

# SIMBOLU NOZĪME

## Simboli uz mašīnas:

**BRĪDINĀJUMS!** Motorzāģi var būt bīstami! Neuzmanīga vai nepareiza lietošana var izraisīt nopietnas traumas vai lietotāja un citu nāvi.

Lūdzu izlasiet šo lietošanas pamācību uzmanīgi un pārliecinieties, ka pirms mašīnas lietošanas esat visu sapratis.

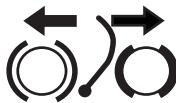
Vienmēr lietojet:

- Atzītu aizsargķiveri
- Atzītas aizsargaustīņas
- Aizsargbrilles vai vizieris

Šis ražojums atbilst spēkā esošajām CE direktīvām.

Trokšņu emisijas līmenis atbilstoši Eiropas Kopienas direktīvai. Mašīnas emisijas tiek norādītas daļā Tehniskie dati un uzlīmē.

Kēdes bremze, aktivēta kēdes bremze (labā), neaktivēta (kreisā).



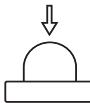
Drozeles regulators stāvoklī "atvērts".



Drozeles regulators stāvoklī "izslēgts".



Degvielas sūknis.



Degvielas uzpilde.



Kēdes eļjas uzpilde.



Eļjas sūkņa regulēšana.

## Simboli pamācībā:

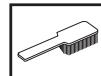
Pirms pārbaudes un/vai apkopes izslēdziet motoru, virzot slēdzi uz STOP pozīciju. UZMANĪBU! Start/Stop kontakts automātiski atgriežas darba stāvokli. Lai izvairītos no nejaušas iedarbināšanas, aizdedzes sveces uzgalis vienmēr ir jāatvieno no aizdedzes sveces jebkārā montāžas, kontroles un/vai apkopes gadījumā.



Vienmēr lietojet atzītus aizsargcīmdušus.



Nepieciešama regulāra tīrišana.



Pārbaudit, apskatot.



Nepieciešams Valkāt aizsargbrilles vai vizieri.



Degvielas uzpilde.



Eļjas uzpilde un tās plūsmas regulēšana.



Iedarbinot motorzāģi, kēdes bremzei ir jābūt aktivizētai.



**BRĪDINĀJUMS!** Atsitiens rodas, kad sliedes gals nonāk kontaktā ar kādu priekšmetu un izraisa reakciju, kas sliedē pamet augšup un pret lietotāju. Tas var izraisīt nopietnu personas traumu.



**Pārējie uz mašīnas norādītie simboli/norādes atbilst noteiktu valstu sertifikācijas prasībām.**

---

# SATURS

---

## Saturs

### SIMBOLU NOZĪME

Simboli uz mašīnas:	189
Simboli pamācībā:	189

### SATURS

Saturs	190
--------	-----

### IEVADS

Godājamais klient!	191
--------------------	-----

### KAS IR KAS?

Kas ir kas motorzāgim?	192
------------------------	-----

### VISPĀRĒJAS DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

Pasākumi pirms jaunā motorzāga lietošanas	193
Svarīgi	193
Rikojeties saprātīgi	194
Individuālais drošības aprikojums	194
Mašīnas drošības aprikojums	194
Griešanas aprikojums	197

### MONTĀŽA

Sliedes un kēdes montāža	202
--------------------------	-----

### DEGVIELAS LIETOŠANA

Degviela	203
Degvielas uzpildišana	204
Drošība darbā ar egielu	204

### IEDARBINĀŠANA UN APSTĀDINĀŠANA

Iedarbināšana un apstādināšana	205
--------------------------------	-----

### DARBA TEHNIKA

Pirms katras lietošanas reizes:	207
Vispārējas darba instrukcijas	207

Izvairīšanās no rāvieniem	213
---------------------------	-----

### APKOPE

Vispārēji	214
-----------	-----

Karburatora regulēšana	214
------------------------	-----

Motorzāga drošības aprikojuma pārbaude, apkalpe un serviss	215
--	-----

Trokšņa slāpētājs	217
-------------------	-----

Starteris	218
-----------	-----

Gaisa filtrs	219
--------------	-----

Aizdedzes svece	219
-----------------	-----

Sliedes gala zobraza iezīšana	220
-------------------------------	-----

Eļļas sūkņa regulēšana	220
------------------------	-----

Dzesēšanas sistēma	220
--------------------	-----

Centrifugālā tiršana ar "Air Injection"	220
---	-----

Lietošana ziemā	220
-----------------	-----

Apkopēs grafiks	222
-----------------	-----

### TEHNISKIE DATI

Tehniskie dati	223
----------------	-----

Sliedes un kēdes kombinācijas	224
-------------------------------	-----

Kēdes asināšana un šabloni	224
----------------------------	-----

Garantija par atbilstību EK standartiem	224
---	-----

## Godājamais klient!

Apsveicam jūs ar izvēli, iegādājoties Husqvarna izstrādājumu! Husqvarna tradīcijām bagātā vēsture sākas 1689. gadā, kad karalis Kārlis XI atļāva Huskvarnas upes krastā atļāva uzcelt muskešu fabriku. Novietojums pie Huskvarnas upes bija logisks, jo upi varēja izmantot elektroenerģijas ieguvei. Vairāk nekā 300 gadu laikā fabrika ir ražojuši visdažādākos izstrādājumus, sākot no malkas krāsnīm līdz modernām virtuves mašinām, šujmašīnām, velosipēdiem, motocikliem utt. 1956. gadā tika izlāista pirmā zālāja plaujmašīna un 1959. gadā pirmsais motorzāgis, kurus Husqvarna ražo joprojām.

Husqvarna šodien ir pasaulē vadošais mežu un dārzu izstrādājumu ražotājs, kura produktus raksturo kvalitāte un augsti tehniskie parametri. Biznesa idejas pamatā ir motorizētu izstrādājumu izstrādāšana, mārketingš un ražošana meža un dārzu kā arī celtniecības vajadzībām. Husqvarna mērķis ir būt avangardā ergonomikas, ērtību, drošības un vides saudzēšanas jomās, tāpēc izstrādājumi tiek pastāvīgi uzlaboti tieši šajos aspektos.

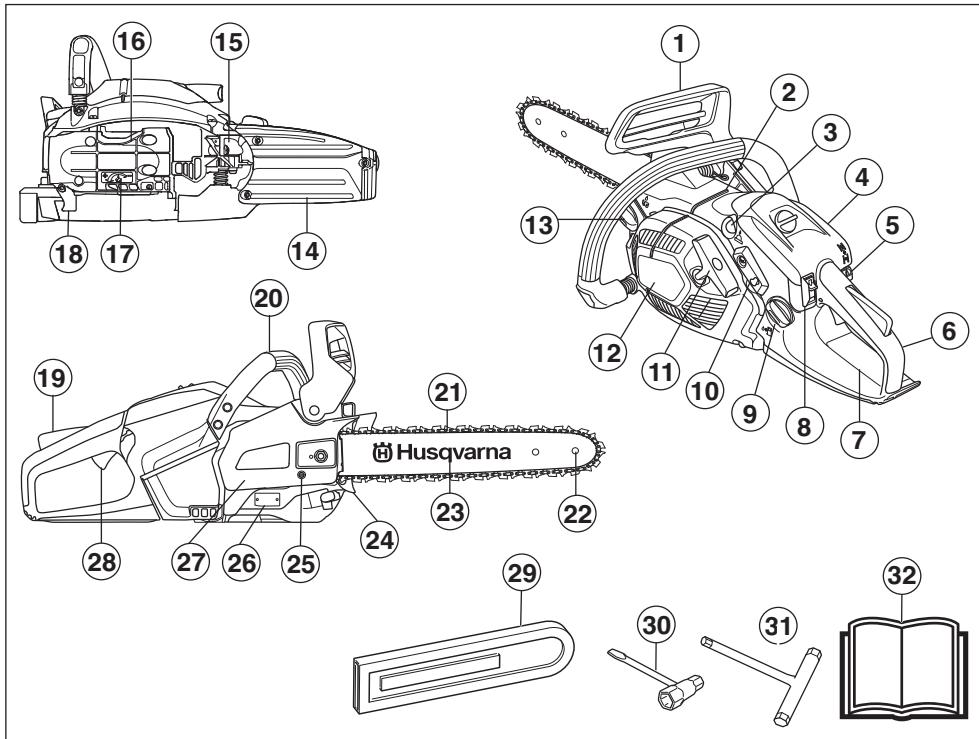
Mēs esam pārliecināti, ka jūs ar gandarījumu novērtēsiet mūsu produktu kvalitāti un tehniskās iespējas. Jebkurš mūsu izstrādājumu pirkums nodrošina jums profesionālu palīdzību, kad nepieciešams remonts un apkope. Ja preci jūs nopērkat citur nekā mūsu specializētos veikalos, uzziniet, kur atrodas tuvākā specializētā servisa darbnīca.

Mēs ceram, ka Jūs būsiet apmierināts ar iegādāto mašīnu un tā Jums izcili kalpos daudzus gadus. Atcerieties, ka šī lietošanas pamācība ir svarīgs dokuments. Ievērojot tās saturu (lietošana, serviss, apkope utt.), Jūs būtiski pagarināsiet mašīnas mūžu un tās otrreizējo vērtību. Ja jūs pārdomsiet to, nododiet lietošanas pamācību jaunajam ipašniekam.

Paldies, ka jūs lietojat Husqvarna izstrādājumu!

Husqvarna AB pastāvīgi strādā, lai pilveidotu savus izstrādājumus un tāpēc saglabā tiesības izdarīt izmaiņas, piem., izstrādājumu formā un izskata bez iepriekšēja paziņojuma.

## KAS IR KAS?



### Kas ir kas motorzāgim?

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1 Kēdes bremze ar aizsargu pret rāvieniem     | 17 Eļjas sūkņa regulēšanas skrūve     |
| 2 Koka gāšanas virziena apzīmējums            | 18 Kēdes pārvērējs                    |
| 3 Degvielas sūknis.                           | 19 Droseles blokators                 |
| 4 Gaisa filtra vāks                           | 20 Priekšējais rokturis               |
| 5 Droseļvārststs                              | 21 Zāga kēde                          |
| 6 Aizmugures rokturis ar labās rokas aizsargu | 22 Sliedes gala zobrajs               |
| 7 Informācijas un brīdinājuma uzlime          | 23 Sliede                             |
| 8 Stop slēdzis                                | 24 Mizas buferis                      |
| 9 Degvielas tvertne                           | 25 Kēdes spriegotāja skrūve           |
| 10 Karburatoru regulējošas skrūves            | 26 Produkta un sērijas numura etikete |
| 11 Startera rokturis                          | 27 Sajūga vāks                        |
| 12 Starteris                                  | 28 Droseļvārsta regulators            |
| 13 Kēdes eļjas tvertne                        | 29 Sliedes aizsargs                   |
| 14 Aizmugurējā roktura pārsegs                | 30 Kombinētā atslēga                  |
| 15 Aizdedzes sveces vāciņš                    | 31 Uzgriežņu atslēga                  |
| 16 Trokšņa slāpētājs                          | 32 Lietošanas pamācība                |

# VISPĀRĒJAS DROŠIBAS INSTRUKCIJAS

## Pasākumi pirms jaunā motorzāgā lietošanas

- Uzmanīgi izlasiet lietošanas pamācību.
- Pārbaudit, vai ir pareizi uzstādīts un noregulēts griešanas aprikojums. Skatīt norādījumus zem rubrikas Montāža.
- Uzpildiet un iedarbiniet motorzāgi. Skatiet norādījumus zem rubrikas Rikošanās ar degvielu un ledarbināšana un apstādināšana.
- Nelietot motorzāgai kamēr uz kēdes nav pietiekoši daudz eļļas. Skatīt norādījumus zem rubrikas Griešanas aprikojuma ieeljošana.
- Ilgstoša uzturēšanās troksni var radīt nopietnas dzirdes traumas. Tapēc vienmēr lietojiet dzirdes aizsargaušinās.



**BRĪDINĀJUMS!** Nekādos apstākļos nedrīkst bez ražotāja atļaujas izmāinīt šīs mašīnas sākuma konstrukciju. Lietojet oriģinālās rezerves daļas. Neatļautas izmaiņas un/vai neatļauti piederumi var novest pie traumām vai beigties ar tehnikas izmantotāja un citu personu nāvi.



**BRĪDINĀJUMS!** Motorzāgis ir bīstams darba riks, ja to lieto neuzmanīgi vai nepareizi, kas var radīt nopietnus, pat dzīvību apdraudōs ievainojumus. Tapēc ļoti svarīgi ir izlasīt un saprast šo lietošanas pamācību.



**BRĪDINĀJUMS!** Trokšņu slāpētājs satur kancerogēnas vielas. Ja trokšņu slāpētājs ir bojāts, izvairieties no tieša kontakta ar šīm vielām.



**BRĪDINĀJUMS!** Ilgstoša motora izplūdes gāzi, kēdes eļjas garaiņu un zāga skaidu putekļu ieelpošana var apdraudēt veselību.



**BRĪDINĀJUMS!** Šis aparāts darbības laikā rada elektromagnētisko lauku. Pie nosacītiem apstākļiem šis lauks var traucēt aktīvā vai pasīvā medicīniskā implanta darbību. Lai mazinātu risku gūt nopietnus vai dzīvībai bilstamus ievainojumus, personām ar medicīnisko implantu iesakām pirms aparāta ekspluatācijas konsultēties ar savu ārstu un medicīniskā implanta ražotāju.



**BRĪDINĀJUMS!** Nekad neļaujiet bērniem lietot mašīnu vai būt tās tuvumā. Sakarā ar to, ka mašīna ir aprīkota ar atsperton stop kontaktu, kas atrodas uz ledarbināšanas roktura un to var iedarbināt ar mazu ātrumu un mazu spēku, arī mazi bērni noteiktos apstākļos var panākt spēku, lai iedarbinātu mašīnu. Tas var izsaukt nopietnu miesas bojājumu risku. Tapēc gadījumos, kad mašīna netiek pieskatīta, noņemiet aizdedzes sveces uzgali.

## Svarīgi

### SVARĪGI!

Šīs kēdes zāgis ir paredzēts meža darbiem, piemēram, koku gāšanai, atzarošanai un zāģēšanai.

Valsts tiesību akti var ierobežot šīs mašīnas lietošanu.

Jūs drīkstat lietot vieniģi tādas sliedes/kēdes kombinācijas, kas norādītas rubrikā Tehniskie dati.

Nekad neizmantojiet mašīnu, ja esat noguris, ja esat lietojis alkoholu vai noteiktus medicīnicas preparātus, kas var ietekmēt redzi, novērtēšanas spēju un koordināciju.

Lietojet individuālo drošības aprikojumu. Skatīt norādījumus zem rubrikas Individuālais drošības aprikojums.

Nekad nepārveidojiet šo mašīnu, ka tā vairs neatbilst oriģinālam un nelietojet to, ja to ir pārveidojuši cīti.

Nekad nelietojet bojātu mašīnu, levērojiet šajā rokasgrāmatā aprakstītās drošības pārbaudes, tehniskās apkopes un remonta instrukcijas. Dažus apkopes un remonta darbus drīkst veikt tikai apmācīti un kvalificēti speciālisti. Skatiet instrukcijas nodalā Apkope.

Nekad nelietojet citus, kā tikai šajā pamācībā norādītus piederumus. Skatīt norādījumus zem rubrikas Griešanas aprikojums un Tehniskie dati.

**UZMANĪBU!** Vienmēr lietojiet aizsargbrilles vai sejas vizieri, lai samazinātu traumatismu no lidojošiem priekšmetiem. Motorzāgis ir spējīgs ar lielu spēku izmest tādus priekšmetus kā zāgas skaidas, mazus koka gabaliņus utt. Tas var izraisīt nopietnas traumas, sevišķi acīm.



**BRĪDINĀJUMS!** Motora darbināšana slēgtā vai slikti vēdināmā telpā var izraisīt nāves gadījumus, nosmokot vai saindējoties ar tvana gāzi.



**BRĪDINĀJUMS!** Atsitiena risku vairo nepareizs griešanas aprikojums vai nepareiza sliedes/kēdes kombinācija! Lietojet vieniģi mūsu ieteiktās sliedes/kēdes kombinācijas un ievērojiet asināšanas instrukcijas. Lasiet norādījumus zem rubrikas Tehniskie dati.

# VISPĀRĒJAS DROŠIBAS INSTRUKCIJAS

## Rīkojieties saprātīgi

Nav iespējams paredzēt visas iespējamās situācijas, kas var rasties, strādājot ar motorzāgi. Vienmēr esiet piesardzīgs un strādājiet ar veselo saprātu. Izvairieties no situācijām, kurās jūs nejūtāties isti droši. Ja jūs pēc šo instrukciju izlasišanas joprojām jūtāties nedroši, pirms turpināt darbu, pakonsultējieties ar kādu ekspertu. Nēsaubieties sazināties ar dileri vai mums, ja jums rodas ar motorzāga darbību saistīti jautājumi. Mēs labprāt sniegsim jums padomus, kā vislabāk un drošāk izmantot jūsu motorzāgi. Iesakām ari apmeklēt motorzāgu lietošanas kursus. Jūsu dileris, mežkopju skola vai tuvākā bibliotēka var sniegt ziņas par pieejamajiem izglītības materiāliem un kursiem.



