Povjera kočnice lanca

- Pokrenite proizvod. Za upute pročitajte *Pokretanje proizvoda na stranici 17.*



**UPOZORENJE:** Pobrinite se da lanac motorne pile ne dodiruje tlo ili druge predmete.

- Čvrsto držite proizvod.
- Primijenite puni gas pa nagnite lijevo zapešće prema prednjem štitniku za ruku kako biste uključili kočnicu lanca. Motorna pila mora se odmah zaustaviti. (Sl. 89)



**UPOZORENJE:** Nemojte ispuštiti prednju ručku.

### Provjerite regulator gasa i blokadu regulatora gasa

- Provjerite kreću li se slobodno regulator gasa i blokada regulatora gasa te funkcionira li povratna opruga ispravno. (Sl. 90)
- Pritisnite blokadu regulatora gasa pa provjerite vraća li se po otpuštanju u početni položaj. (Sl. 91)
- Provjerite je li regulator gasa blokiran u praznom hodu pri otpuštanju blokade regulatora gasa. (Sl. 92)
- Pokrenite proizvod i primijenite puni gas.
- Pustite regulator gasa i provjerite zaustavlja li se lanac motorne pile i ostaje li mirovati.



**UPOZORENJE:** Ako se lanac motorne pile okreće kada je regulator gasa u položaju praznog hoda, razgovarajte sa svojim servisnim zastupnikom.

### Povjera hvatača lanaca

- Pobrinite se da nije oštećen hvatač lanca.
- Pobrinite se da je hvatač lanca stabilan i pričvršćen na tijelo proizvoda. (Sl. 23)

### Povjera štitnika desne ruke

- Provjerite je li štitnik desne ruke neoštećen i uvjerite se kako nema oštećenja, primjerice pukotina. (Sl. 24)

### Povjera sustava za smanjenje vibracija

- Pobrinite se da nema pukotina ili izobličenja na jedinicama za smanjivanje vibracija.
- Provjerite jesu li jedinice za smanjivanje vibracija ispravno pričvršćene na motor i jedinicu s rukama.

Za informacije o tomu gdje se nalazi sustav za smanjivanje vibracija na vašem proizvodu pročitajte *Pregled proizvoda na stranici 10.*

### Povjera prekidača za pokretanje/zaustavljanje

- Pokrenite motor.
- Pritisnite prekidač za pokretanje/zaustavljanje u položaj za zaustavljanje STOP. Motor se mora zaustaviti. (Sl. 25)

## Provjera prigušivača



**UPOZORENJE:** Ne upotrebljavajte proizvod s neispravnim prigušivačem ili prigušivačem u lošem stanju.



**UPOZORENJE:** Nemojte upotrebljavati proizvod bez mrežice za hvatanje iskri ili s oštećenom mrežicom za hvatanje iskri.

1. Na prigušivaču potražite oštećenja ili neispravnosti.
2. Provjerite pravilnu pričvršćenosnost prigušivača za proizvod. (Sl. 93)
3. Ako je proizvod opremljen posebnom mrežicom za hvatanje iskri, čistite ju jednom tjedno. (Sl. 94)
4. Zamijenite oštećenu mrežicu za hvatanje iskri.



**OPREZ:** Ako je mrežica za hvatanje iskri neprohodna, proizvod se pregrijava i dolazi do oštećenja cilindra i klipa.

## Podešavanje vijka za podešavanje broja okretaja u praznom hodu (T)

Osnovna podešavanja rasplinjača poduzeta su u tvornici. Broj okretaja u praznom hodu možete prilagoditi, ali za više prilagodavanja обратите se servisnom distributeru.

Prilagodite broj okretaja u praznom hodu kako biste komponentama motora pružili dovoljno podmazivanja tijekom uhdavanja. Prilagodite broj okretaja u praznom hodu na preporučeni broj okretaja u praznom hodu. Pročitajte odjeljak *Tehnički podaci na stranici 29*.



**OPREZ:** Ako se lanac motorne pile okreće u praznom hodu, okrećite vijak praznog hoda u smjeru suprotnom od smjera kretanja kazaljke na satu sve dok se lanac motorne pile ne zaustavi.

