

RAMIRENT



### Käsitsemisõpetus

Loe käsitsemisõpetus põhjalikult läbi, et kõik eeskirjad oleksid täiesti arusaadavad, enne kui seadet kasutama hakkad.



### Lietošanas pamācība

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



### Naudojimosi instrukcijos

Prieš naudodami įrenginį, atidžiai perskaitykite naudojimosi instrukcijas ir įsitinkite, ar viską gerai supratote.



### Руководство по эксплуатации

Прежде чем приступить к работе с машиной внимательно прочитайте инструкцию и убедитесь, что Вам все понятно.

# DM 280



EE LV LT RU



# SÜMBOLITE TÄHENDUS

## Sümbolid seadmel

**ETTEVAATUST!** Vääral või hooletul kasutamisel võib seade olla ohtlik, põhjustada raskeid vigastusi või kasutaja ja teiste inimeste surma.

Loe käsitemisõpetus põhjalikult läbi, et kõik eeskirjad oleksid täiesti arusaadavad, enne kui seadet kasutama hakkad.

Kanna isiklikku ohutusvarustust. Juhised on toodud alajaotuses Isiklik ohutusvarustus.

Seade vastab EL kehtivatele direktiividele.

**Keskkonnavaline märgistus.** Tootel või selle pakendil olevad sümbolid näitavad, et seda toodet ei tohi käidelda olmejäätmena. Toode tuleb elektri- ja elektroonikajäätmete ümbertöötlemiseks viia vastavasse jäätmekäitluspunkti.

Selle toote õige kõrvaldamisega aitate kaasa kahjulike keskkonnamõjude ja võimalike inimestele tekkivate kahjude vältimisele.

Lisateavet selle toote ümbertöötlemise kohta saate oma omavalitsusest, jäätmekäitlusfirmast või kauplusest, kust toote ostsite.

Lae puurimisel kandke hoolt selle eest, et vesi ei pääseks seadmesse. Kasutage sobivat veekogujat.

**Ülejäänud seadmel toodud sümbolid/tähised vastavad erinevates riikides kehtivatele sertifitseerimisnõuetele.**



## Hoiatustasemete selgitus

Hoiatused jagunevad kolmele tasemele.

### ETTEVAATUST!



**ETTEVAATUST!** Näitab ohtlikku kehavigastust või kasutaja surma põhjustavat või lähedalolevaid objekte kahjustavat ohtu, kui kasutusjuhendis toodud juhiseid eiratakse.

### ETTEVAATUST!



**ETTEVAATUST!** Näitab vigastuste ohtu kasutajale või ohtu lähedalolevatele objektidele, kui kasutusjuhendis toodud juhiseid eiratakse.

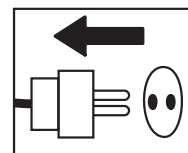
### MÄRKUS!



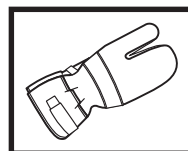
**MÄRKUS!** Näitab lähedalolevate objektide või seadme kahjustamise ohtu, kui kasutusjuhendis toodud juhiseid eiratakse.

## Sümbolid käsitemisõpetuses:

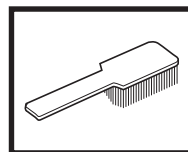
Seadme kontrollimise ajal peab seade olema välja lülitatud ja toitejuhe vooluvõrgust lahti ühendatud.



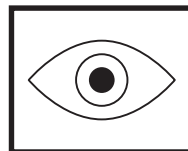
Kasuta alati heakskiidetud kaitsekindaid.



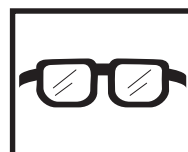
Korrapärane puhastus vajalik.



Visuaalne kontroll.



Kanna kaitseprille või näokaitset.



## Sisukord

### SÜMBOLITE TÄHENDUS

Sümbolid seadmel .....	2
Hoiatustasemete selgitus .....	2
Sümbolid käsitsemisõpetuses: .....	2

### SISUKORD

Sisukord .....	3
----------------	---

### ESITLUS

DM 280 .....	4
--------------	---

### MIS ON MIS?

Puurmasina osad .....	5
-----------------------	---

### OHUTUSEESKIRJAD

Meetmed enne uue puurmasina kasutusele võtmist .....	6
Isiklik ohutusvarustus .....	6
Üldised ohutuseeskirjad .....	7
Üldised tööeeskirjad .....	8
Seadme ohutusvarustus .....	9

### KÄIVITAMINE JA SEISKAMINE

Enne käivitamist .....	10
Käivitamine .....	10
Seiskamine .....	10

### HOOLDUS

Üldised näpunäited .....	11
Puuritera vahetamine .....	11
Puhastamine .....	11
Elektritoide .....	11
Vahetage välja ülekandeõli .....	11
Harjade vahetamine .....	12
Tihendihoidja asendamine .....	12
Igapäevane hooldus .....	12
Remonditööd .....	12

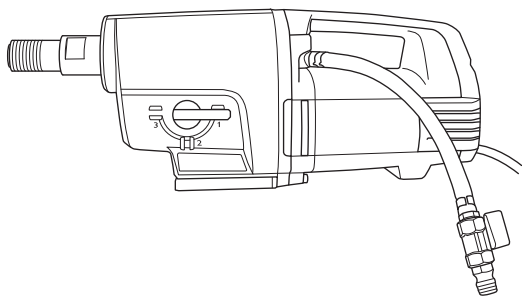
### TEHNILISED ANDMED

EÜ kinnitus vastavusest .....	14
-------------------------------	----

### JUHTMEDIAGRAMM

Juhtmediagramm .....	15
----------------------	----

## DM 280



Me loodame, et jäite oma ostuga rahule ja sellest saab teie hea abimees pikkadeks aastateks. Ärge unustage, et seadme kasutusjuhend on väärtuslik abimees. See aitab teid oluliselt oma seadme tööiga pikendada, kui te järgite neid soovitusi, mis on juhendis toodud seadme hooldamise, korrastamise ning parandamise kohta. Kui te kord müüte selle seadme ära, andke sellega uuele omanikule kaasa ka kasutusjuhend.

Kui olete ostnud mõne meie toote, siis pakume teile professionaalset abi remontimisel ja hooldamisel. Kui seadme müüja ei ole üks volitatud edasimüüjatest, küsige talt lähima teenindustöökoja aadressi.

Husqvarna Construction Products püüab pidevalt toodete konstruktsiooni paremaks muuta. Husqvarna jätab endale õiguse muuta seadmete konstruktsiooni ilma sellest ette teatamata.

