

Lietošanas pamācība  
**K 3600 MKII**

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



**Latvian**

# SIMBOLU NOZĪME

## Simbolu nozīme

**BRĪDINĀJUMS!** Nepareizi vai pavirši lietota mašīna var būt bīstams darbarīks, kas var lietotājam vai citiem izraisīt nopietnas traumas vai nāves gadījumus.



Lūdzu izlasiet šo lietošanas pamācību uzmanīgi un pārlicinaties, ka pirms mašīnas lietošanas esat visu sapratīs.



Vienmēr lietojiet:

- Atzītu aizsargķiveri
- Atzītas aizsargaustiņas
- Aizsargbrilles vai vizieris
- Elpošanas aizsargmaska

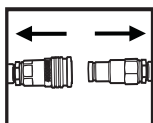


Šis ražojums atbilst spēkā esošajām CE direktīvām.



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

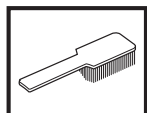
Vienmēr pirms mašīnas pārbaudes un/vai apkopes atvienojiet hidrauliskās šļūtenes.



Vienmēr lietojiet atzītus aizsargcimdus.



Nepieciešama regulāra tīrīšana.



Pārbaudīt, apskatot.



Nepieciešams valkāt aizsargbrilles vai vizieri.



## Saturs

### SIMBOLU NOZĪME

Simbolu nozīme .....	2
----------------------	---

### SATURS

Saturs .....	3
--------------	---

### KAS IR KAS?

Kas ir kas betona griešanas mašīnai? .....	4
--------------------------------------------	---

### DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

Pasākumi pirms jaunas betona griešanas mašīnas lietošanas	5
-----------------------------------------------------------	---

Individuālais drošības aprīkojums .....	5
-----------------------------------------	---

Mašīnas drošības aprīkojums .....	5
-----------------------------------	---

Mašīnas drošības aprīkojuma kontrole, apkope un serviss ...	6
-------------------------------------------------------------	---

Vispārējās drošības instrukcijas .....	7
----------------------------------------	---

Vispārējās darba instrukcijas .....	7
-------------------------------------	---

### UZSTĀDĪJUMI UN REGULĒŠANA

Iedarbināšana .....	10
---------------------	----

Griešanas aprīkojuma montāža .....	10
------------------------------------	----

Hidrauliskās šļūtenes .....	12
-----------------------------	----

Ūdens šļūtene .....	12
---------------------	----

Ūdens apgāde .....	12
--------------------	----

Ūdens dozēšana .....	12
----------------------	----

### IEDARBINĀŠANA UN APSTĀDINĀŠANA

Iedarbināšana un apstādināšana .....	13
--------------------------------------	----

### APKOPE

Apkope .....	14
--------------	----

Vadības gultņa demontāža .....	14
--------------------------------	----

Vadības gultņa montāža .....	14
------------------------------	----

Dzenošais skriemelis .....	15
----------------------------	----

Atbalsta/vadības gultņu maiņa .....	15
-------------------------------------	----

Griezējdisku rekonstrukcija .....	16
-----------------------------------	----

Savienojumi .....	16
-------------------	----

Hidrauliskās šļūtenes .....	16
-----------------------------	----

Apkopes grafiks .....	17
-----------------------	----

Asmeņi saskaņā ar EN13236 .....	17
---------------------------------	----

### KĻŪMJU MEKLĒŠANA

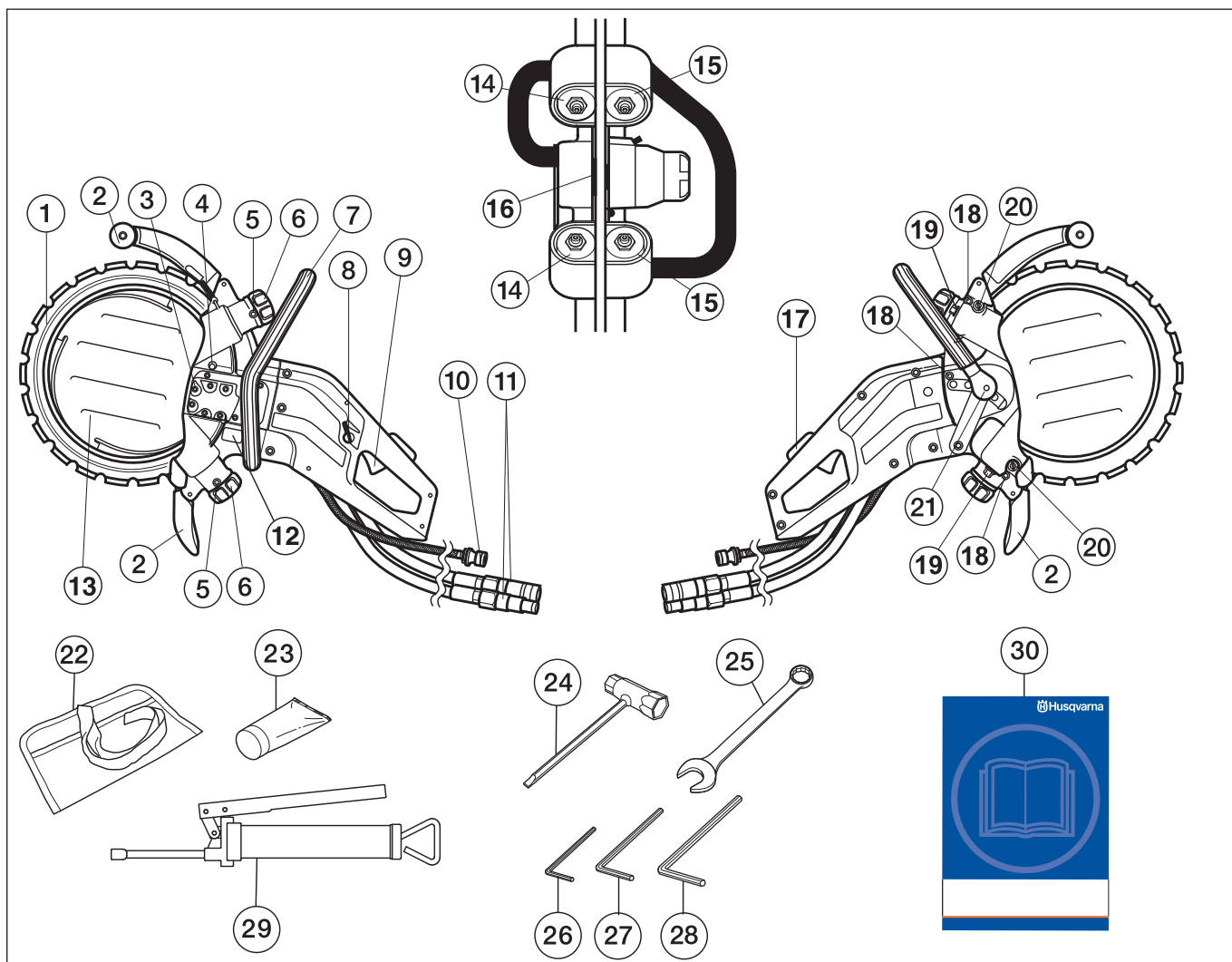
Mehānika .....	18
----------------	----

### TEHNISKIE DATI

Hidraulisko šļūteņu pagarināšana .....	19
----------------------------------------	----

Garantija par atbilstību EK standartiem .....	19
-----------------------------------------------	----

# KAS IR KAS?



## Kas ir kas betona griešanas mašīnai?

- |                                     |                                                      |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1 Dimanta griezējdisk               | 16 Dzenošais skriemelis                              |
| 2 Asmens aizsargs/šļakatu aizsargs  | 17 Startera blokators un CIET / VAĻĀ ventilis ūdenim |
| 3 Hidrauliskais motors              | 18 Vāka skrūves                                      |
| 4 Dzenošā skriemeļa bloķēšanas poga | 19 Atbalsta gultņu uzgriežņi                         |
| 5 Ieziešanas nipeļi                 | 20 Regulēšanas skrūves                               |
| 6 Vadošo gultņu vadības rats        | 21 Priekšējā roktura drošinātāja poga                |
| 7 Priekšējais rokturis (regulējams) | 22 Instrumentu soma                                  |
| 8 Ūdens padeves regulators          | 23 Gultņu ziede                                      |
| 9 Starteris                         | 24 Kombinētā atslēga                                 |
| 10 Ūdens šļūtene                    | 25 19 mm kombinētā atslēga                           |
| 11 Hidraulisko šļūteņu savienojumi  | 26 4 mm stienātslēga                                 |
| 12 Tipa etiķete                     | 27 5 mm stienātslēga                                 |
| 13 Ūdens disks                      | 28 6 mm stienātslēga                                 |
| 14 Atbalsta gultņi                  | 29 Ziedes spiedne                                    |
| 15 Vadošie gultņi                   | 30 Lietošanas pamācība                               |

# DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

## Pasākumi pirms jaunas betona griešanas mašīnas lietošanas

- Šī ir hidrauliskas darbības betona griešanas mašīna. Mašīna ir jāpieslēdz pie hidrauliska agregāta, kura eļļas plūsma ir 35–42 litri/minūtē un maksimālais spiediens 150 bāri.
- Uzmanīgi izlasīt ekspluatācijas instrukciju.
- Pārbaudiet griešanas diska montāžu, skatīt nodaļu "Montāža".