1. Pokrenite proizvod.
2. Vijak za podešavanje broja okretaja u praznom hodu okrećite u smjeru kretanja kazaljke na satu sve dok se lanac motorne pile ne počne okreći.
3. Vijak za podešavanje broja okretaja u praznom hodu okrećite u smjeru suprotnom od smjera kretanja kazaljke na satu sve dok se lanac motorne pile ne zaustavi.

**Napomena:** Prazni hod je pravilno podešen kada motor ispravno radi u svim položajima. Broj okretaja u praznom hodu mora također biti ispod brzine na kojoj se lanac motorne pile počinje okreći.



**UPOZORENJE:** Ako se lanac pile ne zaustavi nakon što okrenete vijak za broj okretaja u praznom hodu, obratite se servisnom zastupniku. Proizvod ne upotrebljavajte dok nije ispravno podešen.



## Provjera ispravne podešenosti rasplinjača

- Pobrinite se da proizvod raspolaže ispravnim kapacitetom za ubrzavanje.
- Pobrinite se da proizvod radi tako da motor sagorjeva gorivo svaka 4 taka na punom gasu.
- Pobrinite se da se lanac motorne pile ne okreće u praznom hodu.
- Ako nije lako okrenuti proizvod ili ako proizvod ima manji kapacitet za ubrzavanje, podešite sporu i brzu iglu.



**OPREZ:** Neispravna podešavanja mogu oštetiti motor.

## Zamjena prekinutog ili istrošenog užeta pokretača

1. Otpustite vijke na kućištu pokretača
2. Izvadite kućište pokretača. (Sl. 95)
3. Izvucite užek pokretača otprilike 30 cm / 12 inči i stavite ga u urez na remenicu.
4. Pustite da se remenica polako okreće natrag kako bi se otpustila povratna opruga. (Sl. 96)
5. Uklonite središnji vijak, pogonski disk (A), oprugu pogonskog diska (B) i remenicu (C).



**UPOZORENJE:** Budite oprezni pri zamjeni povratne opruge na užetu pokretača. Povratna opruga je nategnuta kada je namotana u kućištu pokretača. Ako ste napažljivi, može izletjeti i uzrokovati ozljede. Nosite zaštitne naočale i rukavice.

6. Uklonite istrošeno užek pokretača iz ručke i remenice.
7. Na remenicu pričvrstite novo užek pokretača. Omotajte užek pokretača otprilike 3 okretaja oko remenice.
8. Spojite remenicu s povratnom oprugom. Jedan kraj povratne opruge mora uskočiti u remenicu.
9. Sastavite oprugu pogonskog diska, pogonski disk i središnji vijak.
10. Provucite užek pokretača kroz provrt na kućištu pokretača i ručici užeta pokretača. (Sl. 97)
11. Napravite jaki čvor na kraju užeta pokretača. (Sl. 97)

## Napinjanje povratne opruge

1. Stavite uže pokretača u urez u remenicu.
2. Okrenite remenicu pokretača otprilike 2 okretaja u smjeru kretanja kazaljke na satu.
3. Povucite ručicu užeta za paljenje i potpuno izvucite uže za paljenje.
4. Postavite palac na remenicu.
5. Pomaknite palac i otpustite uže pokretača.
6. Pobrinite se da možete okrenuti remenicu za  $\frac{1}{2}$  okretaja nakon što se uže pokretača do kraja rastegne. (Sl. 98)

## Sastavljanje kućišta pokretača na proizvodu

1. Izvucite užek pokretača pa pokretač stavite u položaj nasuprot kućištu radilice.
2. Zatim polako otpustite užek pokretača sve dok se remenica ne zakači startnim kopčama.
3. Pritegnite vijke koji pridržavaju pokretač. (Sl. 99)

## Čišćenje filtra za zrak

Redovito čistite filter za zrak od prljavštine i prašine. Time sprječavate kvarove rasplinjača, probleme pri pokretanju, gubitak snage motora, trošenje dijelova motora i povećanu potrošnju goriva od uobičajene.

1. Skinite poklopac cilindra i filter za zrak.
2. Za čišćenje upotrijebite četku ili protresite filter zraka. Za potpuno čišćenje upotrijebite deterdžent i vodu.

**Napomena:** Dugo upotrebljavani filter zraka nije moguće u potpunosti očistiti. Redovito mijenjajte filter zraka, a uvijek zamijenite neispravni filter zraka.