- DM 280 on elektriline statiivi külge kinnitav puur, mis on mõeldud avade puurimiseks betooni, tellistesse ja mitmesugustesse kivimaterjalidesse.
- Puurmasin koosneb moodulitest ja seda on lihtne kokku panna.
- Seade on varustatud veeühendusega, mida on võimalik töö hõlbustamiseks 180 kraadi võrra pöörata.
- Mudelil DM 280 on kolm kiirusvahemikku kuni 350 mm suuruste puuriterade jaoks madala kiirusega versiooni puhul ja kuni 250 mm puuriterade jaoks suure kiirusega versiooni puhul.
- Seadmel on vesijahutusega ülekannet, kus toru kulgeb läbi spindli.
- Seade on varustatud valgusdiodidega, mis näitavad selle väljundvõimsust. Nii on teil võimalik alati saavutada maksimaalne väljundvõimsus ilma seadet kahjustamata.

Puurmasinal on olemas Softstart™, Smartstart™, Elgard™ ja kiiruse reguleerimise seade.

## Softstart™

Softstart™ on elektrooniline voolutugevuse piiraja, mis muudab käivitamise sujuvamaks. Maksimaalne kiirus saavutatakse umbes kolm sekundit pärast seadme sisselülitamist.

## Smartstart™

Nupu Smartstart™ vajutamisel kiirus väheneb. Režiimis Smartstart™ on seadme võimsus väiksem nii kaua, kuni nuppu uuesti vajutatakse. Need funktsioonid on väga kasulikud väikese ava tegemiseks enne puurimist.

## Elgard™

Elgard™ on elektrooniline ülekoormuskaitse. See võtab arvesse selliseid näitajaid nagu sisendpinge ja ümbritsev temperatuur. Nii on teil võimalik alati saavutada maksimaalne väljundvõimsus ilma seadet kahjustamata.

Mootori ülekoormamisel paneb ülekoormuskaitse mootori pulseerima. Koormuse vähendamisel hakkab mootor taas tööle normaalse kiirusega. Kui seadmel on väga tugev koormus või kui puuritera kinni kiilub, siis lülitab ülekoormuskaitse toite välja. Masina taaskäivitamiseks tuleb see lülitada kõigepealt välja ja seejärel uuesti sisse. Puuritera kinnikiilumisel kaitseb ülekannet mehaaniline hõõrdkaitsesidur, enne kui ülekoormuskaitse toite välja lülitab.

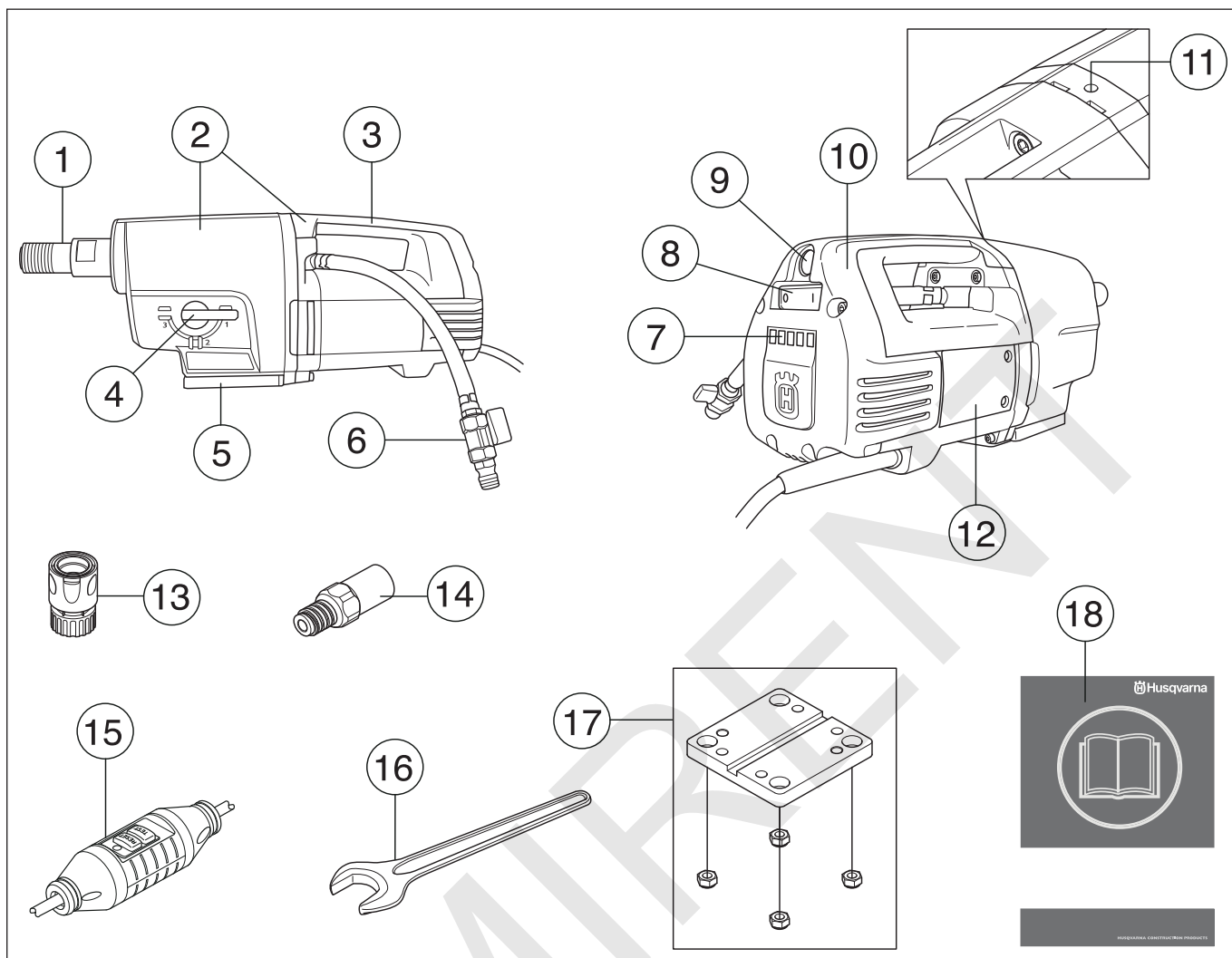
## Kiiruse regulaator

Kiiruse reguleerimise funktsioon muudab seadme tühijooksukiiruse minimaalseks. Tänu sellele jahtub seade tühijooksu ajal paremini.

## Ergonoomika

Kandmiskäepide muudab seadme kandmise ja transportimise hõlpsaks ning kergendab selle kinnitamist statiivi külge.

# MIS ON MIS?



## Puurmasina osad

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1 Puuri spindel                         | 10 Hoolduskate                    |
| 2 Ülekande- ja mootorisõlm              | 11 Lekkeava                       |
| 3 Kandekäepide                          | 12 Hooldusluuk                    |
| 4 Ülekandenupp                          | 13 Liitmik (lisavarustuses)       |
| 5 Kiirkinnitus Husqvarna statiivi jaoks | 14 Adapter (lisavarustuses)       |
| 6 Veeliitmik                            | 15 Maanduse- viga kaitselüliti    |
| 7 Võimsusindikaatori valgusdiodid       | 16 Avatud otsaga mutrivõti, 32 mm |
| 8 Lüliti                                | 17 Mootori kinnitus, staativ      |
| 9 Smart Start®                          | 18 Käsitsemisõpetus               |

# OHUTUSEESKIRJAD

## Meetmed enne uue puurmasina kasutusele võtmist

- Ärge kasutage puurmasinat enne, kui olete selle kasutusjuhendi läbi lugenud ja selle sisust aru saanud.
- DM 280 on elektriline statiivi külge kinnitav puur, mis on mõeldud avade puurimiseks betooni, tellistesse ja mitmesugustesse kivimaterjalidesse.
- Seade on mõeldud tööstuslikuks kasutamiseks kogenud kasutajate poolt. Muuks otstarbeks pole seadet lubatud kasutada.