Dizaina un tehnisko uzlabojumu darbs pastāvīgi turpinās un tas palieina jūsu darba drošību un efektivitāti. Regulāri apmeklējiet dileri, lai uzzinātu, kādu labumu jūs varat gūt no jauniedumiem.

## Individuālais drošības aprīkojums



**BRĪDINĀJUMS!** Lielākā nelaimes gadījuma daļa ar motorzāgi notiek, kad zāga ķēde trāpa lietošajam. Jebkuros mašīnas lietošanas gadījumos ir jālieto valsts iestāžu atzīts individuālais aizsargaprīkojums. Individuālais aizsargaprīkojums nesamazina traumu risku, bet tikai samazina ievainojuma bīstamības pakāpi nelaimes gadījumā. Lūdziet pārdevēja palidzību, izvēloties nepieciešamo aprīkojumu.



Vienmēr lietojiet:

- Atzītu aizsargķiveri
- Aizsargaustiņas
- Aizsargbrilles vai vizieris
- Cimdi ar drošības aizsaru
- Bikses no īpaša auduma

- Zābaki ar drošības aizsargķartu stulmenos, tērauda purngaliem un neslidošām pazolēm
- Pirmās medicīniskās palidzības aptieciņai ir vienmēr jābūt pa rokai.
- Ugunsdzēšamais aparāts un lāpsta



Iesakām piegūļu apģērbu, kas neierobežo kustību brīvību.

**SVARĪGI!** Dzirkstelju avots var būt trokšņu slāpētājs, sliede, kēde vai kas cits. Uguns dzēšanas rīkiem nepieciešamības gadījumā ir jābūt viegli pieejamiem. Tādā veidā jūs palidzēsiet izvairīties no meža ugunsgrēkiem.

## Mašīnas drošības aprīkojums

Šajā rubrikā tiek paskaidrotas mašīnas drošības detalas un to funkcijas. Par kontroli un apkopi lasiet rubriku "Motorzāga drošības aprīkojuma pārbaudes, apkope un serviss". Lai atrastu, kurā vietā jūsu atrodas šīs detalas jūsu mašīnai, lasiet norādījumus rubriķā "Kas ir kas"?

Mašīnas mūža garums var saīsināties un var pieaugt nelaimes gadījumu risks, ja pareizi netiek veikta mašīnas apkope un, ja servisu un/vai remontu neveic profesionāli. Ja jums ir nepieciešama papildu informācija, sazinieties ar tuvāko servisa darbnīcu.



**BRĪDINĀJUMS!** Nekad nelietojiet mašīnu ar bojātu drošības aprīkojumu. Drošības aprīkojums ir jāpārbauda un jāuztur kārtībā. Vairāk lasiet rubriķā "Motorzāga drošības aprīkojuma pārbaudes, apkope un serviss". Ja jūsu mašīna neatbilst drošības prasībām, griezieties servisa darbnīcā, lai novērstu bojājumus.

## Kēdes bremze ar aizsargu pret rāvieniem

Jūsu motorzāgis ir aprikots ar kēdes bremzi, kas ir domāta tam, lai atsitiena gadījumā apstādinātu kēdi. Kēdes bremze samazina nelaimes gadījumu risku, taču tikai jūs kā lietotājs varat novērst tos.

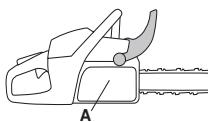


Esiet uzmanīgi darbā un pārliecinieties, ka sliedes rāviena zonā nekad nav kāds priekšmets.

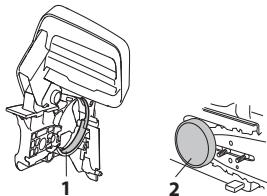


# VISPĀRĒJAS DROŠIBAS INSTRUKCIJAS

- Kēdes bremzi (A) aktivizē vai nu ar roku (kreiso) vai ar inerces funkciju.



Šī kustība iedarbina mehānismu ar atspeli, kas savelk bremžu stipu (1) ap motora kēdes mehānisma sistēmu (2) (sajūga cilindrs).



- Rāvieno drošības sviras funkcija nav tikai ieslēgt kēdes bremzi. Otrs svārīgs drošības aspekts ir, ka tā pasargā jūsu roku no pieskaršanās kēdei gadījumā, ja jums no rokas izslīd priekšējais rokturis.



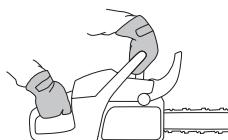
- Kad motorzāgis tiek iedarbināts, kēdes bremzei ir jābūt ieslēgtai, lai novērstu kēdes rotešanu.



- Iedarbināšanas bridi kā arī isākos pārtraukumos kēdes bremzi izmantojiet kā "stāvbremzi" – tas novērsis nelaimes gadījumus, kad lietotājs vai apkārtējie var pieskarties kustīgai kēdei.
- Lai bremzi atvienotu, pavelciet rāvieno drošības sviru uz aizmuguri, uz priekšējā roktura pusi.



- Rāvieni var būt pēķsnī un lotispēcīgi. Vairums rāvieni ir sīki un ne vienmēr iedarbina kēdes bremzi. Ja tie gadās, turiet zāgi stingri un nelaidiet vajā.

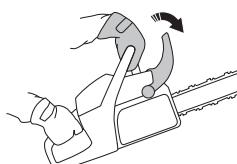


- Veids, kā kēdes bremze iedarbinās – ar roku vai ar inerces funkciju, ir atkarīgs no rāviena spēka un motorzāga pozīcijas attiecībā pret priekšmetu, kas nonāk kontaktā ar sliedē rāviena zonā.

Smagākos atsitienas gadījumos un, kad sliedes atsitienas riska sektors ir maksimāli tālu no lietotāja, kēdes bremze ir veidota tā, lai aktivizētos ar kēdes bremzes pretsvaru (inerci) atsitienas virzienā.



Ja rāvieni ir mazāk spēcīgi vai, ja sliedes rāviena zona ir lietotājam tuvāk, kēdes bremze iedarbina manuāli – ar kreisās rokas palīdzību.



- Gāžoties kreisā roka atrodas tādā stāvoklī, kas nedod iespēju aktivizēt kēdes bremzinrokas režīmā. Šā veida satvēriena gadījumos, kad kreisā roka ir novietota tā, ka tā nevar ieteikt mēt atsitienas aizsarga kustību, kēdes bremzi var aktivizēt vienīgi ar inerces funkcijas palīdzību.



## Vai es vienmēr ar roku aktivizēšu kēdes bremzi atsitienas gadījumos?

Nē. Lai pavirzitu atsitienas aizsargu uz priekšu, ir jāpieliek zināms spēks. Ja jūsu roka tikai aizķer un pieskaras atsitienas aizsargam, tas var būt nepietiekams, lai iedarbinātu kēdes bremzi. Strādājot ir stingri jāsātver motorzāga rokturi. Ja jūs tā

# VISPĀRĒJAS DROŠIBAS INSTRUKCIJAS

darat un notiek atsitiens, jūs droši vien nekad nepalaidīsiet vajā roku no priekšējā roktura un neaktivizēsiet kēdes bremzi vai arī tā aktivizēsies, kad zāgis jau būs paspējis kādu gabalu novirzīties. Tādā situācijā var notikt tā, ka kēdes bremze nepaspēj apstādināt kēdi pirms tā trāpa jums.

Reizēm arī dažas darba pozās jūsu roka nevar sasniegt atsitiena aizsargu, lai aktivizētu kēdes bremzi, piemēram, kad zāgis ir koku gāšanas stāvoklī.

## Vai jebkurā atsitiena gadījumā iedarbosies kēdes bremze?

Nē. Vispirms bremzei ir jānostrādā. Bremzi var viegli pārbaudīt; sīkāk par to lasiet rubrikā "Motorzāga drošības aprikojuma parbaude, apkope un serviss". Mēs esakām to darit pirms katras darba reizes. Otrkārt, atsitienam jābūt pietekoši spēcīgām, lai tas aktivizētu kēdes bremzi. Ja kēdes bremze būtu pārāk jutīga, tad tā aktivizētos pastāvīgi, kas traucētu strādāt.

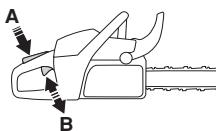
## Vai kēdes bremze mani vienmēr pasargās no traumām atsitiena gadījumos?

Nē. Vispirms jūsu bremzei ir jādarbojas, lai tā sniegtu paredzēto aizsardzību. Otrkārt, lai kēdi apstādinātu atsitiena gadījumos, tā ir jāaktivizē tā, kā tas aprakstīts augstāk. Treškārt, kēdes bremzi var aktivizēt, bet ja sliede ir jums pārāk tuvu, var notikt tā, ka bremze nepaspēj iedarboties un apstādināt kēdi pirms tā trāpa jums.

**Vienigi jūs pats un pareiza darba tehnika var novērst atsitienus un to riskus.**

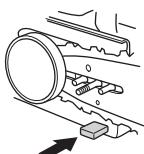
## Droseles blokators

Akseleratora regulatora drošinātājs ir konstruēts, lai novērstu nejaušu akseleratora aktivizēšanu. Kad drošinātājs (A) tiek iespiests rokturī (= satverot rokturi) ieslēdzas akselerators (B). Kad satvēriens tiek atlaišs, gan akselerators, gan akseleratora drošinātājs nostājas savos sākuma stāvokļos. Šis stāvoklis nozīmē, ka akselerators brīvgaitā automātiski nobloķejas.



## Kēdes pārvērējs

Kēdes pārvērējs ir konstruēts, lai pārvertu kēdi gadījumā, ja tā pātrūkst vai noleč no sliedes. Tam nevajadzētu notikt, ja kēde ir pareizi nostiepta (skatīt norādījumus zem rubrikas Montāža) un, ja sliede un kēde tiek pareizi aprūpēta (skatīt norādījumus zem rubrikas Vispārējas darba instrukcijas).



## Labās rokas aizsargs

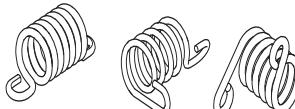
Lielās rokas aizsargs ne tikai sargā jūsu roku, ja kēde noleč vai notrūkst, bet arī kalpo, lai koku zari netraucētu aptvert aizmugures rokturi.



## Vibrāciju samazināšanas sistēma

Jūsu mašīna ir apriokota ar vibrāciju slāpēšanas sistēmu, kas ir konstruēta, lai mazinātu vibrācijas un padarītu darbu maksimāli vieglāku.

Vibrāciju slāpēšanas sistēma samazina vibrāciju pārvadišanu starp motora bloku/griešanas aprikojumu un mašīnas rokturiem. Motorzāga korpus, iekaitot griešanas aprikojumu, ir iekārts rokturu blokā ar tā saucamo vibrāciju reducēšanas elementa palidzību.



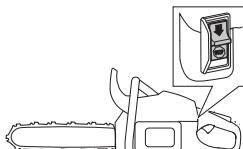
Cietoktu (galvenokārt lapu koku) zāgēšana rada vairāk vibrāciju nekā mīkstoktu (galvenokārt skujkoku) zāgēšana. Zāgēšana ar neaus vai nepiemērotu kēdi (nepareizā tipa vai nepareizi asinātu) vibrēšanu palielinās.



**BRĪDINĀJUMS! Pārāk ilga vibrācijas iedarbība personām ar asinsrītes traucējumiem var izraisīt asinsvadu vai nervu slimības. Ja jūs manāt simptomus, kas būtu radušies no vibrācijas ietekmes, griezieties pie ārsta. Šādu simptomu piemēri ir tirpsana, nejutīgums, kutešana, dūrieni, sāpes, nespēks, ādas krāsas un virsmais mainīja. Šie simptomi parasti parādās pirkstos, rokās vai locītavās. Aukstos laikā apstākļos šie simptomi var progredi.**

## Stop slēdzis

Lietojet stop slēdzi, lai izslēgtu motoru.



# VISPĀRĒJAS DROŠIBAS INSTRUKCIJAS

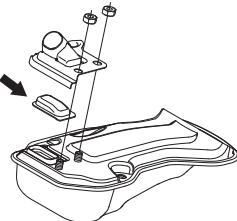
## Trokšņa slāpētājs

Trokšņu slāpētājs ir konstruēts, lai iespējami maksimāli mazinātu troksni un, lai novirzītu motora izplūdes gāzes prom no lietotāja.



**BRĪDINĀJUMS!** Motora izplūdes gāzes ir karstas un var saturēt dzirksteles, kas var izraisīt ugunsgrēku. Nekad nedarbiniet mašīnu telpās vai viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.

Siltā un sausā klimatā palielinās ugunsgrēka risks. Parasti šados reģionos likums nosaska, ka trokšņu slāpētāji ir jāapriko apstiprinātu dzirkstelju uztveršanas sietu.



**UZMANĪBU!** Trokšņu slāpētājs ir karsts gan darba laikā gan pēc motora izslēgšanas. Tas attiecas arī uz darbību brīvgaitā. Uzmanīties no aizdegšanās briesmām, sevišķi strādājot tuvu ugunsnedrošām vielām un/vai gāzem.



**BRĪDINĀJUMS!** Nekad neizmantojiet motorzāgi bez trokšņu slāpētāja vai, ja tas ir bojāts. Bojāts trokšņu slāpētājs būtiski palielinā trokšņu līmeni un ugunsgrēka risku. Rūpējieties, lai būtu pieejami ugunsdzēšanas līdzekļi. Nekad nelietojiet motorzāgi bez vai ar bojātu dzirkstelu uztvērēju, ja tas ir obligāts jūsu darba teritorijā.

## Griešanas aprīkojums

Šajā nodalā tiek apskatīta griešanas aprīkojuma pareiza ekspluatācija un apkope un korekta izvēle:

- Samazina mašīnas rāvieni tendenci.
- Samazina kēdes noslīdēšanas un pārraušanas iespēju.
- Ar optimālu asumu.
- Pagarina griešanas aprīkojuma mūžu.
- Novērš vibrācijas līmeņa palielināšanos.

## Pamatnoteikumi

- Lietojiet tikai mūsu ieteikto griešanas aprīkojumu!** Lai nodalītu visas griešanas aprīkojuma drošības detalas, jums ir jānorāda nodilūšas un bojātas kēdes kombinācijas ar sliedi un kēdi, ko iekārtēja Husqvarna. Par to mūsu ieteiktajām sliedes un kēdes kombinācijām lasiet rubriku "Tehniskie dati".
- Rūpējieties, lai kēdes griezējzobi ir asi!** Sekojiet mūsu pamācībai un lietojiet ieteikto lekālu. Bojāta vai nepareizi asināta kēde palielinās nelaimes gadījumu risku.

- Saglabājiet pareizu ierobežotājicilni!** levērojiet mūsu instrukcijas un izmantojiet ieteicamo ierobežotāja asināšanas šablonu. Pārāk liels ierobežotājicilnis palielinā atsītiena risku.



- Turiet kēdi pareizi nostieptu!** Ja kēde ir valīga, tas palielinā risku, ka tā nolēks, un arī sekmē sliedes, kēdes, un dzinējzobrata nodiļšanu.



- Rūpējieties, lai griešanas aprīkojums ir labi ieejots un pareizi kopts!** Slikti ieejota kēde var biežāk plīst un veicina sliedes, kēdes un dzinējzobrata nodiļšanu.

## Atsitieno samazinošs griešanas aprīkojums.



**BRĪDINĀJUMS!** Atsitiena risku vairo nepareizs griešanas aprīkojums vai nepareiza sliedes/kēdes kombinācija! Lietojiet vienīgi mūsu ieteiktās sliedes/kēdes kombinācijas un ievērojiet asināšanas instrukcijas. Lai nodalītu visas griešanas aprīkojuma drošības detalas, jums ir jānorāda nodilūšas un bojātas kēdes kombinācijas ar sliedi un kēdi, ko iekārtēja Husqvarna. Par to mūsu ieteiktajām sliedes un kēdes kombinācijām lasiet rubriku "Tehniskie dati".

Vienigais veids kā izvairīties no rāvieniem ir neļaut sliedes rāviena zonā nokļūt kādam priekšmetam.

Lietojot griežamo tehniku ar "liebūvētu" aizsardzību pret rāvieniem, kā arī turot kēdi asu un labi apkoptu, jūs mazināsiet rāvienus sekas.

## Sliede

Jo mazāks gala rādiuss, jo mazāks atsitiena risks.

## Zāga kēde

Zāga kēde sastāv no noteikta skaita posmiem, kas var būt gan standarta tipa, gan rāvienus samazinoša tipa.