3. Pričvrstite filter zraka te provjerite priranja li filter zraka uz držać filtra. (Sl. 100)

**Napomena:** Zbog različitih uvjeta rada, vremenskih uvjeta ili godišnjeg doba vaš se proizvod može upotrebljavati s različitim filtrima zraka. Za više informacija razgovarajte sa svojim servisnim zastupnikom.

## Provjera svjećice



**OPREZ:** Upotrebljavajte preporučene svjećice. Pogledajte *Tehnički podaci na stranici 29*. Neprikladna svjećica može oštetiti proizvod.

1. Ako se proizvod ne okreće i ne može se njime lako upravljati ili ako radi neispravno u praznom hodu, pogledajte nema li nepoželjnih materijala u svjećici. Za smanjenje opasnosti od nepoželjnog materijala na elektrodama svjećice poduzmite sljedeće korake:

- a) provjerite ispravnu podešenost broja okretaja u praznom hodu.
  - b) provjerite ispravnost mješavine goriva.
  - c) provjerite je li filter zraka čist.
2. Očistite zaprljanu svjećicu.
  3. Provjerite ispravnost razmaka između elektroda. Pogledajte *Tehnički podaci na stranici 29*. (Sl. 101)
  4. Jedanput mjesечно ili po potrebi i češće zamijenite svjećicu.

## Oštrenje lanca pile

### Informacije o vodilici i lancu motorne pile



**UPOZORENJE:** Pri radu s lancem motorne pile ili njegovim održavanjem nosite zaštitne rukavice. Lanac motorne pile koji se ne okreće također može prouzročiti ozljede.

Istrošenu ili oštećenu vodilicu ili lanac motorne pile zamijenite kombinacijom vodilice i lanca motorne pile koju preporučuje poduzeće Husqvarna. To je neophodno za očuvanje sigurnosnih funkcija proizvoda. Popis kombinacija rezervnih vodilica i lancova koje mi preporučujem potražite ovdje *Dodaci na stranici 31*.

- Duljina vodilice, inč/cm. Informacije o duljini vodilice obično se mogu pronaći sa stražnje strane vodilice. (Sl. 102)
- Broj zubaca na vršnom zupčaniku vodilice (T). (Sl. 103)
- Razmaci u lancu, inči. Razmak između pogonskih karika lanca motorne pile mora odgovarati razmaku između zubaca na vršnom zupčaniku vodilice i pogonskih zupčanika.

(Sl. 104)

- Broj pogonskih članaka. Broj pogonskih članaka određuje vrstu vodilice.

(Sl. 105)

- Širina utora u vodilici, inči/mm. Širina utora u vodilici mora biti ista kao i širina pogonskih članaka lanca.

(Sl. 106)

- Provrt za ulje za lanac i provrt za napravu za zatezanje lana. Vodilica se mora poklapati s proizvodom.

(Sl. 107)

- Širina pogonskih članaka, mm/inči.

(Sl. 108)

### Opće informacije o oštrenju noževa za travu

Ne upotrebljavajte tupi lanc motorne pile. Ako je lanac motorne pile tup, morate primijeniti veći pritisak da biste

gurnuli vodilicu kroz drvo. Ako je lanac motorne pile vrlo tup, neće biti iverja nego samo strugotina.

Oštar lanac motorne pile reže kroz drvo, a iverje postaje dugačko i debelo.

Zubac za rezanje (A) i mjerač dubine (B) zajedno tvore dio za rezanje lanca motorne pile, kružnu pilu. Razlika u visini između to dvoje predstavlja dubinu rezanja (postavku mjerača dubine).

(Sl. 109)

Kada oštirete kružnu pilu, razmišljajte o sljedećem:

- Kut oštrenja.  
(Sl. 110)
- Kut rezanja.  
(Sl. 111)
- Položaj turpije.  
(Sl. 112)
- Promjer okrugle turpije.  
(Sl. 113)

Nije lako pravilno naoštiriti lanac motorne pile bez odgovarajuće opreme. Upotrebljavajte mjerač razmaka tvrtke Husqvarna. To će vam pomoći u očuvanju maksimalnih reznih učinaka, a svodi opasnost od povratnog trzaja na minimum.