## Toimige alati arukalt

Kõiki olukordi, mis võivad puurmasina kasutamisel ette tulla, pole võimalik kirjeldada. Olge alati ettevaatlik ja kasutage tervet mõistust. Vältige olukordi, mis ei vasta teie võimetele. Kui te pärast selle juhendi läbilugemist tunnete veel ebakindlust, küsige nõu asjatundjalt. Võtke julgesti ühendust oma edasimüüjaga või meiega, kui tahate puurmasina kasutamise kohta midagi küsida. Oleme teie teenistuses ja anname hea meelega nõu, kuidas puurmasinat paremini ja ohutumalt kasutada.

Laske puurmasinat oma Husqvarna edasimüüjal korrapäraselt kontrollida ning teha vajalikke seadistamisi ja remonditöid.

Husqvarna Construction Products püüab pidevalt toodete konstruktsiooni paremaks muuta. Husqvarna jätab endale õiguse muuta seadmete konstruktsiooni ilma sellest ette teatamata.

Kõik selles kasutusjuhendis toodud andmed ja teave on kehtiv trükkitoimetamise kuupäeva seisuga.



**ETTEVAATUST!** Seadme algset ehitust ei tohi muuta ilma tootja loata. Kasutage ainult originaalosi. Kooskõlastuseta muudatused ja mitteoriginaalosalad võivad põhjustada ohtlikke kahjustusi nii kasutajale endale kui juuresviibijatele.



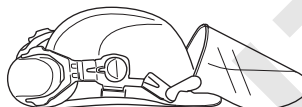
**ETTEVAATUST!** Lõikurite, lihvimismasinade, puuride ning muude materjalide lihvimise ja vormimise seadmete kasutamisel võib tekkida tolmu või gaase, mis sisaldavad kahjulikke keemilisi aineid. Kontrollige töödeldava materjali olemust ja kandke sobivat hingamiskaitset.

## Isiklik ohutusvarustus

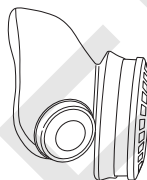


**ETTEVAATUST!** Seadmega töötamisel tuleb kasutada ettenähtud isiklikku kaitsevarustust. Isiklik kaitsevarustus ei välti õnnetusi, kuid vähendab vigastuse astet. Palu seadme müüjalt abi sobiva varustuse valimisel.

- Kaitsekiiver
- Kõrvklapid
- Kaitseprillid või näokaitse



- Hingamiskaitse



- Tugevad kindad, millega on kerge esemeid haarata.



- Hästiistuv vastupidav rõivastus, mis on mugav ja avar.



- Teraskaitsega mittelibisevad kaitseasaapad.



- Kanna hoolt, et esmaabivarustus oleks alati käepärast.



# OHUTUSEESKIRJAD

## Üldised ohutuseeskirjad



**ETTEVAATUST! Loe läbi kõik ohutusteated ja kõik eeskirjad. Hoiatuste ja eeskirjade mitte täitmine võib lõppeda elektrilöögi, tulekahju ja/või raskete vigastustega.**

### Tööplatsi ohutus

- **Hoida tööplats puhas ja hästi valgustatud.** Õnnetused kipuvad juhtuma laokil asjade ja halva valguse korral.
- **Ära kasuta elektritööriistu plahvatusohtlikes tingimustes nagu kergesisüttivate vedelike, gaaside või tolmu juuresolekul.** Elektritööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad süüdata tolmu või tahma.
- Teised inimesed ja loomad võivad teid töö juures segada, nii et kaotate kontrolli seadme üle. Seetõttu keskenduge alati oma tööle.
- Hoidu seadme kasutamisest halva ilmaga. Ära tööta paksu udu, kõva vihma, tuule või pakase korral. Külma ilmaga töötamine on väga väsitav ja sellega kaasneb muid ohte, nagu libe maapind.
- Ärge kunagi alustage tööd enne, kui tööala pole vaba ja jalgealune kindel. Vaadake ringi, et poleks takistusi ees, kui tuleb vajadus ootamatult liikuda. Veenduge, et töötamise ajal midagi alla ei kuku.
- Kontrollige alati pinna tagumist külge, kust puuritera läbipuurimisel väljub. Muutke piirkond ohutuks ja eraldage see, et keegi ei saaks viga ega materjalid kahjustada.

### Elektriohutus



**ETTEVAATUST! Elektriseadmete puhul on alati olemas elektrilöögi saamise oht. Vältige ebasoodsaid ilmastikuolusid ning piksekaitsmete ja metallesemete puudutamist. Kahjustuste vältimiseks järgige alati kasutusjuhendit.**



**ETTEVAATUST! Ärge peske masinat veega, sest vesi võib elektrisüsteemi või mootorisse tungida ning masinat kahjustada või tekitada lühise.**

- Mitte kunagi ärge kasutage tööriista, mille kaasasolev lekkevoolukaitse on rikkis.
- Seade ühendatakse ainult maandatud toitepesasse.
- Veenduge, et vooluvõrgu pingeline on sama suur, kui seadme etiketil toodud pingeline.
- Veenduge, et toitejuhe ja pikendusjuhe oleksid terved ja korras. Kasutage välistingimustes jaoks mõeldud pikendusjuhet.
- Kui mis tahes juhe või pistik on kahjustunud, ärge seadet kasutage, vaid andke see remontida volitatud teenindustöökotta.
- Ära kasuta kokkurullitud pikendusjuhet, sest see põhjustab ülekuumenemist.

- Seadet ei tohi hoida juhtmest ega pistikut juhtmest pesast välja tõmmata.
- Hoidke juhtmeid ja pikendusjuhtmeid veega, õliga ja teravate esemetega kokku puutumast. Jälgige, et juhe ei jääks ukse vahele, traatidesse või klambritesse kinni, mis võivad muutuda voolujuhtideks.
- Veesüsteem jahutab puuritera puhta veega. Tööriistale ei tohi mõjuda suurem niiskus kui veesüsteemi poolt tekitatav niiskus. Ärge laske puurimisel tekkival vedelikul seadmesse pääseda.
- Ärge hoidke elektritööriista vihma käes. Tööriista pääsenud vesi suurendab elektrilöögi saamise ohtu.
- Jälgige, et toitejuhe jääks teie selja taha, et see töötamisel ei saaks juhuslikult kahjustatud.