Lai jūsu Husqvarna veikala pārdevējs pārbauda betona griešanas mašīnu un izdara nepieciešamo regulēšanu un remontu.



**BRĪDINĀJUMS!** Nekādos apstākļos nedrīkst bez ražotāja atļaujas izmainīt 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!** Materiālu, kas griež, slīpē, urbļ, pulē vai formē, izmantošana var radīt putekļus un izgarojumus, kas var saturēt kaitīgas ķīmikālijas. Noskaidrojiet, kādā veidā ir radīts materiāls, ar kuru jūs strādājat, un lietojiet piemērotus sejas un elpošanas ceļu aizsarglīdzekļus.



**BRĪDINĀJUMS!** Betona griešanas mašīna var kļūt par bīstamu darba rīku, ja to lieto nepareizi vai pavirši, izraisot nopietnas un pat dzīvībai bīstamas traumas. Ļoti svarīgi, ka jūs izlasiet un izprotiet šo lietošanas pamācību.

Husqvarna Construction Products pastāvīgi cenšas uzlabot produktu konstrukciju. Husqvarna tāpēc sagabā tiesības uz konstrukcijas izmaiņām bez iepriekšēja brīdinājuma un papildu saistībām.

Šajā lietošanas pamācībā sniegtā informācija attiecas uz to datumu, kad šī pamācība tika iespiesta tipogrāfijā.

## Individuālais drošības aprīkojums

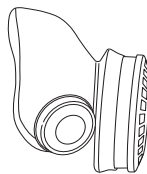


**BRĪDINĀJUMS!** Jebkuros mašīnas lietošanas gadījumos ir jālieto valsts iestāžu atzīts individuālais aizsargaprīkojums. Individuālais aizsargaprīkojums nesamazina traumu risku, bet tikai samazina ievainojuma bīstamības pakāpi nelaiemes gadījumā. Lūdziet pārdevēja palīdzību, izvēloties nepieciešamo aprīkojumu.

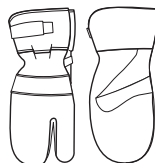
- Aizsargķivere
- Aizsargaustiņas
- Aizsargbrilles vai vizieris



- Elpošanas aizsargmaska



- Izturīgi cimdi.



- Pieguļošs un ērts apģērbs, kas nodrošina pilnīgu kustību brīvību.



- Lietojiet kāju aizsargu, kas tiek ieteikts attiecīgā materiāla griešanai.
- Zābaki ar tērauda purngalu un neslidošu zoli



- Pirmās medicīniskās palīdzības aptieciņai ir vienmēr jābūt pa rokai.



## Mašīnas drošības aprīkojums

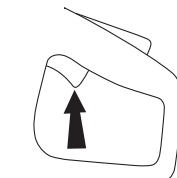
Šajā nodaļā tiek paskaidrota mašīnas drošības detaļu nozīme, to funkcijas un kā tiek veikta to kontrole un apkope, lai garantētu drošības aprīkojuma nevainojamu darbību. Lai atrastu šīs detaļas jūsu mašīnā, skatiet nodaļu Kas ir kas?



**BRĪDINĀJUMS!** Nekad nelietojiet mašīnu ar bojātām drošības detaļām. Ievērojiet šajā nodaļā uzskaitītās kontroles, apkopes un servisa instrukcijas.

## Starteris

Starteris tiek lietots, lai iedarbinātu un apstādinātu mašīnu.



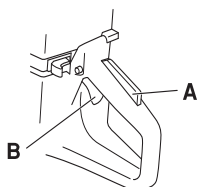
# DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

## Startera blokators un CIET / VAĻĀ ventilis ūdenim

Startera blokators ir konstruēts, lai novērstu nejaušu startera aktivizēšanu. Ar startera blokatoru vada arī ūdens plūsmas CIET / VAĻĀ ventilis.

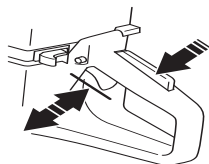
Kad startera blokatoru (A) iespiež, atveras ūdens ventilis un starteris (B) tiek atbrīvots.

Kamēr starteris ir iespiests, startera blokators paliek iespiests un ūdens ventilis atvērts.



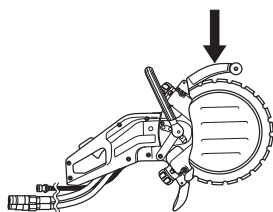
Kad rokturis vairs netiek satverts, savā vietā nostājas gan starteris, gan startera blokators. Tas notiek ar divu nesaitītu atsperu sistēmu palīdzību. Šis stāvoklis izsauc mašīnas apstāšanos un startera nobloķēšanos.

Kad rokturis tiek atlaists, ūdens ventilis atgriežas noslēgtā stāvoklī.



## Griezējdiska aizsargs

Šis aizsargs atrodas virs griezējdiska un ir veidots, lai novērstu, ka pret lietotāju varētu tikt izsviestas diska daļiņas vai materiāla atlūzas.



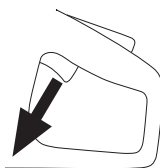
## Mašīnas drošības aprīkojuma kontrole, apkope un serviss



**BRĪDINĀJUMS!** Mašīnas servisu un labošanu var veikt personas ar speciālu izglītību. Īpaši tas attiecas uz mašīnas drošības aprīkojumu. Ja mašīna neatbilst zemāk uzskaitītās kontroles prasībām, jums ir jāgriežas servisa darbnīcā. Jebkuras mūsu preces iegāde garantē profesionālas labošanas un servisa pieejamību. Ja pārdevējs, kas jums pārdeva mašīnu, nav mūsu firmas dīleris, palūdziet no viņa tuvākā specializētā servisa adresi.

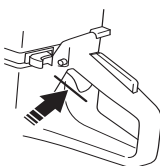
## Startera iedarbināšanas un apstādināšanas funkciju pārbaude

Iedarbiniet mašīnu, atlaidiet starteri un pārbaudiet, vai motors un griezējdiska apstājas.

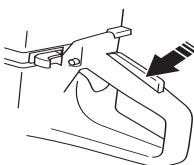


## Startera blokatora pārbaude

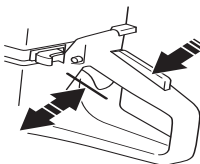
Pārbaudiet, vai starteris ir izslēgts, kad startera blokators atrodas savā sākuma stāvoklī.



Iespiediet startera blokatoru un pārbaudiet, vai tas atgriežas savā izejas pozīcijā, kad to atlaiž vajā.



Pārbaudiet, vai starteris un startera blokators slīd viegli un, ka darbojas to atsperu sistēma.



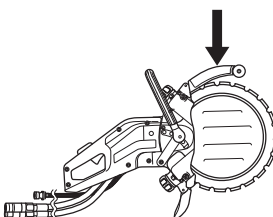
Iedarbiniet mašīnu, atlaidiet starteri un pārbaudiet, vai motors un griezējdiska apstājas.