**UPOZORENJE:** Sila povratnog trzaja znatno se povećava ako ne slijedite upute za oštrenje.

**Napomena:** Za informacije o oštrenju lanca motorne pile pogledajte *Oštrenje lanca pile na stranici 25*.

#### Oštrenje kružnih pil

1. Rezne zupce oštirete pomoću okrugle turpije i mjerača razmaka. (Sl. 114)

**Napomena:** Pogledajte *Dodaci na stranici 31* za informacije o turpijama i mjeračima koje tvrtka Husqvarna preporučuje za vaš lanac pile.

2. Ispravno postavite mjerač razmaka na kružnu pilu. Pogledajte upute isporučene zajedno s mjeračem razmaka.
3. Turpiju pomicite iz unutrašnjosti reznih zubaca prema van. Smanjite pritisak pri povlačenju. (Sl. 115)
4. Uklonite materijal s jedne strane svih reznih zubaca.
5. Okrenite proizvod pa uklonite materijal i s druge strane.
6. Pobrinite se da su svi rezni zupci iste duljine.

#### Opće informacije o načinu podešavanja postavke mjerača dubine

Postavka mjerača dubine (C) smanjuje se kad oštirete rezni zubac (A). Radi očuvanja maksimalnih reznih učinaka morate ukloniti istrpjani materijal iz mjerača dubine (B) da biste dobili preporučenu postavku mjerača dubine. Za upute o načinu dobivanja ispravne postavke mjerača dubine za vaš lanac motorne pile pogledajte *Dodaci na stranici 31*.

(Sl. 116)



**UPOZORENJE:** Prevelika postavka mjerača dubine povećava rizik od povratnog trzaja!

#### Podešavanje postavke mjerača dubine

Prije podešavanja postavke mjerača dubine ili oštrenja kružne pile za upute pogledajte *Oštrenje kružnih pil na stranici 26*. Preporučujemo vam podešavanje mjerača dubine nakon svakog trećeg oštrenja reznih zubaca.

Preporučujemo vam uporabu našeg mjerača dubine kako biste dobili ispravnu postavku mjerača dubine i ispravan kut mjerača dubine.

(Sl. 117)

1. Plosnatom turpjom i alatom mjerača dubine podešite postavku mjerača dubine. Upotrebljavajte samo alat mjerača dubine proizvođača Husqvarna da biste dobili ispravnu postavku mjerača dubine i kut mjerača dubine.
2. Alat mjerača dubine postavite na lanac motorne pile.

**Napomena:** Za više informacija o načinu uporabe tog alata pogledajte pakiranje mjerača dubine.

3. Plosnatom turpjom uklonite dio mjerača dubine koji izviruje iz alata mjerača dubine. (Sl. 118)

#### Prilagodba zategnutosti lanca pile



**UPOZORENJE:** Ako je lanac motorne pile neispravno zategnut, može se olabaviti s vodilice i prouzročiti teške ozljede ili smrt.

Tijekom uporabe lanac pile se rasteže. Redovito podešavajte lanac motorne pile.

1. Otpustite matice vodilice koje pridržavaju poklopac spojke / kočnicu lanca. Upotrijebite ključ. (Sl. 119)

**Napomena:** Neki modeli imaju samo jednu maticu vodilice.

2. Rukom pritegnite maticu vodilice što je jače moguće.
3. Podignite prednji dio vodilice pa okrenite vijak za zatezanje lanca. Upotrijebite ključ.

4. Pritegnite lanac motorne pile dok ne bude čvrsto nalijegao na vodilicu, ali se još uvijek bude mogao lako kretati. (Sl. 120)
5. Pritežite matice vodilice ključem i istovremeno podižite prednji dio vodilice.
6. Lanac morate moći rukom lako povlačiti u krug i on ne smije visjeti s vodilice. (Sl. 121)

**Napomena:** Za položaj vijka za zatezanje lanca na svom proizvodu pogledajte *Pregled proizvoda na stranici 10*.

#### Provjera podmazivanja lanca motorne pile

1. Pokrenite proizvod i pustite ga da radi na  $\frac{3}{4}$  gase. Držite vodilicu otprilike 20 cm / 8" iznad površine svijetle boje.
2. Ako je lanac motorne pile ispravno podmazan, nakon 1 minute vidjet ćete jasniju liniju ulja na površini. (Sl. 122)
3. Ako podmazivanje lanca motorne pile ne funkcionira ispravno, provjerite vodilicu. Za upute pročitajte *Provjera vodilice na stranici 27*. Ako mjere održavanja ne pomognu, razgovarajte sa svojim servisnim zastupnikom.