### Isiklik ohutus

- Kanna isiklikku ohutusvarustust. Juhised on toodud alajaotuses Isiklik ohutusvarustus.
- Ära kunagi tööta seadmega, kui oled väsinud, alkoholi tarvitanud või kui oled saanud ravimit, mis mõjub su nägemisele, otsustus- või keskendumisvõimele.
- Vältige soovimatut käivitumist. Enne seadme vooluvõrguga ühendamist veenduge, et lüliti on väljalülitatud asendis (OFF). Tööriista tassimine sõrm lülilil või sisselülitatud olekus seadme vooluvõrku lülitamine on ebatavaline.
- **Enne masina käivitamist eemalda reguleerimisvõtmed või –kangid.** Tööriista pöörleva osa külge jäetud võtmed ja kangid võivad põhjustada kehavigastusi.
- Ära luba kellelgi seadet kasutada enne, kui oled kindel, et ta on kasutamissoojustuse sisust aru saanud.
- Olge ettevaatlik, et rõivad, pikad juuksed ja ehted ei takerduks liikuvate osade külge.
- Kui mootor on sisse lülitatud, hoiduge puuriterast eemale.
- Kontrollige, ega puurimiskohas pole torusid ja elektrijuhtmeid.
- Mitte kunagi ärge jätke töötava mootoriga seadet järelevalveta.
- Pikemate pauside ajaks eemaldage seade alati vooluvõrgust.
- Mitte kunagi ärge töötage üksi, hoolitsege alati selle eest, et keegi oleks lähedal. Nii on teil võimalik abi saada nii seadme kokkupanemisel kui ka siis, kui peaks juhtuma õnnetus.

# OHUTUSEESKIRJAD

## Kasutamine ja hooldus

- Ärge kunagi kasutage vigastatud seadet. Teostage ohutuskontroll ja hooldage seadet korrapäraselt, nagu käsitlemisõpetuses nõutud. Teatud hooldust tohib teha ainult vastava väljaõppe saanud spetsialist. Vt juhiseid lõigust Hooldus".
- Seadme kontrollimise ajal peab seade olema välja lülitatud ja toitejuhe vooluvõrgust lahti ühendatud.
- **Ära kasuta tööriista, kui seda ei saa lülitist sisse/välja lülitada.** Tööriist, mida ei saa lüliti abil juhtida, on ohtlik ning tuleb remontida.
- Ärge kunagi kasuta seadet, mille ehitust on muudetud.
- Ärge koormake seadet üle. Ülekoormamine võib seadet kahjustada.
- Tööohutuse tagamiseks hoidke tööriistu teravate ja puhastena.
- Hoidke kõiki osi töökorras ja veenduge, et kõik kinnitused on korralikult kinni.

## Transport ja hoiustamine

- Selleks et vältida puurmasina ja puuriterade kahjustamist, eemaldage puurmasinalt enne ladustamist või transportimist puuritera.
- Puurmasinat tuleb hoida lukustatud ruumis, kus lapsed ja kõrvalised isikud sellele ligi ei pääse.
- Hoidke puurmasinat ja statiivi kuivas ja külma eest kaitstud kohas.

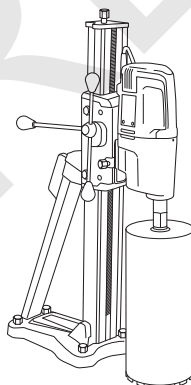
## Üldised tööeeskirjad



**ETTEVAATUST!** Käesolev peatükk käsitleb põhilisi ohutuseeskirju puurmasinaga töötamisel. Pidage meeles, et toodud teave ei asenda teadmisi ja oskusi, mida vastava ala spetsialist on omandanud väljaõppel ja igapäevases töös. Kui olukord on teile tundmatu, katkestage töö ja paluge spetsialistidelt abi ja nõu. Võtke ühendust oma edasimüüja, teeninduse või puurmasina kogenud kasutajaga. Ärge võtke tööd ette, kui te ei ole selleks saanud piisavat ettevalmistust.

- Seadmel on väga suur pöördemoment. See nõuab töötamisel väga head keskendumist, kuna puuritera ootamatul kinnikiilumisel võib kasutaja saada tõsiseid vigastusi.
- Hoidke käsi töötava seadme spindlist ja puuriterast ohutul kaugusel.
- Jälgige õli- ja veelekete puudumist. Kui hammasratta kaela ülaosas olevast lekkeavast tuleb välja vett või õli, tuleb tihendid välja vahetada.

## Statiivil puurimine



- Seade on mõeldud puurimiseks statiivile kinnitatuna.
- Selle puurimootoriga on soovitatav kasutada järgmisi Husqvarna puuristatiive:
  - DS 50 AT/ATS/Gyro/COMBO/BASIC
  - DS 70 AT/ATS
  - DS 450 ATS
- Veenduge, et statiiv on korralikult kinnitatud.
- Veenduge, et puurmasin on korralikult statiivi külge kinnitatud.

## Välistingimustes puurimine

- Kasutage alati pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud välistingimuste jaoks.

## Lagede jmt puurimine

- Kasutage veekogujat, et vältida vee tungimist seadmesse.



# OHUTUSEESKIRJAD

## Seadme ohutusvarustus



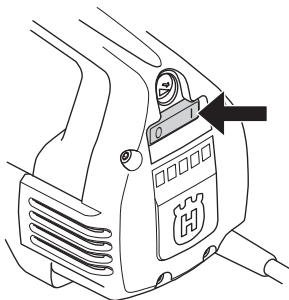
Käesolevas käsitletakse seadme ohutusvarustust, selle toimimist, kontrollimist ning põhihooldust, mis tagab ohutu töö. Peatükis Mis on mis? on näidatud detailide paiknemine seadmel.



**ETTEVAATUST! Ära kunagi kasuta seadet, mille ohutusvarustus on puudulik.**

**TÄHTIS!** Seadme hooldus ja parandamine nõuab eraldi väljaõpet. See kehtib eriti ohutusvarustuse kohta. Kui seade ei vasta allpool toodud nõuetele, vii see hoolduspunkti. Meie toodetele on tagatud professionaalne hooldus ja parandus. Kui seadme müüja ei tegele hooldusega, palu teda juhatada sind lähimasse hoolduspunkti.

## Lüliti



Lülitist käivitatakse ja seisatakse seadet.

### Lüliti kontroll

- Käivitage seade, lülitades toitelüliti sisse.
- Seadme seiskamiseks lülitage toitelüliti välja.
- Katkise lüliti peab vahetama volitatud hoolduskeskuse töötaja.

## Maanduse-vinga kaitselüliti

Maanduse vea vooluringi kaitselüliti katkestavad vea esinemisel vooluringi.

LED-lamp osutab, et maanduse vea kaitselüliti on rakendunud ning masinat on võimalik sisse lülitada. Kui LED-lamp ei põle, vajutage LÄHTESTAMISE nuppu (roheline).