**SVARĪGI!** Neviena kēde nesamazina atsitiena risku.



**BRĪDINĀJUMS!** Katrs kontakts ar rotējošu kēdi var izraisīt ļoti smagas traumas.

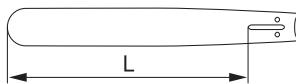
## Daži termini, kas raksturo sliedi un kēdi

Lai saglabātu visas griešanas aprīkojuma drošības detalas, jums ir jānorāda nodilūšas un bojātas sliedes/kēdes kombinācijas ar sliedi un kēdi, ko iekārtēja Husqvarna. Par to mūsu ieteiktajām sliedes un kēdes kombinācijām lasiet rubriku "Tehniskie dati".

# VISPĀRĒJAS DROŠIBAS INSTRUKCIJAS

## Sliede

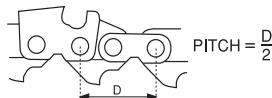
- Garums (collās/cm)



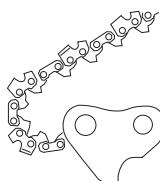
- Sliedes gala zobraza zobi skaits (T).



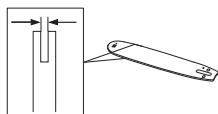
- Ķēdes iedala (=pitch) (collās). Atstarpei starp ķēdes dzinējposmiem jāatbilst atstarpei starp zobiem uz sliedes gala zobraza un dzinējzobraza.



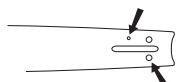
- Dzinējposmu skaits (gab.). Dzinējposmu skaitu nosaka sliedes garums, ķēdes iedala, un sliedes gala zobraza zobi skaits.



- Sliedes rievas platumis (collās/mm). Sliedes rievas platumam jāatbilst ķēdes dzinējposmu platumam.

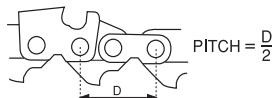


- Zāga ķēdes ieļlošanas caurums un ķēdes nostiepšanas tapas caurums. Sliedi jābūt piemērotai motorzāga konstrukcijai.

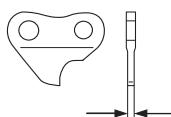


## Zāga ķēde

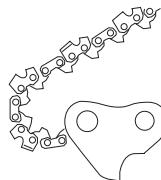
- Zāga ķēdes iedala (=pitch) (collās)



- Dzinējposmu platumis (mm/collās)



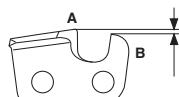
- Dzinējposmu skaits (gab.)



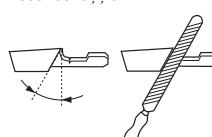
## Kēdes ierobežotājizcilīņa asināšana un regulēšana

### Vispārēja informācija par griezējzobu asināšanu

- Nekad nezāģejiet ar trulu ķēdi. Ja griešanas aprīkojums jums ir jāspiež pret koku un darba rezultātā rodas ļoti sikas zāga skaidas, tas nozīmē, ka ķēde ir neasa. Ľoti nodilusi ķēde nemaz nerada zāga skaidas. Vienigais rezultāts ir koka pulveris.
- Labi uzinātā ķēde pati iegriežas kokā un rada lielas un garas skaidas.
- Ķēdes zāģējošo daļu sauc par griezējposmu un tas sastāv no zāga zoba (A) un ierobežotājizcilīna (B). Attālums starp šiem diviem elementiem nosaka grieziena dzīlumu.



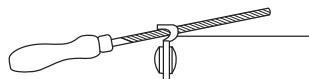
### 1 Vilēšanas leņķis



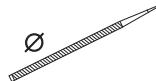
### 2 Griešanas leņķis



### 3 Viles stāvoklis



### 4 Apalās viles diametrs



Bez pašlīdzekļiem ķēdes zobus ir ļoti grūti uzasināt. Tāpēc mēs iesakām jums lietot asināšanas šablonus. Tas nodrošina to, ka uzasināta ķēde nodrošinās optimālu atsitiena samazināšanu un griešanas jaudu.

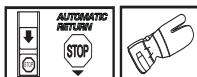
Lai pārliecinātos, kādi dati attiecas uz jūsu motorzāga ķēdi, skatiet norādījumus rubriķā "Tehniskie dati".

# VISPĀRĒJAS DROŠIBAS INSTRUKCIJAS

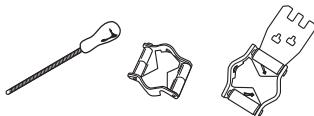


**BRĪDINĀJUMS!** Atkāpšanās no asināšanas instrukcijām būtiski palielinās kēdes atsitiema tendenci.

## Griezējzobu asināšana



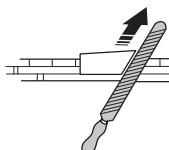
Lai asinātu zāga zobus nepieciešama apalā vile un šablons. Lai pārliecinātos kāds viles diametrs un šablons ir ieteicami jūsu motorzāgim, apskatieties zem rubrikas Tehniskie dati.



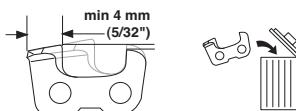
- Pārbaudiet, vai kēde ir pareizi nostiepta. Ir grūti pareizi noasīnāt valīgu kēdi.



- Vienmēr vilējet griezējzobus no to iekšpuses uz ārpusi, maziniet spiedienu, kad velkat vili atpakaļ. Vispirms novilējet visus zobus vienā pusē, tad apgrieziet motorzāgi otrādi, un vilējet zobu otro pusī.

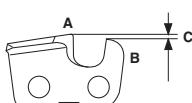


- Novilējet visus zobus vienādā garumā. Kad griezēzobi ir vairs tikai 4 mm (5/32") gari, kēde uzskatāma par nodilušu un ir jānomaina.



## Vispārēja informācija par griešanas dzīlumu

- Asinot zāga zobu, samazinās ierobežotājizcilnis (=griešanas dzīlums). Lai saglabātu maksimālu asumu, ierobežotājizcilnis ir jāsamazina līdz ieteicamam līmenim. Lai pārliecinātos kāds griešanas dzīlums ir nepieciešams jūsu motorzāgim, skatiet informāciju rubrikā "Tehniskie dati".

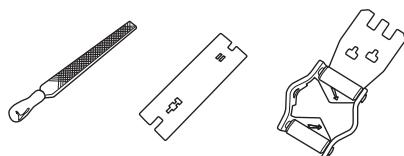


**BRĪDINĀJUMS!** Pārāk liels griešanas dzīlums palielinā kēdes atsitiema iespēju!

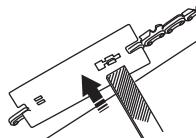
## Griešanas dzīluma regulēšana



- Veicot griešanas dzīlumu regulēšanu, zāga zobiem ir jābūt tīcko uzasinātiem. Mēs iesakām regulēt griešanas dzīlumu pēc katrais trešās asināšanas reizes. IEVĒROJET! Šī rekomendācija paredz, ka zāga zobi nenormāli novilēti.
- Griešanas dzīluma ierobežotāja regulēšanai nepieciešama plakanvile un ierobežotāja šablons. Mēs iesakām lietot mūsu šablonu, lai jūs iegūtu pareizu griešanas dzīluma ierobežotāja izmēru un tā pareizu leņķi.



- Uzlieciet asināšanas šablonu uz kēdes. Informācija par asināšanas šablona lietošanu ir atrodama uz iepakojuma. Lai novilētu ierobežotājizcilni lieko daļu, izmantojiet plakanvili. Ierobežotājizcilnis ir pareizi novilēts, kad, velket vili pār šablonu, nejūt nekādu pretestību.



## Kēdes nostiepšana

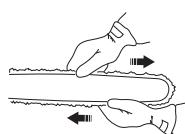


**BRĪDINĀJUMS!** Valīga kēde var noteikt no sliedes, izraisot nopietrus, pat dzīvībai bīstamus ievainojumus.

Jo ilgāk lietojat kēdi, jo vairāk tā izstiepjas. Tādēļ ir svarīgi regulāri noregulēt kēdi, lai novērstu valīgumu.

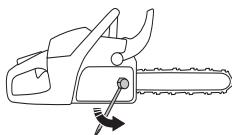
Pārbaudiet kēdes spriedzi katru reizi, kad tiek uzpildīta degviela. UZMANĪBU! Jaunam kēdes zāgim ir iestrādes laiks, kad kēdes spriedze jāpārbauda biežāk.

Nostiepiet kēdi cik stingri vien iespējams, bet ne tā, ka to nevar brīvi kustināt ar roku.



# VISPĀRĒJAS DROŠIBAS INSTRUKCIJAS

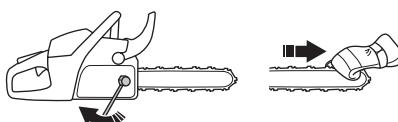
- Atskrūvējiet sliedes uzgriežņus, kas nostiprina sajūga vāku un kēdes bremzi. Lietojet kombinēto atslēgu. Tad piegrieziet sliedes uzgriežņus ar roku, cik stingri vien varat.



- Pacelet sliedes galu un nostiepjiet kēdi, griežot kēdes nostiešanas skrūvi ar kombinēto atslēgu. Nostiepjiet kēdi, kamēr tā karājas valīgi sliedes apakšpusē.



- Lietojet kombinēto atslēgu, lai piegrieztu sliedes uzgriežņus, vienlaikus paceļot augšup sliedes galu. Pārbaudiet, ka varat brīvi griezt kēdi ar rokām, un, ka tā vairs nav valīga sliedes apakšpusē.



Kēdes spriegšanas skrūve dažādiem mūsu motorzāgu modeļiem atrodas dažādās vietās. Kur tā atrodas jūsu modeļim, skatiet norādījumus rubrikā "Kas ir kas?".

## Griešanas aprīkojuma eļļošana



**BRĪDINĀJUMS!** Nepareizi eļjota kēde var pārrukt, izraisot nopietnus, pat dzīvībai bīstamus ievainojumus.

### Kēdes eļja

Kēdes eļja ir jāpiesaistās pie kēdes un jāsaglabā viskozitāte, neskatoties uz to, vai ir karsta vasara vai auksta ziemā.

Kā motorzāgu ražotāji, esam izstrādājuši kēdes eļju ar optimālām īpašībām, kas, pateicoties tam, ka tā rāzota no augu eļjas, bioloģiski sadalās. Lai pagarinātu kēdes darba mūžu un saudzētu apkārtējo vidi, mēs ieteicam lietot mūsu eļju. Ja mūsu eļja nav pieejama, iesakām lietot parastu kēdes eļju.

**Nekad nelietojet vecu eļju!** Tas ir kaitīgi gan jums, gan mašīnai, gan videi.

**SVARĪGI!** Pirms ilgtelpīga uzglabāšanas neņemiet un notriet sliedi un kēdi, ja eļļošanai tiek izmantota augu eļja. Citiadi pastāv risks, ka kēdes eļja oksidējas, bet tas veicina kēdes stīvumu un sliedes gala nestabilitāti.

### Kēdes eļjas iepildīšana

- Visiem mūsu motorzāģiem ir automātiskas kēdes eļļošanas sistēmas. Dažiem modeļiem eļjas padevi ir iespējams regulēt.

- Kēdes eļjas tvertne un degvielas tvertne ir izveidotas tā, lai degviela beigtos pirms beidzas kēdes eļja.

Taču šī drošības funkcija paredz, ka ir jāizmanto pareiza kēdes eļja (pārāk liesa un šķidra eļja beidzas ātrāk nekā degviela), ka arī jāseko mūsu rekomendācijām par griešanas aprīkojumu (pārāk gara sliede patēri vairāk eļjas).

### Kēdes eļļošanas kontrole

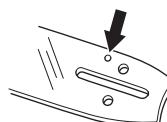
- Pārbaudiet kēdes eļļošanu katru reizi, kad uzpildat degvielu. Skatīt norādījumus rubrikā "Sliedes gala ieļļošana".

Vērsiet sliedes priekšgalu pret kādu gašu priekšmetu apmēram 20 cm (8 collu) attālumā. Darbinot vienu minūti ar 3/4 akcelerāciju, jums vajadzētu parmanit eļjas svītru uz gaišas virsmas.

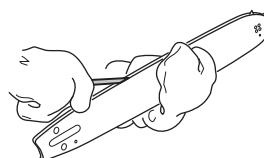


Ja kēdes eļļošana nedarbojas:

- Pārbaudiet, vai sliedes eļjas rieva nav aizsprostota. Ja nepieciešams, iztīriet.



- Pārbaudiet, vai rieva sliedes malā ir tīra. Ja nepieciešams, iztīriet.



- Pārbaudiet, vai sliedes gala zobrajs brīvi griežas un, ka eļļošanas caurums nav aizsērējis. Ja nepieciešams, iztīriet un ielēlojiet.



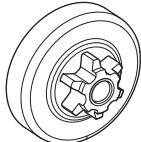
Ja, veicot šos pasākumus, kēdes eļļošana joprojām nedarbojās, sazinieties ar servisa darbnīcu.

# VISPĀRĒJAS DROŠIBAS INSTRUKCIJAS

## Kēdes dzinēja zobrai



Sajūga cilindrs ir aprikuots ar pieša skriemeli (kēdes skriemelis, kas piestiprināts pie ass).

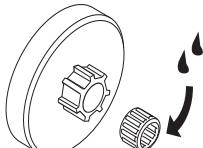


Regulāri pārbaudiet dzinējzobrai nodilšanas pakāpi. Nomainiet zobrati, ja tas ir pārmērigi nodilis. Dzinējzobrati jānomaina katru reizi, mainot kēdi.

## Adatgultņa ieeļjošana



Kēdes ratiem uz piedziņas vārpstas ir adatgultnis, kas regulāri (reizi nedēļā) ir jāieļjo. UZMANĪBU! Izmantojiet labas kvalitātes gultņu ziedi vai motorēļļu.



## Griešanas aprīkojuma nodilšanas pārbaude



Apskatiet zāga kēdi kartu dienu un pārliecinieties:

- Vai kēdes posmos un kniedēs nav redzamas plaisas.
- Vai kēde nav stīva.
- Vai kniedes un kēdes posmi nav stipri nodiluši.

Iznīcīniet kēdi, ja tā uzrāda kādu no tālāk minētajām pazīmēm.

Mēs iesakām jums salīdzināt pārbaudāmo kēdi ar jaunu kēdi, lai pārbaudītu vecās nodiluma pakāpi.

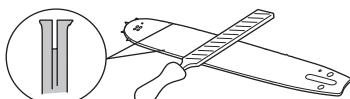
Kad griezējzobi ir nodiluši līdz 4 mm, kēde ir jānomaina.

## Sliede



Regulāri pārbaudiet:

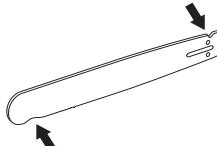
- Vai uz sliedes malas nav radušās metāla skabargas. Ja nepieciešams, novilējiet.



- Vai sliedes rieva nav stipri nodilusi. Ja nepieciešams, nomainiet sliedi.



- Vai sliedes gali nav nevienādi nodiluši vai stipri nodiluši. Ja vienā sliedes gala pusē radies iedobums, to ir radijs darbs ar valīgu kēdi.



- Lai pagarinātu sliedes darba mūžu, katru dienu apgrieziet to otrādi.



**BRĪDINĀJUMS!** Lielākā nelaimes gadījumu daja ar motorzāgi notiek, kad zāga kēde trāpa lietotājam.

Lietojet individuālo drošības aprīkojumu. Skatīt norādījumus zem rubriķiem Individuālais drošības aprīkojums, Pasākumi rāvienu novēršanai, Griešanas aprīkojums un Vispārējas darba instrukcijas.

Izvairieties darīt darbus, kurus veikšanai sevi neuzskatiet par kvalificētu. Skatīt norādījumus zem rubriķiem Individuālais drošības aprīkojums, Pasākumi rāvienu novēršanai, Griešanas aprīkojums un Vispārējas darba instrukcijas.

Izvairieties no situācijām, kad var rasties rāvienu risks. Skatīt norādījumus zem rubriķiem Mašīnas drošības aprīkojums.

Izmantojiet tikai ieteikto griešanas aprīkojumu, to pārbaudot. Skatīt norādījumus zem rubriķas Vispārējas darba instrukcijas.

Pārbaudiet motorzāga drošības aprīkojuma darbību. Skatīt norādījumus zem rubriķiem Vispārējas darba instrukcijas un Vispārējas drošības instrukcijas.

# MONTĀŽA

## Sliedes un kēdes montāža

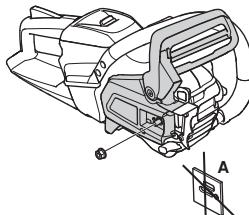


**BRĪDINĀJUMS!** Strādājot ar kēdi, vienmēr uzvelciet cimdus.

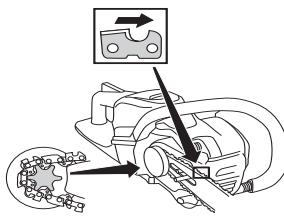
- Pārvietojot kēdes bremzes rāvienu aizsargu priekšējā roktura virzienā, pārbaudiet vai kēdes bremzes ir atlaistas.



