

# SIMBOLU NOZĪME

## Simboli uz mašīnas:

BRĪDINĀJUMS! Motorzāgi var būt bīstami! Neuzmanīga vai nepareiza lietotana 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 lietojiet:

- Atzītu aizsargķiveri
- Atzītas aizsargaustītās
- Aizsargbrilles vai vizieris

Šis ražojums atbilst spēkā esošajām CE direktīvām.

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

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

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



Droseles regulators stāvokli "atvērts".



Droseles regulators stāvokli "izslēgts".



Degvielas sūknis.



Degvielas uzpilde.



Kēdes eljas uzpilde



Eljas sūknī regulēšana.



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

## Simboli pamācībā:

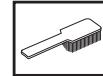
Pirms pārbaudes un/vai apkopes izslēdziet motoru, virzot slēdzi uz STOP pozīciju. UZMANIBU! Start/Stop kontakts automātiski atgriežas darba stāvokli. Lai izvairītos no nejaušas iedarbināšanas, aizdedzes sveces uzgalis vienmēr ir jāatlīvē no aizdedzes sveces jebkurā montāžas, kontroles un/vai apkopes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



Vienmēr lietojiet atzītus aizsargcīmdu.



Nepieciešama regulāra tīrīšana.



Pārbaudit, apskatot.



Nepieciešams Valkāt aizsargbrilles vai vizieri.



Degvielas uzpilde.



Eljas uzpilde un tās plūsmas regulēšana.



Iedarbinot motorzāgi, kēdes bremzei ir jābūt aktivizētai.



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



# PREZENTĀCIJA

## Saturs

### SIMBOLU NOZĪME

Simboli uz mašīnas:	186
Simboli pamācībā:	186

### PREZENTĀCIJA

Saturs	187
--------	-----

### IEVADS

Godājamais klient!	188
--------------------	-----

### KAS IR KAS?

Kas ir kas motorzāgim?	189
------------------------	-----

### VISPĀRĒJAS DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

Pasākumi pirms jaunā motorzāga lietošanas	190
Svarīgi	190
Rīkojieties saprātīgi	191
Individuālais drošības aprīkojums	191
Mašīnas drošības aprīkojums	191
Griešanas aprīkojums	194

### MONTĀŽA

Sliedes un kēdes montāža	199
--------------------------	-----

### DEGVIELAS LIETOŠANA

Degviela	200
Degvielas uzpildīšana	201
Drošība darbā ar egielu	201

### IEDARBINĀŠANA UN APSTĀDINĀŠANA

Iedarbināšana un apstādināšana	202
--------------------------------	-----

### DARBA TEHNIKA

Pirms katras lietošanas reizes:	204
Vispārējas darba instrukcijas	204
Izvairīšanās no rāvieniem	210

### APKOPE

Vispārēji	211
Karburatora regulēšana	211
Motorzāga drošības aprīkojuma pārbaude, apkalpe un serviss	212
Trokšna slāpētājs	214
Starteris	214
Gaisa filtrs	215
Aizdedzes svece	216
Sliedes gala zobra tēziešana	216
Adatgultnā ieellošana	216
Eļļas sūkņa regulēšana	216
Dzesēšanas sistēma	217
Centrifugālā tīrišana ar "Air Injection"	217
Lietošana ziemā	217
Apsildāmie rokturi	218
Apkopēs grafiks	219

## TEHNISKIE DATI

Tehniskie dati	220
Sliedes un kēdes kombinācijas	221
Kēdes asināšana un šabloni	221
Garantija par atbilstību EK standartiem	221

---

## IEVADS

---

### Godājamais klient!

Apsveicam jūs ar izvēli, iegādājoties Husqvarna izstrādājumu! Husqvarna tradīcijām bagātā vēsture sākas 1689. gadā, kad karalis Kārlis XI atlāva Huskvarnas upes krastā atlāva uzceļtus 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 krāsnim līdz modernām vīrtutes mašīnām, šūjnašinām, velosipēdiem, motocikliem utt. 1956. gadā tika izlaista pirmā zālāja plaujmašina un 1959. gadā pirmais motorzāģis, 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 avangārdā ergonomikas, ērtību, drošības un vides saudzēšanas jomās. Tāpēc izstrādājumi tiek pastāvīgi uzlaboti tieši šajos aspektos.

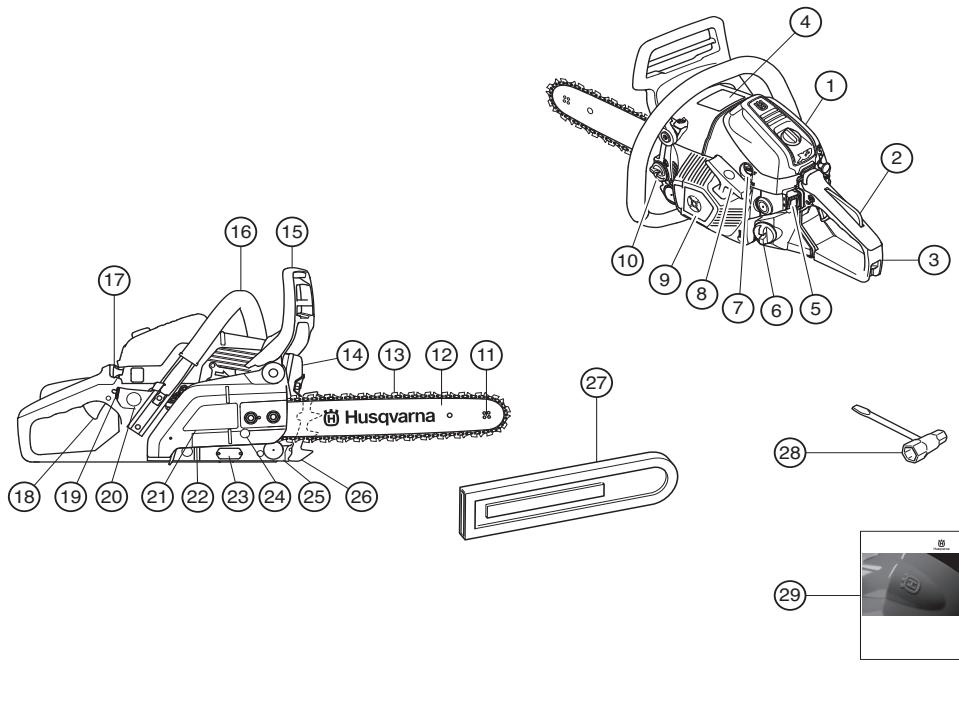
Mēs esam pārliecināti, ka jūs ar gandarījumu novērtēsiet mūsu produktu kvalitāti un tehniskās iespējas. Jebkurš mūsu izstrādājumu pirkums nodrošina jums profesionālu palīdzību, kad nepieciešams remonts un apkope. Ja preci jūs nopērkat citur nekā mūsu specializētos veikalos, uzziniet, kur atrodas tuvākā 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 pārdomosiet to, nododiet lietošanas pamācību jaunajam īpašniekam.

Paldies, ka jūs lietojat Husqvarna izstrādājumu!

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

# KAS IR KAS?



## Kas ir kas motorzāgim?

- |   |  |
|---|--|
| 1 Gaisa filtra vāks                           | 16 Priekšējais rokturis                |
| 2 Droseles blokators                          | 17 Droseļvārstis                       |
| 3 Aizmugures rokturis ar labās rokas aizsargu | 18 Droseļvārsta regulators             |
| 4 Informācijas un brīdinājuma uzlīme          | 19 Apsildāmo rokturu slēdzis (543 XPG) |
| 5 Stop slēdzis                                | 20 Degvielas sūknis.                   |
| 6 Degvielas tvertnes                          | 21 Sajūga vāks                         |
| 7 Karburatoru regulējošas skrūves             | 22 Eļļas sūkņa regulēšanas skrūve      |
| 8 Startera rokturis                           | 23 Produkta un sērijas numura etikete  |
| 9 Starteris                                   | 24 Ķedes spriegotāja skrūve            |
| 10 Ķedes eļļas tvertnē                        | 25 Ķedes pārtvērējs                    |
| 11 Sliedes gala zobrajs                       | 26 Mizas buferis                       |
| 12 Sliede                                     | 27 Sliedes aizsargs                    |
| 13 Zāga ķede                                  | 28 Kombinētā atslēga                   |
| 14 Trokšņa slāpētājs                          | 29 Lietošanas pamācība                 |
| 15 Ķedes bremze ar aizsaru pret rāvieniem     |  |

# VISPĀRĒJAS DROŠIBAS INSTRUKCIJAS

## Pasākumi pirms jaunā motorzāga lietošanas

- Uzmanīgi izlasiet lietošanas pamācību.
- Pārbaudit, vai ir pareizi uzstādīts un noregulēts griešanas aprīkojums. Skatīt norādījumus zem rubrikas Montāža.
- Uzpildiet un iedarbiniet motorzāgi. Skatīt norādījumus zem rubrikas Rikošanās ar degvielu un iedarbināšana un apstādināšana.
- Nelietot motorzāgi kamēr uz kēdes nav pietiekoši daudz eļjas. Skatīt norādījumus zem rubrikas Griešanas aprīkojuma ieļošana.
- Ilgstoša uzturēšanās troksnī var radīt nopietnas dzirdes traumas. Tapēc vienmēr lietojiet dzirdes aizsargaušības.



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

## Svarīgi

### SVARĪGI!

Šis kēdes zāgis ir paredzēts meža darbiem, piemēram, koku gāšanai, atzarošanai un zāģešanai.

Valsts tiesību akti var ierobežot šīs mašīnas lietošanu.

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

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

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

Nekad nepārveidojiet šo mašīnu, ka tā vairs neatbilst originālam un nelietojiet to, ja to ir pārveidojis cīti.

Nekad nelietojiet bojātu mašīnu. levērojiet šajā pamācībā norādītās apkopes, pārbaudes un servisa instrukcijas. Noteiktus labojumus un servisu var veikt tikai apmācīti speciālisti. Skatīt norādījumus zem rubrikas Apkope.

Nekad nelietojiet citus, kā tikai šajā pamācībā norādītus piederumus. Skatīt norādījumus zem rubrikas Griešanas aprīkojums 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 zāģus 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!** Atsienīta risku vairo nepareizs griešanas aprīkojums vai nepareiza sliedes/kēdes kombinācija! Lietojiet vienīgi mūsu ieteiktais sliedes/kēdes kombinācijas un ievērojiet asināšanas instrukcijas. Lasiet norādījumus zem rubrikas Tehniskie dati.



**BRĪDINĀJUMS!** Nekādos apstākļos nedrīkst bez razotāja atlaujas izmaiņit šīs mašīnas sākuma konstrukciju. Lietojiet 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 nopietrus, pat dzīvību apdraudošus ievainojumus. Tapēc lioti svarīgi ir izlasīt un saprast šo lietošanas pamācību.



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



**BRĪDINĀJUMS!** Ilgstoša motora izplūdes gāzu, kēdes eļjas garaīu un zāģa 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 nopietrus vai dzīvībai bīstamus ievainojumus, personām ar medicīnisko implantu iesakām pirms aparāta ekspluatācijas konsultēties ar savu ārstu un medicīniskā implanta razotāju.

# VISPĀRĒJAS DROŠIBAS INSTRUKCIJAS

## Rikojieties sprātīgi

Nav iespējams paredzēt visas iespējamās situācijas, kas var rasties, strādājot ar motorzāgi. Vienmēr esiet piesardzīgs un strādājet ar veselo saprātu. Izvairieties no situācijām, kurās jūs nejutaties isti droši. Ja jūs pēc šo instrukciju izlasišanas joprojām jūtaties nedroši, pirms turpināt darbu, pakonsultējieties ar kādu ekspertu. Nešaubieties 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 palielina jūsu darba drošību un efektivitāti. Regulāri apmeklējiet dileri, lai uzzinātu, kādu labumu jūs varat gūt no jauniedumiem.