## Griezējdiska aizsarga pārbaude



**BRĪDINĀJUMS!** Vienmēr pirms mašīnas iedarbināšanas pārbaudiet, ka aizsargs ir pareizi piemontēts. Pārbaudiet, ka griešanas griezējdiska ir pareizi piestiprināts un nav bojāts. Bojāts griezējdiska var izraisīt cilvēku traumas. Skatīt norādījumus zem rubrikas Montāža.

Pārbaudiet vai aizsargs nav bojāts un nav redzami ieplaisājumi vai deformācijas.



# DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

## Vispārējās drošības instrukcijas

- Skaldņa mašīna ir konstruēta, lai skaldītu cietus materiālus, tādus kā mūra darbi. Skaldot mīkstus materiālus pastāv risks, ka tie var atlekt. Skatīt norādījumus zem rubrikas Pasākumi rāvienu novēršanai.
- Nekad nestrādājiet ar ripzāģi, ja vispirms neesat izlasījis un sapratis šajā lietošanas instrukcijā rakstīto. Viss serviss, izņemot tos punktus, kas aprakstīti nodaļā „Ripzāģa drošības aprikojuma pārbaude, apkope un serviss”, ir jāveic kompetentam servisa personālam.
- Nekad nelietojiet mašīnu, ja esat noguris, ja esat dzēris alkoholiskus dzērienus, vai, ja lietojiet medikamentus, kas var ietekmēt redzi, prāta spējas, vai koordināciju.
- Lietojiet individuālo drošības aprikojumu. Skatīt norādījumus zem rubrikas Individuālais drošības aprikojums.
- Nekad nelietojiet mašīnu, kas ir pārveidota tā, ka tā neatbilst sākuma konstrukcijai.
- Nekad nelietojiet bojātu mašīnu. Ievērojiet šajā pamācībā norādītās apkopes, pārbaudes un servisa instrukcijas. Noteiktus labojumus un servisu var veikt tikai apmācīti speciālisti. Skatīt norādījumus zem rubrikas Apkope.
- Nekad neļaujiet citiem izmantot mašīnu, ja neesat pilnīgi pārliecināts, vai viņi sapratuši lietošanas pamācību.

## Transports un uzglabāšana

Betona griešanas mašīnu neuzglabājiet un nepārvadājiet ar piemontētu griezējdisku.

Uzglabājiet betona griešanas mašīnu telpās, kas nav pieejamas bērniem un nepiederošām personām.

Pēc lietošanas griezējdisks ir jānomontē un labi jāuzglabā. Griezējdisku uzglabājiet sausā vietā.

## Vispārējās darba instrukcijas



**BRĪDINĀJUMS!** Šajā nodaļā tiek apskatīti galvenie drošības noteikumi darba ar betona zāģi. Šī informācija nevar aizstāt profesionālās zināšanas un praktisko pieredzi, kas nepieciešama darbā ar betona zāģi. Ja jūs nokļūstat situācijā, kad neesat drošs kā tālāk rīkoties, jautājiet ekspertam. Griezieties pie dīlera, servisa darbnīcā vai pie pieredzējuša betona zāģa lietotāja. Nelietojiet mašīnu, ja nevēlaties pietiekoši kvalificēts!

## Drošības pamatnoteikumi

- Uzmaniet apkārtni:
  - Lai pārliecinātos, ka tuvumā nav cilvēku, dzīvnieku, vai priekšmetu, kas var ietekmēt jūsu kontroli pār mašīnu.
  - Lai novērstu, ka iepriekšspiecinātie neriskētu nonākt kontaktā ar griešanas aprikojumu.

- Izvairieties izmantot sliktos laika apstākļos. Piemēram, miglā, lietū, stiprā vējā, lielā aukstumā utt. Darbs nelabvēlīgos laika apstākļos ir nogurdinošs un var radīt bīstamus apstākļus, kā piem., slidenas darba virsmas.
- Nekad neuzsāciet darbu, kamēr darba vieta nav brīva un jums nav stabils atbalsts kājām. Uzmaniet, vai, pārvietojoties ar zāģi, jums nevar rasties kādi šķēršļi. Pārliecinieties, ka darbā ar ripzāģi jums nevar vīrsū uzkrīst un traumēt kādi materiāli. Īpaši uzmanīgs esiet, strādājot, uz slīpām virsmām.
- Vienmēr uzraugiet, ka kontaktā ar rotējošu griešanas aprikojumu nenonāk apģērbs vai ķermeņa daļas.
- Kad griešanas aprikojums rotē, turieties tālāk no tā.
- Aizsargam vienmēr ir jābūt pievienotam mašīnas darba laikā.
- Pārliecinieties, ka jūsu darba vieta pietiekoši labi apgaismota, kas nodrošina drošu darba vidi.
- Nepārvietojiet mašīnu, kad griešanas aprikojums rotē.
- Vienmēr ieņemiet drošu un stabilu darba stāju.
- Pārliecinieties, ka griešanas vietā nav nekādi cauruļvadi vai elektriskie kabeļi.

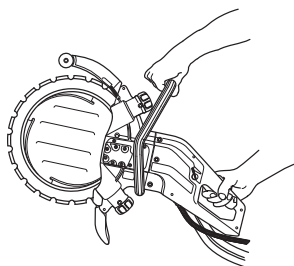
## Griešana



**BRĪDINĀJUMS!** Drošības attālums ir 15 metri. Jūs esat atbildīgs, ka šajā darba teritorijā neatrodas ne dzīvnieki, ne skatītāji. Neuzsāciet darbu pirms darba teritorija nav brīva un jums nav stabils atbalsts kājām.

## Vispārēji

- Griešanu uzsāciet, kad motors ir sasniedzis maksimālo apgriezīgu skaitu.
- Mašīnu vienmēr turiet cieši satvertu ar abām rokām. Turiet tā, lai ikšķi un pirksti aptver rokturi.



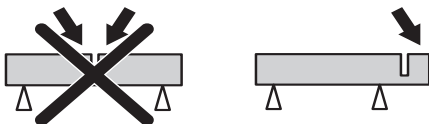
**BRĪDINĀJUMS!** Personām ar asinsrites traucējumiem pārmērīga atrašanās vibrāciju ietekmē var izraisīt asinsrites vai nervu sistēmas saslimšanu. Apmeklējiet ārstu, ja jūtat pārmērīgas vibrāciju ietekmes simptomus. Tie var būt tirpšana, nejutīgums, "dūrieni", sāpes, vājums vai izmaiņas ādas krāsā un struktūrā. Šie simptomi parasti ir novērojami pirkstos, rokās vai locītavās.

## Zāģēšanas tehnika

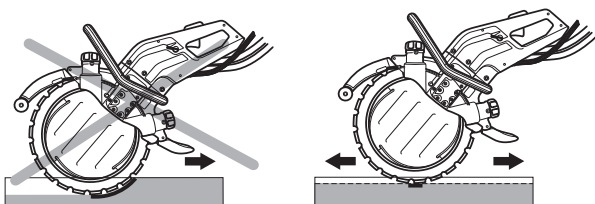
Tehnika, kas tiek aprakstīta tālāk, ir visparēja rakstura. Katrā atsevišķā gadījumā pārbaudiet konkrēta griezējdiska datus.

# DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

- Darba gabalu atbalstiet tā, lai ir iespējams paredzēt, kas notiks pēc nogriešanas un, ka griezumus griešanas laikā ir atvērts.



- Pārbaudiet, lai, iedarbinot mašīnu, griezējdiska nav kontaktā ar kādu priekšmetu.
- Griežiet vienmēr ar maksimālu apgriezību skaitu.
- Iedarbiniet mašīnu mīksti, ļaujiet mašīnai strādāt, nespiežot griezējdisku.
- Virziet lēnām disku uz priekšu un atpakaļ, lai uzturētu mazu kontakta virsmu starp griešanas disku un griežamo materiālu. Tādā veidā tiek uzturēta zema griezējdiska temperatūra un garantēts efektīvs darbs.



- Virziet mašīnu leņķa vienā līnijā ar griezējdisku. Spiediens no sāniem var sabojāt griezējdisku un tas ir ļoti bīstami.