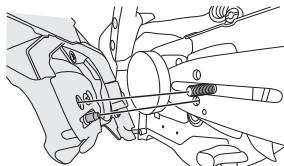
- Atskrūvējiet sliedes uzgriezni un nonemiet sajūga vāku (kēdes bremzi). Nonemiet transportēšanas gredzenu (A).



- Piestipriniet sliedi uz sliedes tapas. Novietojiet sliedi tās aizmugures stāvoklī. Novietojiet kēdi uz kēdes skriemelu un sliedes pēdās. Sāciet no sliedes virspuses.
- Pārliecinieties, vai kēdes griezējzobi sliedes augšmalā ir vērsti uz priekšu.

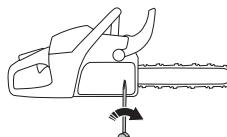


- Montējiet sajūga vāku (kēdes bremzi) un savietojiet to ar kēdes spriegotājpāpu sliedes turētājā. Pārbaudiet, vai kēdes dzenošie posmi atrodas dzenošajā skriemeli un vai kēde iegūj sliedes celiņā. Pievelciet sliedes uzgriezni ar pirkstiem.



- Ar kombinētās atslēgas palīdzību nospriegojet kēdi un grieziet kēdes spriegotāja uzgriezni pulksteņrādītāja

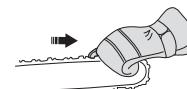
kustības virzienā. Kēde jānospriego tā, lai tā cieši pieklaujas sliedes apakšmalai. Lasiet norādījumus rubrikā "Zāģa kēdes spriegošana".



- Kēde ir pareizi nospriegota tad, kad tā nenokarājas vajigi no sliedes apakšas, bet joprojām ir viegli pagriežama ar roku. Turiet sliedes galu uz augšu un, izmantojot uzgriežnatslēgu, pievelciet sliedes uzgriezni.

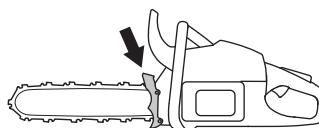


- Uzliekot jaunu kēdi, līdz tās piestrādei, regulāri jāpārbauda kēdes nospriegojums. Kēdes nospriegojumu pārbaudiet regulāri. Pareizi nospriegota kēde labi zāģē un tai ir garš darba mūžs.



## Mizas bufera montāža

- Lai piemontētu mizas buferi, griezieties servisa darbnīcā.



# DEGVIELAS LIETOŠANA

## Degviela

levoļojiet! Mašīna ir aprikota ar divtaktu motoru un tā darbināšanai vienmēr ir jāizmanto benzīna un divtaktu motora eļļas maisijums. Lai nodrošinātu pareizu maisijumu, joti svarīgi ir izmērit izmantojamās eļļas daudzumu. Izgatavojot nelielus degvielas daudzumus maisijuma daudzumus, svariģi atcerēties, ka pat mazas eļļas daudzuma kļūmes, var būtiski ietekmēt maisijumu.



**BRĪDINĀJUMS!** Ar degvielu strādājiet labi vēdināmā vietā.

## Benzīns



- Lietojet labas kvalitātes benzīnu ar vai bez svina piemaisījumiem.
- Ieteicamais zemākais oktāna skaitlis ir 90 (RON). Ja tiek izmantots benzīns ar zemāku oktāna skaitli nekā 90, var sabojāties motors. Palielinās motora temperatūra un pieauga gultņu slodze, kas izraisa smagu motora sabojāšanos.
- Ja jūs ilgstoši strādājat ar augstiņiem apgrizezniem (piem. atzarojot), ieteicams lietot degvielu ar augstāku oktānskaiti.

## Vides degviela

HUSQVARNA iesaka lietot videi draudzīgu degvielu (tā saucamo alkilātu degvielu), vai nu Aspen, kas ir jau sajaukts ar divtaktu benzīnu, vai vides benzīnu četrtaktu motoriem ar divtaktu motoreļļu atbilstoši tālāk aprakstītajam. Nēmiet vērā, ka, mainot degvielas tipu, ir jāregulē karburators (skatīt norādījumus rubriķā "Karburators").

## Degviela ar etanola saturu

"HUSQVARNA" iesaka izmantot tirdzniecībā pieejamu degvielu ar maksimālo 10% etanola saturu.

## Darbināšana sākumā

Pirmās desmit stundas ir jāizvairās strādāt ar pārāk lielu apgrizezni skaitu.

## Divtaktu eļļa

- Lai iegūtu vislabāko rezultātu un spējas, izmantojet HUSQVARNA divtaktu motoreļļu, kas ir speciāli radīta mūsu divtaktu motoriem ar gaisa dzesēšanas sistēmas.
- Nekad neizmantojet divtaktu eļļu, kas paredzēta ūdens dzesēšanas sistēmas motoriem, tā saucamo outboardoīl (sauc par TCW).
- Nelietojet eļļu, kas paredzēta četrtaktu motoriem.
- Zema eļļas kvalitāte vai pārāk treknas eļļas/degvielas maisijums vai sabojāt katalizatoru un samazināt tā darba mūžu.

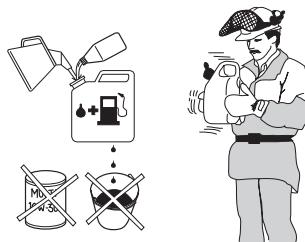
## Maisijuma proporcijas

1:50 (2%) ar HUSQVARNA divtaktu eļļu.

1:33 (3%) ar citām eļļām, kas izstrādātas ar gaisu dzesēšanai divtaktu motoriem, klasificētiem priekš JASO FB/ISO EGB.

Benzīns, litros	Divtaktu eļļa, litros	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

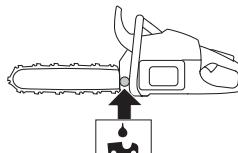
## Degvielas sajauksāna



- Maisiet benzīnu un eļļu tirā traukā, kas ir paredzēts degvielām.
- lelejiet pusī vajadzīgā benzīna daudzuma. Tad pielejiet visu daudzumu eļļas. Samaisiet (sakratiet) degvielas maisijumu. Tad pielejiet atlikušo benzīnu.
- Pirms iepildīšanas mašīnas tvertnē pamatīgi samaisiet (sakratiet) degvielas maisijumu.
- Degvielas daudzumu sagatavojiet ne vairāk kā viena mēneša lietošanai.
- Ja mašīna netiek lietota ilgāku laiku, iztukšojet un iztīriet degvielas tvertni.

## Ķedes eļļa

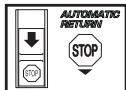
- Eļļošanai jāizmanto speciāla eļļa (ķedes eļļa) ar labu piesaistes spēju.



- Nekad nelietojet lietotu eļļu. Tā sabojās eļļas sūknī, sliedi un kēdi.
- Ir joti svarīgi lietot pareizās vizkozitātes eļļu, saskaņā ar gaisa temperatūru.
- Kad temperatūra nokrītas zem 0°C, dažām eļļām mazinās vizkozitāte. Tas var pārslogot eļļas sūknī un sabojāt tā sastāvdājas.
- Izvēloties ķēdes eļļu, konsultējieties ar servisa darbīcu.

# DEGVIELAS LIETOŠANA

## Degvielas uzpildīšana



**BRĪDINĀJUMS!** Sekojošie uzmanības pasākumi mazinās aizdegšanās risku:

Degvielas tuvumā nesmēķējiet un nenovietojiet nekādus karstu priekšmetus.

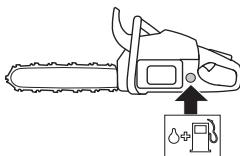
Pirms degvielas uzpildīšanas izslēdziet motoru un ļaujiet tam dažas minūtes atdzist.

Atveriet degvielas tvertnes vāku lēnam, lai iespējamais spiediens tiek samazināts lēnam.

Pēc degvielas uzpildīšanas rūpīgi noslēdziet degvielas tvertnes vāku.

Pirms iedarbināšanas vienmēr pārvietojiet mašīnu projām no degvielas uzpildīšanas vietas un avota.

Netiriet ap degvielas tvertnes vāku. Regulāri tiriet degvielas un kēdes eļļas tvertnes. Degvielas filtrs mainās vismaz vienu reizi gadā. Netirumu nokļūšana degvielas tvertnē radis bojājumus. Pārliecieties, ka degviela ir labi sarmasaīta, sakratojot degvielas trauku pirms uzpildīšanas. Kēdes eļļas un degvielas tvertnu tilpumi ir savstarpēji saskaņoti. Tādēļ vienmēr uzpildiet kēdes eļļu un degvielu vienlaicīgi.

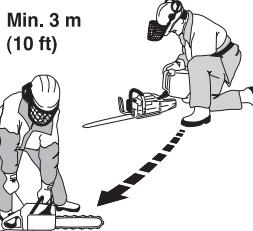


**BRĪDINĀJUMS!** Degviela un degvielas iztvaikojumi ir ļoti ugunsnedroši. Esiet uzmanīgs, rikojoties ar degvielu un kēdes eļļu. Paturiet prātā aizdegšanās, eksplozijas un saindešanās risku.

## Drošība darbā ar egvielu

- Nekad nemēģiniet uzpildīt mašīnu ar degvielu motora darba laikā.
- Ievērojet labas ventilācijas nosacījumus degvielas un degvielas maišījuma (benzīns un divtaktu eļļa) uzpildīšanas laikā.

- Pirms motora iedarbināšanas pārvietojiet mašīnu vismaz 3 m no degvielas uzpildīšanas vietas.



- Nekad nedarbiniet mašīnu:

- Ja uz mašīnas korpusa izlijusi degviela vai kēdes eļļa. Noslaukiet visu izlieto un ļaujiet benzīnam izgarot.
- Ja jūs esat aplējuši sevi vai savas drēbes ar degvielu, pārgērbieties. Nomaizgājiet tās kermeņa daļas, kas bija kontaktā ar degvielu. Izmantojiet zipes un ūdeni.
- Ja mašīnai pamatanat degvielas sūci. Regulāri pārbaudiet, vai degvielas tvertnes vākā un degvielas vadīs nav sūces.



**BRĪDINĀJUMS!** Nekad nelietojiet mašīnu ar redzamiem aizdedzes sveces aizsarga un sveces kabeļa bojājumiem. Iespējams dzirksteļu rašanās risks, kas var izraisīt ugunsgrēku.

## Transports un uzglabāšana

- Vienmēr glabājiet motorzāģi un degvielu, lai iespējamās degvielas un eļļas noplūdzes nononāk kontaktā ar liesmām un dzirksteļu avotiem, piemēram elektriskām mašīnām, elektriskiem motoriem, sledžiem/kontaktiem apkures katliem, krāsnīm, utt.
- Vienmēr glabājiet degvielu šīm nolūkam speciāli atzītā un piemērotā tvertnē.
- Motorzāga ilgstošākas uzglabāšanas vai transporta reizēs iztukšojet degvielas un kēdes eļļas tvertnes. Noskaidrojiet, kur ir atlauts izliet nevajadzīgu degvielu un eļļu.
- Mašīnas transportēšanas vai uzglabāšanas laikā vienmēr ir jābūt piestiprinātam griešanas aprīkojuma transportēšanas aizsargam, lai klūdas pēc nononāku kontaktā ar aso kēdi. Arī neustīga kēde var būt par iemeslu nopietnām lietotāja vai citu personu traumām, ja tie nonāk ar to kontaktā.
- No aizdedzes sveces nonemiet aizdedzes sveces uzgali. Aktivizējiet kēdes bremzi.
- Aparātu var droši pārvadāt transportēšanas laikā.

## Izlstoša uzglabāšana.

Labi vēdināmā vietā iztukšojet degvielas un eļļas tvertnes. Degvielu uzglabājiet apstiprinātās tvertnēs un drošā vieta. Piestipriniet sliedes aizsargu. Notiriet mašīnu. Lasiet norādījimus zem rubriķas Apkopēs secība.

Raugiet, lai pirms novietošanas ilgstošā uzglabāšanā mašīna ir labi notirīta un tai ir veikts pilnīgs serviss.

# IEDARBINĀŠANA UN APSTĀDINĀŠANA

## Iedarbināšana un apstādināšana



**BRĪDINĀJUMS!** Pirms iedarbināšanas iešķerjiet sekojošo:

Kad motors tiek iedarbināts, kēdes bremzei ir jābūt ieslēgtai, lai tādā veidā samazinātu risku nonākt kontaktā ar rotējošo kēdi starta brīdī.

Nedarbīniet motorzāgi, ja nav piemontēta sliede, kēde un visi vāki. Pretējā gadījumā var nokrast sajūgs un izsaukt mīessas bojājumus.

Nolieciet mašīnu uz cieta pamata. Pārliecinieties, ka jūs stāvat stabili un, ka kēde nevar nekam pieskarties.

Pārliecinieties, ka nepiederēs personas un dzīvnieki neatrodas jūsu darba teritorijā.

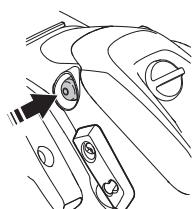
Nekad nesatiniet startera auklu ap roku.

### Ja motors ir auksts

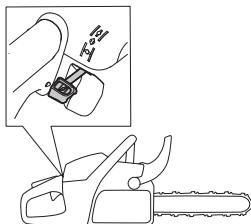
**Iedarbināšana:** Kēdes bremzei pirms iedarbināšanas ir jābūt ieslēgtai. Bremzi aktivizē, pabīdot atsitienu aizsargu uz priekšu.



**Degvielas sūknis:** Vairākas reizes (aptuveni 6) uzspiediet uz degvielas rokas pumpja (gumijas membrānas) līdz degviela nokļūst līdz dzinējam. Tam nav jāpiepildās pilnībā.



**Gaisa vārstība:** Iestādīt gaisa vārstītu "choke" pozīciju.



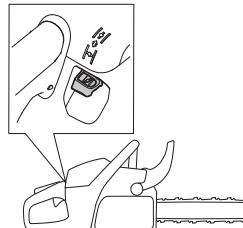
- Aptveriet priekšējo rokturi ar kreiso roku. Novietojiet labo kājas pēdu uz aizmugurējā roktura un piespiediet mašīnu pie zemes.
- Velket startera rokturi ar labo roku, lēnām izvelciet startera auklu, līdz jūtāt pretestību (starteris aiztur iedarbināšanu), pēc tam velciet stingri un ātri, līdz dzinējs iedarbojas.



- Iebīdīt aizbīdņa vadības elementu, līdzko dzinējs sāk darboties, to var dzirdēt kā skaņu "puff". Turpiniet spēcīgi vilkt vadu, līdz dzinējs iedarbojas.

### Ja motors ir silts

Lietojiet to pašu procedūru kā ar aukstu motoru, tikai neiestādīt drosēvārstūchoke pozīciju.



- Aptveriet priekšējo rokturi ar kreiso roku. Novietojiet labo kājas pēdu uz aizmugurējā roktura un piespiediet mašīnu pie zemes.
- Velket startera rokturi ar labo roku, lēnām izvelciet startera auklu, līdz jūtāt pretestību (starteris aiztur iedarbināšanu), pēc tam velciet stingri un ātri, līdz dzinējs iedarbojas.



**Uzmanību!** Startera auklu neizvelciet pilnīgi līdz galam un arī nelaidiet to valā no pilnīgi izvilkta stāvokļa. Tā var sabojāt mašīnu.

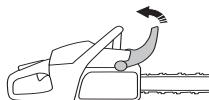
Tā kā kēdes bremzei joprojām ir saslēgta, dzinēja ātrums pēc iespējas ātrāk jāiestata uz brīvgaitu, tas tiek sasniegts, vēlreiz

# IEDARBINĀŠANA UN APSTĀDINĀŠANA

ātri nospiežot droseles slēdzi. Tas nepielauj nevajadzīgu sajūga, sajūga cilindra un bremžu siksnes nodilumu.



Ievērojet! Atjaunojet kēdes bremzes stāvokli (atzīmēts ar "PULL BACK TO RESET"), iestatot to pret rokturi. Līdz ar to motorzāžis ir gatavs lietošanai.

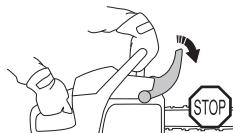


**BRĪDINĀJUMS!** Ilgstoša motora izplūdes gāzu, kēdes eļjas garaiņu un zāga skaidu putekļu ieelpošana var apdraudēt veselību.

- Nekad nedarbiniet motorzāgi, ja nav pareizi piestiprināta sliede, zāga kēde un visi vāki. Skatīt norādījumus zem rubrikas Montāža. Ja pie motorzāga nav piestiprināta sliede un kēde, var nokrist sajūgs un izraisīt nopietnas traumas.



- Kad motorzāgis tiek iedarbināt, kēdes bremzei ir jābūt ieslēgtai. Skatīt norādījumus rubrikā "Iedarbināšana un apstādināšana". Nekad nedarbiniet motorzāgi, turot auklu un palaizot valā motorzāgi. Tā ir ļoti bistama metode, jo tādā veidā var zaudēt kontroli pār motorzāgi.