## Individuālais drošības aprīkojums



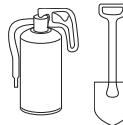
**BRĪDINĀJUMS!** Lielākā nelaimes gadījumu daļa ar motorzāgi notiek, kad zāga kēde trāpa lietotājam. Jebkuros mašīnas lietošanas gadījumos ir jālieto valsts iestāžu atzīts individuālais aizsargaprīkojums. Individuālais aizsargaprīkojums nesamazina traumu risku, bet tikai samazina ievainojuma bīstamības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



Vienmēr lietojiet:

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

- Zābaki ar drošības aizsargķarti stulmenos, tērauda purngaliem un neslidsošām pazolēm
- Pirmās medicīniskās palīdzības aptieciņai ir vienmēr jābūt pa rokai.
- Ugunsdzēšamais aparāts un lāpsta



Iesakām pieguļošu apģērbu, kas neierobežo kustību brīvību.

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

## Mašīnas drošības aprīkojums

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

Mašīnas mūža garums var saisināties 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 kārtīgi. Vairāk lasiet rubrikā "Motorzāga drošības aprīkojuma pārbaudes, apkope un serviss". Ja jūsu mašīna neatbilst drošības prasībām, griezieties servisa darbnīcā, lai novērstu bojājumus.

## Ķedes bremze ar aizsargu pret rāvieniem

Jūsu motorzāgis ir aprīkots ar ķedes bremzi, kas ir domāta tam, lai atsītēja gadījumā apstādinātu kēdi. Ķedes bremze samazina nelaimes gadījumu risku, taču tikai jūs kā lietotājs varat novērst tos.

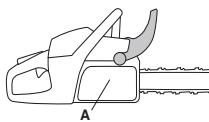


Esiet uzmanīgs darbā un pārliecinieties, ka sliedes rāviena zonā nekad nav kāds priekšmets.

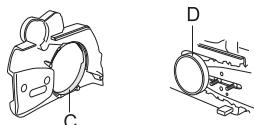


# VISPĀRĒJAS DROŠIBAS INSTRUKCIJAS

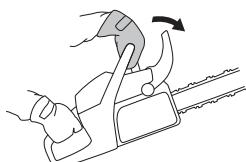
- Kēdes bremzi (A) aktivizē vai nu ar roku (kreiso) vai ar inerces funkciju.



- Šī kustība iedarbina mehānismu ar atsperi, kas savelk bremžu stipu (C) ap motora kēdes mehānisma sistēmu (D) (sajūga cilindrs).



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



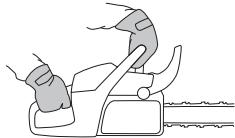
- Kad motorzāgis tiek iedarbināts, kēdes bremzei ir jābūt ieslēgtai, lai novērstu kēdes rotēšanu.



- 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, paveciet rāvieno drošības sviru uz aizmuguri, uz priekšējā roktura pusī.



- Rāvieni var būt pēķeni un lotispēcīgi. Vairums rāvieni ir siki un ne vienmēr iedarbina kēdes bremzi. Ja tie gadās, turiet zāgi stingri un nelaidit vajā.

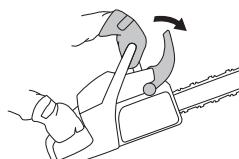


- Veids, kā kēdes bremze iedarbinās – ar roku vai ar inerces funkciju, ir atkarīgs no rāviena spēka un motorzāga pozicijas attiecībā pret priekšmetu, kas nonāk kontaktā ar sledi rāviena zonā.

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



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



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



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

Nē. Lai pavirzītu atsitienā aizsargu uz priekšu, ir jāpieliek zināms spēks. Ja jūsu roka tikai aizker un pieskaras atsitienā aizsargam, tas var būt nepiektiekami, lai iedarbinātu kēdes bremzi. Strādājot ir stingri jāsatver motorzāga rokturi. Ja jūs tā darat un notiek atsitiens, jūs droši vien nekad nepalaidisiet valā roku no priekšējā roktura un neaktivizēsiet kēdes bremzi vai ari tā aktivizēties, kad zāgis jau būs paspējis kādu gabalu novirzities. Tādā situācijā var notikt tā, ka kēdes bremze nepaspēj apstādināt kēdi pirms tā trāpa jums.

Reizēm arī dažās darba pozās jūsu roka never sasniegta atsitienā aizsargu, lai aktivizētu kēdes bremzi, piemēram, kad zāgis ir koku gāšanas stāvoklī.

# VISPĀRĒJAS DROŠIBAS INSTRUKCIJAS

## Vai jebkurā atsitiena gadījumā iedarbosies kēdes bremze?

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

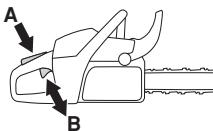
## Vai kēdes bremze mani vienmēr pasargās no traumām atsitiena gadījumos?

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. Trešāk, kēdes bremzi var aktivizēt, bet ja sliede ir jums pārāk tuvu, var notikt tā, ka bremze nepaspējē iedarboties un apstādināt kēdi pirms tā trāpa jums.

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

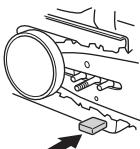
## Droseles blokators

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



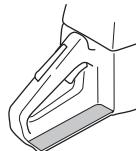
## Kēdes pārtvērējs

Kēdes pārtvērējs ir konstruēts, lai pārtvertu kēdi gadījumā, ja tā pārtrūkst vai nolec 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

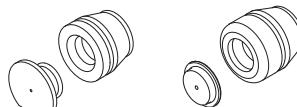
Labās rokas aizsargs ne tikai sargā jūsu roku, ja kēde nolec vai notrūkst, bet arī kalpo, lai koku zari netraucētu aptvert aizmugures rokturi.



## Vibrāciju samazināšanas sistēma

Jūsu mašīna ir apriota 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, ieskaitot griešanas aprikojumu, ir iekārts rokturu blokā ar tā saucamo vibrāciju reducēšanas elementa palīdzību.



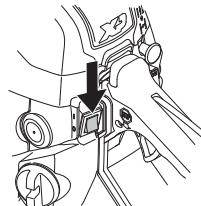
Cietkoku (galvenokārt lapu koku) zāģēšana rada vairāk vibrāciju nekā mīkstokoku (galvenokārt skujokoku) zāģēšana. Zāģēšana ar neaus vai nepiemērotu kēdi (nepareizā tipa vai nepareizi asinātu) vibrēšanu palielinās.



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

## Stop slēdzis

Lietojiet stop slēdzi, lai izslēgtu motoru.



# VISPĀRĒJAS DROŠIBAS INSTRUKCIJAS

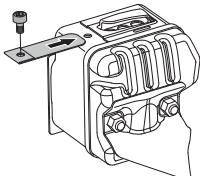
## Trokšņa slāpētājs

Trokšņu slāpētājs ir konstrūts, 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 šādos reģionos likums nosaska, ka trokšņu slāpētāji ir jāapriko ar apstiprinātu dzirkstēļu uztveršanas sietu.



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



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

## Griešanas aprīkojums

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

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

## Pamatnoteikumi

- Lietojiet tikai mūsu ieteikto griešanas aprīkojumu! Laiem norādījumus zem rubrikas Tehniskie dati.
- **Rūpējieties, lai kēdes griezējzobi ir asī!** Sekojiet mūsu pamācībai un lietojiet ieteikto lekālu. Bojāta vai nepareizi asināta kēde palielinā nelaimes gadījumu risku.

- **Saglabājet pareizu ierobežotājizcilni!** Ievērojiet mūsu instrukcijas un izmantojiet ieteicamo ierobežotāja asināšanas šablonus. Pārāk liels ierobežotājizcilns palielinā atsītēna risku.



- **Turiet kēdi pareizi nostieptu!** Ja kēde ir valīga, tas palielinā risku, ka tā noleks, un arī sekਮē sliedes, kēdes, un dzinejzobrata nodiļšanu.



- **Rūpējieties, lai griešanas aprīkojums ir labi ieelrots un pareizi kopts!** Slikti ieelota kēde var biežāk plist un veicina sliedes, kēdes un dzinejzobrata 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. Laiem norādījumus zem rubrikas Tehniskie dati.

Vienigais veids kā izvairīties no rāvieniem ir neļaut sliedes rāvienā zonā noklūt kādam priekšmetam.

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

### Sliede

Jo mazāks gala rādiuss, jo mazāks atsitiena risks.

### Zāga kēde

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

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



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

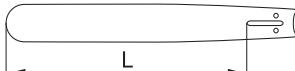
### Daži termini, kas raksturo sliedi un kēdi

Lai saglabātu visas griešanas aprīkojuma drošības detalas, jums ir jānomaina nodilušas un bojātās sliedes/kēdes kombinācijas ar sliedi un kēdi, ko iegaka Husqvarna. Par to mūsu ieteiktajām sliedesun kēdes kombinācijām lasiet rubrikā "Tehniskie dati".

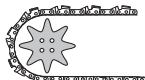
# VISPĀRĒJAS DROŠIBAS INSTRUKCIJAS

## Sliede

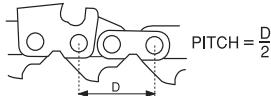
- Garums (collās/cm)



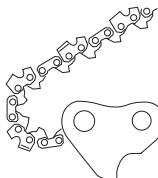
- Sliedes gala zobraza zobi skaits (T).



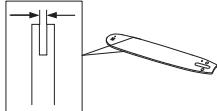
- Kēdes iedala (=pitch) (collās). Atstarpei starp kēdes dzinējposmiem jāatbilst atstarpei starp zobiem uz sliedes gala zobraza un dzinējzobraza.



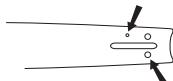
- Dzinējposmu skaits (gab.). Dzinējposmu skaitu nosaka sliedes garums, kēdes iedala, un sliedes gala zobraza zobi skaits.



- Sliedes rievas platums (collās/mm). Sliedes rievas platumam jāatbilst kēdes dzinējposmu platumam.

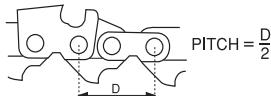


- Zāga kēdes ieļlošanas caurums un kēdes nostiepšanas tapas caurums. Sliedi jābūt piemērotai motorzāga konstrukcijai.

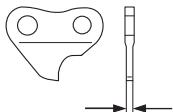


## Zāga kēde

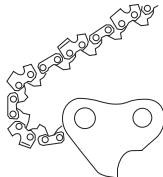
- Zāga kēdes iedala (=pitch) (collās)



- Dzinējposmu platumums (mm/collās)



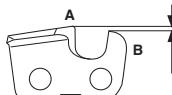
- Dzinējposmu skaits (gab.)



## Kēdes ierobežotājizciņa asināšana un regulēšana

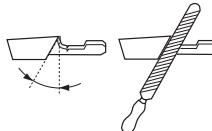
### Vispārēja informācija par griezējzobu asināšanu

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



Asinot zāga zobus ir jāņem vērā četri parametri.

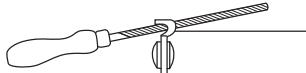
### 1 Vilēšanas leņķis



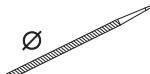
### 2 Griešanas leņķis



### 3 Viles stāvoklis



### 4 Apalās viles diametrs



Bez palīglīdzekļiem kēdes zobus ir ļoti grūti uzasināt. Tāpēc mēs iesakām jums lietot asināšanas šablōnu. Tas nodrošina to, ka uzasināta kēde nodrošinās optimālu atsitiena samazināšanu un griešanas jaudu.

Lai pārliecīnatos, kādi dati attiecas uz jūsu motorzāga kēdi, skatiet norādījumus rubrikā "Tehniskie dati".