#### Provjera grebenastog zupčanika

Bubanj spojke ima grebenasti zupčanik koji je zavaren na bubanj spojke.

(Sl. 123)

- Redovito provodite vizualni pregled stupnja istrošenosti tog grebenastog zupčanika. Ako je previše istrošen, zajedno s grebenastim zupčanicom zamjenite i bubanj spojke.

#### Podmazivanje igličastog ležaja

1. Štitnik prednje ruke pomaknite natrag kako biste deaktivirali kočnicu lanca.
2. Otpustite matice vodilice i skinite poklopac spojke.

**Napomena:** Neki modeli imaju samo jednu maticu vodilice.

3. Položite proizvod na stabilnu površinu tako da bubanj spojke pokazuje gore.
4. Podmažite igličasti ležaj pištoljem za mazivo. Upotrijebite motorno ulje ili mast za ležajeve visoke kvalitete. (Sl. 124)

#### Pregled opreme za rezanje

1. Pobrinite se da u nitnama i sponama nema pukotina te da nitne nisu olabavljene. Ako je to potrebno, zamjenite ih. (Sl. 125)
2. Pobrinite se da se lanac motorne pile može lako savijati. Zamjenite lanac motorne pile ako je krut.

3. Usporedite lanac motorne pile s novim lancem motorne pile da biste provjerili jesu li nitne i spone istrošene.
4. Zamjenite lanac motorne pile kada je najdulji dio reznih zubaca manji od 4 mm / 0,16 inči. Također zamjenite lanac motorne pile ako na kružnoj pilu postoje pukotine. (Sl. 126)

#### Provjera vodilice

1. Pobrinite se za prohodnost kanala za ulje. Ako je to potrebno, očistite ga. (Sl. 127)
2. Pregledajte ima li strugotina na rubovima vodilice. Turpjom odstranite strugotine. (Sl. 128)
3. Očistite utor u vodilici. (Sl. 129)
4. Pregledajte je li istrošen utor u vodilici. Ako je potrebno, zamjenite vodilicu. (Sl. 130)
5. Pregledajte je li vrh vodilice grub ili vrlo istrošen. (Sl. 131)
6. Pobrinite se da se vršni zupčanik vodilice može slobodno okretati i da nije začepljen prvot za podmazivanje u vršnom zupčaniku vodilice. Očistite i podmažite ako je to potrebno. (Sl. 132)
7. Okrećite vodilicu svakodnevno da biste joj produljili životni vijek. (Sl. 133)

#### Održavanje spremnika za gorivo i spremnika za ulje za lanac

- Redovito ispuštanje tekućinu iz spremnika za gorivo i spremnika za ulje za lanac i čistite ih.
- Jedanput godišnje ili po potrebi i češće zamjenite filter za gorivo.



**OPREZ:** Nečistoće u spremniku za gorivo uzrokuju kvarove.

#### Sustav za čišćenje zraka

Airljection™ je sustav za centrifugalno čišćenje zraka koji uklanja prašinu i onečišćenja prije nego ih uhvati filter za zrak. Airljection™ produžuje radni vijek filtra za zrak i motora.

(Sl. 134)

#### Čišćenje rashladnog sustava

Rashladni sustav održava temperaturu motora niskom. Rashladni sustav obuhvaća ulaz zraka na pokretaču i ploči za vođenje zraka, startne kopče na kotaču, rashladna krilca na cilindru, rashladni kanal i poklopac cilindra.

1. Rashladni sustav čistite četkom jednom tjedno ili češće ako je to potrebno.
2. Pobrinite se da rashladni sustav nije prljav ili neprohodan.



**OPREZ:** Prljav ili neprohodan rashladni sustav može uzrokovati

pregrijavanje proizvoda, što može uzrokovati oštećenje proizvoda.