- Nekad nedarbiniet mašīnu telpās. Nemiet vērā, ka motora izplūdes gāzes var būt bistamas veselībai.
- Pārliecinieties, ka tuvumā neatrodas cilvēki vai dzīvnieki, kas var nonākt saskarē ar griešanas aprīkojumu.



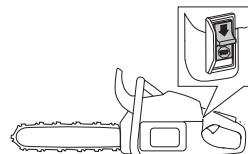
- Motorzāgi vienmēr turiet ar abām rokām. Ar labo roku turiet aizmugures rokturi, bet ar kreiso roku – priekšējo

rokturi. Šo satvērienu ir **jāizmanto visiem lietotājiem, arī krejiem**. Rokturus satveriet stingri ar īkšķiem un pirkstiem, lai tie aptver rokturus.

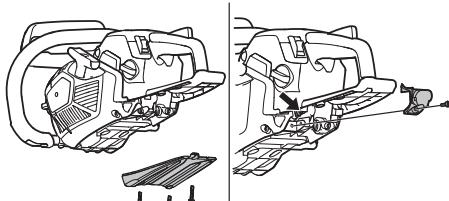


## Apstādināšana

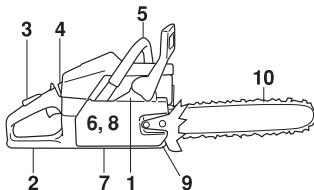
Motora apturēšanai start/stop slēdzi nospiež uz leju.



Uzmanību! Start/Stop kontakts automātiski atgriežas darba stāvokli. Lai izvairītos no nejaušas iedarbināšanas, kad ierīce tiek atstāta bez uzraudzības, aizdedzēs sveces uzugalis vienmēr ir jāatlīvē no aizdedzēs sveces.



## Pirms katras lietošanas reizes:



- 1 Pārbaudiet, vai kēdes bremze kārtīgi darbojas un nav bojāta.
- 2 Pārbaudiet, vai aizmugures roktura aizsargs nav bojāts.
- 3 Pārbaudiet, vai akseleratora blokators kārtīgi darbojas un nav bojāts.
- 4 Pārbaudiet, vai apstādināšanas poga kārtīgi darbojas un nav bojāta.
- 5 Pārbaudiet, vai visi rokturi ir tiri no eļjas.
- 6 Pārbaudiet, vai vibrāciju slāpēšanas sistēma darbojas un nav bojāta.
- 7 Pārbaudiet, vai trokšņu slāpētājs ir stingri piestiprināts un nav bojāts.
- 8 Pārbaudiet, vai motorzāga visas detaļas ir piegrieztas un vai tās nav bojātas vai neiztrūkst.
- 9 Pārbaudiet, vai kēdes uztvērējs ir vietā un nav bojāts.
- 10 Pārbaudiet kēdes spriegojumu.

## Vispārējas darba instrukcijas

### SVARĪGI!

Šajā nodalā tiek apskatīti pamata drošības noteikumi darbā ar motorzāgi. Šī informācija nekādā ziņā neaizstāj profesionālu sagatavotību izglītības veidā un pieredzi. Ja rodas nedroša situācija, kad neesat drošs kā rikoties tālāk, pārtrauciet darbu un konsultējieties ar speciālistu. Sazinieties ar savu motorzāgu veikalu, servisa darbinu vai ar kādu pieredzējušu motorzāga lietotāju. Nekad nedarriet darbu, kā veikšanai nejutāties pietieskoši kvalificēt!

Pirms motorzāga lietošanas jums ir jāzina, ko nozīmē rāviens un kā no tā izvairīties. Skatīt norādījumus zem rubrikas Pasākumi rāvienu novēšanai.

Pirms motorzāga ietōšanas jums ir jāsaprot starpība starp zāgēšanu ar sliedes augšējo un apakšējo malu. Skatīt norādījumus rubrikā "Atsitenia novēršanas pasākumi" un "Mašīnas drošības aprīkojums".

Lietojet individuālu drošības aprīkojumu. Skatīt norādījumus zem rubrikas Individuālais drošības aprīkojums.

### Drošības pamatnoteikumi

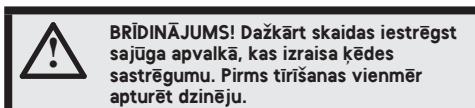
- 1 Uzmaniet apkārti:
  - Lai pārliecinātos, ka tuvumā nav cilvēku, dzīvnieku, vai priekšmetu, kas var ietekmēt jūsu kontroli pār mašīnu.
  - Lai pārliecinātos, ka jūsu zāgis nevar skart nevienu no iepriekš minētajiem vai arī, ka tos nevar skart krītošs koks.

**UZMANĪBU!** levērojet šīs instrukcijas, bet nekad nelietojiet motorzāgi, ja nav iespēja nelaimes gadījumā izsaukt palīdzību.

- 2 Nelietojiet zāgi sliktos laika apstākļos. Piemēram biezā miglā, stiprā lietus gāzē, stiprā vējā, lielā aukstumā utt. Darbs sliktos laika apstākļos ir nogurdinošs un saistīts ar bistamiem riskiem, kā slidenu zemi, neprognozējamu koku krīšanas virzienu.
- 3 Esiet sevišķi uzmanīgs griežot sikus zarus un izvairieties griezt krūmus (tas ir, daudzus sikus zarus vienlaicīgi). Sikis zari var ieķerties kēdē un tikt mesti jums virsū, radot nopietrus ievainojumus.
- 4 Raugiet, lai jūs varat droši pārvietototies un stāvēt. Apskatīt, vai jums apkārt nav kādi šķēršļi, kas var traucēt pēkšņu nepieciešamību pārvietoties (saknes, akmeni, zari, bedres, utt.). Esiet sevišķi uzmanīgs, strādājot uz slīpas virsmas.
- 5 Esiet sevišķi uzmanīgs, zāģējot nospriegotus kokus. Nospriegots koks var atlekt atpakaļ savā sākotnējā stāvoklī gan pirms, gan pēc tā pārzāgēšanas. Ja jūs pats stāvat nepareizi vai, ja zāģējat nepareizā vietā, koks var trāpit jums vai mašīnai tā, ka jūs zaudējet kontroli. Abi gadījumi var izraisīt nopietrus ievainojumus.

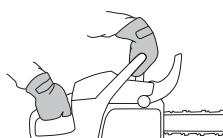


- 6 Pirms pārvietošanās, izslēdziet motoru un fiksējiet kēdi ar kēdes bremzi. Nesiet motorzāgi ar sliedi un kēdi vērstu uz aizmuguru. Ja pārvietojaties tālāk, uzlieciet sliedei aizsargapvalku.
- 7 Ja noliekat motorzāgi uz zemes, nobloķējiet kēdi ar kēdes bremzi un paturiet motorzāgi savā redzes lokā. Ja pātraukumi ir ilgāki, motors ir jāizslēdz.



### Pamatnoteikumi

- 1 Ja saprotat, kas ir rāviens un tā cēlonus, jūs tas nepārsteigs negaidīti. Ja esat sagatavojujes, jūs mazināsiet ar rāvieniem saistītos riskus. Rāvieni parasti ir mazi, bet atsevišķos gadījumos, tie var būt ļoti pēkšni un ļoti spēcīgi.
- 2 Turiet motorzāgi vienmēr stingri rokās, ar labo roku uz aizmugurējo rokturi un ar kreiso roku uz priekšējo rokturi. Aptveriet rokturus ar pirkstiem un īkšķi. Izmantojet šo satvērienu vienalga, vai esat labrocis vai kreilis. Šāds satvēriens mazina rāviena sekas un palīdz jums savaldīt motorzāgi. **Nelaidiet vajā rokturus!**



# DARBA TEHNIKA

- 3 Vairums nelaimes, kas saistītas ar rāvieniem, notiek zāgējot zarus. Nostājties stabili un pārliecinieties, ka jums nav nekas pa kājām, uz kā varētu paklupt vai, kas jūs izsistu no līdzsvara.

Neuzmanība var izraisīt rāvienu, ja neparedzēti rāviena zonā iekļūst zars, koks vai cits priekšmets.



Kontrolējiet darba priekšmetu. Ja zāgējamie priekšmeti ir mazi un viegli, tie var iesprūst kēdē un tikt izsviesti pret jums. Ja tas arī nav bistami, jūs varat tikt negaidīti pārsteigts un zaudēt kontroli pār zāgi. Nekad nezāgējiet vairākus balķus vai zarus kopā, bet gan vispirms nodaliet tos. Katru balķi vai gabalu zāgējiet atsevišķi. Nolieciet malā nozāgētos gabalus, lai uzturētu drošu darba vietu.



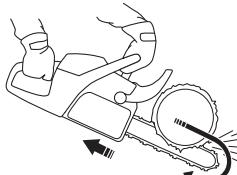
- 4 Nekad nelietojet motorzāgi virs plecu augstuma un cenšaties nezāgēt ar pašu sliedes galu. Nekad nelietojet motorzāgi, to turot vienā rokā!



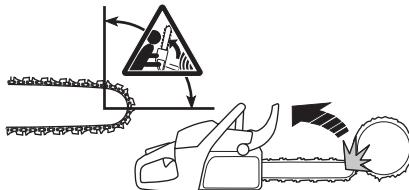
- 5 Lai pilnībā saglabātu kontroli pār motorzāgi, nepieciešams, ka jūs stabili stāvat. Nekad nestrādājiet, stāvot uz kāpnēm, augšā kokā vai, ja jums nav stabila pamata zem kājām.



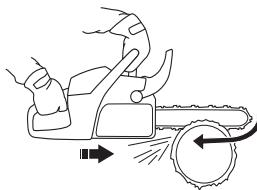
- 6 Vienmēr strādājiet ar maksimālu zāgēšanas – kēdes griešanās ātrumu, tas ir, ar maksimālu akselerāciju.
- 7 Esiet sevišķi uzmanīgs, zāgējot ar sliedes augšējo malu, tas ir, no apakšas. To sauc par griešanu bīdišanas režīmā. Šādos apstāklos kēde stumj motorzāgi pret lietotāju. Ja kēde iesprūst, motorzāgis var atsisties pret jums.



- 8 Ja lietotājs nepretojās šīm spiedienam, rodas risks, ka motorzāgis pavirzīsies tik tālu, ka tikai sliedes rāviena zona būs saskarē ar koku, kas izraisīs rāvienu.



Ja zāgējat ar sliedes apakšu, tas ir, no pārzāgējamā priekšmeta augšas uz apakšu, to var saukt par zāgēšanu vilkšanas režīmā. Šādā gadījumā motorzāgis sevi velk koka virzienā un motorzāga priekšējā malā ir dabisks balsts darba laikā. Griešana vilkšanas režīmā palīdz jums labāk novāldīt motorzāgi un kontrolēt rāvienu zonas atrašanās vietu.



- 9 Sekojiet pamācībā par kēdes asināšanu un sliedes kopšanu. Kad jūs nomainat sliedi un kēdi, lietojiet tikai tās kombinācijas, kuras mēs iesakām. Skatīt norādījumus zem rubrikas Griešanas aprīkojums un Tehniskie dati.

## Zāgēšanas pamati



**BRĪDINĀJUMS!** Nekad nestrādājiet ar motorzāgi, turot to vienā rokā. Motorzāgi nevar droši novāldīt, turot ar vienu roku. Rokturus turiel ar abām rokām stingri un cieši.

## Vispārēji

- Zāgējot, vienmēr strādājiet ar pilnu jaudu!

# DARBA TEHNika

- Samaziniet motora ātrumu uz tukšgaitu pēc katra griezuma (motora darbināšana ar pilnu jaudu bez noslogojuma pārāk ilgi var radīt smagus motora bojājumus).
  - Zāģēšana no augšas = Zāģēšana vilšanas režīmā.
  - Zāģēšana no apakšas = Zāģēšana stumšanas režīmā.
- Zāģēšana stumšanas režīmā palielina rāvienu risku. Skatit norādījumus zem rubrikas Pasākumi rāvienu novēršanai.

## Terminoloģija

Griešana = Vispārējs apzīmējums koka zāģēšanai.

Atzarosana = Zaru nogriešana no nogāzta koka.

Nošķelšanā = Objekts, ko griežat, nolūzt pirms jūs pabeidzat zāģēšanu līdz galam.

**Pirms sāciet griezt, ir jāpadomā par pieciem svarīgiem faktoriem:**

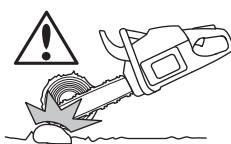
1 Pārliecinieties, ka sliede neiesprūdis griezumā.



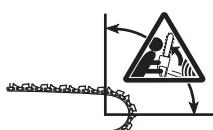
2 Pārliecinieties, ka balķis nenošķelsies.



3 Pārliecinieties, ka kēde griešanas laikā vai pēc tam nepieskārsies zemei vai citam priekšmetam.



4 Vai ir iespējams rāviens?



5 Vai zemes virsma un apkārtne var iespaidot jūsu stabilitāti un drošību darba laikā?

Divi faktori nosaka, vai kēde iesprūdis un vai balķis pāršķelsies: pirmsais – kā balķis balstās pirms un pēc griešanas vietas un otrs – vai balķis nav zem spriedzes.

Vairums situācijās jūs varat izvairīties no šim problēmām griežot divos etapos, vispirms no balķa augšas, tad no apakšas. Jums ir balķis jāatbalsta tā, ka tas neiespedīs kēdi vai nepāršķelsies griešanas laikā.

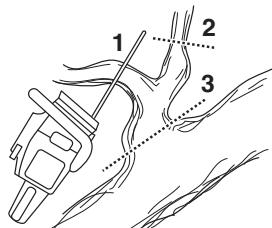
**SVARĪGI!** Ja kēde ieķerās griezumā: apstādiniet motoru! Nemēģiniet ar spēku atbrivot motorzāģi. Jūs varat savainot sevi ar kēdi, ja motorzāģis pēķēni izraujas. Atspiediet griezumu vajā ar sviru, tādējādi atbrivojot motorzāģi.

Sekojošos padomos tiek izskaidrots, kā rīkoties parastās motorzāģā lietošanas situācijās.

## Atzarosana

Griežot resnus zarus, lietojiet iepriekš minētās metodes.

Grieziet sarežģitus zarus pa gabalam.



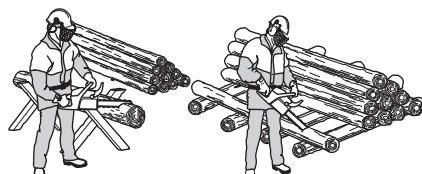
## Griešana



**BRĪDINĀJUMS!** Nekad nemēģiniet zāģēt grēdās sakrautus vai kopā guļošus balķus. Tādā veidā jūs pamatiņi palielināt risku, kas var novest pie nopietnām vai dzīvībām bīstamām traumām.

Ja jums ir jāzāģē grēdās sakrauti balķi, katrs zāģējamais balķis ir jānoceļ no grēdas un jānovieto uz steķa vai laidīna un jāzāģē atsevišķi.

Nozāģēto gabalu pārvietojiet prom no darba vietas. Atstājot tos darba vietā, jūs riskējat kļūdas dēļ būt pakļauts atsitienam un zaudēt darba laikā līdzsvaru.

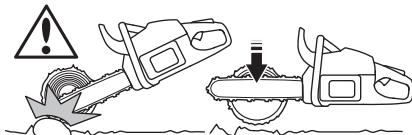


**Balķis guļ uz zemes.** Risks, ka kēde ieķersies vai, ka balķis pāršķelsies, ir mazs. Toties, ir risks, ka kēde pieskarsies zemei, kad jūs nobeigsiet griezumu.



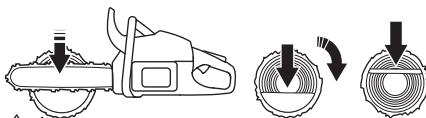
# DARBA TEHNIKA

Pilnīgi pārgrieziet balķi no augšas. Cenšaties nepieskarties zemei, nobeidzot griezumu. Grieziet ar motora pilnu jaudu, bet esiet gatavs jebkuram pavērsienam.



Ja iespējams pagriezt balķi, pārtrauciet griešanu, kad esat pārzāģējis 2/3 no balķa.

Apgrizeziet balķi un nobeidziet atlikušo 1/3 grieziena no otras puses.

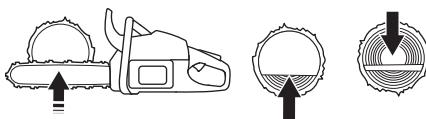


**Balķis balstās tikai vienā galā.** Lielis risks, ka tas pāršķelsies.

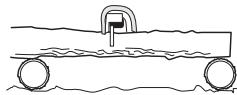


Sāciet griezt no apakšas (iezāģējiet balķi līdz 1/3 no diametra).

Pabeidziet griezumu, zāģējot no augšas tā, lai abi griezumi satiekas.

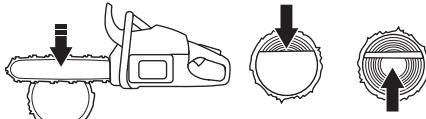


**Balķis atbalstās abos galos.** Lielis risks, ka kēde iesprūdis.



Sāciet griezt no augšas (iezāģējiet balķi līdz 1/3 no diametra).