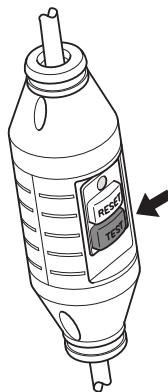


### Kontrollige maanduse vea vooluringi kaitselüliti

- Ühendage masin vooluvõrku. Vajutage LÄHTESTAMISE nuppu (roheline) ja süttib punane LED-lamp.



- Käivitage seade, vajutades toitelüliti.
- Vajutage TEST-nuppu (sinine).



- Seepeale peaks rakenduma maanduse vea kaitselüliti ning masin viivitamatult seiskuma. Kui mitte, võtke ühenduste edasimüüjaga.
- Lähtestage masin LÄHTESTAMISE nupust (roheline).

# KÄIVITAMINE JA SEISKAMINE

## Enne käivitamist



**ETTEVAATUST!** Enne käivitamist tuleb meeles pidada järgmist:

Seade ühendatakse ainult maandatud toitepesasse.

Mitte kunagi ärge kasutage tööriista, mille kaasasolev lekkevoolukaitse on rikkis. Kontrollige maanduse vea vooluringi kaitselüliti. Vastavad juhised on toodud alajaotuses Seadme ohutusvarustuse kontroll ja hooldus.

Veenduge, et vooluvõrgu pinge on sama suur, kui seadme etiketil toodud pinge.

Seiske kindlalt. Vaata, et tööpiirkonnas poleks võõraid isikuid.

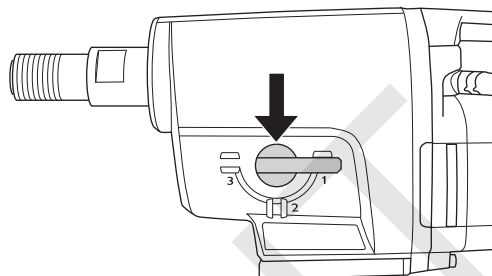
Veenduge, et:

- toitelüliti, juhe ja pistikupesad on terved. Kui see nii ei ole, peab need remontima volitatud parandaja.
- Jahutusõhuavad ei ole ummistunud.
- Seade ja selle tarvikud on õigesti paigaldatud.
- Statiiv on korralikult kinnitatud ja puur on korralikult statiivi küljes.
- Puur on korralikult kinnitatud.
- Vesijahutussüsteem on terve ja seadme külge ühendatud.
- Kasutage sobivad puuriterasid vastavalt sellele, kas puurite veega või kuivalt. Kahtluse korral võtke ühendust oma edasimüüja, teenindustöökoja või kogenud kasutajaga.
- Vältige soovimatut käivitumist. Enne seadme vooluvõrguga ühendamist veenduge, et lüliti on väljalülitatud asendis (OFF).

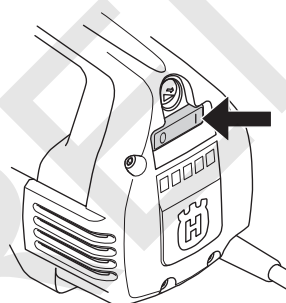
## Käivitamine

**TÄHTIS!** Tarvikuid võib vahetada ainult siis, kui seade on välja lülitatud. Vastasel korral võib ülekannet kahjustada saada.

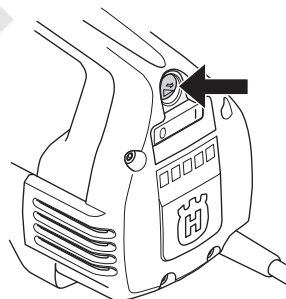
- 1 Töökiiruse seadistamiseks pöörake spindlit ja viige ülekandenupp samal ajal soovitud asendisse.



- 2 Lülitage vesijahutus sisse.
- 3 Käivitage seade, lülitades toitelüliti sisse.



Soovi korral vajutage ka nuppu Smartstart™.



## Seiskamine



**ETTEVAATUST!** Pärast mootori väljalülitamist jääb puuritera veel mõneks ajaks pöörlema.

Ärge peatage puuritera käte abil. Nii võib saada viga.

Seadme seiskamiseks lülitage toitelüliti välja.

## Jahutamine

Mootori jahutamiseks laske seadmel 1–2 minutit tühikäigul töötada.

## Üldised näpunäited



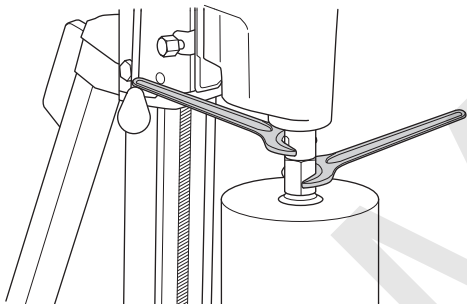
**TÄHTIS!** Seadme kontrollimise ajal peab seade olema välja lülitatud ja toitejuhe vooluvõrgust lahti ühendatud.

Seadme õige kasutamise ja hooldamisega on võimalik selle kasutusiga märkimisväärselt pikendada.

## Puuritera vahetamine

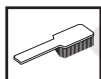


- 1 Eemaldage pistik vooluvõrgust.
- 2 Pange valmis:
  - Uus puuritera.
  - 24 mm ja 32 mm suurune avatud otsaga mutrivõti.
  - Veekindel määre.
- 3 Eemaldage vana puuritera lahtise otsaga mutrivõtmete abil.
- 4 Kandke uue puuritera keermele veekindlat mäaret.
- 5 Kinnitage puuritera lahtise otsaga mutrivõtmete abil.

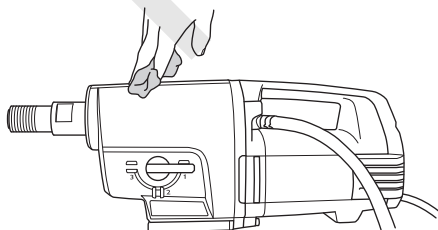


Enne seadme käivitamist kontrollige hoolikalt, et uus tera on korralikult kinni.

## Puhastamine

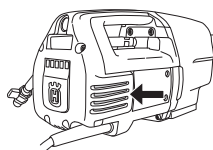


- Et puurimine oleks ohutu, hoidke seadet ja puuritera puhtana.



- Hoidke käepidet rasva- ja õlivabana.

- Selleks et seadme jahutus oleks alati piisav, tuleb jahutusõhuavasid hoida vabade ja puhastena.



- Puhastage mootorit regulaarselt suruõhuga. Eemaldage hoolduskate ja puhastage see.

## Elektritoide



**ETTEVAATUST!** Ärge kunagi kasutage kahjustatud kaableid. See võib põhjustada tõsiseid, kas surmaga lõppevaid õnnetusi.

Veenduge, et toitejuhe ja pikendusjuhe oleksid terved ja korras. Ärge kasutage seadet, kui selle toitejuhe on kahjustatud, laske seade volitatud hooldustöökajas korda teha.