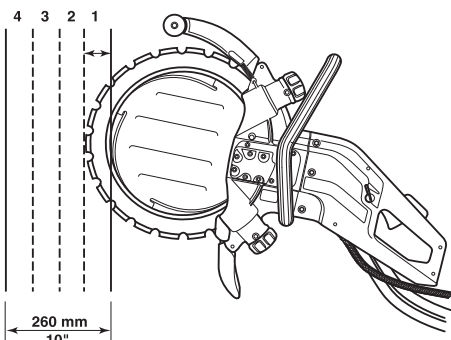


**BRĪDINĀJUMS!** Katrā ziņā izvairieties griezt ar griezējdiska malu; tādējādi tas tiks sabojāts, salauzts un var radīt lielus bojājumus. Lietojiet tikai griešanas sektoru.

**Nepielieciet betona griešanas mašīnu sāniski, tādā veidā griezējdiska var iestrēgt vai salūzt un traumēt cilvēkus.**

## Grieziena dziļums

K3600 MKII var griezt līdz pat 260 mm (10 collas) dziļus griezumus. Vislabāk mašīnu jūs varat pārbaudīt, vispirms izdarot marķējuma griezumus 50–70 mm (2–3 collu) dziļumā. Tādā veidā ūdens disks var iespiesties darba materiālā un palīdzēt vadīt mašīnu. Ja jūs mēģināsiet griezt visā dziļumā ar vienu piegājieni, tas prasīs vairāk laika. Ja jūs strādāsiet ar vairākiem piegājieniem, t.i., 3–4 piegājieni uz vienu griezumus, ja griezumus ir 260 mm (10 collu) dziļš, darbs ies ātrāk.



## Lielāki darbi

Griezumus, kas pārsniedz 1 m – gar līniju, kur jāizdara griezumus cieši piestipriniet dēli. Dēlis veic lineāla funkcijas. Izmantojiet šo lineālu, lai izdarītu iezīmēšanas griezumus visā griezumuma garumā 50–70 mm (2–3 collu) dziļumā. Lineālu noņemiet, kad iezīmēšanas griezumus izdriests.



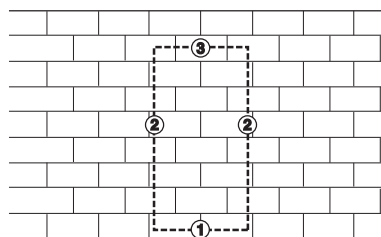
## Mazāki darbi

Vispirms izdriests redzamu iezīmēšanas griezumus maksimāli 50–70 mm (2–3 collu) dziļumā. Pēc tam līdz galam pabeidziet griezumus.

## Griešanas secība

Veiciet vispirms apakšējo horizontālo griezumus.. Pēc tam izdriests divus vertikālos griezumus. Pabeidziet horizontālo virsējo griezumus.

Padomājiet, ka viss bloks ir jāsadala apstrādājamās gabalos, kurus varētu pēc tam droši transportēt un pacelt.



**UZMANĪBU!** Ja virsējais horizontālais griezumus tiek izdriests pirms apakšējā horizontālā griezumuma, darba materiāla gabals nokritis uz griezējdiska un to iekļēs.



# DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

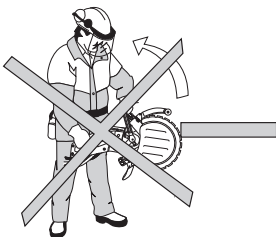
## Izvairšanās no rāvieniem



**BRĪDINĀJUMS!** Atsitieni var būt momentāli, pēkšņi un spēcīgi, kas var mest griešanas mašīnu pret lietotāju. Ja disks rotē un tas trāpa lietotājam, var rasties dzīvībai bīstamas traumas. Svarīgi ir apzināties atsietena rašanās iemeslus un ka no tiem var izvairīties ar pareizu tehniku un piesardzību.

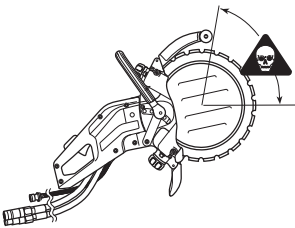
### Kas ir rāviens?

Par atsietenu sauc pēkšņu betona griešanas mašīnas reakciju, kad griešanas mašīna un diska virsējais kvadrāts (tā saucamais atsietena riska sektors), nonākot kontaktā ar kādu priekšmetu, tiek atsviests pret lietotāju.

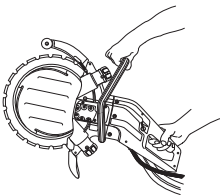


### Pamatnoteikumi

- Sāciet griezt ar griezējdiska augšējo sektoru, kā tas ir redzams attēlā, ar tā saucamo atsietena riska sektoru.



- Mašīnu vienmēr turiet cieši satvertu ar abām rokām. Turiet tā, lai ikšķi un pirksti aptver rokturi.



- Stāviet stabilā līdzsvarā un uz droša pamata kājām.
- Grieziet vienmēr ar maksimālu apgriezīgu skaitu.
- Stāviet ērtā attālumā no darba materiāla
- Esiet uzmanīgs, ja ir jāzāģē jau esošā griezumā.
- Nekad nezāģējiet ar zāģi virsmas, kas atrodas augstāk par pleciem.
- Uzmanieties, lai darba materiāls zāģēšanas laikā nepārvietojas un vai notiek kaut kas cits, kas var iekļēt disku darba materiālā.



**BRĪDINĀJUMS!** Plastmasas griešana ar dimanta asmeni vai glābēju asmeni var izraisīt atsietenu, jo materiāls izdalītā siltuma rezultātā izkūst un pielīp pie asmens

## Pull in

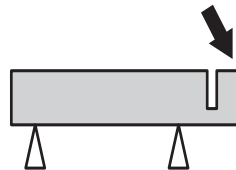
Pull in rodas, kad diska apakšējā daļa pēkšņi apstājas vai kad griezuma vieta saķīlējas kopā. (Lai no tā izvairītos, lasiet rubriku "Pamatnoteikumi" un "Iekļilēšanās/rotēšana".)

### Iekļilēšanās/rotēšana

Kad griezuma malas saspiežas notiek iekļilēšanās. Mašīna var pēc inerces rauties lejup ar milzīgu spēku.

### Kā izvairīties no iekļilēšanās

Zem darba materiāla palieciet atbalstu tādā veidā, lai tas visu zāģēšanas laiku un pēc tās nodrošina atvērtu griezumu.



## Dimanta asmeņi

Dimanta asmeņi sastāv no tērauda pamatnes ar segmentu, kas satur rūpnieciskos dimantus.

Lietojiet tikai asus dimanta asmeņus. Asmeņi asiniet, griežot mīkstā materiālā, tādā kā smilšakmens vai ķieģelis.

Dimanta asmeņi ir pieejami vairākos cietības līmeņos. "Mīkstum" dimanta asmenim ir salīdzinoši īss darba mūžs un liels darba ražīgums. To lieto tādu cietu materiālu kā granīts un ciets betons griešanai. "Cietam" dimanta diskam ir ilgāks darba mūžs, mazāks darba ražīgums un tas tiek lietots tādu mīkstu materiālu kā ķieģelis un asfalts griešanai.

Dimanta asmeņu priekšrocības izmanto mūra, armatūras betona un citu kombinētu materiālu griešanā. Dimanta asmeņus neiesakām lietot metāla griešanā.

### Dzesēšana ar ūdeni



**BRĪDINĀJUMS!** Pastāvīgi atdzesējiet dimanta griezējdiskus, kas paredzēti dzesēšanai ar ūdeni, lai tādā veidā novērstu pārkaršanu, kas var izraisīt dimanta griezējdisku salaušanu un tā rezultātā arī traumas.

Griešanas laikā dimanta griezējdiski, kas paredzēti dzesēšanai ar ūdeni, tiek aplieti ar ūdeni, kas dzesē asmeņi un piesaista putekļus.

### Dimanta disku asināšana

Pielietojot nepareizu padeves spiedienu vai griežot dažus materiālus tādos kā betons ar armatūru, dimanta diski var kļūt neasi. Darbs ar neasu dimanta asmeni rada pārkaršanu, kas var novest pie tā, ka nokrīt dimanta segments.

Asmeņi asiniet, griežot mīkstā materiālā, tādā kā smilšakmens vai ķieģelis.