Pabeidziet, griežot no apakšas tā, lai abi griezumi satiekas.

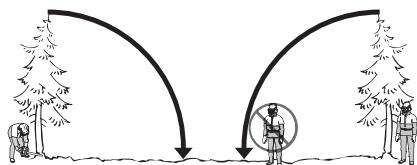


## Koku gāšanas metodes

**SVARĪGI!** Lai gāztu kokus, ir nepieciešama liela pieredze. Nepieredzējušiem motorzāgā lietotājiem nav ieteicams gāzt kokus. Nekad neveiciet darbus, kuru veikšanai nejūtāties pieteikosi kvalificēts!

### Drošs attālums

Drošam attālumam starp koku, kuru gāzis un tuvākodarba laukumu, ir jābūt vismaz 2 1/2 no gāžamā koka garuma. Pārliecinieties, ka neviens neatrodas "riska zonā" pirms un koka gāšanas laikā.



### Gāšanas virziens

Mērķis ir nogāzt koku tā, lai tas gulētu visizdevīgāk atzarošanas un sagriešanas darbiem. Tam ir jāņokrit vietā, kur jūs varat droši un brīvi pārvietoties.

Kad jūs esat nolēmis, kādā virzienā vēlaties koku gāzt, jums jānovērtē koka dabiskais krīšanas virziens.

To ietekmē vairāki faktori:

- Koka sasvēršanās
- Ja koks ir liks
- Vēja virziens
- Zaru izvietojums
- Sniega smagums
- Šķēršļi koka apkārtnē: piemēram, citi koki, elektrības līnijas, ceļi un ēkas.
- Apskatiet koku, vai tas nav bojāts un iepuvis, lai tas nesāk krist ātrāk nekā jūs to varat paredzēt.

Jūs varbūt konstatēsīt, ka esat spiests gāzt koku tā dabiskā krīšanas virzienā, jo to gāzt jums vēlamā virzienā var būt neiespējami vai bīstami.

Vēl viens svarīgs faktors, kas neietekmē gāšanas virzenu, bet var ietekmēt jūsu drošību – vai kokam nav bojāti vai nokaltuši zari, kas var nolūzt un jums uzkrīt gāšanas darbu laikā.

Galvenais ir novērst, lai koks neuzkrīt citam kokam. Novēkt šādu nepareizi kritušu koku var būt ļoti bīstami, un pastāv liels nelaimes gadījumu risks. Skatit norādījumus rubrikā Nepareizi krituša stumbra atbrivošana.

**SVARĪGI!** Kritiskos koka gāšanas bīžos, vienmēr nonemiet aizsargaustību, kad beidzat zāģēt, lai varētu labi saklausīt skaņas un trokšņus.

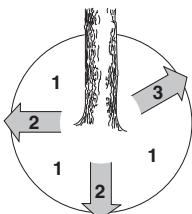
# DARBA TEHNIKA

## Stumbru notīrišana un atkāpšanās ceļa sagatavošana

Atzarojet stumbru līdz plecu augstumam. Drošāk ir strādāt no augšas uz leju, lai stumbris ir starp jums un motorzāģi.



Novāciet krūmus un citu augsnī ap koka stumbru un pārliecinieties, ka apkārtnei nav šķēršļu (akmeni, zari, bedres, utt.) jūsu atkāpšanās celām bridi, kad koks sāk gāzties. Jūsu atkāpšanās ceļš ir apmēram 135 grādu leņķi no iecerētā koka krišanas virziena.



- 1 Riska zona
- 2 Atgriešanās ceļš
- 3 Gāšanas virzieni

## Koku gāšana



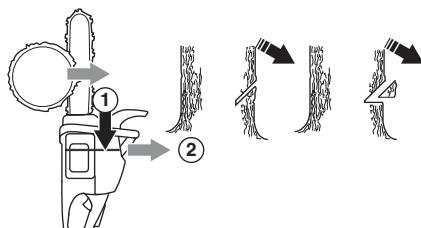
**BRĪDINĀJUMS!** Ja neesat speciāli apmācīts, ieteicam negāzt kokus, kuru stumbru diametrs pārsniedz jūsu zāga sliedes garumu!

Gāšanu veic ar trīs dažādiem griezumiem. Vispirms izdariet virziena grezumu, kas sastāv no augšējā un apakšējā griezuma, kuriem sekot gāšanas griezums. Pareizi izvietojot šos griezumus, jūs varat ar lielu precīzitāti noteikt gāšanas virzienu.

## Virziena griezumi

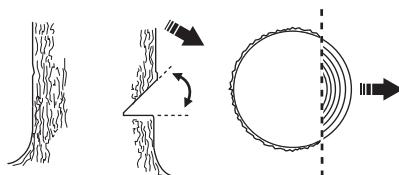
Pirms aizāžējuma veikšanas, lai koks kristu pareizā virzienā, ir jānozāķe apakšējie koka zari. Mērķejet uz attālu punktu apvidū tajā virzienā, kur vēlaties lai kristu koks (2), vadoties pēc koka gāšanas virziena apzīmējuma uz zāža (1). Stāviet koka labajā pusē, nostājieties aiz zāža un zāžejiet ar velkošu kēdi.

Tad izdariet apakšējo griezumu, lai tas beigtos tur, kur beidzas augšējais griezums.



Abiem griezumiem kopumā jāškel apmēram 1/4 stumbru diametru, veidojot apmēram 45 grādu leņķi.

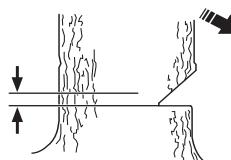
Linija, kur abi griezumi satiekas ir gāšanas virziena griezuma līnija. Tai jābūt pilnīgi horizontālai un taisnā leņķi (90 grādu) iepretim iecerētam gāšanas virzienam.



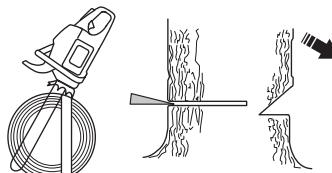
## Gāšanas griezums

Gāšanas griezumu izdara no koka pretējās puses un tam jābūt pilnīgi horizontālam. Stāviet koka kreisā pusē un grieziet ar sliedes apakšējo pusi.

Izdariet gāšanas griezumu apmēram 3–5 cm (1,5–2 collas) virs virziena griezuma horizontālās līnijas.



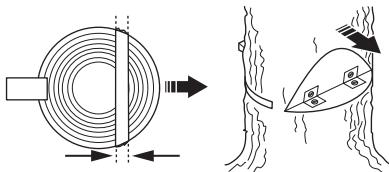
Mizas balstu (ja tas ir piemontēts) piespiediet aiz laušanas strēmēles. Grieziet ar pilnu motora jaudu, lēnām virzot sliedi un kēdi pret koku. Vērojiet, vai koks nesāk svērties pretējā virzienā tam, kurā jūs vēlaties koku gāzt. Iedzeniet kili vai lauzni griezumā līdz ko tas ir pietiekami dziļ.



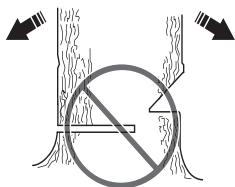
Nogrieziet gāšanas griezumu paralēli ar gāšanas virziena griezuma līniju, atstājot atstarpi, kas atbilst 1/10 stumbru diametram. Stumbru nepārgriezto daļu sauc par laušanas strēmeli.

# DARBA TEHNIKA

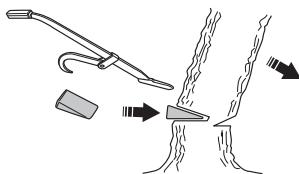
Laušanas strēmeli darbojas kā enģes, kas nosaka gāžamā koka krišanas virzenu.



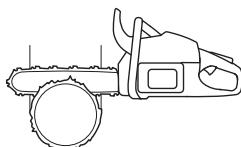
Ja laušanas strēmeli ir pārāk šaura un ja virziena griezumi un gāšanas griezums ir nepareizi izvietoti, jūs zaudēsit kontroli pār koka krišanas virzenu.



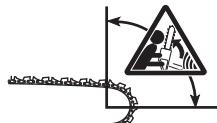
Kad gāšanas griezums un virziena griezumi ir pabeigti, koks sāks gāzties pats no savas svara vai ar kīla vai laužņa palīdzību.



Mēs iesakām izmantot tādu sliedes garumu, kas pārsniedz stumbra diametru, lai krišanas un virziena iegriezumi ir izdarāmi ar tā saucamo "vienkāršo griezumu". Par jūsu motorzāgā modelim piemērotajiem sliedes garumiem lasiet rubrikā "Tehniskie dati".



Iz pārēmieni, kā gāzt kokus, kam stumbra diametrs lielāks par sliedes garumu. Taču šādi pārēmieni ir saistīti ar palielinātu rāvienu risku.



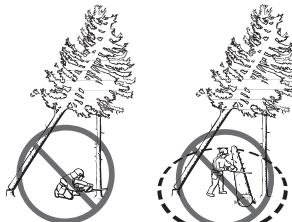
## Nepareizi kritušā stumbra atbrīvošana

### Kā atbrīvot aizķērušos koku

Novākt šādu nepareizi kritušu koku var būt ļoti bīstami, un pastāv liels nelaimes gadījumu risks.

Nekad nemēģiniet zāģēt iekārušos koku.

Nekad nestrādājiet iekārušos koku riska zonā.



Drošākais pārēmiens ir lietot treilēšanas ierici.

- Ar traktoru
- Portatīvu

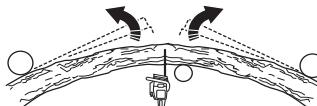
### Kā griezt kokus un zarus, kas ir zem spriedzes

Sagatavošanās: Novērtējet, kādā virzienā koks vai zars pārvietosies, ja to atbrīvos un, kur tam ir dabiskais lūšanas punkts (vieta, kur tas lūztu, ja to vēl vairāk saliektu).

Izdomājiet drošako veidu kā atsvabināt spriedzi un vai jūs to spējat droši izdarīt. Sarežģītās situācijās vienīgais drošais pārēmiens ir nolikt motorzāgi pie malas un lietot treilēšanas ierici.

### Vispārēji padomi:

Nostājieties tā, ka koks vai zars jūs neskar, kad tas atbrīvosies.



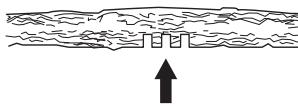
Izdarīet vienu vai vairākus griezumus pie lūšanas punkta.

Izdarīet pietiekoši daudz un dzīļus griezumus, lai mazinātu spriegojumu un panāktu, ka koks var pārlūzt pie lūšanas punkta.



### Nekad negrieziet taisni caur kokam vai zaram, kas ir zem spriedzes!

Ja jums ir jātiekt cauri kokam/zaram, tad izdarīet divus vai tris griezumus ar 3 cm atstatumu 3–5 cm dzīlumā.



Turpiniet zāģēt dzīlāk, kamēr koks/zars atbrīvojas no nospriegojuma.



Kad koks/zars vairs nav nospriegotā stāvoklī, zāģējiet to no iegriezumam pretējās pusēs.

# DARBA TEHNIKA

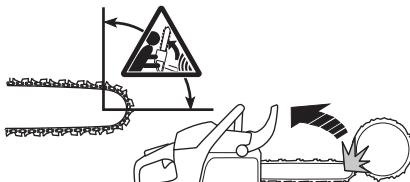
## Izvairīšanās no rāvieniem



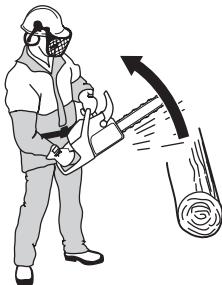
**BRĪDINĀJUMS!** Rāvieni var būt ļoti pēkšni un spēcīgi, triecot motorzāgi, sliedi un kēdi zāga lietotāja virzienā. Ja tas gadās, kad kēde ir darbība, lietotājs var gūt ļoti nopietnus, pat nāvējošus ievainojumus. ļoti svarīgi saprast, kādēļ rodas rāvieni un kā no tiem izvairīties, lietojot pareizus darba panēmienus.

### Kas ir rāviens?

Par motorzāga rāvienu sauc pēkšņo reakciju, ko izraisa sliedes priekšgala augšs (to sauc par rāvienu zonu) pieskaršanās kādam priekšmetam, atsitot zāgi uz atmuguri.



Rāvieni vienmēr notiek zāgēšanas plāksnē. Parasti motorzāgi un sliedi met atmuguriski un uz augšu lietotāja virzienā. Ir arī iespējams, ka motorzāgi triec citā virzienā atkarībā no tā kā to lietoja bridi, kad sliedes rāviena zona pieskārās kādam priekšmetam.



Rāvieni gadās tikai tad, ja sliedes rāviena zonā nokļūst kāds priekšmets.



### Atzarošana



**BRĪDINĀJUMS!** Lielākā daļa no atsitienu izraisītiem nelaimes gadījumiem notiek veicot atzarošanas. Neizmantojet sliedes atsitienu riska sektoru. Ipaši uzmanīgs esiet un izvairieties, lai sliedes gals nenonāk kontaktā ar balķi, citiem zariem vai priekšmetiem. Ipaši uzmanīgs esiet ar iesprūdušiem zariem. Tie var kā atsperes atlēkt pret jums, jūs varat zaudēt kontroli un gūt traumas.

Pārliecinieties, ka varat droši pārvietoties un stāvēt! Strādājet no stumbru kreisās puses. Turaties tuvu motorzāgim, lai varētu maksimāli labi pārvaldīt zāgi. Ja iespējams, laujiet zāgim atgulties ar savu smagumu uz stumbru.

Turiet stumbru starp sevi un motorzāgi, kamēr jūs virzaties gar stumbru.

### Stumbru sagarumošana

Skatīt norādījumus zem rubrikas Griešanas pamati.

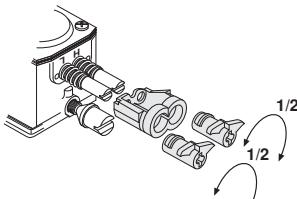
## Vispāreji

Lietotājs drīkst veikt tikai tādus apkopes un servisa darbus, kas aprakstīti šajā lietošanas pamācībā.

**SVARĪGI!** Jebkura apkope, izņemot to, kas aprakstīta šajā pamācībā, veicama tikai specializētā darbnīcā vai veikalā.

## Karburatora regulēšana

Pamatojoties uz vides un izmešu likumdošanu jūsu motorzāģis ir apriktos ar izmešu ierobežotājiem, kas atrodas uz karburatora regulēšanas adatām. Tie ierobežo regulēšanas iespējas maksimāli līdz 1/2 apgriezenam.

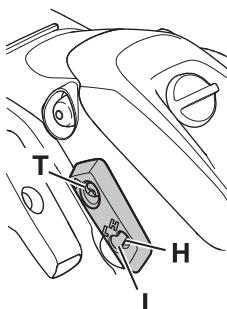


Jūsu Husqvarna izstrādājums konstruēts un veidots, pamatojoties uz specifikācijām, lai samazinātu kaitīgo gāzu izplūdi.

## Darbība

- Karburators regulē motora ātrumu car droseles palīdzību. Gaisa un degviela samaisās karburatorā. Gaisa/degvielas maisijumu var noregulēt. Lai mašīna darbotos ar maksimālu efektivitāti, maisijuma regulēšanai ir jābūt pareizai.
- Karburatora noregulēšana nozīmē, ka motoru piemēro vietējiem apstākļiem, piem., klimatam, augstumam, benzīna un divtakts eljas tipam.
- Karburatoram ir trīs regulēšanas iespējas:

  - L = Zema ātruma skrūve.
  - H = Liela ātruma skrūve
  - T = Tukšgaitas regulēšanas skrūve



- Degvielas daudzumu gaisa plūsmai, kuru pievada atverot droseli, noregulē ar L un H skrūvēm. Ja tās griež pulkstenrāditāju virzienā, tad gaisa/degvielas proporcija

kļūst plānāka (mazāk degvielas), un ja tās griež pretēji pulkstenrāditāja virzienā, maisijums kļūst bagātāks (vairāk degvielas). Plānāks maisijums nodrošina lielāku apgriezienu skaitu, bagātāks mazāku.

- T skrūve regulē tukšgaitas ātrumu. Ja T skrūvi griež pulkstenrāditāju virzienā, tas pāatrina tukšgaitu; pretēji pulkstenrāditāja virzienā to palēnina.

## Pamatnoregulēšana un iestrāde

Karburators ir iestādīts pamatnoregulējumā, kad topārbauda fabrikā. Pirmās desmit stundas ir jāizvairās strādāt ar pārāk lielu apgriezienu skaitu.

**UZMANĪBU! Ja kēde griezās tukšgaitā, grieziet T skrūvi pretēji pulkstenrāditāja virzienā, kamēr kēde vairs negriezās.**

Ieteicams brīvgaitas apgriezienu skaits: 2900 a/m

## Galīgā noregulēšana

Kad mašīna ir "iestrādāta", jāveic karburatora galīgā noregulēšana. Šo noregulēšanu ieteicams uzticēt kvalificētai personai. Vispirms, noregulējiet L-skruvi, tad tukšgaitas skrūvi T, un pēc tam, H skrūvi.