## Rješavanje problema

### Motor se ne pokreće

| Dio proizvoda koji treba pregledati | Mogući uzrok  | Postupak  |
|-------------------------------------|---|---|
| Startne kopče                       | Začepljene su startne kopče.  | Podesite ili zamjenite startne kopče.<br><br>Očistite područje oko startnih kopči.<br><br>Razgovarajte s ovlaštenom servisnom radionicom.   |
| Spremnik za gorivo                  | Neispravna vrsta goriva.  | Ispraznite spremnik za gorivo i ulijte ispravno gorivo.   |
|                                     | Spremnik za gorivo napunjen je uljem za lanac.  | Ako ste pokušali pokrenuti proizvod, razgovarajte sa svojim servisnim zastupnikom. Ako niste pokušali pokrenuti proizvod, odzračite spremnik za gorivo.   |
| Paljenje, nema iskre                | Svjećica je prljava ili mokra.  | Provjerite je li svjećica suha i čista.   |
|                                     | Razmak između elektroda nije ispravan.  | Očistite svjećicu. Pobrinite se da razmak između elektroda i svjećica budu ispravni te da je ispravna vrsta svjećice ona preporučena ili njoj ekvivalentna.<br><br>Za ispravan razmak između elektroda pogledajte Tehnički podaci na stranici 29. |
| Svjećica i cilindar                 | Svjećica nije zategnuta.  | Zategnjite svjećicu.  |
|                                     | Motor je potopljen zbog ponovljenih pokušaja pokretanja s punim gasom nakon paljenja. | Izvadite i očistite svjećicu. Položite proizvod na stranu tako da prvot za svjećicu bude okrenut od vas. 6 – 8 puta povucite ručicu užeta pokretača. Sastavite svjećicu i pokrenite proizvod. Pogledajte Pokretanje proizvoda na stranici 17.     |

### Motor se pokreće, no potom zaustavlja

| Dio proizvoda koji treba pregledati | Mogući uzrok                       | Postupak  |
|-------------------------------------|------------------------------------|---|
| Spremnik za gorivo                  | Neispravna vrsta goriva.           | Ispraznite spremnik za gorivo i ulijte ispravno gorivo. |
| Rasplinjač                          | Nije ispravna brzina praznog hoda. | Razgovarajte sa svojim servisnim zastupnikom.           |

| Dio proizvoda koji treba pregledati | Mogući uzrok             | Postupak                             |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Filtar zraka                        | Začepljen filter zraka.  | Očistite ili zamjenite filter zraka. |
| Filtar za gorivo                    | Začepljen filter goriva. | Zamjenite filter goriva.             |

## Prijevoz i skladištenje

### Prijevoz i skladištenje

- Za prijevoz i skladištenje proizvoda i goriva uvjerite se kako nema propuštanja ili isparavanja. Iskre ili otvoreni plamen, primjerice od električnih uređaja ili bojlera, mogu uzrokovati požar.
- Za prijevoz i skladištenje goriva obavezno upotrebljavajte odobrene spremnike.
- Ispraznjite spremnike za gorivo i ulje za lanac prije prijevoza ili prije dugotrajnog skladištenja. Odložite gorivo i ulje za lanac u otpad na prikladnoj lokaciji za odlaganje u otpad.
- Na proizvod postavite prijenosni štitnik kako biste sprječili ozljede ili oštećenje proizvoda. Lanac motorne pile koji se ne kreće također može prouzročiti teške ozljede.
- Skinite lulicu svjećice sa svjećice i aktivirajte kočnicu lana.

- Čvrsto pričvrstite proizvod tijekom transporta.

### Priprema proizvoda za dugotrajno skladištenje

- Zauštavite proizvod i prije rastavljanja pričekajte da se ohladi.
- Rastavite i očistite lanac motorne pile i utor u vodilici.
- Pričvrstite prijenosni štitnik.
- Očistite proizvod. Za upute pročitajte odjeljak *Održavanje na stranici 21*.
- Provedite kompletan servis proizvoda.



**OPREZ:** Ako se lanac motorne pile i vodilica ne očiste, mogu postati kruti ili se blokirati.

## Tehnički podaci

| Motor   | 435 II            | 435e II           | 440 II            | 440e II           |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Zapremnina cilindra, cm <sup>3</sup>                          | 40,9              | 40,9              | 40,9              | 40,9              |
| Broj okretaja u praznom hodu, o/min                           | 2900              | 2900              | 2900              | 2900              |
| Maksimalna snaga motora prema normi ISO 8893, kW/KS pri o/min | 1,6 / 2,2 na 9000 | 1,6 / 2,2 na 9000 | 1,8 / 2,4 na 9000 | 1,8 / 2,4 na 9000 |

### Sustav paljenja

|                      |  |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|--|
| Svjećica             | NGK BPMR 7A/<br>Champion RCJ 7Y/<br>Husqvarna HQT-1R |
| Razmak elektroda, mm | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  |