### Dimanta griezējdisku vibrācija

Griezējdisks var mainīt formu un sākt vibrēt, ja tiek lietots pārāk liels spēks.

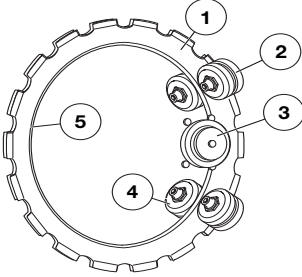
Mazāks padeves spiediens var novērst vibrāciju. Pretējā gadījumā nomainiet griezējdisku. Griezējiskam ir jābūt paredzētam tam materiālam, kas tiek griezts.

# UZSTĀDĪJUMI UN REGULĒŠANA

## Iedarbināšana

Pateicoties mašīnas unikālajai konstrukcijai, dzenošais spēks netiek pārņests caur griezējdiska centru. Divu vadošo gultņu atloki seko griezējdiskam. Vadošo disku atsperes spiež gultņus, kas savukārt spiež griezējdiska V veida maliņas pret V veida sliedi vadošajā skriemelī. Vadošais skriemelis ir piestiprināts uz ass, kuru iedarbina hidrauliskais motors.

Tas nodrošina kopējo griešanas dziļumu 260 mm (10 collas) ar 350 mm (14 collu) dimanta griezējdisku.



- 1 Asmens
- 2 Atbalsta gultņi
- 3 Dzenošais skriemelis
- 4 Vadošie gultņi
- 5 V veida maliņa

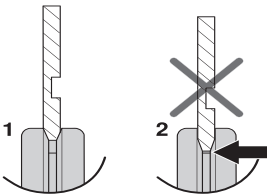
## Pamatapkope

Griezējdiskam nolietojas iekšējais diametrs un dzenošā skriemeļa sliede.

Betona griešanas mašīna Ring labi darbosies arī, ja:

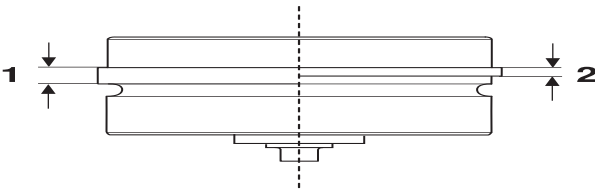
- dzenošais skriemelis nav pārāk nodilis

- A) Jauns
- B) Nodilis



- vadošie gultņi nav pārāk nodiluši

- A) Jauns
- B) Nodilis



- pareizi noregulēti gultņi un griezējdiski.

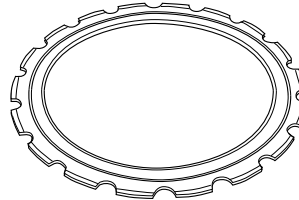
Dimanta griezējdiska darba mūža laikā ir nepieciešams divas reizes pārbaudīt gultņu uzstādījumus, gan pēc jauna griezējdiska montāžas, gan pēc tam, kad disks ir jau nolietots

## Griešanas aprīkojuma montāža



**BRĪDINĀJUMS!** Apkopes laikā vienmēr atbrīvojiet betona griešanas mašīnu no hidrauliskā pieslēguma. Negaidītas asmens kustības var izraisīt nopietnus bojājumus.

Mūsu sortimentā ir griezējdiski dažādiem materiāliem. Sazinieties ar savu Husqvarna izplatītāju, lai noskaidrotu, kāds griezējdiskis vislabāk piemērots konkrētajam darbam.

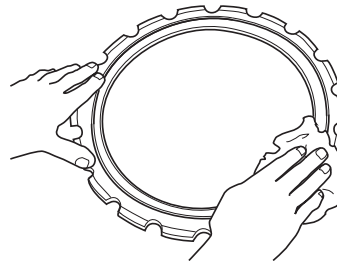


**BRĪDINĀJUMS!** Aizliegts no jauna piemontēt jau kādreiz izmantotu griezējdisku. Lietots griezējdiskis var būt ar samazinātām kvalitātes īpašībām. Lietots griezējdiskis var būt ar plīsumiem un tāpēc salūzt, nopietni traumējot operatoru vai citas personas.

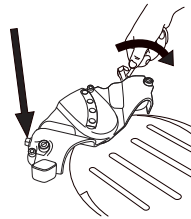


**BRĪDINĀJUMS!** Pirms griezējdisku piemontēt pie mašīnas, pārbaudiet, vai tas nav bojāts. Bojāti griezējdiski var saplīst un izraisīt nopietnas cilvēku traumas.

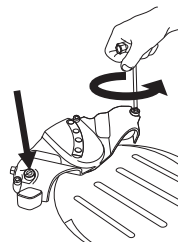
- Notīriet griezējdiska virsmu.



- Atgrieziet atbalsta gultņu vāka uzgriežņus.

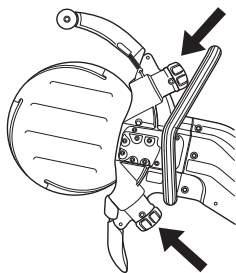


- Uz augšu mazliet pagrieziet regulēšanas skrūves.

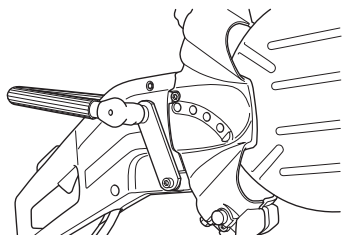


# UZSTĀDĪJUMI UN REGULĒŠANA

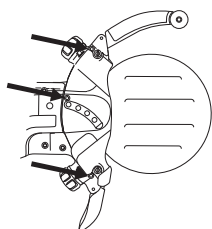
- Atslogojiet atsperes, atgriežot rokturus.



- Izvelciet bloķētāju līdz priekšējam rokturim un iestatiet rokturi servisa stāvoklī.

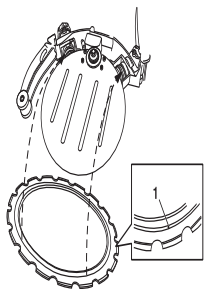


- Izmantojiet 6 mm stienātslēgu, noņemiet trīs skrūves, kas tur atbalsta gultņu vāku un noņemiet vāku.

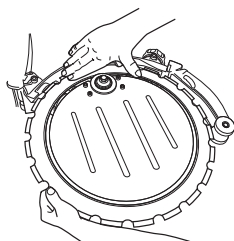


- Piestipriniet griezējdisku.

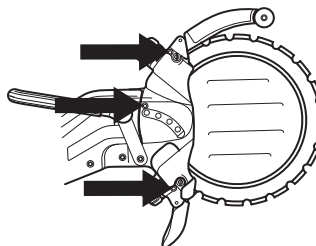
**UZMANĪBU!** Griezējdiskam vienā pusē ir sliede (A), kas virza atbalsta gultņus. Raugiet, lai griezējdiska V veida mala ieiet dzenošā skriemelī un, ka diska vadošā sliede ieiet attiecīgajā vadības gultnī. Lasiet arī tekstu zem rubrikas Darbināšana



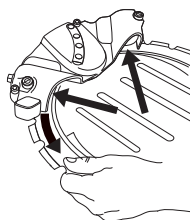
- Ja nepieciešams iespiediet vadības gultni, lai tas ieķeras diska sliedē.



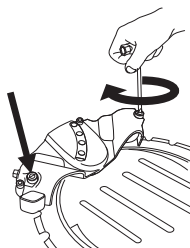
- Piemontējiet atbalsta gultņu vāku un uzmaniet, lai vadošo gultņu atloki atrodas pareizi griezējdiska sliedē. Pēc tam cieši piegrieziet trīs skrūves.



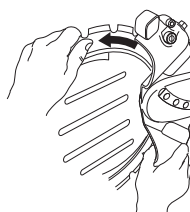
- Pagrieziet griezējdisku un raugiet, lai atbalsta gultņi nav piespiesti pie diska.



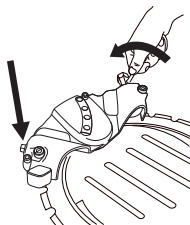
- Noregulējiet regulēšanas skrūves, lai atbalsta gultņi nonāk kontaktā ar griezējdisku.