# VISPĀRĒJAS DROŠIBAS INSTRUKCIJAS



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

## Griezējzobu asināšana



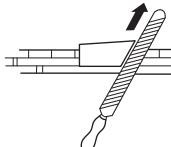
Lai asinātu zāga zobus nepieciešama apalā vile un šablons. Lai pārliecinātos kāds viles diametrs un šablons ir ieteicami jūsu motorzāgim, apskatieties zem rubrikas Tehniskie dati.



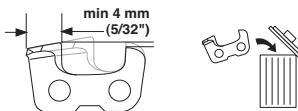
- Pārbaudiet, vai kēde ir pareizi nostiepta. Ir grūti pareizi noasināt valīgu kēdi.



- 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 zobi otro pusī.

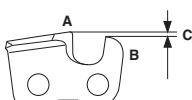


- Novilējet visus zobus vienādā garumā. Kad griezējzobi ir vairs tikai 4 mm (5/32") gari, kēde uzskatāma par nodilušu un ir jānomainā.



## Vispārēja informācija par griešanas dzīlumu

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

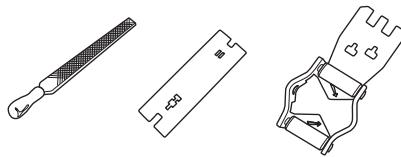


**BRĪDINĀJUMS!** Pārāk liels griešanas dzīlums palielina kēdes atsitiena iespēju!

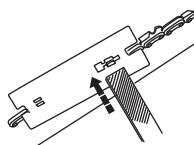
## Griešanas dzīluma regulēšana



- Veicot griešanas dzīluma regulēšanu, zāga zobiem ir jābūt tikko uzasātiem. Mēs iesakām regulēt griešanas dzīlumu pēc katras trešās kēdes 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 šablonu lietošanu ir atrodama uz iepakojuma. Lai novilētu ierobežotājizcilņa lieko daļu, izmantojiet plakanvili. Ierobežotājizcilnis ir pareizi novilēts, kad, velkot vili pār šablonu, nejūt nekadu pretestību.



## Kēdes nostiepšana

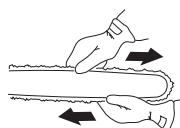


**BRĪDINĀJUMS!** Valīga kēde var nolekt no sliedes, izraisot nopietrus, pat dzīvibai bīstamus ievainojumus.

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

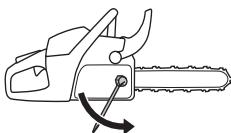
Pārbaudiet kēdes spriedzi katrai reizi, kad tiek uzpildīta degviela. UZMANĪBU! Jaunam kēdes zāgim ir iestrādes laiks, kad kēdes spriedze jāpārbauda biežāk.

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

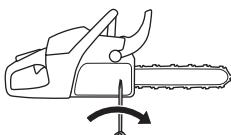


# VISPĀRĒJAS DROŠIBAS INSTRUKCIJAS

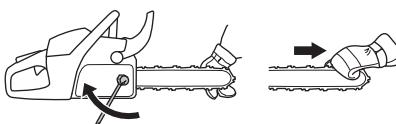
- Atskrūvējiet sliedes uzgriežņus, kas nostiprina sajūga vāku un kēdes bremzi. Lietojiet kombinēto atslēgu. Tad piegrieziet sliedes uzgriežņus ar roku, cik stingri vien varat.



- Paceliet sliedes galu un nostiepjiet kēdi, griezot kēdes nostiepšanas skrūvi ar kombinēto atslēgu. Nostiepjiet kēdi, kamēr tā karājas valīgi sliedes apakšpusē.



- Lietojiet kombinēto atslēgu, lai piegrieztu sliedes uzgriežņus, vienlaikus pacelot augšup sliedes galu. Pārbaudiet, ka varat brivie griezti kēdi ar rokām, un, ka tā vairs nav valīga sliedes apakšpusē.



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

## Griešanas aprīkojuma eljošana



**BRĪDINĀJUMS!** Nepareizi eljota kēde var pātrukt, izraisot nopietnus, pat dzīvibai bīstamus ievainojumus.

### Kēdes elja

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

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

**Nekad nelietojet vecu elju!** Tas ir kaitīgi gan jums, gan māšinai, gan videi.

**SVARĪGI!** Pirms ilgtermiņa uzglabāšanas neņemiet un norietiet sliedi un kēdi, ja eljošanai tiek izmantota augu elja. Citiādi pastāv risks, ka kēdes elja oksidējas, bet tas veicina kēdes stīvumu un sliedes gala nestabilitāti.

### Kēdes eljas iepildīšana

- Visiem mūsu motorzāģiem ir automātiskas kēdes eljošanas sistēmas. Dažiem modeļiem eljas padevi ir iespējams regulēt.

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

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

### Kēdes eljošanas kontrole

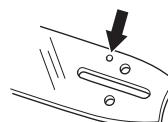
- Pārbaudiet kēdes eljošanu katru reizi, kad uzpildat degvielu. Skatit norādījumus rubrikā "Sliedes gala ieeljošana".

Vērsiet sliedes priekšgalu pret kādu gaišu priekšmetu apmēram 20 cm (8 collu) attālumā. Darbinot vienu minūti ar 3/4 akselerāciju, jums vajadzētu pamaniit eljas svītru uz gaišas virsmas.

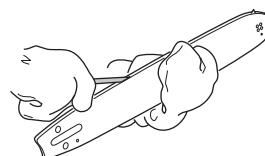


Ja kēdes eljošana nedarbojas:

- Pārbaudiet, vai sliedes eljas rieva nav aizsprostota. Ja nepieciešams, iztiriet.



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



- Pārbaudiet, vai sliedes gala zobrajs brivi griežas un, ka eljošanas caurums nav aizsērējis. Ja nepieciešams, iztiriet un ieeljot.



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

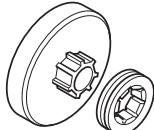
# VISPĀRĒJAS DROŠIBAS INSTRUKCIJAS

## Kēdes dzinēja zobrajs



Uz sajūga cilindrs ir apriņķots ar sekojošiem dzinējzobratiem:

Rīm zobrajs (nomaināms)

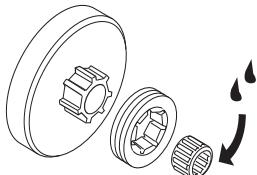


Regulāri pārbaudiet dzinējzobrata nodilšanas pakāpi. Nomainiet zobratu, ja tas ir pārmērigi nodilis. Dzinējzobratu jānomaina katru reizi, mainot kēdi.

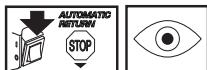
## Adatgultņa ieeļošana



Abi kēdes dzenošie skriemeļi ir apriņķoti ar lodišu gultniem, kas ir regulāri jāēļlo (reizi nedēļā). UZMANIBU! Izmantojiet labas kvalitātes gultņu ziedi vai motoreļļu.



## Griešanas aprīkojuma nodilšanas pārbaude



Apskatiet zāģa kēdi kartu dienu un pārliecinieties:

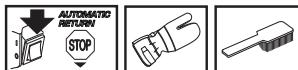
- Vai kēdes posmos un kniedēs nav redzamas plaisas.
- Vai kēde nav stīva.
- Vai kniedes un kēdes posmi nav stipri nodiluši.

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

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

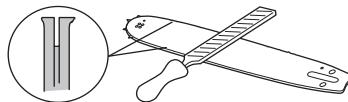
Kad griezējzobi ir nodiluši līdz 4 mm, kēde ir jānomaina.

## Sliede



Regulāri pārbaudiet:

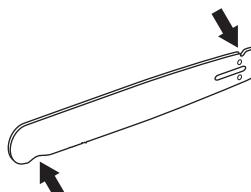
- Vai uz sliedes malas nav radušās metāla skabargas. Ja nepieciešams, novilējet.



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



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



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



**BRĪDINĀJUMS!** Lielākā nelaimes gadījumu daļa ar motorzāģi notiek, kad zāģa kēde trāpa lietotājam.

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

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

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

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

Pārbaudiet motorzāģa drošības aprīkojuma darbību. Skatīt norādījumus zem rubrikām Vispārējas darba instrukcijas un Vispārējas drošības instrukcijas.

# MONTĀŽA

## Sliedes un kēdes montāža

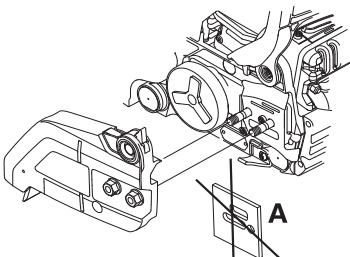


**BRĪDINĀJUMS!** Strādājot ar kēdi, vienmēr uzvelciet cimdus.

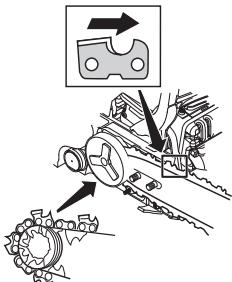
Pārvietojot kēdes bremzes rāvienu aizsaru priekšējā roktura virzienā, pārbaudiet vai kēdes bremzes ir atlaistas.



Atskrūvējiet sliedes nostiprinājuma uzgriežņus un nonemiet sajūga vāku (kēdes bremzi). Nonemiet pārnesuma gredzenu (A).



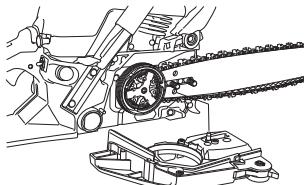
Uzlieciet sliedi uz piestiprinājuma skrūvēm. Līdz galam atvirziet sliedi uz aizmuguri. Uzlieciet kēdi uz dzenošā zobraata un ievietojiet sliedes rievā. Sāciet ar sliedes augšpusi.



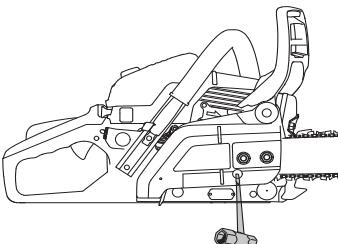
Pārliecinieties, vai kēdes griezējzobi sliedes augšmalā ir vērsti uz priekšu.

Uzlieciet sajūga vāku un sameklējiet kēdes spriegotāja uzgriezni atverē, kas atrodas sliedē. Pārbaudiet, vai kēdes

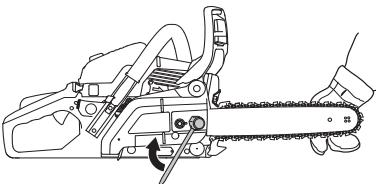
posmi ir pareizi uzlikti dzenošam zobratam un, vai kēde iegūjas sliedes rievā. Pagrieziet sliedes uzgriežņus ar roku.



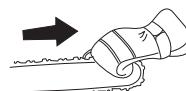
Ar kombinētās atslēgas palīdzību nospiegojiet kēdi un grieziet kēdes spriegotāja uzgriezni pulkstenrādiņā kustības virzienā. Kēde jānospriego tā, lai tā cieši pieklaujas sliedes apakšmalai. Lasiet norādījumus rubrikā "Zāga kēdes spriegošana".



Turot sliedes galu uz augšu nostipriniet kēdi, kas ir pareizi nospiegota, ja sliedes apakšmalā tā vairs nav valīga, bet to var viegli pagriezt ar roku. Turot sliedes galu uz augšu, ar kombinēto atslēgu, piegrieziet sliedes nostiprinājuma uzgriežņus.

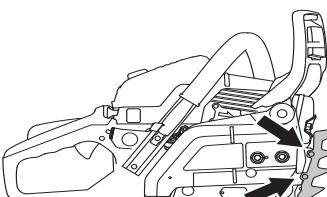


Uzliecot jaunu kēdi, līdz tās piestrādei, regulāri jāpārbauda kēdes nospiegojums. Kēdes nospiegojumu pārbaudiet regulāri. Pareizi nospiegota kēde labi zāģē un tai ir garš darba mūzs.