## Degvielas veida mainīšana

Jauna precīzā regulēšana ir nepieciešama, ja motorzāģis sāk darboties savādāk tādos aspektos kā iedarbināšana, akcelerācija, apgriezienu skaits utt.

## Priekšnoteikumi

- Pirms sāk jebkādu regulēšanu, jāiztira gaisa filtrs un jāuzliek cilindra pārsegs. Ja kaburatoru noregulē ar netiru gaisa filtru, tad pēc filtra tiršanas maisijums kļūs plānāks. Tas, savukārt, var izraisīt nopietrus motora bojājumus.
- Nemēģiniet regulēt adatas L un H garām aptures vietai, jo tas var izraisīt nopienus bojājumus.
- Tagad mašīnu iedarbiniet, pamatojoties uz iedarbināšanas instrukciju un iesildīto 10 minūtēs.
- Nolieciet mašīnu uz līdzēnas virsmais, ar sliedi prom no jums, tā, ka sliede un kēde nepieskaras zemei vai kādiem priekšmetiem.

## Mazu apgriezienu skrūve L

Grieziet L adatu pulkstenā rāditāja virzienā, kamēr tā apstājas. Ja motoram ir slikti akcelerācija vai nevienmērīga brīvgaita, grieziet L adatu pretēji pulkstenā rāditāja virzienā līdz ir sasniegta laba akcelerācija un brīvgaita.

## Tukšgaitas ātruma T galīgā noregulēšana

Noregulējet tukšgaitas ātrumu ar skrūvi T. Ja nepieciešams pārregulēt, vispirms, grieziet skrūvi T pulkstenrāditāja virzienā, kamēr kēde sāk griezties. Tad grieziet pretēji pulkstenrāditāja virzienā, kamēr kēde apstājas. Tukšgaitas ātrums ir pareizs, ja motors darbojās gludi visās pozīcijās ar labu apgriezienu drošības rezervi, iekams kēde sāk griezties.



**BRĪDINĀJUMS!** Konsultējieties servisa darbīcā, ja tukšgaitas ātrumu never noregulēt tā, ka kēde negriežas. Nelietojet motorzāgi, iekams tas nav pareizi noregulēts vai salabots.

## Lielu apgriezienu skrūve H

Fabrikā motors ir noregulēts līdz puslīmenim. Strādājot lielā augstumā vai citos laika, mitruma un tempatūras apstākļos, var rasties nepieciešamība veikt nelielu augsto apgriezienu adatas regulēšanu.

**UZMANĪBU!** Ja augsto apgriezienu adatu iegriež pa tālu, tas var izraisīt virzuļa un/vai cilindra bojājumus.

Izmēģinājuma darbināšanā fabrikā augsto apgriezienu adatu tiek noregulēta, lai motors atbilstu likuma prasībām un sasniegta maksimālo jaudu. Karburatora augsto apgriezienu adata pēc tam tiek noslēgta ar kustības ierobežotāju maksimāli izgrieztā stāvokli. Kustības ierobežotājs ierobežo regulēšanas iespējas maksimāli līdz pusapgriezenam.

## Pareizi noregulēts karburators

Pareizi noregulēts karburators uzņem ātrumu nekavējoties un tas mazliet "skan kā četrtauknieks" sasniedzot maksimālo ātrumu. Kēde nedrīkst griezties tukšgaitā. Pārāk plāni noregulēta zemu apgriezienu skaita skrūve L var radīt iedarbināšanas grūtības un sliktu akcelerāciju. Pārāk plāni noregulēta lielā ātruma skrūve H dod pārāk maz jaudas = mazāl spēka, sliktu akcelerāciju un/vai rada motora bojājumus.

## Motorzāga drošības aprīkojuma pārbaude, apkalpe un serviss

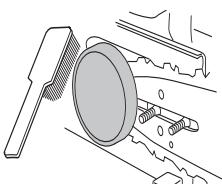
Ievērojet! Mašīnas visa veida serviss un labojumi ir jāveic cīvēkiem ar speciālu izglītību. Tas ipaši attiecas uz mašīnas drošības aprīkojumu. Ja mašīna neatbilst kādiem no tālāk minētajiem kontroles parametriem, mēs iesakām griezties servisa darbīcā.

## Kēdes bremze ar aizsargu pret rāvieniem

### Bremzes stipas nolietošanās kontrole



- Notiriet skaidas, sveķus un citus netirumus no kēdes bremzes un sajūga cilindra. Netirumi un nolietošanās ieteikmē bremzes darbību.



- Regulāri pārbaudiet, ka bremžu stīpa ir vismaz 0,6 mm bieza visplānākā vietā.

## Rāvienu drošības sviras pārbaude



- Pārliecinieties, ka rāvienu drošības svira nav bojāta un tai nav redzami defekti, piemēram, plāsias.



- Pavirziet rāvienu drošības sviru uz priekšu un atpakaļ, lai pārliecinātos, ka tā brīvi kustas un ir piestiprināta pie sajūga vāķa.



## Inceres funkcijas pārbaude



- Motorzāgi ar izslēgtu motoru novietojiet uz kāda celma vai cita stabila priekšmeta. Atlaidiet rokturi un īaujiet motorzāgim krist pret celmu no sava svara, rotējot ap aizmugures rokturi.



## Kad sliedes gals trāpa celmam, jāiedarbojas bremzei.

### Bremzes iedarbības kontrole

- Novietojiet motorzāgi uz stabila pamata un iedarbiniet to. Uzmanī, lai kēde nepieskaras zemei vai kādam citam priekšmetam. Skatiet norādījumus zem rubrikas iedarbināšana un apstādināšana.

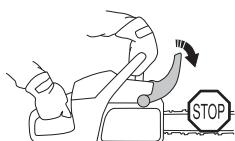


# APKOPE

- Satveriet motorzāgi stingri, ar pirkstiem un īkšķi cieš aptverot rokturus.



- Iedarbiniet droseli ar pilnu jaudu un iedarbiniet kēdes bremzi, pieskaroties rāvienu drošības svirai ar rokas locītavu. Nelaidiet valā priekšējo rokturi. **Kēdei vajadzētu momentā apstāties.**



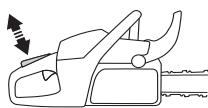
## Droseles blokators



- Pārliecināties, ka drosele ir noblokēta tukšgaitā, kad droseles blokators ir savā izejas pozicijā.



- Nospiediet droseles blokatoru un pārliecinieties, ka tas atgriežas sākotnējā pozicijā, kad to atkal palaižat.



- Pārbaudiet, vai drosele un Droseles blokators kustās brīvi un, ka atspērs darbojas pareizi.

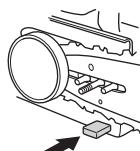


- Iedarbiniet motorzāgi un iedarbiniet droseli ar pilnu jaudu. Atlaidiet droseli un pārbaudiet, vai kēde apstājas un paliek nekustīga.

## Kēdes pārvērējs



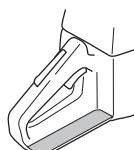
- Pārbaudiet, vai kēdes pārvērējs nav bojāts un ir stingri piestiprināts pie motorzāga korpusa.



## Labās rokas aizsargs



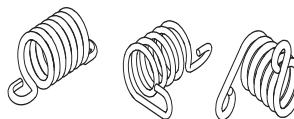
- Pārbaudiet, vai labās rokas aizsargs nav bojāts un ir bez redzamiem defektiem, piemēram, plaisām.



## Vibrāciju samazināšanas sistēma



- Regulāri pārbaudiet, vai vibrāciju slāpešanas aprīkojumā nav redzamas plaisas un deformācijas.
- Pārliecinieties, ka vibrāciju slāpešanas aprīkojums ir stingri piestiprināts motoram un rokturiem.



## Stop slēdzis

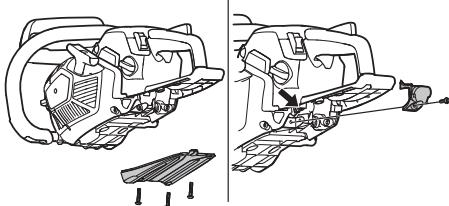


- Iedarbiniet motoru un pārliecinieties, ka motors apstājas, kad stop slēdzi pārbīda uz stop pozīciju.



# APKOPE

Uzmanību! Start/Stop kontakts automātiski atgriežas darba stāvoklī. Lai izvairītos no nejaūšas iedarbināšanas, aizdedzes sveces uzgalis vienmēr ir jāatvieno no aizdedzes sveces jebkurā montāžas, kontroles un/vai apkopes gadījumā.



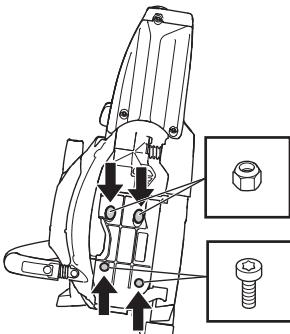
## Trokšņa slāpētājs



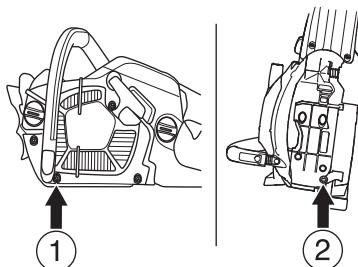
- Nekad nelietojiet mašīnu ar bojātu trokšņu slāpētāju.



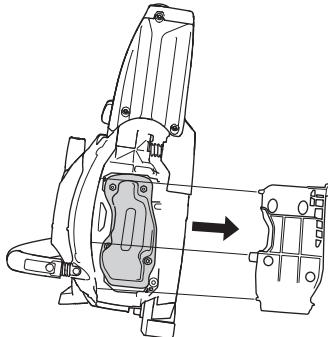
- Regulāri pārbaudiet, vai trokšņu slāpētājs ir stingri piestiprināts mašīnai.



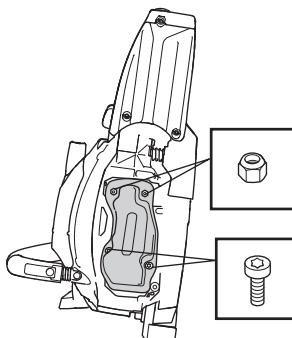
- Atskrūvējiet skrūves (1 un 2).



- Noņemiet trokšņa slāpētājs vāku kā redzams attēlā.



- Atskrūvējiet skrūves un uzgriežņi. Noņemiet un pārbaudiet vai trokšņu slāpētājs nav bojāts.

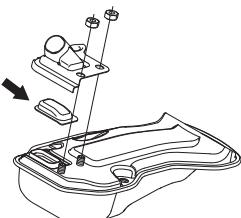


Daži trokšņu slāpētāji ir apriktoti ar speciālu dzirksteļu uztveršanas režīgi. Ja jūsu mašīna ir apriktota ar šāda veida slāpētāju, ieteicams tirīt režīgi vismaz vienu reizi nedēļā. To dara ar metāla birsti. Aizsērējis siets pārkarsē motoru un tā rezultātā var nopietni sabojāties motors.

Ievērojet! Ja režīgs ir bojāts, tas jānovainina. Piesērējis režīgs pārkarsē mašīnu, kas radīs bojājumus cilindrā un virzulim. Nekad nelietojiet mašīnu ar bojātu vai piesērējušu režīgi.

# APKOPE

Nekad nelietojiet trokšņu slāpētāju, bez dzirksteļu aizturēšanas režīga vai, ja tas ir bojāts.



Trokšņu slāpētājs ir konstruēts, lai mazinātu trokšņu līmeni un lai novirzītu izdedzū gāzes prom no lietotāja. Izdedzū gāzes ir karstas un var saturēt dzirksteles, kas var izraisīt ugunsgrēku, ja tās skar sausus, viegli degošus vielus.

## Starteris



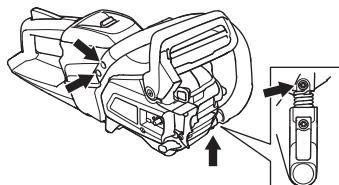
**BRĪDINĀJUMS!** Kad startera atspere ir ielikta starteri, tā ir savilkta un, neuzmanīgi rikojoties, tā var izlekt un radīt ievainojumus.

Esiet uzmanīgi, mainot startera atsperi vai startera auklu. Izmantojiet aizsargbrilles un aizsarcimdus.

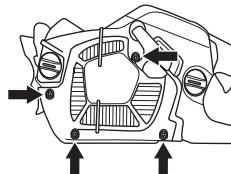
### Plīsušas vai nodilušas startera auklas mainīšana



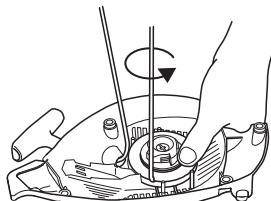
- Atskrūvējiet priekšējā roktura skrūves un noņemiet rokturi no tā stiprinājuma.



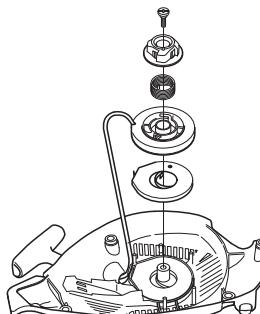
- Atskrūvējiet skrūves, kas pietur starteri pie korpusa un nonemiet to nost.



- Izvelciet auklu apmēram 30 cm un ieceliet to spoles rievā. Atspriegojiet startera atsperi, īaujot spolei lēnam griezties atpakaļ.

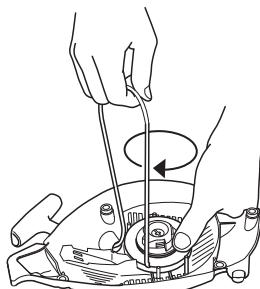


- Atskrūvējiet skrūvi spoles vidū un izņemiet spoli. Ileiciet jaunu startera auklu spoli. Ar apmēram 3 apgriezieniem uztiniet startera auklu spoli. Pielieciest startera spoli startera atsperei tā, ka atsperes gals iekeras spolē. Iegrieziet skrūvi spoles vidū. Izvelciet startera auklu caur caurumu startera apvalkā un caur startera rokturi. Iesieniet mezglu startera auklā.



### Startera atsperes nospriegošana

- Izeliet startera auklu no startera spoles rievās un pagrieziet spoli 2 apgriezenus pulksterīrādītāju virzienā. Ievērojiet! Pārbaudiet, lai startera spoli var apgriezt vismaz pusapgriezienu tad, kad startera aukla ir izvilkta līdz galam.



# APKOPE

## Salūšas startera atsperes nomaiņa



- Izceliet auklas spoli. Skatīt norādījumus zem rubrikas Plisūšas vai nodilišķas startera auklas mainīšana. Atcerieties, ka atspere startera korpusā ir saspieštā stāvoklī.
- No startera demontējiet kaseti ar atsperi.
- Startera atsperi ieeļojiet ar šķidru eļļu. Ielieciet kaseti ar atsperi starteri. Piestipriniet auklas spoli un uzvelciet atsperi.

## Startera ierīces salikšana

- Starteri samontē, vispirms izvelkot startera auklu, tad nolieciet starteri vietā pret korpusu. Tad pamazām atlaidiet startera auklu tā, ka spole ieķeras startera sakabē.



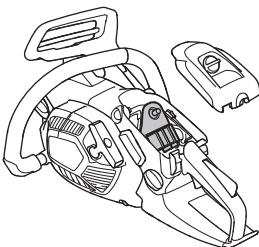
- Ielieciet un piegrieziet skrūves, kas fiksē starteri.

## Gaisa filtrs



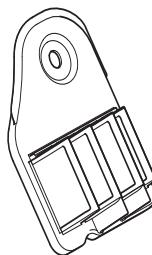
Gaisa filtrs regulāri jāattira no putekļiem un netirumiem, lai novērstu:

- Kaburatora sabojāšanos
- Iedarbināšanas grūtības
- Jaudas samazināšanos
- Motora detalju nevajadzīgu nodilšanu
- Nenormāli lieli degvielas patēriņu.
- Izjauciet gaisa filtru, nonemot filtrā vāku un atskrūvējot filtru. Atkal saliekot kopā, pārliecinieties, ka filtrs turas cieši savā tvertnē. Triet filtru ar birsti vai, izkratot.



Vēl labāk filtru var iztīrīt, mazgājot ar ziepjūdeni.

Gaisa filtrs, kas lietots ilgāku laiku, nav pilnīgi iztīrāms. Tādēj tas jānomaina ar jaunu filtru. **Vienmēr nomainiet bojātu gaisa filtru.**



HUSQVARNA motorzāģi var aprikojot ar dažāda veida gaisa filtriem atkarībā no darba un laika apstākļiem, gada laika, utt. Padomu prasiet pārdevējam/dilerin.