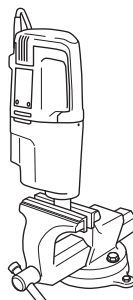
## Vahetage välja ülekandeõli



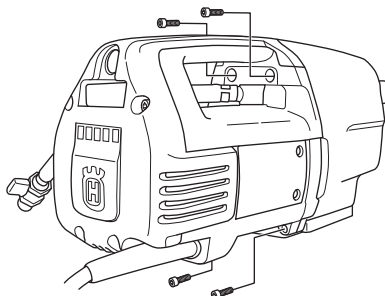
Õige õli saamiseks võtke ühendust oma edasimüüjaga.

Ülekandeõli tuleb vahetada vähemalt iga 400 töötunni järel. Toimige järgmiselt:

- 1 Pange valmis:
  - Uus õli: STATOIL SYNTOL 75W-90 või muu sarnane ülekandeõli.
  - Anum vana õli jaoks.
- 2 Kinnitage seade allapoole suunatud spindliga kruustangide vmt vahele.



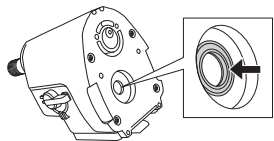
- 3 Keerake lahti neli kruvi, mis hoiavad koos mootori- ja ülekandemoodulit.



- 4 Võtke seade ettevaatlikult lahti.
- 5 Valage ülekandeõli anumasse.

# HOOLDUS

- Vajaduse korral võtke ülekande puhastamiseks ühendust oma edasimüüjaga.
- Valage ülekandesse umbes 0,5 liitrit uut õli.



- Kontrollige, et kaelustihendi huul on terve.
- Pange seade uuesti kokku ja keerake kinni neli kruvi. Olge kokkupanemisel ettevaatlik, et mitte kaelustihendit kahjustada.

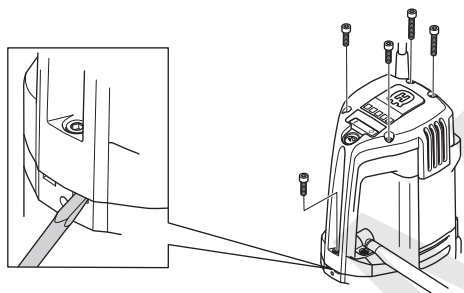
## Harjade vahetamine



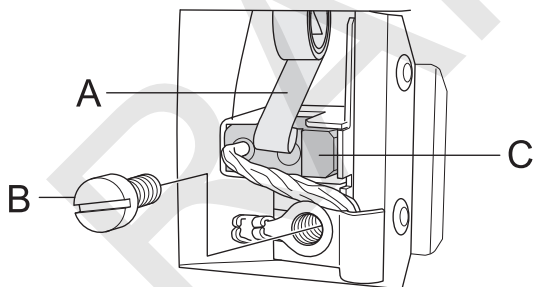
Sõeharjad tuleb regulaarselt eemaldada ja üle kontrollida. Seda tuleb masina igapäevase kasutamise korral teha iga nädal, harvemal kasutamisel pikemate ajavahemike järel. Kulunud kohad tuleb tasandada ja parandada.

Mõlemad sõeharjad tuleb alati välja vahetada korraga, mitte ükshaaval. Toimige järgmiselt:

- Eemaldage hoolduskatte viis kruvi. Hoolduskatte eemaldamise hõlbustamiseks kasutage peitlit.



- Tõstke harja hoivededru ühele küljele (1).



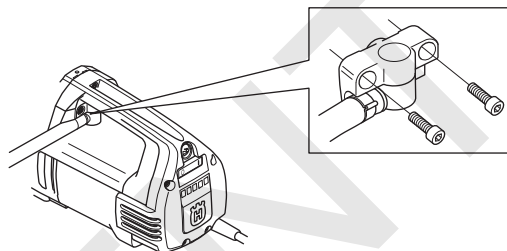
- Keerake lahti kruvi (2).
- Tõmmake sõeharja liitmik välja.
- Tõmmake sõehari hoidjast välja (3).
- Puhastage sõeharja hoidja suruõhu või harjaga. Kui hari on kulunud, asendage see.
- Paigaldage uus sõehari. Veenduge, et vaskjuhtmega külg on suunatud ülekande poole ja et sõehari libiseb harja hoidjas kergesti. Kui sõehari on paigaldatud valepidi, siis võib see kinni kiiluda.
- Asetage sõeharja hoivededru tagasi oma kohale.
- Viige sõeharja liitmik kruvi alla.

- Korrake sama teise sõeharjaga.
- Viige hoolduskate käepideme soontesse. Alustage käepideme alaosas olevast kruvist ja keerake lahti hooldusava viis kruvi.
- Laske seadmel uute sõeharjade sissetöötamiseks 10 minutit tühikäigul töötada.

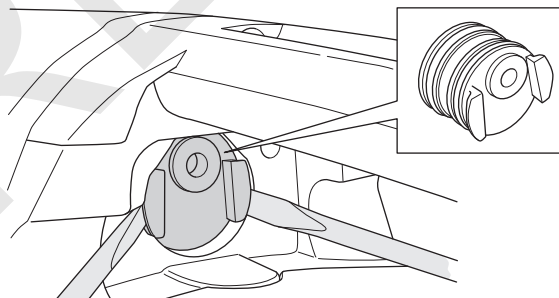
## Tihendihoidja asendamine

Kui lekkeavast tuleb välja õli või vett, siis tuleb tihendihoidja asendada.

- Keerake lahti kaks veemooduli kruvi.



- Eemaldage tihendihoidja ettevaatlikult kahe lameda peaga kruvikeeraja abil.
- Lükake uus tihendihoidja ettevaatlikult sisse ja kinnitage veemoodul uuesti kruvidega.



## Igapäevane hooldus



- Kontrolli, et kruvid ja mutrid oleksid korralikult kinnitatud.
- Kontrollige, et lülitisõlm töötaks kindlalt.
- Puhasta seade väljastpoolt.
- Kontrollige õhuavade seisukorda ja puhastage avad.
- Veenduge, et toitejuhe ja pikendusjuhe oleksid terved ja korras.

## Remonditööd

Tähtis! Igasuguseid remonditöid võivad teha ainult volitatud remontijad. Nii on kasutajad kaitstud suurte ohtude eest.

# TEHNILISED ANDMED

	<b>DM 280</b>
Elektrimootor	Ühefaasiline
Nimipinge, V	230/120

## Nimivõimsus, W

230V	2700W
120V	2400W

## Nimivool, A

230V	13A
120V	20A

Kaal, kg	13
----------	----

## Puuritera maksimaalne läbimõõt, mm/tolli

Low speed	350/14
High speed	250/10

## Vesijahutus

Spindli keere	G 1 1/4"
Veeliitmik	G 1/4"
Veesurve – maksimaalne, bar	8

## Müraemissioon (vt. märkust 1)

Müra võimsustase, dBA	112
Müra võimsustase, garanteeritud dBA	113

## Müratase (vt. märkust 2)

Mürarõhutase kasutaja kõrva juures, dB (A)	98
--	----

## Vibratsioonitase, $a_{hv}$ (vt. märkust 3)

Käepide, $m/s^2$	1,0
------------------	-----

1. märkus: Müraemissioon ümbritsevasse keskkonda, mõõdetud helivõimsuse tasemenähtena ( $L_{WA}$ ) vastavalt standardile EN 12348.