### Sustav za gorivo i podmazivanje

|  | <b>435 II</b>     | <b>435e II</b>    | <b>440 II</b>     | <b>440e II</b>    |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Zapremnina spremnika za gorivo, l/cm <sup>3</sup>                  | 0,37 / 2,4 na 370 |
| Zapremnina spremnika ulja, l/cm <sup>3</sup> )                     | 0,25 / 2,4 na 250 |
| Vrsta pumpe za ulje  | Automatska        | Automatska        | Automatska        | Automatska        |
| <b>Težina</b>  |                   |                   |                   |                   |
| Težina, kg   | 4,2               | 4,4               | 4,2               | 4,4               |
| <b>Emisije buke<sup>1</sup></b>                                    |                   |                   |                   |                   |
| Izmjerena jačina zvuka dB(A)                                       | 112               | 112               | 113               | 113               |
| Jamčena razina jakosti zvuka L <sub>WA</sub> dB (A)                | 114               | 114               | 114               | 114               |
| <b>Razine buke<sup>2</sup></b>                                     |                   |                   |                   |                   |
| Ekvivalentne razine tlaka zvuka na uhu rukovatelja, dB(A)          | 102               | 102               | 102               | 102               |
| <b>Ekvivalentne razine vibracija, a<sub>hveq</sub><sup>3</sup></b> |                   |                   |                   |                   |
| Prednja ručka, m/s <sup>2</sup>                                    | 3,8               | 3,8               | 3,8               | 3,8               |
| Stražnja ručka, m/s <sup>2</sup>                                   | 4,2               | 4,2               | 4,2               | 4,2               |
| <b>Lanac pile / vodilica</b>                                       |                   |                   |                   |                   |
| Preporučene duljine vodilice, inči/cm                              | 13 – 18 / 33 – 45 | 13 – 18 / 33 – 45 | 13 – 18 / 33 – 45 | 13 – 18 / 33 – 45 |
| Iskoristiva rezna duljina, in/cm                                   | 12 – 17 / 31 – 43 | 12 – 17 / 31 – 43 | 12 – 17 / 31 – 43 | 12 – 17 / 31 – 43 |
| Okretanje, inči/mm   | 0,325/8,25        | 0,325/8,25        | 0,325/8,25        | 0,325/8,25        |
| Debljina pogonskih karika, in/mm                                   | 0,050/1,3         | 0,050/1,3         | 0,050/1,3         | 0,050/1,3         |
| Vrsta pogonskog zupčanika / broj zubača                            | Čeoni/7           | Čeoni/7           | Čeoni/7           | Čeoni/7           |
| Brzina lanca pile na 133 % maksimalne snage motora, m/s            | 23,1              | 23,1              | 23,1              | 23,1              |

<sup>1</sup> \* Emisije buke u okoliš izmjerene kao jakost zvuka (L<sub>WA</sub>) u skladu s Direktivom EZ 2000/14/EZ.

<sup>2</sup> Ekvivalentna razina tlaka zvuka prema normi ISO 22868 izračunava se kao vremenski ponderirana ukupna energija za različite razine tlaka zvuka u različitim radnim uvjetima. Tipično statističko raspršenje za ekvivalentnu razinu tlaka zvuka standardno je odstupanje od 1 dB(A).

<sup>3</sup> Ekvivalentna razina vibracije prema ISO 22867 izračunava se kao vremenski ponderirana ukupna energija za razine vibracije u različitim radnim uvjetima. Podaci o jednakoznačnoj razini vibracije pokazuju tipično statističko raspršenje (standardno odstupanje) od 1 m/s<sup>2</sup>.

## Dodaci

### Preporučena oprema za rezanje

sigurnost modela motorne pile Husqvarna 435 II, 435e II, 440 II, 440e II procijenjena je u skladu s normom EN ISO 11681-1:2011 (Šumarska mehanizacija – Sigurnosni zahtjevi i ispitivanje motornih pila) te ispunjavaju sigurnosne zahtjeve kada su opremljeni u nastavku navedenim kombinacijama vodilice i lanca za pilu.