## Mizas bufera montāža

Lai piemontētu mizas buferi, griezieties servisa darbnīcā.



# DEGVIELAS LIETOŠANA

## Degviela

Ievērojiet! Mašīna ir apriokota ar divtaktu motoru un tā darbināšanai vienmēr ir jāizmanto benzīna un divtaktu motora eļjas maisijums. Lai nodrošinātu pareizu maisiju, loti svarīgi ir izmērīt izmantojamās eļjas daudzumu. Izgatavojot nelielus degvielas daudzumu maisijuma daudzumus, svarīgi atcerēties, ka pat mazas eļjas daudzuma kļūmes, var būtiski ieteikmēt maisijumu.



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

## Benzīns



- Lietojet labas kvalitātes benzīnu ar vai bez svina piemaisijumiem.
- Ieteicamais zemākais oktāna skaitlis ir 90 (RON). Ja tiek izmantots benzīns ar zemāku oktāna skaitli nekā 90, var sabojāties motors. Palielinās motora temperatūra un pieaug gulņu slodze, kas izraisa smagu motora sabojāšanos.
- Ja jūs ilgstoši strādājat ar augstiem apgrieziem (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. Nemiet vērā, ka, mainot degvielas tipu, ir jāregulē karburators (skatīt norādījumus rubrikā "Karburators").

## Degviela ar etanolu saturu

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

## Darbināšana sākumā

Pirmās desmit stundas ir jāizvairās strādāt ar pārāk lielu apgriezienu 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 (sauk par TCW).
- Nelietojet eļļu, kas paredzēta četrtaktu motoriem.
- Zemā 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 dzesējamiem divtaktu motoriem, klasificētiem priekš JASO FB/ISO EGB.

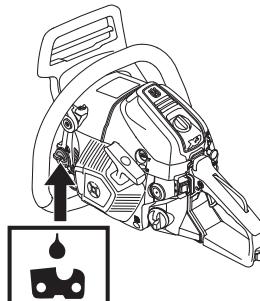
Benzīns, litros	Divtaktu eļļa, litros	
	<b>2% (1:50)</b>	<b>3% (1:33)</b>
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

## Degvielas sajaukšana

- Maisiet benzīnu un eļļu tīrā traukā, kas ir paredzēts degvielām.
- Ielejiet pusi vajadzīgā benzīna daudzuma. Tad pielejiet visu daudzumu eļjas. 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.

## Kēdes eļļa

- Eillošanai jāizmanto speciāla eļļa (ķedes eļļa) ar labu plesaistes spēju.



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

# DEGVIELAS LIETOŠANA

## Degvielas uzpildīšana



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

Degvielas tuvumā nesmēķiet un novietojiet nekādus karstu priekšmetus.

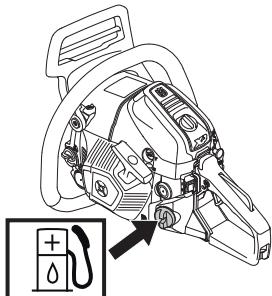
Pirms degvielas uzpildīšanas izslēdziet motoru un ļaujiet tam dažas minūtes atdzist.

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.

Notiriet ap degvielas tvertnes vāku. Regulāri tiriet degvielas un kēdes eļjas tvertnes. Degvielas filtrs maināms vismaz vienu reizi gadā. Netirumu nokļūšana degvielas tvertnē radis bojājumus. Pārliecieties, ka degviela ir labi samsaitis, sakratot degvielas trauku pirms uzpildīšanas. Kēdes eļjas un degvielas tvertnu tilpumi ir savstarpēji saskanoti. Tādēļ vienmēr uzpildiet kēdes eļju un degvielu vienlaicīgi.



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

## Drošība darbā ar egvielu

- Nekad nemēģiniet uzpildīt mašīnu ar degvielu motora darba laikā.
- Ievērojiet labas ventilācijas nosacījumus degvielas un degvielas maisījuma (benzīns un divtaktu eļja) uzpildīšanas laikā.
- Pirms motora iedarbināšanas pārvietojiet mašīnu vismaz 3 m no degvielas uzpildīšanas vietas.
- Nekad nedarbiniet mašīnu:
  - Ja uz mašīnas korpusa izlijuusi degviela vai kēdes eļja. Noslaukiet visu izlieto un ļaujiet benzīnam izgarot.
  - Ja jūs esat aplēnuši sevi vai savas drēbes ar degvielu, pārgērbieties. Nomazgājet tās ķermenā dājas, kas bija kontaktā ar degvielu. Izmantojiet ziepes un ūdeni.
  - Ja mašīnai pamānat degvielas sūci. Regulāri pārbaudiet, vai degvielas tvertnes vākā un degvielas vados 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 iespējams degvielas un eļjas noplūdzes nenonāk kontaktā ar liesmām un dzirksteļu avotiem, piemēram elektriskām mašīnām, elektriskiem motoriem, slēdžiem/kontaktiem apkures katliem, krāsnim, utt.
- Vienmēr glabājiet degvielu šim nolūkam speciāli atzīta un piemērotā tvertnē.
- Motorzāģa ilgstosākas uzglabāšanas vai transporta reizes iztukšojet degvielas un kēdes eļjas tvertnes. Noskaidrojiet, kur ir atlauts izliet nevajadzīgu degvielu un eļju.
- Mašīnas transportēšanas vai uzglabāšanas laikā vienmēr ir jābūt piestiprinātam griešanas aprīkojuma transportēšanas aizsargam, lai klūdas pēc nenonāktu kontaktā ar aso kēdi. Arī nekustīga kēde var būt par iemeslu nopietnām lietotāja vai citu personu traumām, ja tie nonāk ar to kontaktā.
- No aizdedzes sveces nonemiet aizdedzes sveces uzgali. Aktivizējet kēdes bremzi.
- Aparātu var droši pārvadāt transportēšanas laikā.

## Izgstoša uzglabāšana.

Labi vēdināmā vietā iztukšojet degvielas un eļjas tvertnes. Degvielu uzglabājiet apstiprinātās tvertnēs un drošā vietā. Piestipriniet sliedes aizsargu. Notiriet mašīnu. Lasiet norādījumus zem rubrikas Apkopes secība.

Raugiet, lai pirms novietošanas izgstošā uzglabāšanā mašīna ir labi notīrita un tai ir veikts pilnīgs serviss.

# IEDARBINĀŠANA UN APSTĀDINĀŠANA

## Iedarbināšana un apstādināšana



**BRĪDINĀJUMS!** Pirms iedarbināšanas ievērojiet sekojošo:

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

Nedarbiniņet motorzāģi, ja nav piemontēta sliede, kēde un visi vāki. Pretējā gadījumā var nokrist sajūgs un izsaukt mīsas bojājumus.

Nolieciet mašīnu uz cieta pamata. Pārliecinieties, ka jūs stāvāt stabili un, ka kēde nevar nekam prieskarties.

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

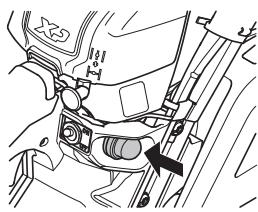
Nekad nesatiniņet startera auklu ap roku.

### Ja motors ir auksts

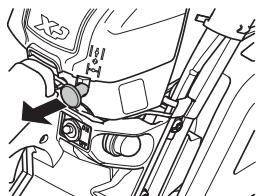
**Iedarbināšana:** Kēdes bremzei pirms iedarbināšanas ir jābūt ieslēgtai. Bremzi aktivizē, pabidot atsitienu aizsargu uz priekšu.



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



**Gaisa vārsts:** Iestādīt gaisa vārstu "choke" pozīcijā.



Aptveriet priekšējo rokturi ar kreiso roku. Novietojiet labo kājas pēdu uz aizmugurējā roktura un piespiediet mašīnu pie zemes.

Velkot startera rokturi ar labo roku, lēnām izvelciet startera auklu, līdz jūtāt pretestību (starteris aiztur iedarbināšanu), pēc tam velciet stingri un ātri, līdz dzinējs iedarbojas.

Iebidiet aizbīdņa vadības elementu, līdzko dzinējs sāk darboties, to var dzirdēt kā skāņu "puff". Turpiniet specīgi vilkt vadu, līdz dzinējs iedarbojas.

### Ja motors ir silts

Lietojiet to pašu procedūru kā ar aukstu motoru, tikai neiestādīt droseļvārstu choke pozīcijā.

Aptveriet priekšējo rokturi ar kreiso roku. Novietojiet labo kājas pēdu uz aizmugurējā roktura un piespiediet mašīnu pie zemes.

Velkot startera rokturi ar labo roku, lēnām izvelciet startera auklu, līdz jūtāt pretestību (starteris aiztur iedarbināšanu), pēc tam velciet stingri un ātri, līdz dzinējs iedarbojas.

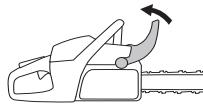


**Uzmanību!** Startera auklu neizvelciet pilnīgi līdz galam un ar nelaidiet to valā no pilnīgi izvilkta stāvokļa. Tā var sabojāt mašīnu.

Tā kā kēdes bremze joprojām ir saslēgta, dzinēja ātrums pēc iespējas ātrāk jāiestāta uz brīvgaitu, tas tiek sasniegts, vēlreiz ātri nospiežot droseles slēdzi. Tas nepieļauj nevajadzīgu sajūga, sajūga cilindra un bremžu siksnes nodilumu.



Ievērojiet! Kēdes bremzi izslēdz, pabidot atsitienu aizsargu pret roktura cilpu. Līdz ar to motorzāģis ir gatavs lietošanai.



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

- Nekad nedarbiniņet motorzāģi, ja nav pareizi piestiprināta sliede, zāga kēde un visi vāki. Skatit norādījumus zem rubrikas Montāža. Ja pie motorzāģa nav piestiprināta sliede un kēde, var nokrist sajūgs un izraisīt nopietnas traumas.



# IEDARBINĀŠANA UN APSTĀDINĀŠANA

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



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

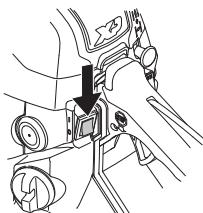


- Motorzāgi vienmēr turiet ar abām rokām. Ar labo roku turiet aizmugures rokturi, bet ar kreiso roku – priekšējo rokturi. **Šo satvērienu ir jāizmanto visiem lietotājiem, ari krejiem.** Rokturus satveriet stingri ar īkšķiem un pirkstiem, lai tie aptver rokturus.



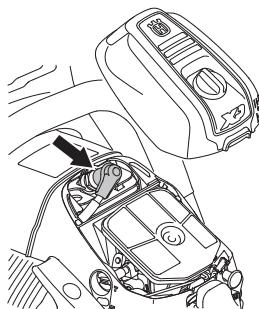
## Apstādināšana

Motora apturēšanai start/stop slēdzi nospiež uz leju.



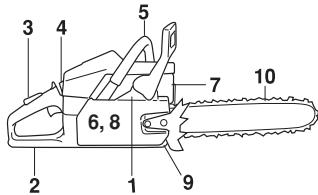
Uzmanību! Start/Stop kontakts automātiski atgriežas darba stāvokli. Lai izvairītos no nejaušas iedarbināšanas, kad ierice

tieka atstāta bez uzraudzības, aizdedzes sveces uzugalis vienmēr ir jāatvieno no aizdedzes sveces.



# DARBA TEHNIKA

## 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 ejļas.
- 6 Pārbaudiet, vai vibrāciju slāpēšanas sistēma darbojas un nav bojāta.
- 7 Pārbaudiet, vai trokšņu slāpētājs ir stingri piestiprināts un nav bojāts.
- 8 Pārbaudiet, vai motorzāgā visas detaļas ir piegrieztas un vai tās nav bojātas vai neizstruktē.
- 9 Pārbaudiet, vai kēdes uztvērējs ir vietā un nav bojāts.
- 10 Pārbaudiet kēdes spriegojumu.