2. märkus: Helirõhutase standardi EN 12348 järgi. Helirõhutase kohta toodud andmete statistiline dispersioon (standardhälve) on 1,0 dB (A).

3. märkus: Vibratsioonitase standardi EN 12348 järgi. Vibratsioonitase kohta toodud andmete tüüpiline statistiline dispersioon (standardhälve) on  $1 m/s^2$ .

## Low speed

Ülekanne	Puuritera kiirus koormatuna, p/min	Puuritera kiirus koormuseta, p/min	Puuritera soovitatav suurus, mm	Puuritera soovitatav suurus, tolli
1	250	310	200–350	8–14
2	550	690	100–200	4–8
3	950	1190	50–100	2–4

## High speed

Ülekanne	Puuritera kiirus koormatuna, p/min	Puuritera kiirus koormuseta, p/min	Puuritera soovitatav suurus, mm	Puuritera soovitatav suurus, tolli
1	360	450	150–250	6–10
2	800	1000	75–150	3–6
3	1380	1730	25–75	1–3

## EÜ kinnitus vastavusest

### (Kehtib vaid Euroopas)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Rootsi, tel: +46-36-146500, kinnitab käesolevaga, et **Husqvarna DM280** alates 2010. aasta seerianumbritest (aastaarv on selgelt tähistatud tüübisildil koos sellele järgneva seerianumbriga) vastab nõuetele, mis on toodud NÕUKOGU DIREKTIIVIS:

- **2006/42/EÜ** (17. mai 2006. a) „mehhanismide kohta“.
- elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 15. detsember 2004, **2004/108/EMÜ**.
- 12. detsember 2006 "elektriseadmete kohta" **2006/95/EÜ**.
- 8. juuni 2011, „teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta“ **2011/65/EL**

Järgitud on alljärgnevaid standardeid: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2008, EN 12348+A1:2009.

Göteborg, 06. oktoober 2014



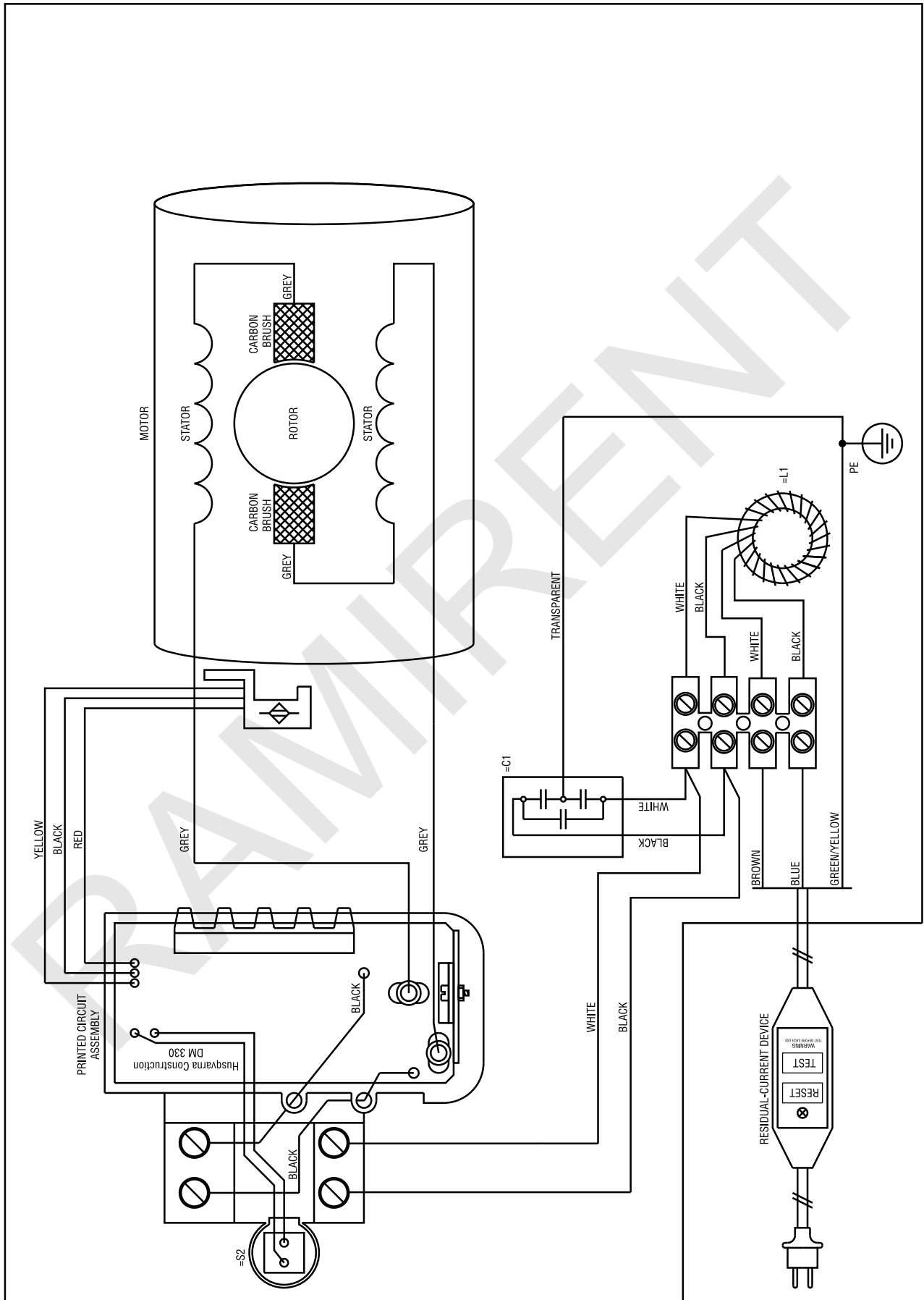
Helena Grubb

Asedirektor, ehituskaupade osakond Husqvarna AB

(Husqvarna AB volitatud esindaja ja tehnilise dokumentatsiooni eest vastutaja.)

# JUHTMEDIAGRAMM

## Juhtmediagramm



# SIMBOLU NOZĪME

## Simboli uz mašīnas

**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 pārliecinaties, ka pirms mašīnas lietošanas esat visu sapratīs.

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

Šis ražojums atbilst spēkā esošajām CE direktīvām.

**Vides marķējums.** Uz izstrādājuma vai tā iesaiņojuma esošie simboli norāda, ka ar šo izstrādājumu nevar rīkoties kā ar mājturības atkritumiem. Tas ir jānodod atbilstošā pārstrādes punktā elektriskā un elektroniskā aprīkojuma pārstrādei.

Nodrošinot pareizu šā izstrādājuma apstrādi, Jūs varat palīdzēt neitralizēt potenciālo negatīvo ietekmi uz dabu un cilvēkiem, ko pretējā gadījumā var izraisīt nepareiza atkritumu apsaimniekošana.