- Noregulējiet, lai ir iespējams viegli ar īkšķi apturēt atbalsta gultņus, kad griezējdiska griežas. Atbalsta gultņiem ir jāseko tikai reizi pa reizei griezējdiskam.

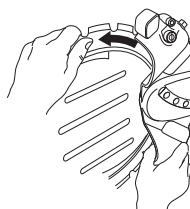


- Piegrieziet atbalsta gultņu vāka uzgriežņus.



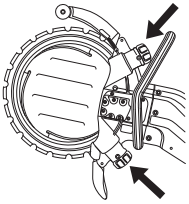
- Pagrieziet griezējdisku un pārbaudiet, vai joprojām var pieturēt ar īkšķi gultņus, kad disks griežas.

**UZMANĪBU!** Mašīnai jāatrodas taisni. Ja mašīna ir pagriezta uz sāniem, griezējdiska svars neļauj veikt pareizu noregulēšanu.



# UZSTĀDĪJUMI UN REGULĒŠANA

- Piegrieziet stingri vadības ratus un mašīna ir gatava darbam.

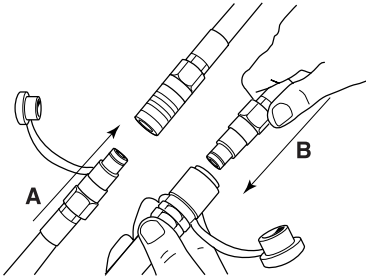


## Hidrauliskās šļūtenes

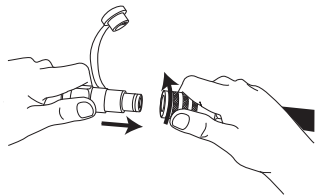


**BRĪDINĀJUMS!** Betona griešanas mašīnu nedrīkst pieslēgt hidrauliskajam spiedienam, kas pārsniedz 150 bārus (3000 psi).

- Pirms pievienot šļūtenes: Pārlicinieties, lai savienojumi ir tīri, gan uz mašīnas, gan šļūtenēm.
- Pievienojiet hidrauliskās sistēmas spiediena cauruli (A) pie mašīnas sievišķā savienotāja.
- Pievienojiet otru hidraulisko šļūteni (B) pie vīrišķā savienotāja. Šī šļūtene aizvada eļļu atpakaļ uz tvertni.



**UZMANĪBU!** Divus šļūteņu komplektus vajadzības gadījumā var savienot, iegūstot šļūtenes garumu vairāk kā 18 m. Nesavienojiet kopā vairāk nekā divus šļūteņu komplektus, jo var rasties pārkārtīgi liels jaudas zudums. Skat. 'Tehniskie dati'.



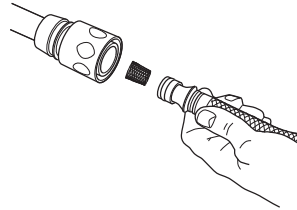
**UZMANĪBU!** Pārlicinieties, lai šļūtene nenokristu kļūdas pēc, pagriežot savienojuma drošības slēdži bloķējošā stāvoklī, pirms uzsākt mašīnas lietošanu.



**BRĪDINĀJUMS!** Kad mašīna darbojas, šļūtenes atrodas zem īpaši liela spiediena. Nemēdīniet pievienot vai atvienot šļūtenes, kad hidrauliskā sistēma darbojas. Tas var izraisīt nopietnas traumas.

## Ūdens šļūtene

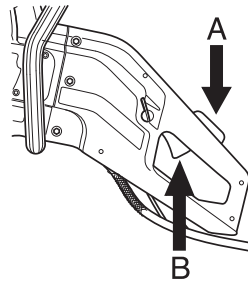
Ūdens šļūteni pievienojiet ūdens padeves vietai. Ūdens padeve tiek aktivizēta, atverot ventili. Mazākā ūdens padeve: 4 l/min. Ievērojiet, ka mašīnas šļūtenes nipelis ir aprikots ar filtru.



## Ūdens apgāde

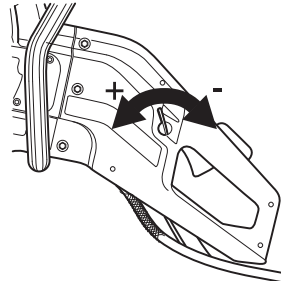
Kad jūs iespiežat startera blokatoru (A), atveras ūdens ventils.

Ūdens ventils paliek atvērts un startera blokators (A) paliek iespiests tik ilgi, kamēr starteri (B) tur iespiestu.



## Ūdens dozēšana

Ūdens plūsmu darba laikā var regulēt ar iekšēji.



Lai sasniegtu griezējdiska maksimālo darba mūža garumu, ir jāizmanto bagātīga ūdens plūsma.

**UZMANĪBU!** Griezējdiska dzesēšanai un mūža garumam īpaši svarīgi lielumi ir ūdens spiediens un ūdens plūsma. Slikta dzesēšana saīsina vadošo gultņu, atbalsta gultņu, dzenošā skriemeļa un griezējdiska mūža garumu.

# IEDARBINĀŠANA UN APSTĀDINĀŠANA

## Iedarbināšana un apstādināšana



**BRĪDINĀJUMS!** Pirms iedarbināšanas ievērojiet sekojošo:

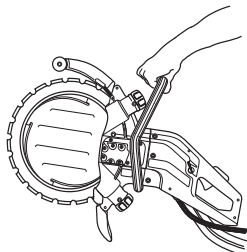
Pārliedzieties, lai jūs stāvētu stabili, un griešanas disks nenonāk kontaktā ar kādu priekšmetu.

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

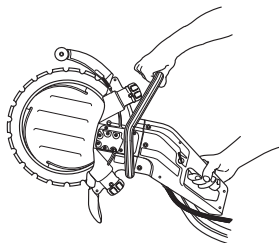
Pārbaudiet, ka izmantojama spēka avotam (hidrauliskais agregāts) ir pareiza eļļas plūsma un eļļas spiediens.

## Iedarbināšana

- Aptveriet priekšējo rokturi ar kreiso roku.

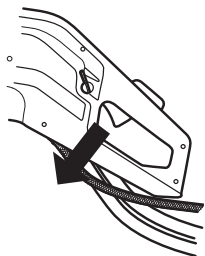


- Ar labo roku satveriet aizmugures rokturi. Kad jūs satveriet aizmugurējo rokturi, atbrīvojas startera blokators.

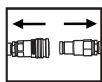


## Apstādināšana

Motors apstājas, atlaižot starteri vaļā.



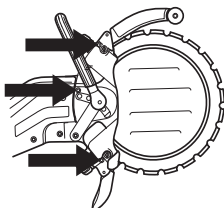
## Apkope



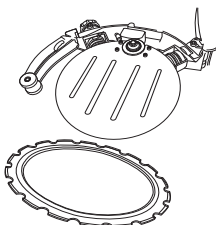
**BRĪDINĀJUMS!** Pārbaude un/vai apkope ir jāveic ar atvienotām hidrauliskajām šļūtenēm.

## Vadības gultņa demontāža

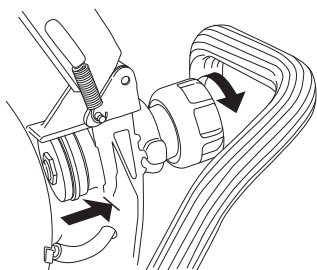
- Noņemiet atbalsta gultņu vāku.



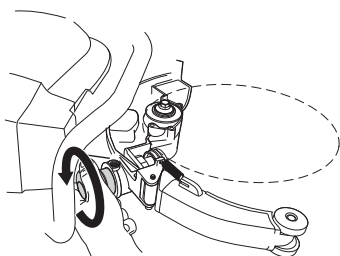
- Izceliet griezējdisku.



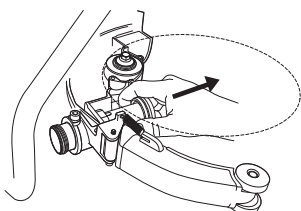
- Atskrūvējiet rokturi. Vispirms pagrieziet rokturi pāris apgriezieni līdz jūtama pretestība. Vadības gultnis kopā ar rokturi iznāk ārā un apstājas līdz jūtama pretestība.