### Lanac motorne pile s niskom razinom povratnog trzaja

Lanac motorne pile označen kao lanac motorne pile s niskom razinom povratnog trzaja udovoljava zahtjevu za

| Vodilica      |                 |               |                               | Lanac motorne pile |                     |                                |  |
|---------------|-----------------|---------------|-------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------|--|
| Duljina, inči | Okretanje, inči | Razmak, mm/in | Maks. polu-mjer vrha vodilice | Vrsta              | Slab povratni trzaj | Duljina, pogonski članci (br.) |  |
| 13            | 0,325           | 1,3/0,050     | 10T                           | Husqvarna SP33G    | Da                  | 56                             |  |
| 15            |                 |               |                               |                    |                     | 64                             |  |
| 16            |                 |               |                               | Husqvarna H30      |                     | 66                             |  |
| 18            |                 |               |                               |                    |                     | 72                             |  |

lanca pile uvijek upotrebljavate mjerne turpije tvrtke Husqvarna. Brojčane oznake dijelova pronaći ćete u niže navedenoj tablici.

Ako niste sigurni koju vrstu lanca imate na svojoj motornoj pili, za više informacija posjetite [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com).

### Pixel

Pixel je lakša kombinacija vodilice i lanca kojom se postižu uži rezovi i povećava energetska učinovitost. Da biste dobili ove značajke, i vodilica i lanac trebaju biti tipa Pixel. Oprema za rezanje tipa Pixel označena je ovom oznakom.

(Sl. 135)

### Oprema za oštrenje i kutovi oštrenja

Primjenom mjerne turpije tvrtke Husqvarna postižete ispravne kutove oštrenja. Preporučujemo da za oštrenje

|       |                  |              |                       |      |      |  |
|-------|------------------|--------------|-----------------------|------|------|--|
|       |                  |              |                       |      |      |  |
| SP33G | 4,8 mm / 3/16"   | 586 93 84-01 | 0,65 mm / 0,030<br>in | 30°  | 80°  |  |
| H30   | 4,8 mm / 3 / 16" | 505 69 81-08 | 0,65 mm / 0,025<br>in | 30 ° | 85 ° |  |

Čvorovi, leglasi i slijedeci rezultati  
čvorova, uključujući maksimalnu  
težinu, su u potpunosti u skladu sa  
vrednostima na stranici 29.

## Izjava o sukladnosti EC

### EZ izjava o usklađenosti

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Švedska, tel: +46-36-146500, izjavljuje pod isključivom odgovornošću da motorna pila za uređivanje stabala Husqvarna 435 II, 435e II, 440 II, 440e II sa serijskim brojevima iz 2016. godine i novijima (godina je jasno navedena običnim tekstom na nazivnoj pločici uz serijski broj u nastavku) udovoljavaju zahtjevima DIREKTIVE VIJEĆA:

- od 17. svibnja 2006., „o strojevima“ **2006/42/EZ**.
- od 26. veljače 2014. „o elektromagnetskoj kompatibilnosti“ **2014/30/EU**.
- od 8. svibnja 2000. „koja se odnosi na emisije buke u okoliš“ **2000/14/EC**.
- od 8. lipnja 2011. „o ograničenoj upotrebi određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi“ **2011/65/EU**.

Primjenjene su sljedeće norme: EN ISO 12100:2011, EN ISO 14982:2009, EN ISO 11681-2:2011, EN 50581:2012.

Prijavljeno tijelo: **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Švedska provelo je ispitivanje EZ tipa sukladno direktivi o strojevima (2006/42/EZ) članak 12., točka 3b. Certifikati za ispitivanje vrste EC u skladu s dopunom IX nose sljedeći broj: **0404/09/2012** – 435 II, 435e II, 440 II, 440e II.

Osim toga, tijelo **SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Švedska, certificiralo je sukladnost s prilogom V. Direktive Vijeća od 8. svibnja 2000. „O emisijama buke u okoliš“ 2000/14/EZ. Certifikat ima broj: **01/161/075** – 435 II, 435e II, **01/161/074** – 440 II, 440e II.

Informacije o emisiji buke potražite u odjeljku *Tehnički podaci na stranici 29*.

Isporučena motorna pila usklađena je s primjerkom uređaja na kojem je provedeno EZ tipno ispitivanje.

Husqvarna, 2016-03-30

Pär Martinsson, razvojni menadžer (ovlašteni predstavnik tvrtke Husqvarna AB i osoba odgovorna za tehničku dokumentaciju).