## Aizdedzes svece

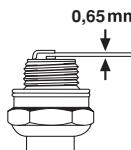


Aizdedzes sveces stāvokli ietekmē sekjošais:

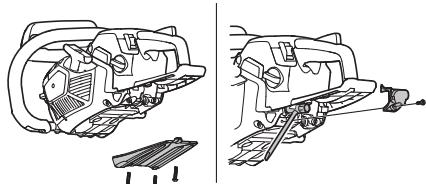
- Nepareizs degvielas maisijums (pārāk daudz vai nepareizas markas eļļa).
- Netirs gaisa filtrs.

Šie faktori izraisa nogulsnējumus uz elektrodiem, kas var radīt darbibas traucējumus un iedarbināšanas grūtības.

Ja māšinai ir zema jauda, ja to grūti iedarbināt, vai tas darbojas slīkti tukšgaitā, vispirms pārbaudiet aizdedzes sveci. Ja svece ir netira, notiņiet to un pārbaudiet vai atstarpe starp elektrodiem ir 0,65 mm.



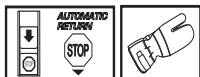
Svece ir jānomaina, ja tā ir lietota vairāk nekā mēnesi, vai arī, ja nepieciešams, ātrāk.



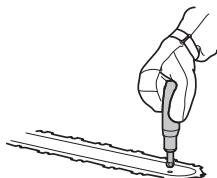
Ievērojet! Vienmēr lietojiet ieteikto sveces tipu! Nepareiza svece var nopietni bojāt virzuli/cilindru. Pārbaudiet, vai aizdedzes svecei ir tā saucamais radio traucējumu novērsējs.

# APKOPE

## Sliedes gala zobraata ieziešana



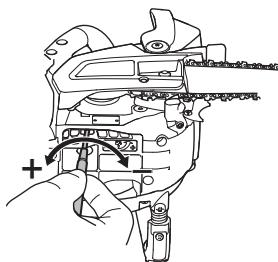
Ieziediet sliedes gala zobraatu katru reizi, kad uzpildat degvielu. Lietojiet speciālo ziedes spiedi un labas kvalitātes gultnū ziedi.



## Ellas sūkņa regulešana.



Ellas pumpis ir regulejams. Regulešanu veic, pagriežot skrūvi ar skrūvgriezi. Kad iekārtu piegādā no rūpniecības, skrūve ir iestātīta vidējā pozīcijā. Pagriežot skrūvi pulksteņrādītāja kustības virzienā, ellas plūsma samazinās, bet pagriežot skrūvi pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam, ellas plūsma palielinās.



**BRĪDINĀJUMS!** Pirms regulešanas motors ir jāizslēdz.

## Dzesēšanas sistēma

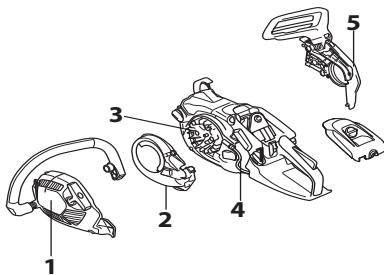


Mašīna ir aprīkota ar dzesēšanas sistēmu, lai nodošinātu maksimālu zemu motora temperatūru darba laikā.

Dzesēšana sistēma sastāv no:

- 1 Gaisa iesūšanas sprauslus starteri.
- 2 Gaisa straumes vadīšanas plāksnes.
- 3 Ventilatora spārnījiem uz spararatu.
- 4 Dzesināšanas spārnījiem uz cilindra.

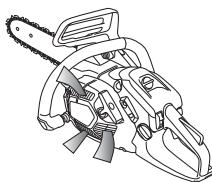
## 5 Sajūga vāks



Tiriet dzesināšanas sistēmu ar birsti reizi nedēļā vai biežāk smagākos darba apstākļos. Netīra vai piesērējusi dzesināšanas sistēma izraisīs mašīnas pārkāšanu, kas, savukārt, bojā virzuli un cilindrū.

## Centrifugālā tīrišana ar "Air Injection"

Centrifugālā tīrišana nozīmē: Viss gaiss karburatoram plūst caur starteri. Netirumus un puteklus aizrauj dzesēšanas ventilators.



**SVARĪGI!** Lai centrifugālā tīrišana darbotos, ir nepieciešama pastāvīga apkope. Iztiriet startera gaisa ielūdes sprauslu, spararata ventilatora spārnījus, telpu ap spararatu, gaisa pievades cauruli un telpu ap karburatoru.

## Lietošana ziemā

Izmantojot mašīnu aukstumā un sniega apstākjos, var rasties ekspluatācijas traucējumi, kuru iemesls ir:

- Pārāk zema motora temperatūra.
- Gaisa filtra un karburatora apledošana.

Tādēļ jāievēro sekojoši nosacījumi:

- Dalēji samaziniet startera gaisa padevi, tādējādi ceļot motora temperatūru.
- Uzsildiet ienākošo gaisu karburatorā, izmantojot cilindra izstaroto siltumu.

## Ja temperatūra ir 0°C vai zemāka:

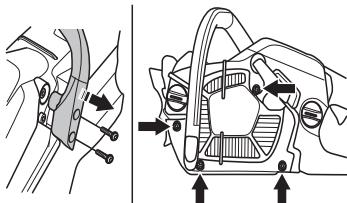


Starpsiena ir piemērota tā, lai to varētu noregulēt izmantošanai aukstā laikā, lai sasildītais gaiss no cilindra var

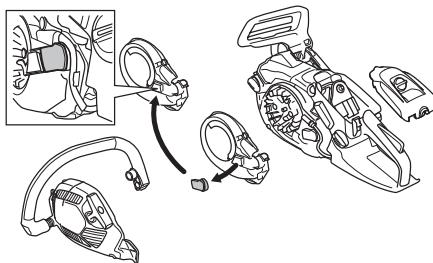
## APKOPE

ieplūst karburatora kamerā, kas pasargā no gaisa filtra apledošanas.

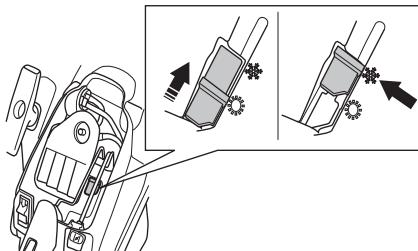
- Atskrūvējiet priekšējā roktura skrūves un nonemiet rokturi no tā stiprinājuma.
- Atskrūvējiet skrūves, kas pietur starteri pie korpusa un nonemiet to nost.



- Izmantošanai ziemā nonemiet gaisa strumes vadišanas plāksnes (melnas) ar gaisa strumes vadišanas plāksnēm (zilām). Daļas numurs: 584 89 40-01.
- Nonemiet DF vadiku no melnajām gaisa strumes vadišanas plāksnēm un nostipriniet to uz zilajām gaisa strumes vadišanas plāksnēm.

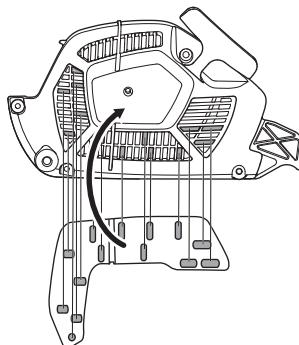


- Nonemiet gaisa filtra vāku.
- Pārbidiet starpgredzenu (zils) no aizvērtās pozīcijas uz augšu atvērtā pozīciju. Izmantojiet skrūvgriezi.
- Pārliecinieties, vai starpgredzena grope ir izlīdzināta ar sniega atzīmi.



Zem -5°C temperatūras un/vai sniega apstākļos ir pieejams speciāls pārsegs, ko pievieno startera korpusam. Tādā veidā

samazinās aukstā gaisa un liela sniega daudzuma iekļūšana karburatora kamerā.



Daļas numurs: 584 89 47-01.

**SVARĪGI!** Ja mašīnai uzziek speciālo ziemas uzkabi, vai, ja tiek paaugstināta motora temperatūra, motors ir atkal jānoregulē normāliem apstākļiem, kad to lieto normālos apstākļos. Citādi rodas pārkaršanas risks, kas var nopietni bojāt motoru.

# APKOPE

## Apkopes grafiks

Zemāk ir redzams mašīnas apkopes pasākumu saraksts. Lielākā daļa no produktiem ir aprakstīti nodalāj Apkope.

Ikdienas apkope	Nedēļas apkope	Ikmēneša apkope
Notiriet mašīnas virsmu.	Katru nedēļu pārbaudiet dzesēšanas sistēmu.	Pārbaudiet kēdes bremzes siksnu, vai tā nav nodilusi. Nomainiet to, ja visizdilušakajās vietās tās biezums ir tikai 0,6 mm.
Pārbaudiet, lai droseles detaļas darbojas droši. (Droseles regulators un tā blokators.)	Pārbaudiet starteri, startera auklu, atgriezenisko atsperi.	Pārbaudiet, ka sajūga centrs, sajūga cilindrs un sajūga atspere nav nodilušas.
Notiriet kēdes bremzi un pārbaudiet tās darbību no drošības viedokļa. Pārbaudiet, vai kēdes uztvērējs nav bojāts, nomainiet, ja nepieciešams.	Pārbaudiet, vai nav bojāti vibrāciju slāpējošie elementi.	Notiriet aizdedzes sveci. Pārbaudiet vai elektrodu atstarpe ir 0,65 mm.
Apgruziet sliedi reizi dienā, lai tā vienādi nodilst. Pārbaudiet sliedes ieeļošanas caurumu, lai pārliecīnātos, ka tas nav aizsrejījis. Iztīriet sliedes rieuvi. Ja sliedei galā ir zvaigznite, tā jāieziež.	Ieeļojet sajūga cilindra gultni.	Notiriet karburatora ārpusi.
Pārbaudiet eļļas padevi un, vai sliede un kēde sanem to pietiekōši.	Novilējet iespējamās metāla skaidas no sliedes malām.	Pārbaudiet degvielas filtru un pievadus. Nomainiet, ja nepieciešams.
Pārbaudiet kēdi attiecībā uz redzamiem iepļašājumiem kniedes un posmos un vai kniedes un posmi nav nodiluši. Ja nepieciešamas, nomainiet.	Notiriet karburatora korpusu un gaisa tvertni.	Iztukšojet degvielas tvertni un no iekšpuses to iztīriet.
Asiniet kēdi un pārbaudiet tās spriegumu un stāvokli. Pārbaudiet, vai nav nodilis dzinējzobrats un, ja nepieciešams, nomainiet.	Iztīriet gaisa filtru. Ja nepieciešams, nomainiet.	Iztukšojet eļļas tvertni un no iekšpuses to iztīriet.
Iztīriet startera gaisa ieplūdi.		Pārbaudiet visus kabeļus un savienojumus.
Pārbaudiet, vai skrūves un uzgriežni ir piegriezi.		Iztīriet vai nomainiet trokšņu slāpētāja dzirkstelju uztveršanas režģi.
Pārbaudiet, vai stopslēdzis darbojās.		
Pārbaudiet, vai nav manāma degvielas noplūde no motora, tvertnes vai degvielas vadiem.		
Pārbaudiet, vai tukšgaitā negriežas kēde.		

---

# TEHNISKIE DATI

---

## Tehniskie dati

439

### Motors

Cilindra tilpums, cm <sup>3</sup>	35,2
Cilindra diametrs, mm	40
Šķūtenes garums, mm	28
Brīvgaitas apgriezienu skaits, apgr./min	2900
Jauda, kW / r/min	1,5/10000

### Aizdedzes sistēma

Aizdedzes svece	NGK CMR6H
Elektrodu attālums, mm	0,65

### Degvielas/eļļošanas sistēma

Benzīna tvertnes tilpums, litri	0,30
Eļļas sūkņa jauda pie 8000 a/m, ml/min	3–9
Eļļas tvertnes tilpums, litros	0,20
Eļļas sūkņa tips	Regulējams

### Svars

Motorzāģis bez sliedes un kēdes un ar tukšām tvertnēm, kg	3,9
---	-----

### Trokšņa emisijas (skatīt 1. piezīmi)

Skaņas jaudas līmenis, mēritis dB(A)	112
Skaņas jaudas līmenis, garantēts L <sub>WA</sub> dB(A)	114

### Skaņas līmenis (skatīt 2. piezīmi)

Ekvivalenta skaņas spiediena līmenis pie lietotāja auss, dB(A)	100
--	-----

### Ekvivalenti vibrāciju līmeni, a<sub>hveq</sub> (sk. piezīmi Nr.3)

Priekšējā rokturi, m/s <sup>2</sup>	4,9
Aizmugurējā rokturi, m/s <sup>2</sup>	4,1

### Kēde/sliede

Standarta sliedes garums, collās/cm	14/35
Ieteicamie sliedes garumi, collās/cm	12–16 / 30–40
Griešanai lietojamais garums, collās/cm	11–15 / 28–38
Solis, collās/mm	3/8 / 9,52
Dzinējiedajas garums, collās/mm	0,050/1,3
Dzenoša skriemeļa tips/zobu skaits	Spur/6
Kēdes ātrums pie 133% maksimālo dzinēja apgriezienu, m/s.	24,8

Piezīme 1: Trokšņa emisija apkārtnē ir mērīta kā trokšņa jauda (L<sub>WA</sub>) saskaņā ar EK direktīvu 2000/14/EK.

Piezīme Nr. 2: Saskaņā ar ISO 22868, ekvivalentu trokšņa spiediena līmeni aprēķina pēc dažādu trokšņa spiediena līmenu laikā izstarotās kopējās enerģijas pie dažādiem darba apstākļiem. Tipiska statistiskā izkliede ekvivalentam trokšņa spiediena līmenim ir standarta novirze 1 dB (A).

Piezīme Nr. 3: Saskaņā ar ISO 22867, ekvivalentu vibrācijas līmeni aprēķina pēc vibrāciju līmenu laikā izstarotās kopējās enerģijas pie dažādiem darba apstākļiem. Sniegtajos datos par līdzvērtīgu vibrācijas līmeni ir tipiska statistiskā izkliede (standartnovirze) 1 m/s<sup>2</sup>.

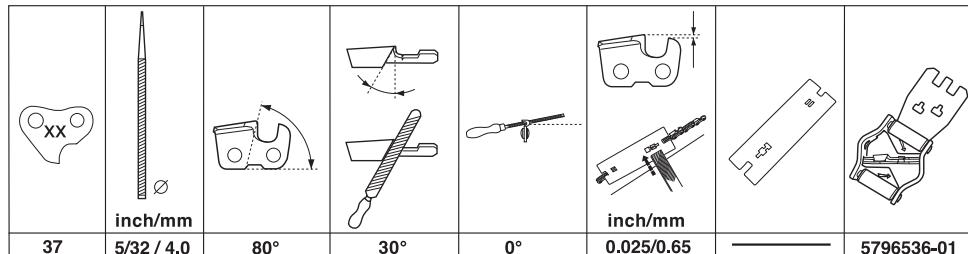
# TEHNISKIE DATI

## Sliedes un kēdes kombinācijas

Husqvarna modelim 439 ir apstiprināti sekojoši piestiprinātie griezējinstrumenti.

Sliede				Zāga kēde	
Garums, collās	Solis, collās	Sliedes platumis, mm	Gala zobraza maksimālais zobu skaits	Tips	Garums, dzenošie posmi (gab.)
12					45
14	3/8	1.3	7T	Husqvarna H37	52
16					56

## Kēdes asināšana un šabloni



## Garantija par atbilstību EK standartiem

### (Attiecas vienīgi uz Eiropu)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Husqvarna, Zviedrija, tel.Nr.: +46-36-146500, ražotāja atbildība apliecina, ka kēdes zāģis meža kopšanas darbiem **Husqvarna 439** sākot ar 2013. gada sērijas numuriem un turpmāk (gada skaitlis, kām seko sērijas numurs, ir skaidri norādīts uz datu plāksnites), atbilst PADOMES DIREKTĪVU prasībām:

- 2006. gada 17. maijs, Direktīva 2006/42/EK, "par mašīnu tehniku"
- 2004. g. 15. decembris "par elektromagnētisko saderību" **2004/108/EK**.
- 2000. g. 8. maija "par trokšņu emisiju apkārtnei" **2000/14/EK**.

Informāciju par trokšņu emisijām skatit nodalāj Tehniskie dati. Izmantoti sekojoši standarti:  
**EN ISO 12100:2010**, **ISO 14982:2009**, **EN ISO 11681-1:2011**.

Pieteikuma iesniedzējs: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Zviedrija ir veikusi EK tipveida kontroli saskaņā ar mašīnu direktīvas (2006/42/EG) rakstu 12. punktu 3b. Aplieci par EK tipa kontroli saskaņā ar pielikumu VI numuri: **0404/13/2379 – 439**.

Tālāk SMP, Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Zviedrija ir apliecinājusi atbilstību padomes 2000. g. 8. maija direktīvas 2000/14/EK "par trokšņa emisiju apkārtnei" pielikumam V. Sertifikātu numuri: **01/161/XXX – 439**.

Piegādātais motorzāģis atbilst EK kontroles atzītajam motorzāģu tipam.

Husqvarna 2013. gada 31. oktobris

Per Gustafsson, Nodalās vadītājs

(Pilnvarotais Husqvarna AB pārstāvis ir atbildīgs par tehnisko dokumentāciju.)