## Vispārējas darba instrukcijas

### SVĀRĪGI!

Šajā nodalā tiek apskatīti pamata drošības noteikumi darbā ar motorzāgi. Šī informācija nekādā ziņā neizstāj profesionālu sagatavotību izglītības veidā un priedējā. Ja rodas nedroša situācija, kad neesat drošs kā rikoties tālāk, pātrauciet darbu un konsultējieties ar speciālistu. Sazinieties ar savu motorzāgu veikalu, servisa darbnīcu vai ar kādu priedējušu motorzāga lietotāju. Nekad nedarriet darbu, kā veikšanai nejūtāties pieteikšoši kvalificēts!

Pirms motorzāgā lietošanas jums ir jāzina, ko nozīmē rāviens un kā no tā izvairīties. Skatit norādījumus zem rubrikas Pasākumi rāvienai novēršanai.

Pirms motorzāgā ietošanas jums ir jāsaprot starpība starp zāgēšanu un sledes augšējo un apakšējo malu. Skatiet norādījumus rubrikā "Atsitiena novēršanas pasākumi" un "Mašīnas drošības aprīkojums".

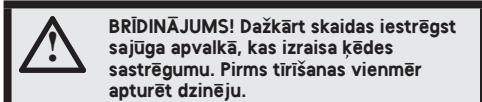
Lietojiet individuālo drošības aprīkojumu. Skatit norādījumus zem rubrikas Individuālais drošības aprīkojums.

**UZMANĪBU!** Ievērojet 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 bīstamiem riskiem, kā slidenu zemi, neprognozējamu koku krīšanu, utt.
- 3 Esiet sevišķi uzmanīgs griežot sikus zarus un izvairieties griezt krūmus (tas ir, daudzus sikus zarus vienlaicīgi). Siki zari var iekerties kēdē un tikt mesti jums virsū, radot nopietrus ievainojumus.
- 4 Raugiet, lai jūs varat droši pārvietoties un stāvēt. Apskatiet, vai jums apķārt nav kādi šķēršļi, kas var traucēt pākšņu nepieciešamību pārvietoties (saknes, akmeni, zari, bedres, utt.). Esiet sevišķi uzmanīgs, strādājot uz slīpas virsmas.
- 5 Esiet sevišķi uzmanīgs, zāgējot nospriegotus kokus. Nospriegots koks var atlekt atpakaļ savā sākotnējā stāvokli gan pirms, gan pēc tā pārzāgēšanas. Ja jūs pats stāvēt nepareizi vai, ja zāgējat nepareizā vietā, koks var trāpit jums vai mašīnai tā, ja jūs zaudējat kontroli. Abi gadījumi var izraisīt nopietrus ievainojumus.

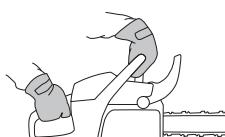


- 6 Pirms pārvietošanās, izslēdziet motoru un fiksējiet kēdi ar kēdes bremzi. Nesiņet motorzāgi ar sliedi un kēdi vērstu uz aizmuguri. Ja pārvietojaties tālāk, uzlieciet sliedei aizsargapvalku.
- 7 Ja noliekat motorzāgi uz zemes, noblokējiet kēdi ar kēdes bremzi un paturiet motorzāgi savā redzes lokā.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



## Pamatnoteikumi

- 1 Ja saprotat, kas ir rāviens un tā cēlonus, jūs tas nepārsteigs negaidīti. Ja esat sagatavojes, jūs mazināsiet ar rāvieniem saistītos riskus. Rāvieni parasti ir mazi, bet atsevišķos gadījumos, tie var būt ļoti pēkšņi un ļoti spēcīgi.
- 2 Turiet motorzāgi vienmēr stingri rökās, ar labo roku uz aizmugurējo rokturu un ar kreiso roku uz priekšējo rokturu. Apturiet rokturus ar pirkstiem un īkšķi. Izmantojiet šo satvērienu vienalga, vai esat labrocis vai kreilis. Šāds satvēriens mazina rāviena sekas un palīdz jums savalidīt motorzāgi. **Nelaidiet vaļā rokturus!**



- 3 Vairums nelaimes, kas saistītas ar rāvieniem, notiek zāgējot zarus. Nostājties stabili un pārliecināties, ka jums

## Drošības pamatnoteikumi

- 1 Uzmaniet apkārtni:
  - Lai pārlecinātos, ka tuvumā nav cilvēku, dzīvnieku, vai priekšmetu, kas var ieteikt jūsu kontroli pār mašīnu.
  - Lai pārlecinātos, ka jūsu zāgis nevar skart nevienu no iepriekš minētajiem vai ari, ka tos nevar skart kritošs koks.

# DARBA TEHNika

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.



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



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

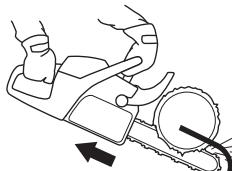


- 5 Lai pilnībā saglabātu kontroli pār motorzāgi, nepieciešams, ka jūs stabili stāvat. Nekad nestrādājet, stāvot uz kāpnēm, augšā kokā vai, ja jums nav stabila pamata zem kājām.

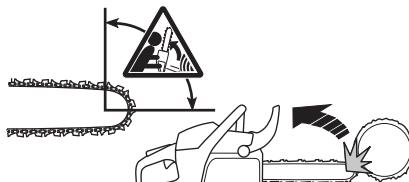


- 6 Vienmēr strādājet ar maksimālu zāģēšanas - kēdes griešanās ātrumu, tas ir, ar maksimālu akselerāciju.

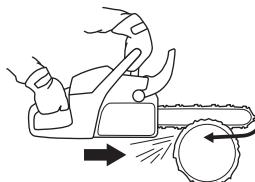
- 7 Eset sevišķi uzmanīgs, zāģējot ar sliedes augšējo malu, tas ir, no apakšas. To sauc par griešanu bīdišanas režīmā. Šādos apstākļos kēde stumj motorzāgi pret lietotāju. Ja kēde iesprūst, motorzāgis var atsisties pret jums.



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



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



- 9 Sekojiet pamācībai 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.

## Zāģēšanas pamati



**BRĪDINĀJUMS!** Nekad nestrādājiet ar motorzāgi, turot to vienā rokā. Motorzāgi never droši novadīt, turot ar vienu roku. Rokturus turiet ar abām rokām stingri un cieši.

## Vispārēji

- Zāģējot, vienmēr strādājiet ar pilnu jaudu!
- 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 vilkšanas režīmā.

# DARBA TEHNIKA

- Zāgēšana no apakšas = Zāgēšana sturmšanas režīmā.  
Zāgēšana sturmšanas režīmā palielinā rāvienu risku. Skatit norādījumus zem rubrikas Pasākumi rāvienu novēršanai.

## Terminoloģija

Griešana = Vispārējs apzīmējums koka zāgēšanai.

Atzarošana = Zaru nogriešana no nogāzta koka.

Nošķēšanā = Objekts, ko griežat, nolūzt pirms jūs pabeidzat zāgēšanu līdz galam.

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

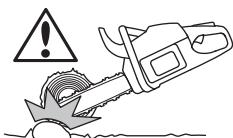
- Pārliecinieties, ka sliede neiesprūdis griezumā.



- Pārliecinieties, ka balķis nenošķelsies.



- Pārliecinieties, ka kēde griešanas laikā vai pēc tam nepiesķarsies zemei vai citam priekšmetam.



- Vai ir iespējams rāviens?



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

Divi faktori nosaka, vai kēde iesprūdis un vai balķis pāršķelsies: pirmais – 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 neiespiedīs kēdi vai nepāršķelsies griešanas laikā.

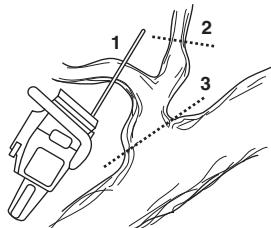
**SVARĪGI!** Ja kēde iekrēs griezumā: apstādiniet motoru! Nemēģiniet ar spēku atbrīvot motorzāgi. Jūs varat savainot sevi ar kēdi, ja motorzājis pēkšni izraujas. Atspiediet griezumu valā ar sviru, tādējādi atbrīvojot motorzāgi.

Sekojošos padornos tiek izskaidrots, kā rikoties parastās motorzāgā lietošanas situācijās.

## Atzarošana

Griežot resnus zarus, lietojiet iepriekš minētās metodes.

Grieziet sarežģitus zarus pa gabalam.



## Griešana



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

Jums ir jāzāgē grēdās sakrauti balķi, katrs zāgējams balķis ir jānoceļ no grēdas un jānovieto uz steķa vai laidņa un jāzāgē atsevišķi.

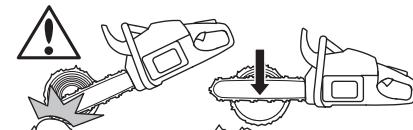
Nozāgēto gabalu pārvietojiet prom no darba vietas. Atstājot tos darba vietā, jūs riskējat klūdas dēļ būt pakļauts atsiteniem un zaudēt darba laikā līdzsvaru.



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



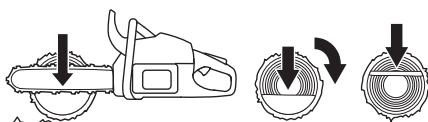
Pilnīgi pārgrieziet balķi no augšas. Cenšaties nepieskarties zemei, nobeigtot griezumu. Grieziet ar motora pilnu jaudu, bet esiet gatavs jebkuram pavērsienam.



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

# DARBA TEHNika

Apgrieziet balži un nobeidziet atlikušo 1/3 grieziena no otras puses.

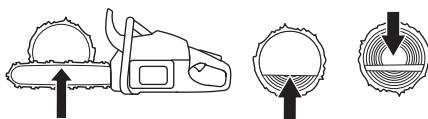


**Balžis balstās tikai vienā galā.** Lielis risks, ka tas pāršķelsies.

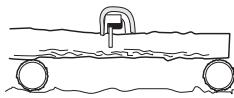


Sāciet griezt no apakšas (iezāģējiet balži līdz 1/3 no diametra).

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

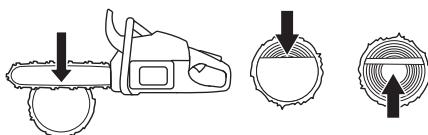


**Balžis atbalstās abos galos.** Lielis risks, ka kēde iesprūdis.



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

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

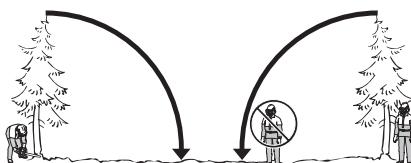


## Koku gāšanas metodes

**SVARĪGI!** Lai gāztu kokus, ir nepieciešama liela pieredze. Nepriedzējusiem motorzāgā lietotājiem nav ieteicams gāzt kokus. Nekad neveiciet darbus, kuru veikšanai nejutaties piētiekoši kvalificēt!

### Drošs attālums

Drošam attālumam starp koku, kuru gāžis un tuvākodarba laukumu, ir jābūt vismaz 2 1/2 no gāzamā koka garuma. Pārliecīnati, 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 līks
- Vēja virziens
- Zaru izvietojums
- Sniega smagums
- Šķēršļi koka apkārtnei: 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 neiespējamī 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. Skatīt norādījumus rubrikā Nepareizi krituša stumbrā atrīvošana.

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

### Stumbru notirīšana un atkāpšanās ceļa sagatavošana

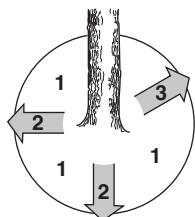
Atzarojiet stumbru līdz plecu augstumam. Drošāk ir strādāt no augšas uz leju, lai stumbris ir starp jums un motorzāgi.