Vadības gultņim ir jābūt iespiestam rokturī. Lai atbrīvotu vadības gultni, jums ir vēlreiz jāpagriež rokturis, līdz tas pilnīgi atvienojas.

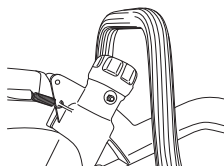


- Vadības gultni tagad var izņemt no šasijas

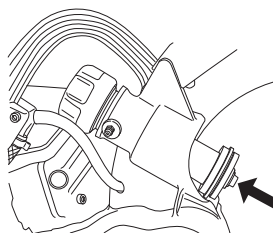


## Vadības gultņa montāža

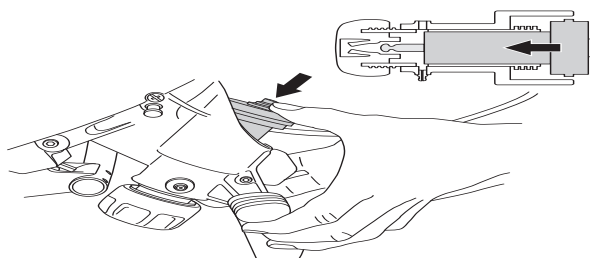
- Pieskrūvējiet rokturi pamatnē un pēc tam atgrieziet divus apgriezienus.



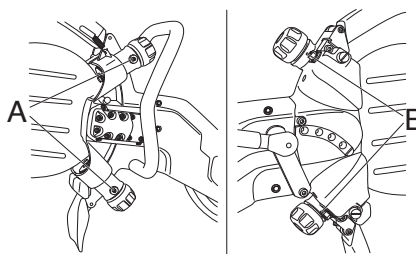
- Vadības gultni ievadiet šasijā



- Pēc tam vadības gultni iespiediet rokturī.



Ieziediet vadības gultņa čaulu ar ziedi. Pievienojiet ziedes spiediņus ieziešanas nipeļiem (A) un iespiediet ziedi līdz ziede sāk nākt laukā no noteces cauruma (B).



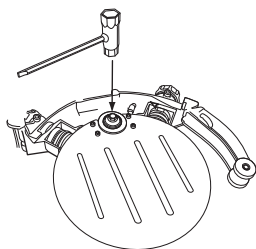
- Pievienojiet griezējdisku. Skatīt rubriku Griezējdiska montāža.

## Svarīgi norādījumi:

- Atbalsta gultņi nevada griezējdisku.
- Nepareiza noregulēšana var novest pie griezējdiska sabojāšanas.
- Ja griezējdiska lēni rotē avi apstājas, nekavējoties pārtrauciet griešanu un meklējiet kļūmi.

## Dzenošais skriemelis

- 1 Ar bloķēšanas pogu nobloķējiet asi. Lasiet norādījumus zem rubrikas 'Kas ir kas?'.
- 2 Atgrieziet vaļīgāk centra skrūvi un noņemiet paplāksni.



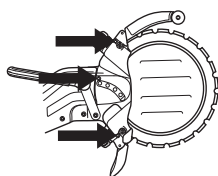
- 3 Tagad jūs varat izcelt dzenošo skriemeli.

**UZMANĪBU!** Mainot jaunu griezējdisku, nomainiet dzenošo skriemeli. Nodilis dzenošais skriemelis var izraisīt griezējdiska slīdēšanu un sabojāšanos.

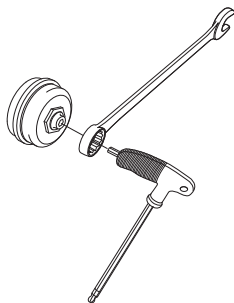
Samazināta ūdens padeve būtiski samazina dzinējdiska darba mūžu.

## Atbalsta/vadības gultņu maiņa

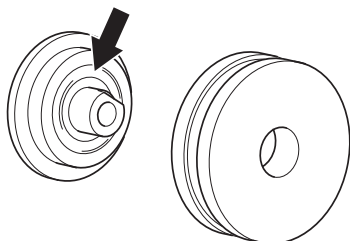
- Noņemiet atbalsta gultņu vāku.



- Pārbaudiet gultņu maiņu.
- Lai nomainītu gultņus, izmantojiet 19 mm atslēgu un 5 mm T stienātslēgu.



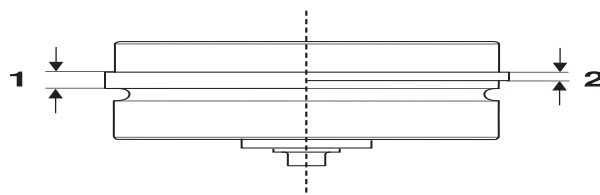
Pirms jauno gultņu novietošanas vietā tie ir jāieziež ar gultņu ziedi.



- Kad gultņu atloki ir nodiluši līdz pusei, nomainiet vadošos gultņus.

A) Jauns

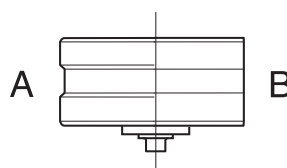
B) Nodilis



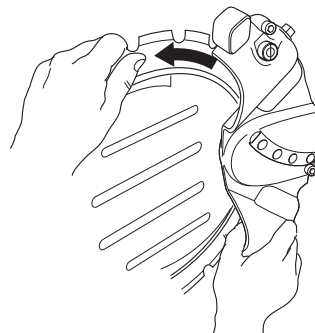
- Kad gultņu virsma ir gluda, (vai)uz tās virsmas ir pazudusi sliede, nomainiet atbalsta gultņus.

A) Jauns

B) Nodilis



Kad nodilušie gultņi tiek nomainīti pret jauniem, gultņi ir jānoregulē attiecībā pret griezējdisku. Lasiet norādījumus zem rubrikas 'Uzstādījumi un regulēšana'.



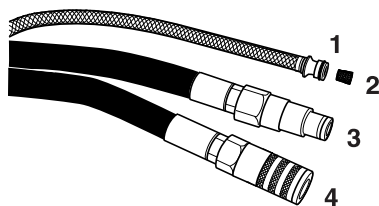


## Griezējdisku rekonstrukcija



**BRĪDINĀJUMS!** Ring griezējdiskus nedrīkst atjaunot. Pamatojoties uz savu konstrukciju, gredzena griezējdisks ir pakļauts citām slodzēm nekā centra vadības 14 collu dimanta griezējdisks. Vispirms, vadošais skriemelis iedarbojas uz griezējdiska iekšējo diametru tādā veidā, ka nodilumam ir pakļauts gan vadošais skriemelis, gan griezējdiska virsma. Griezējdiska kodols paliek plānāks un vadīšana notiek plašākā diapazonā, kas neļauj skriemelim vadīt griezējdisku. Otrkārt, ja griezējdisks netiek turēts taisni, griezējdisks tiek pakļauts slodzēm, kuras rada gultņi un pati griešana. Griezējasmēni veidojas spriedze līdz tas saplīst vai nokrīt, ja tas ir atjaunots. Ieplaisājis griezējdisks vai izraisīt nopietnas lietotāja vai citu cilvēku traumas. Šī iemesla dēļ Husqvarna neatzīst, ka gredzena griešanas diski tiek atjaunoti. Lai saņemtu instrukcijas sazinieties ar savu Husqvarna izplatītāju.

## Savienojumi



- 1 Ūdens
- 2 Ūdens filtrs
- 3 Atpakaļ
- 4 Spiest

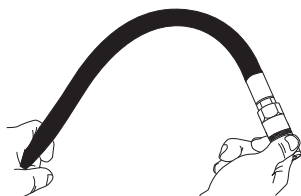
**SVARĪGI!** Ja savienojums ir netīrs, netīrumi var iekļūt eļļā un izraisīt pātrinātu hidrauliskā motora, hidrauliskā sūkņa, ventīļu u.c. nolietošanos. Tas var arī traucēt cieši noslēgt savienojumus.

Vienmēr notīriet savienojumu vietas, pirms savienojat hidraulisko sistēmu un mašīnu. Pārļiecinieties, lai stiprinājums būtu kustīgs.

Nepieciešamības gadījumā iztīriet ūdens filtru.

## Hidrauliskās šļūtenes

Katru dienu pirms darba uzsākšanas pārbaudiet hidrauliskās šļūtenes. Ieplaisājušas, ielocītas vai nolietotojušas šļūtenes ir jānomaina.