Novāciet krūmus un citu augsnī ap koka stumbru un pārliecīnieties, ka apkārtne nav šķēršļu (akmeni, zari, bedres, utt.) jūsu atkāpšanās ceļam brīdi, kad koks sāk gāzties. Jūsu

# DARBA TEHNIKA

atkāpšanās ceļš ir apmēram 135 grādu leņķi no iecerētā koka krīšanas virziena.



1 Riska zona

2 Atgriešanās ceļš

3 Gāšanas virziens

## Koku gāšana



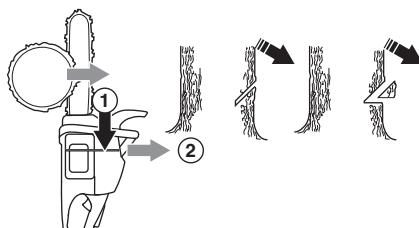
**BRĪDINĀJUMS!** Ja neesat speciāli apmācīts, ieteicam negāzt kokus, kuru stumbra diametrs pārsniedz jūsu zāga sliedes garumu!

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

## Virziena griezumi

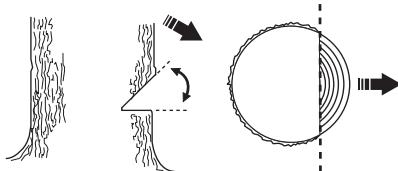
Pirms aizvēžejuma veikšanas, lai koks kristu pareizā virzienā, ir jānozārē apakšējie koka zari. Mērķējet uz attālu punktu apvidū tajā virzienā, kur vēlaties lai kristu koks (2), vadoties pēc koka gāšanas virziena apzīmējuma uz zāža (1). Stāviet koka labajā pusē, nostājieties aiz zāža un zāžējet ar velkošu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

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



Abiem griezumiem kopumā jāšķel apmēram 1/4 stumbra diametru, veidojot apmēram 45 grādu leņķi.

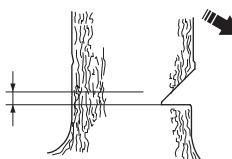
Līnija, kur abi griezumu satiekas ir gāšanas virziena griezuma līnija. Tai jābūt pilnīgi horizontālai un taisnai leņķi (90 grādu) iepretim iecerētam gāšanas virzienam.



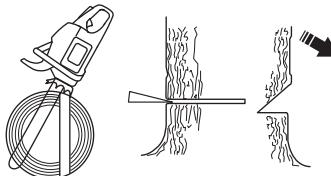
## Gāšanas griezums

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

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

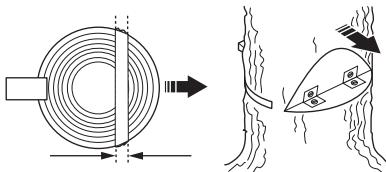


Mizas balstu (ja tas ir piemontēts) piespiediet aiz laušanas strēmeles. Grieziet ar pilnu motora jaudu, lēnām virzot sliedi un kēdi pret koku. Vērojet, vai koks nesāk svērties pretējā virzienā tam, kurā jūs vēlaties koku gāzt. Iedzeniet kīli vai lauzni griezumā līdz ko tas ir pietiekami dziļ.



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

Laušanas strēmle darbojas kā enģes, kas nosaka gāžamā koka krīšanas virzenu.

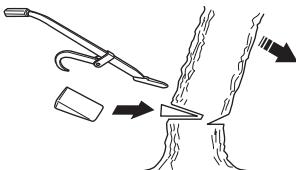


# DARBA TEHNIKA

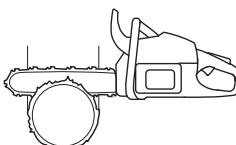
Ja laušanas strēmele ir pārāk šaura un ja virziena griezumi un gāšanas griezums ir nepareizi izvietoti, jūs zaudēsīt kontroli pār koka krīšanas virzienu.



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



Mēs iesakām izmantot tādu sliedes garumu, kas pārsniedz stumbras diametru, lai krīšanas un virziena iegriezumi ir izdarāmi ar tā saucamo "vienērķo griezumu". Par jūsu motorzāga modelim piemērotajiem sliedes garumiem lasiet rubriķā "Tehniskie dati".



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



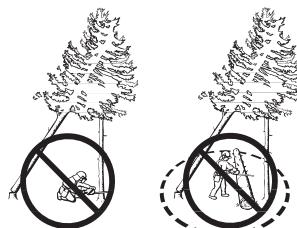
## Nepareizi krituša stumbra atbrīvošana

### 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 panēmiens ir lietot treilēšanas ierici.

- Ar traktoru
- Portatīvu

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

Sagatavošanās: Novērtējiet, 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 spējet droši izdarīt. Sarežģītās situācijās vienīgais drošais panēmiens ir nolikt motorzāgi pie malas un lietot treilēšanas ierici.

### Vispārēji padomi:

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

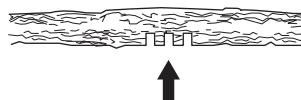


Izdariet vienu vai vairākus griezumus pie lūšanas punkta. Izdariet pietekoši daudz un dzīļus griezumus, lai mazinātu spriegojumu un panāktu, ka koks var pārlūzt pie lūšanas punkta.



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

Ja jums ir jātiekt cauri koka kokam/zaram, tad izdariet divus vai trīs griezumus ar 3 cm attālumu 3-5 cm dzīļumā.



Turpiniet zāģēt dzīļāk, kamēr koks/zars atbrīvojas no nospiegojuma.



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

# DARBA TEHNIKA

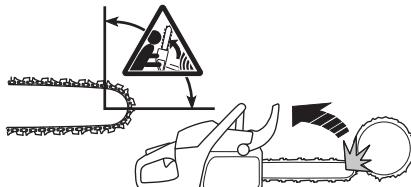
## Izvairīšanās no rāvieniem



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

### Kas ir rāviens?

Par motorzāgā rāvieni sauc pēkšno reakciju, ko izraisa sliedes priekšgala augšas (to sauc par rāvienu zonu) pieskaršanās kādam priekšmetam, atsītot zāgi uz atmuguri.



Rāvieni vienmēr notiek zāģēšanas 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 nokjūst kāds priekšmets.



### Atzarōšana



**BRĪDINĀJUMS!** Lielākā daļa no atsītēna izraisītiem nelaimes gadījumiem notiek veicot atzarošanas. Neizmantojet sliedes atsītēna riska sektoru. Īpaši uzmanīgs esiet un izvairieties, lai sliedes gals nenonāk kontaktā ar balķi, citiem zariem vai priekšmetiem. Īpaši 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! Strādājiet no stumbru kreisās puses. Turaties tuvu motorzāgim, lai varētu maksimāli labi pārvēldīt zāgi. Ja iespējams, ļaujet zāgim atgulties ar savu smagumu uz stumbru.

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

### Stumbru sagarumošana

Skatit norādījumus zem rubrikas Griešanas pamati.

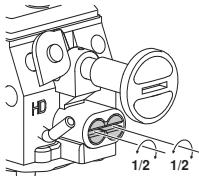
## Vispārēji

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

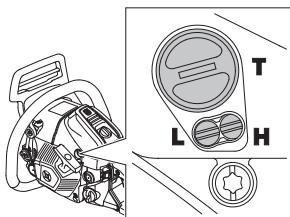
Pamatojoties uz vides un izmešu likumdošanu jūsu motorzāģis ir aprikkots ar izmešu ierobežotājiem, kas atrodas uz karburatora regulēšanas adatām. Tie ierobežo regulēšanas iespējas maksimāli līdz 1/2 apgriezenam.



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

## Darbība

- Karburators regulē motora ātrumu car droseles palīdzību. Gaisss un degviela samaisās karburatorā. Gaisa/degvielas maišījumu var noregulēt. Lai mašīna darbotos ar maksimālu efektivitāti, maišījuma regulēšanai ir jābūt pareizai.
- Karburatora noregulēšana nozīmē, ka motoru piemēro vietējiem apstākļiem, piem., klimatam, augstumam, benzīna un divtakts eļļas tipam.
- Karburatoram ir trīs regulēšanas iespējas:
  - L = Zema ātruma skrūve
  - H = Lielā ātruma skrūve
  - T = Tukšgaitas regulēšanas skrūve



- Degvielas daudzumu gaisa plūsmai, kuru pievada atverot droseli, noregulē ar L un H skrūvēm. Ja tās griež pulkstenrādītāju virzienā, tad gaisa/degvielas proporcija klūst plānāka (mazāk degvielas), un ja tās griež pretēji pulkstenrādītāju virzienā, maišījums klūst bagātāks (vairāk degvielas). Plānāks maišījums nodrošina lielāku apgriezienu skaitu, bagātāku mazāku.

- T skrūve regulē tukšgaitas ātrumu. Ja T skrūvi griež pulkstenrādītāju virzienā, tas pāatrīna tukšgaitu; pretēji pulkstenrādītāja 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 griežas tukšgaitā, grieziet T skrūvi pretēji pulkstenrādītāja virzienā, kamēr kēde vairs negriežas.

Ieteicams brīvgaitas apgriezienu skaits: 2700 a/m

## Galīgā noregulēšana

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

## Degvielas veida maina

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

## Priekšnoteikumi

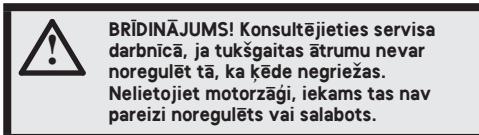
- Pirms sāk jebkādu regulēšanu, jāiztira gaisa filtrs un jāuzliek cilindra pārsēgs. Ja kaburatoru noregulē ar netiru gaisa filtru, tad pēc filtra tīrišanas maišījums klūst plānāks. Tas, savukārt, var izraisīt nopietrus motora bojājumus.
- Nemēģiniet regulēt adatas L un H garām aptures vietai, jo tas var izraisīt nopienus bojājumus.
- Tagad mašīnu iedarbiniet, pamatojoties uz iedarbināšanas instrukciju un iesildiet to 10 minūtēs.
- Nolieciet mašīnu uz līdzīgas virsmas, ar sliedi prom no jūras, tā, ka sliede un kēde nepieskaras zemei vai kādiem priekšmetiem.

## Mazu apgriezienu skrūve L

Grieziet L adatu pulksteņa rādītāju virzienā, kamēr tā apstājas. Ja motoram ir sliktā akselerācija vai nevienmērīga brīvgaita, grieziet L adatu pretēji pulkstena rādītāju virzienā līdz ir sasniegtā laba akselerācija un brīvgaita.

## Tukšgaitas ātruma T galīgā noregulēšana

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



# APKOPE

## Lielu apgriezienu skrūve H

Fabrikā motors ir noregulēts līdz puslīmenim. Strādajot lielā augstumā vai citos laika, mitruma un temparetūras 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 adata tiek noregulēta, lai motora atbilstu likuma prasībām un sasniedztu maksimālo jaudu. Karburatora augsto apgriezienu adata pēc tam tiek noslēgta ar kustības ierobežotāju maksimāli izgrieztā stāvoklī. Kustības ierobežotājs ierobežo regulēšanas iespējas maksimāli līdz pusapgriezenam.

## Pareizi noregulēts karburators

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

## Motorzāga drošības aprīkojuma pārbaude, apkalpe un serviss

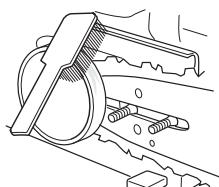
Ievērojet! Mašinas visa veida serviss un labojumi ir jāveic cilvēkiem ar speciālu izglītību. Tas ipaši atteicas uz mašinas drošības aprīkojumu. Ja mašīna neatbilst kādiem no tālāk minētajiem kontroles parametriem, mēs iesakām griezties servisa darbnīcā.

## Ķēdes bremze ar aizsargu pret rāvieniem

### Bremzes stīpas nolietošanās kontrole



Notiņiet skaidas, sveķus un citus netīrumus no ķēdes bremzes un sajūga cilindra. Netīrumi un nolietošanās ieteikmē bremzes darbību.



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

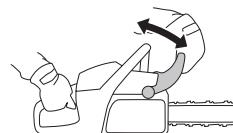
## Rāvienu drošības sviras pārbaude



Pārliecīnieties, ka rāvienu drošības svira nav bojāta un tai nav redzami defekti, piemēram, plaisas.



Pavirziet rāvienu drošības sviru uz priekšu un atpakaļ, lai pārliecīnātos, ka tā brīvi kustas un ir piestiprināta pie sajūga vāka.



## Inceres funkcijas pārbaude



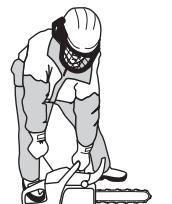
Motorzāgi ar izslēgtu motoru novietojiet uz kāda celma vai cita stabila priekšmeta. Atlaidiet rokturi un laujiet motorzāgim krist pret celmu no sava svara, rotējot ap aizmugures rokturi.



**Kad sliedes gals trāpa celmam, jāiedarbojas bremzei.**

### Bremzes iedarbības kontrole

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



# APKOPE

Satveriet motorzāģi stingri, ar pirkstiem un īkšķi ciešl aptverot rokturus.



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



## Droseles blokators



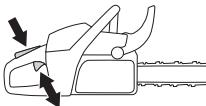
- Pārliecināties, ka drosele ir nobloķēta tukšgaitā, kad droseles blokators ir savā izejas pozīcijā.



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



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

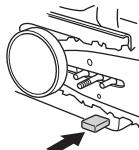


- Iedarbiniet motorzāģi un iedarbiniet droseli ar pilnu jaudu. Atlaidiet droseli un pārbaudiet, vai kēde apstājas un paliek nekustīga.

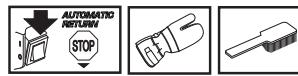
## Kēdes pārtvērējs



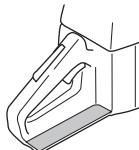
Pārbaudiet, vai kēdes pārtvērējs nav bojāts un ir stingri piestiprināts pie motorzāģa korpusa.



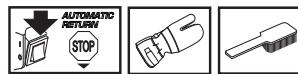
## Labās rokas aizsargs



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

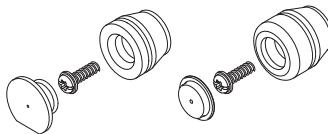


## Vibrāciju samazināšanas sistēma



Regulāri pārbaudiet, vai vibrāciju slāpēšanas aprīkojumā nav redzamas plaisas un deformācijas.

Pārliecinieties, ka vibrāciju slāpēšanas aprīkojums ir stingri piestiprināts motoram un rokturiem.

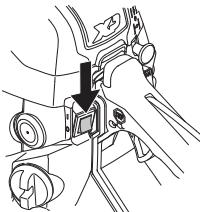


# APKOPE

## Stop slēdzis



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



Uzmanību! Start/Stop kontakts automātiski atgriežas darba stāvokli. Lai izvairītos no nejaušas iedarbināšanas, aizdedz sveces uztalgis vienmēr ir jāatvieno no aizdedzes sveces jebkurā montāžas, kontroles un/vai apkopes gadījumā.

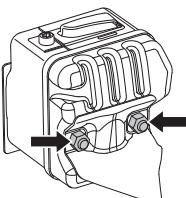
## Trokšņa slāpētājs



Nekad nelietojiet mašīnu ar bojātu trokšņu slāpētāju.



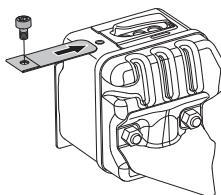
Regulāri pārbaudiet, vai trokšņu slāpētājs ir stingri piestiprināts mašīnai.



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

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

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



Trokšņu slāpētājs ir konstruēts, lai mazinātu trokšņu līmeni un lai novirzītu izdedzēt gāzes prom no lietotāja. Izdedzēt gāzes ir karstas un var saturēt dzirksteles, kas var izraisīt ugunsgrēku, ja tās skar sausu, viegli degosu vielu.

## Starteris



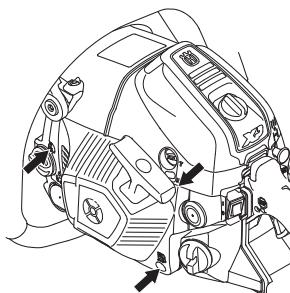
**BRĪDINĀJUMS!** Kad startera atspere ir ielikta starteri, tā ir savilkta un, neuzmanīgi rīkojoties, tā var izlekt un radīt ievainojumus.

Eriet uzmanīgi, mainot startera atsperi vai startera auklu. Izmantojet aizsargbrilles un aizsarcīmndus.

## Plīsušas vai nodilušas startera auklas mainīšana

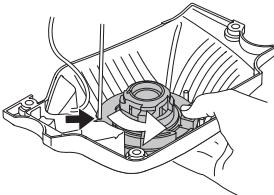


- Atskrūvējiet skrūves, kas pietur starteri pie korpusa un nonemiet to nost.

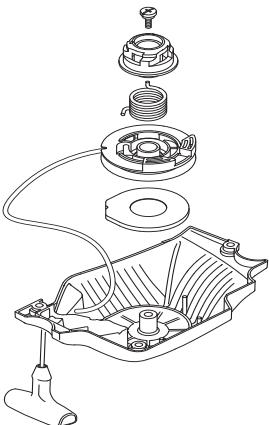


# APKOPE

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

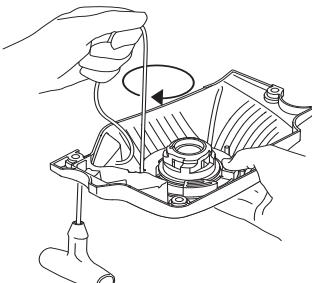


- Atskrūvējiet skrūvi spoles vidū un izņemiet spoli. Ielieci jaunu startera auklu spolē. Ar apmēram 3 apgriezieniem uztiniet startera auklu spolei. Piecieciet startera spoli startera atsperei tā, ka atsperes gals iekeras spolē. Iegrieziet skrūvi spoles vidū. Izvelciet startera auklu caur caurumu startera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



## Startera atsperes nospiegošana

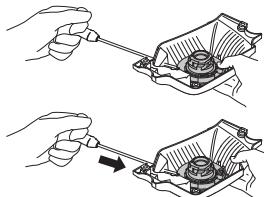
- Izceliet startera auklu no startera spoles rievās un pagrieziet spoli 2 apgriezenus pulkstenrādītāju virzienā. Ievērojiet! Pārbaudiet, lai startera spoli var apgriezt vismaz pusapgriezenu tad, kad startera aukla ir izvilkta līdz galam.



## Salūzušas startera atsperes nomaiņa



- Izceliet auklas spoli. Skatit norādījumus zem rubrikas Pīsušas vai nodilušas startera auklas mainīšana. Atcerieties, ka atspere startera korpusā ir saspilstā stāvoklī.
- No startera demontējet kaseti ar atsperi.
- Startera atsperi ieeļojet ar šķidru eļļu. Ielieci kaseti ar atsperi starteri. Piestipriniet auklas spoli un uzvelciet atsperi.



## Startera ierīces salikšana

- Starteri samontē, vispirms izvelket startera auklu, tad nolieci starteri vietā pret korpusu. Tad pamazām atlaidiet startera auklu tā, ka spole iekeras startera sakabē.



- Ielieci un piegrieziet skrūves, kas fiksē starteri.

## Gaisa filtrs

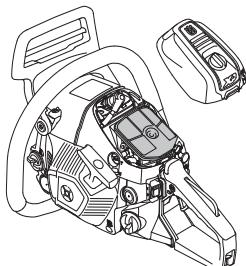


Gaisa filtrs regulāri jāattira no putekļiem un netirumiem, lai novērstu:

- Kaburatora sabojāšanos
- Iedarbināšanas grūtības
- Jaudas samazināšanos
- Motora detaļu nevajadzīgu nodišanu
- Nenormāli lielu degvielas patēriņu.

# APKOPE

- Izjauciet gaisa filtru, nonemot filtra vāku un atskrūvējot filtru. Atkal saliekot kopā, pārliecinieties, ka filtrs turas cieši savā tvertnē. Tīriet filtru ar birsti vai, izkratot.



Vēl labāk filtru var iztīrt, mazgājot ar zlepjūdeni.

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

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

## Aizdedzes svece

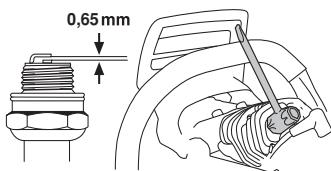


Aizdedzes sveces stāvokli ietekmē sekajošais:

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

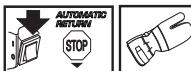
Šie faktori izraisa nogulsnējumus uz elektrodiem, kas var radīt darbības traucējumus un iedarbināšanas grūtības.

Ja mašīnai ir zema jauda, ja to grūti iedarbināt, vai tas darbojas slīkti tuksgaitā, vispirms pārbaudiet aizdedzes sveci. Ja svece ir netira, noritiet 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.

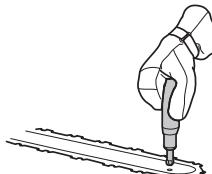


ievērojet! Vienmēr lietojet ieteikto sveces tipu! Nepareiza svece var nopietni bojāt virzuli/cilindru. Pārbaudiet, vai aizdedzes sveci ir tā saucamais radio traucējumu novērsējs.

## Sliedes gala zobraata ieziešana



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



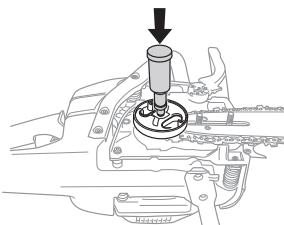
## Adatgultņa ieeliošana



Sajūga cilindrs uz izejošas ass ir aprīkots ar adatu gultni. Šis adatu gulnis ir regulāri jāieeljo (1 reizi nedēļā).

Ieelijojoj tiek demontēts sajūga apvalks, atgriežot tos divus stieņa uzgriežņus. Novietot zāži guļus uz sāniem, ar sajūga cilindru uz augšu.

Ieelijojoj, eļļa tiek ievadīta klokvārpstas centrā caur eļjas šīrci.



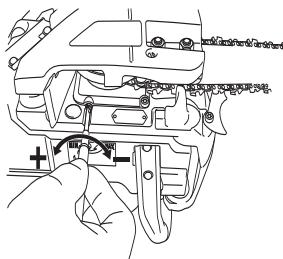
## Eļjas sūkņa regulēšana.



Eļjas pumpis ir regulējams. Regulēšanu veic, pagriežot skrūvi ar skrūvgriezi. Kad iekārtu piegādā no rūpnīcas, skrūve ir iestatīta vidējā pozīcijā. Pagriežot skrūvi pulksteņrādītāja kustības virzienā, eļjas plūsma samazinās, bet pagriežot skrūvi

# APKOPE

pretēji pulkstenrādītājā kustības virzienam, eļjas plūsma palielinās.