# APKOPE

## Apkopes grafiks

**UZMANĪBU!** Shēma pamatojas uz iekārtas ikdienas lietošanu.

	Katru dienu	Divas reizes nedēļā
<b>Balsta un vadības cilindri</b>		
Pārbaudiet balsta cilindra nodilumu.		X
Pārbaudiet vadības cilindra nodilumu.	X	
Ieziediet vadības gultņus.	X	
<b>Hidraulikas sistēma</b>		
Pārbaudiet hidraulikas šļūtenes.	X	
Pārbaudiet un iztīriet ūdens uzgali.	X	
<b>Dzinēja sistēma</b>		
Pārbaudiet dzinējraža stāvokli.		X
<b>Ūdens sistēma</b>		
Pārbaudiet un iztīriet ūdensdiska ūdens uzgaļus.		X
Pārbaudiet ūdens regulatoru.		X
Pārbaudiet ūdens sajūga filtru.		X
<b>Regulators</b>		
Pārbaudiet regulatora darbību.	X	
<b>Asmens</b>		
Pārbaudiet asmens aizsarga stāvokli.	X	
Pārbaudiet ūdens disku.		X

## Asmeņi saskaņā ar EN13236

Husqvarna K3600 MKII ir tikai saskaņā ar 98/37/EK un EN13236 kopā ar zemāk minētiem asmeņiem:

Tips	Diametrs, mm
Husqvarna	
PXR XX	350
ELR XX (5,6 / ,220)	350
SLR XX	350
R550-0355 (5,6 mm)	350
R530-0355	350
R510-0355 (5,6 mm)	350

**Piezīme:** Dažādas cietības asmeņi ir paredzēti dažādiem materiāliem, kas ir norādīts ar diviem cipariem, XX.

# KĻŪMJU MEKLĒŠANA

## Mehānika

Simptoms	Visticamākais iemesls
Griezējdisks nerotē.	Gultņu klinķi nav pietiekoši piegriezti. Griezējdisks nav pareizi piemontēts pie vadības gultņiem. Gultņi ir pārāk stingri pievilkti. Iespējams kļūmīgs šļūtenes savienojums hidraulikas sistēmā. Iespējams kļūmīgs šļūtenes savienojums dzinēja pārklājumā vai cita hidraulikas problēma.
Griezējdisks rotē parāk lēni.	Gultņu klinķi nav pietiekoši piegriezti. Dzenošais skriemelis ir nodilis. Griezējdiska v veida iekšējais diametrs ir nodilis. Vadības gultņu atsperes ir vaļīgas. Netīrs redukcijas vārsts hidraulikas sistēmā. Ventīļa kļūmis hidraulikas motorā nepareizi noliecas. Gultņu deformācija. Nepietiekama eļļas padeve, pārbaudiet hidraulikas eļļas padevi.
Griezējdisks izlec no vietas.	Gultņu noregulējums ir pārāk vaļīgs. Nodiluši vadības gultņi. Griezējdisks nav pareizi piemontēts pie vadības gultņiem. Bojāts griezējdisks.
Griezējdisks šķībs.	Gultņi ir pārāk stingri pievilkti. Pārkarsis griezējdisks.
Segments nokrīt.	Griezējdisks ir ielecīts, sagreizts vai slikti kopts.
Griezējdisks griež parāk lēni.	Konkrētajam materiālam nepiemērots griezējdisks. Pārbaudiet, vai griezējdisku sasniedz atbilstošs ūdens daudzums.
Griezējdisks slīd.	Vadības gultņi nevar brīvi pārvietoties. Ļodzīgs gultnis nespēj pietiekoši stingri spiest griezējdisku pie dzenošā skriemeļa. Dzenošais skriemelis ir nodilis. Skriemeļa nodilšanu veicina slīpējoši materiāli un pārāk maz ūdens. Vadoša gultņa atloki ir nodiluši. Ja ir nodilusi vairāk nekā puse no atloka, griezējdisks slīd. Nodilusi ir griezējdiska sliede un iekšējā mala. Iemesls ir maza ūdens padeve slīpējošiem materiāliem un/vai nodilis dzenošais skriemelis, kas veicina griezējdiska slīdēšanu.

### Tehniskie dati

### K3600 MKII

Asmens diametrs, mm/collas	350/14"
Griezuma dziļums, mm/collas	260/10"
Maks. perifērijas ātrums, m/s apgr/min	55/3000
Motora maksimālais apgriezienu skaits, apgr/min	17000
Hidrauliskais motors	Zobriteņa pārnesuma motors (atvērts centra ventilis)
Maksimālais hidraulikas spiediens, bāri	150 / 2200
Eļļas padeve, min-max, l/min	35-42
Augstums, mm/collas	410
Garums, mm/collas	715
Platums, mm/collas	260
Svars, neieskaitot griezējdisku, kg	8,3
Svars, gredzengriezējdisks, kg	0,8
Specifikāciju hidraulikas eļļa*	150 VG 32 (10W)**
Eļļas temperatūra (padeve), ° C	60
ūdens patēriņš, l/min	4
Hidraulikas savienojumi	1/2' FF saskaņā ar HTMA-sta (vītne 3/8')

\*Mēs rekomdējam lietot videi drošu hidraulisko eļļu.

\*\*Lielākā apkārtējās vides temperatūrā lietojiet eļļu ar lielāku viskozitāti.



# TEHNISKIE DATI

## Trokšņa emisijas (skatīt 1. piezīmi)

Skaņas jaudas līmenis, mērīts dB(A) 110

Skaņas jaudas līmenis, garantēts  $L_{WA}$  dB(A) 111

## Skaņas līmenis (skatīt 2. piezīmi)

Trokšņu līmenis pie operatora ausīm, dB (A) 99

## Vibrācijas līmeņi (skatīt 3. piezīmi)

Priekšējā rokturī,  $m/s^2$  4,3

Aizmugurējā rokturī,  $m/s^2$  6,0

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

Piezīme Nr. 2: Trokšņa spiediena līmenis atbilstoši EN 792-7/A1. Sniegtajos datos par trokšņa spiediena līmeni ir tipiska statistiskā izkliede 1.0 dB(A) (standartnovirze).

Piezīme Nr. 3: Vibrāciju līmenis atbilstoši EN 792-7/A1. Sniegtajos datos par vibrācijas līmeni ir tipiska 1  $m/s^2$  statistiskā izkliede (standarta novirze).

## Hidraulisko šļūteņu pagarināšana

Pagarinot hidrauliskās šļūtenes, lai nepieļautu jaudas zudumus, saskaņā ar tabulu ir jāpalielina šļūteņu iekšējais diametrs.

Pagarinājums, m	Hidraulikas šļūtenes iekšējais diametrs, collās
Līdz 30 m	1/2
30-45	5/8
45-100	3/4

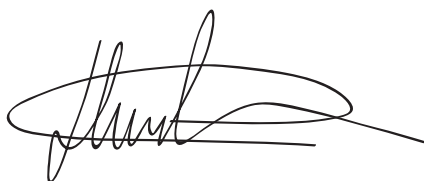
## Garantija par atbilstību EK standartiem

**Husqvarna AB**, SE-433 81 Göteborg, Zviedrija, tel: +46-31-949000, ar šo apliecina, ka betona griešanas mašīna **Husqvarna K 3600** no 2010 gada sērijas numuriem un uz priekšu (etiķetē gadi norādīti tekstā, kam seko sērijas numurs) atbilst norādījumiem PADOMES DIREKTĪVĀ :

- 2006. gada 17. maijs, Direktīva 2006/42/EK, "par mašīnu tehniku"
- 2000. g. 8. maija "par trokšņu emisiju apkārtņē" **2000/14/EK**.

Izmantoti sekojoši standarti: EN ISO 12100:2003, EN 792-7/A1:2008, EN 982/A1:2008.

Göteborg, 2009. g. 29. decembris



Henric Andersson

Viceprezidents, Celtniecības iekārtu un griezējmašīnu tehnikas nodaļas vadītājs

Husqvarna AB

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

**Instrukcijas oriģinālvalodā**



**1153345-64**

**2014-08-29**