Leteicamais stāvoklis:

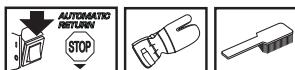
Sliede 13"-15": Minimālā plūsma

Sliede 15"-16": Vidējā plūsma

Sliede - 18": Maksimālā plūsma

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

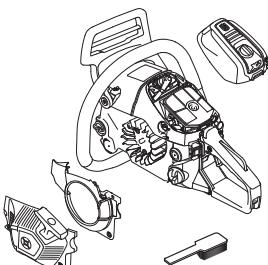
## Dzesēšanas sistēma



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

Dzesēšana sistēma sastāv no:

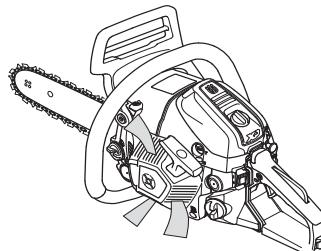
- 1 Gaisa iesūkšanas sprauslas starteri.
- 2 Gaisa straumes vadīšanas plāksnes.
- 3 Ventilatora spārnījiem uz spararata.
- 4 Dzesināšanas spārnījiem uz cilindra.
- 5 Cilindra pārsega (riegādā vēsu gaisu cilindrām).



Tiriet dzesināšanas sistēmu ar birsti reizi nedēļā vai biežāk smagākos darba apstākjos. Netira vai piesērējusi dzesināšanas sistēma izraisīs mašīnas pārkāšanu, kas, savukārt, bojā virzuli un cilindru.

## Centrifugālā tīrišana ar "Air Injection"

Centrifugālā tīrišana nozīmē: Viss gaiss karburatoram plūst caur starteri. Netīrumus un putekļus aizrauj dzesēšanas ventilators.



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

## Lietošana ziemā

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

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

Tādēļ jāievēro sekojoši nosacijumi:

- Daļēji samaziniet startera gaisa padevi, tādējādi celot motora temperatūru.
- Uzsildiet ienākošo gaisu karburatorā, izmantojot cilindra izstarotu siltumu.

## Ja temperatūra ir 0°C vai zemāka:

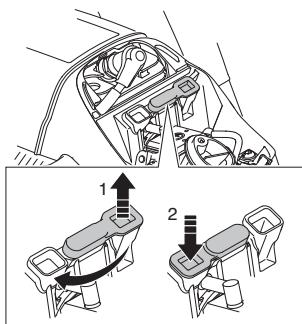


Starpsiena ir piemēota tā, lai to varētu noregulēt izmantošanai aukstā laikā, lai sasildītais gaiss no cilindra var ieplūst karburatora kamerā, kas pasargā no gaisa filtra apledošanas.

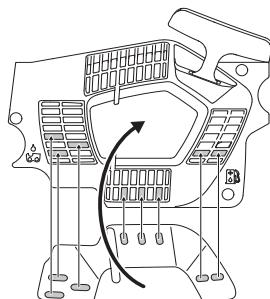
Pārvietojiet tapu no stāvokļa 1 līdz stāvoklim 2, lai sasildītais gaiss no cilindra ieplūst karburatora kamerā un novērš

# APKOPE

apledojuma veidošanos uz gaisa filtra. Ērtākai piekluvei noceliet gaisa filtru.



Zem -5°C temperatūras un/vai sniega apstākļos ir pieejams speciāls pārsegš. ko pievieno startera korpusam.



Daļas numurs: 580 65 98-01.

Tādā veidā samazinās aukstā gaisa un liela sniega daudzuma ieklūšana karburatora kamerā.

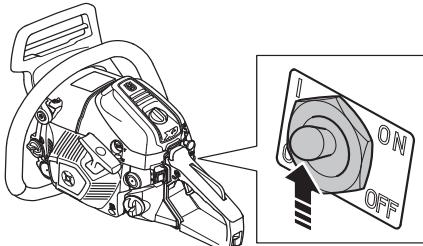
**SVARĪGI!** Ja mašinai uzielk speciālo ziemas uzkabi, vai, ja tiek paaugstināta motora temperatūra, motors ir atkal jānoregulē normāliem apstākļiem, kad to lieto normālos apstākļos. Citādi rodas pārkaršanas risks, kas var nopietni bojāt motoru.

## Apsildāmie rokturi

### 543 XPG

XPG modelim gan priekšējā roktura aptverei, gan pakalējam rokturim ir elektriskas apsildīšanas aprīkojums. Tas elektrisko strāvu saņem no motorzāga ģeneratora.

Siltums ieslēgsies, ja jūs kontaktu pabidisiet uz augšu. Siltums tiks izslēgts, ja kontaktu pavirzīsiet uz leju.



# APKOPE

## Apkopes grafiks

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

Ikdienas apkope	Nedēļas apkope	Ikmēneša apkope
Notiņiet mašīnas virsmu.	Katru nedēļu pārbaudiet dzesēšanas sistēmu.	Pārbaudiet kēdes bremzes siksnu, vai tā nav nodilusi. Nomainiet to, ja visizdilūsakajās vietās tās biezums ir tikai 0,6 mm.
Pārbaudiet, lai droseles detaļas darbojas dršķi. (Droseles regulators un tās blokatorus.)	Pārbaudiet starteri, startera auklu, atgriezenisko atspieri.	Pārbaudiet, ka sajūga centrs, sajūga cilindrs un sajūga atspere nav nodilušas.
Notiņiet kēdes bremzi un pārbaudiet tās darbibu no dršķibas viedokļa. Pārbaudiet, vai kēdes uztvērējs nav bojāts, nomainiet, ja nepieciešams.	Pārbaudiet, vai nav bojāti vibrāciju slāpējošie elementi.	Notiņiet aizdedzes sveci. Pārbaudiet vai elektrodu atstarpe ir 0,65 mm.
Apgrīziet sliedi reizi dienā, lai tā vienādi nodilst. Pārbaudiet sliedes ieeļojšanas caurumu, lai pārliecīnatos, ka tas nav aizserējis. Iztīriet sliedes rieuvi. Ja sliedei galā ir zvaigznīte, tā jāiezīž.	Leeļlojet sajūga cilindra gultni.	Notiņiet karburatora ārpusi.
Pārbaudiet eļļas padevi un, vai sliede un kēde sanem to pietiekšķi.	Novilējet iespējamās metāla skaidas no sliedes malām.	Pārbaudiet degvielas filtru un pievadus. Nomainiet, ja nepieciešams.
Pārbaudiet kēdi attiecībā uz redzamiem ieplaisājumiem kniedēs un posmos un vai kniedes un posmi nav nodiluši. Ja nepieciešamas, nomainiet.	Iztīriet vai nomainiet trokšņu slāpētāja dzirksteļu uztveršanas režģi.	Iztukšojet degvielas tvertni un no iekšpuses to iztīriet.
Asiniet kēdi un pārbaudiet tās spriegumu un stāvokli. Pārbaudiet, vai nav nodilis dzinejzobrats un, ja nepieciešams, nomainiet.	Notiņiet karburatora korpusu un gaisa tvertni.	Iztukšojet eļļas tvertni un no iekšpuses to iztīriet.
Iztīriet startera gaisa ieplūdi.	Iztīriet gaisa filtru. Ja nepieciešams, nomainiet.	Pārbaudiet visus kabelus un savienojumus.
Pārbaudiet, vai skrūves un uzgriežņi ir piegriezti.		
Pārbaudiet, vai stopslēdzis darbojās.		
Pārbaudiet, vai nav manāma degvielas noplūde no motora, tvertnes vai degvielas vadīem.		
Pārbaudiet, vai tukšgaitā negriežas kēde.		

# TEHNISKIE DATI

## Tehniskie dati

	543 XP	543 XPG
<b>Motors</b>		
Cilindra tilpums, cm <sup>3</sup>	43,1	43,1
Cilindra diametrs, mm	42	42
Šķūtenes garums, mm	31,1	31,1
Brīvgaitas apgriezienu skaits, apgr./min	2700	2700
Jauda, kW/ r/min	2,2/9600	2,2/9600
<b>Aizdedzes sistēma</b>		
Aizdedzes svece	NGK CMR7H	NGK CMR7H
Elektroodu attālums, mm	0,65	0,65
<b>Degvielas/eļļošanas sistēma</b>		
Benzīna tvertnes tilpums, litri	0,42	0,42
Eļļas sūkņa jauda pie 9000 a/m, ml/min	3-13	3-13
Eļļas tvertnes tilpums, litros	0,27	0,27
Eļļas sūkņa tips	Regulējams	Regulējams
<b>Svars</b>		
Motorzāģis bez sliedes un kēdes un ar tukšām tvertnēm, kg	4,5	4,7
<b>Trokšņa emisijas (skatīt 1. piezīmi)</b>		
Skaņas jaudas līmenis, mēriņs dB(A)	112	112
Skaņas jaudas līmenis, garantēts L <sub>WA</sub> dB(A)	113	113
<b>Skaņas līmenis (skatīt 2. piezīmi)</b>		
Ekvivalenti skaņas spiediena līmenis pie lietotāja auss, dB(A)	101	101
<b>Ekvivalenti vibrāciju līmeni, a<sub>hveq</sub> (sk. piezīmi Nr.3)</b>		
Priekšējā rokturi, m/s <sup>2</sup>	2,8	2,8
Aizmugurējā rokturi, m/s <sup>2</sup>	3,5	3,5
<b>Kēde/sliede</b>		
Standarta sliedes garums, collās/cm	15/38	15/38
Ieteicamie sliedes garumi, collās/cm	13-18/33-45	13-18/33-45
Griešanai lietojamais garums, collās/cm	12-17/31-43	12-17/31-43
Solis, collās/mm	0,325/8,25	0,325/8,25
Dzinējedajas garums, collās/mm	0,050/1,3	0,050/1,3
	0,058/1,5	0,058/1,5
Dzenošā skriemelā tips/zobu skaits	Rim/7	Rim/7
Ēdes ātrums pie 133% maksimālo dzinēja apgriezienu, m/s.	24,6	24,6

Piezīme 1: Trokšņa emisija apkārtnei ir mērita kā trokšņa jauda ( $L_{WA}$ ) saskaņā ar EK direktīvu 2000/14/EK.

Piezīme Nr. 2: Saskaņā ar ISO 22868, ekvivalentu trokšņa spiediena līmeni aprēķina pēc dažādu trokšņa spiediena līmeni laikā izstarotās kopējās energijas 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 līmeni laikā izstarotās kopējās energijas pie dažādiem darba apstākļiem. Sniegtajos datus par līdzvērtīgu vibrācijas līmeni ir tipiska statistiskā izkliede (standartnovirze) 1 m/s<sup>2</sup>.

# TEHNISKIE DATI

## Sliedes un kēdes kombinācijas

Husqvarna modeļiem 543 XP un 543 XPG 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.)
13	0,325	1,3	10T	Husqvarna H30	56
15					64
16					66
18					72
13	0,325	1,5	10T	Husqvarna H25	56
15					64
16					66
18					72

## Kēdes asināšana un šabloni

	inch/mm				inch/mm	
H25	3/16 / 4,8	85°	30°	10°	0.025/0,65	5049816-75
H30	3/16 / 4,8	85°	30°	10°	0.025/0,65	5049816-74

## Garantija par atbilstību EK standartiem

(Attiecīgas vienīgi uz Eiropu)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Husqvarna, Zviedrija, tel.Nr.: +46-36-146500, ražotāja atbildībā apliecina, ka kēdes zāģis meža kopšanas darbiem **Husqvarna 543 XPG un 543 XPG** sākot ar 2012. gada sērijas numuriem un turpmāk (gada skaitlis, kam 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/EEC**.
- 2000. g. 8. maija "par trokšņu emisiju apkārtnē" **2000/14/EK**.

Informāciju par trokšņu emisijām skait nodalā Tehniskie dati. Izmantoti sekojoši standarti: **EN ISO 12100:2010**, **ISO 14982:1998**, **EN ISO 11681-1:2011**.

Pieteikuma iesniedzējs: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 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: **0404/12/2360** – 543 XP, 543 XPG.

Piegādātais motorzāģis atbilst EK kontroles atzītajam motorzāģu tipam.

Husqvarna, 2012. gada 29. novembris

Bengt Frögelius, Nodalas vadītājs motorzāģu jautājumos (Pilnvarotais Husqvarna AB pārstāvis ir atbildīgs par tehnisko dokumentāciju.)