Lai iegūtu plašāku informāciju par šī izstrādājuma pārstrādi, sazinieties ar savas pilsētas pašvaldību, mājturības atkritumu dienestu vai veikalu, kur iegādājāties šo izstrādājumu.

Nodrošiniet, lai mašīnā nevarētu ieplūst ūdens, kad urbjat griestos. Lietojiet piemērotu ūdens kolektoru.

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



## Brīdinājuma līmeņu skaidrojums

Brīdinājumus iedala trijos līmeņos.

### BRĪDINĀJUMS!



**BRĪDINĀJUMS!** Lieto tad, ja, neievērojot rokasgrāmatas instrukcijas, operatoram draud nopietna savainojuma vai nāves risks vai iespējams kaitējums apkārtējai videi.

### UZMANĪBU!



**UZMANĪBU!** Lieto tad, ja, neievērojot rokasgrāmatas instrukcijas, operatoram draud savainojuma risks vai iespējams kaitējums apkārtējai videi.

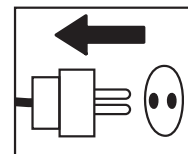
### IEVĒROT!



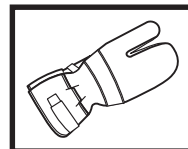
**IEVĒROT!** Lieto tad, ja, neievērojot rokasgrāmatas instrukcijas, rodas bojājuma risks materiāliem vai iekārtām.

## Simboli pamācībā:

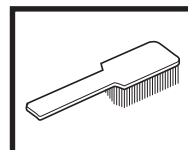
Kontrole un apkope ir jāveic, izslēdzot motoru un no atvienojot kontakta dakšīņu.



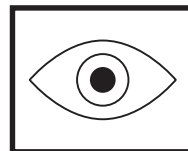
Vienmēr lietojiet atzītus aizsargcimdus.



Nepieciešama regulāra tīrīšana.



Pārbaudīt, apskatot.



Nepieciešams valkāt aizsargbrilles vai vizieri.





## Saturs

### SIMBOLU NOZĪME

Simboli uz mašīnas .....	16
Brīdinājuma līmeņu skaidrojums .....	16
Simboli pamācībā: .....	16

### SATURS

Saturs .....	17
--------------	----

### PREZENTĀCIJA

DM 280 .....	18
--------------	----

### KAS IR KAS?

Kas ir kas uz šīs urbmašīnas? .....	19
-------------------------------------	----

### DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

Pasākumi pirms jaunas urbmašīnas lietošanas .....	20
Individuālais drošības aprīkojums .....	20
Vispārējās drošības instrukcijas .....	21
Vispārējās darba instrukcijas .....	22
Mašīnas drošības aprīkojums .....	23

### IEDARBINĀŠANA UN APSTĀDINĀŠANA

Pirms uzsākšanas .....	24
Iedarbināšana .....	24
Apstādināšana .....	24

### APKOPE

Vispārēji .....	25
Urbja gala maiņa .....	25
Tīrīšana .....	25
Elektropadeve .....	25
Pārnesumkārbas eļļas maiņa .....	25
Suku maiņa .....	26
Blīves aiztura maiņa .....	26
Ikdienas apkope .....	26
Labošana .....	26

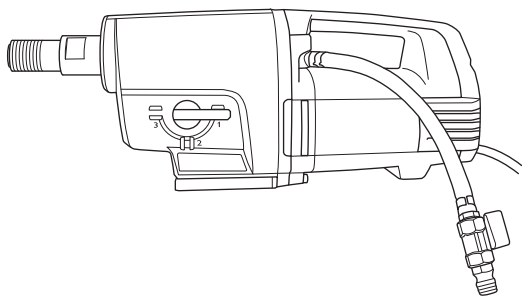
### TEHNISKIE DATI

Garantija par atbilstību EK standartiem .....	28
---	----

### ELEKTROSHĒMA

Elektroshēma .....	29
--------------------	----

## DM 280



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 pārdosiet to, nododiet lietošanas pamācību jaunajam īpašniekam.

Jebkura mūsu izstrādājuma pirkums sniedz jums piekļuvi profesionālai palīdzībai remontdarbos un apkopē. Ja mazumtirgotājs, no kā iegādājāties savu iekārtu, nav mūsu pilnvarotais tirdzniecības pārstāvis, vaicājiet viņam tuvākās apkopes darbnīcas adresi.

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

- DM 280 ir elektrisks balsta urbis, kas paredzēts caurumu urbšanai betonā, ķieģeļos un dažādos akmens materiālos.
- Šai urbmašīnai ir modulārs dizains, un tā ir viegli montējama.
- Šī iekārta ir aprīkota ar ūdens savienojumu, ko var pagriezt par 180 grādiem, lai atvieglotu darbu.
- DM 280 zema ātruma versijā ir trīs apgriezienu skaita diapazoni līdz 350 mm lieluma urbjiem, bet liela ātruma versijā – līdz 250 mm lieluma urbjiem.
- Šai iekārtai ir ūdens dzesēta pānesumkārbā ar cauruli, kas izvietota caur vārpstu.
- Šī iekārta ir aprīkota ar gaismas diodēm, kas norāda jaudas izvadi. Tādējādi jūs vienmēr varat sasniegt maksimālo jaudas izvadi, nebojājot iekārtu.

Šī urbmašīna ir aprīkota ar Softstart™, Smartstart™, Elgard™ un apgriezienu skaita regulēšanu.

## Softstart™

Softstart™ ir elektronisks strāvas ierobežotājs, kas nodrošina maigāku darba uzsākšanu. Maksimālie apgriezieni tiek sasniegti aptuveni trīs sekundes pēc iekārtas ieslēgšanas.

## Smartstart™

Ja poga Smartstart™ ir iespiesta, apgriezienu skaits tiek samazināts. Režīmā Smartstart™ iekārta darbojas ar mazāku jaudu, līdz šo pogu piespiež atkal. Šīs funkcijas ir īpaši nodarīgas, veidojot urbšanai virzošo caurumu.

## Elgard™

Elgard™ ir elektroniska aizsardzība pret pārslodzi. Tā ņem vērā tādus faktorus kā nominālais ievades spriegums un apkārtējā temperatūra. Tādējādi jūs vienmēr varat sasniegt maksimālo jaudas izvadi, nebojājot iekārtu.

Ja motors ir pārslogots, pārslodzes aizsardzība motoram raida impulsus. Samaziniet slodzi, un motors atgriežas ar savu normālo apgriezienu skaitu. Ja iekārta ir pakļauta lielām pārslodzēm vai ja urbja gals iestrēgst, pārslodzes aizsardzība atvieno strāvu. Atiestatiet iekārtu, to izslēdzot un pēc tam atkal ieslēdzot. Ja urbja gals iestrēgst, mehāniskais slidošais sajūgs aizsargā pānesumkārbu, pirms pārslodzes aizsardzība atvieno strāvu.

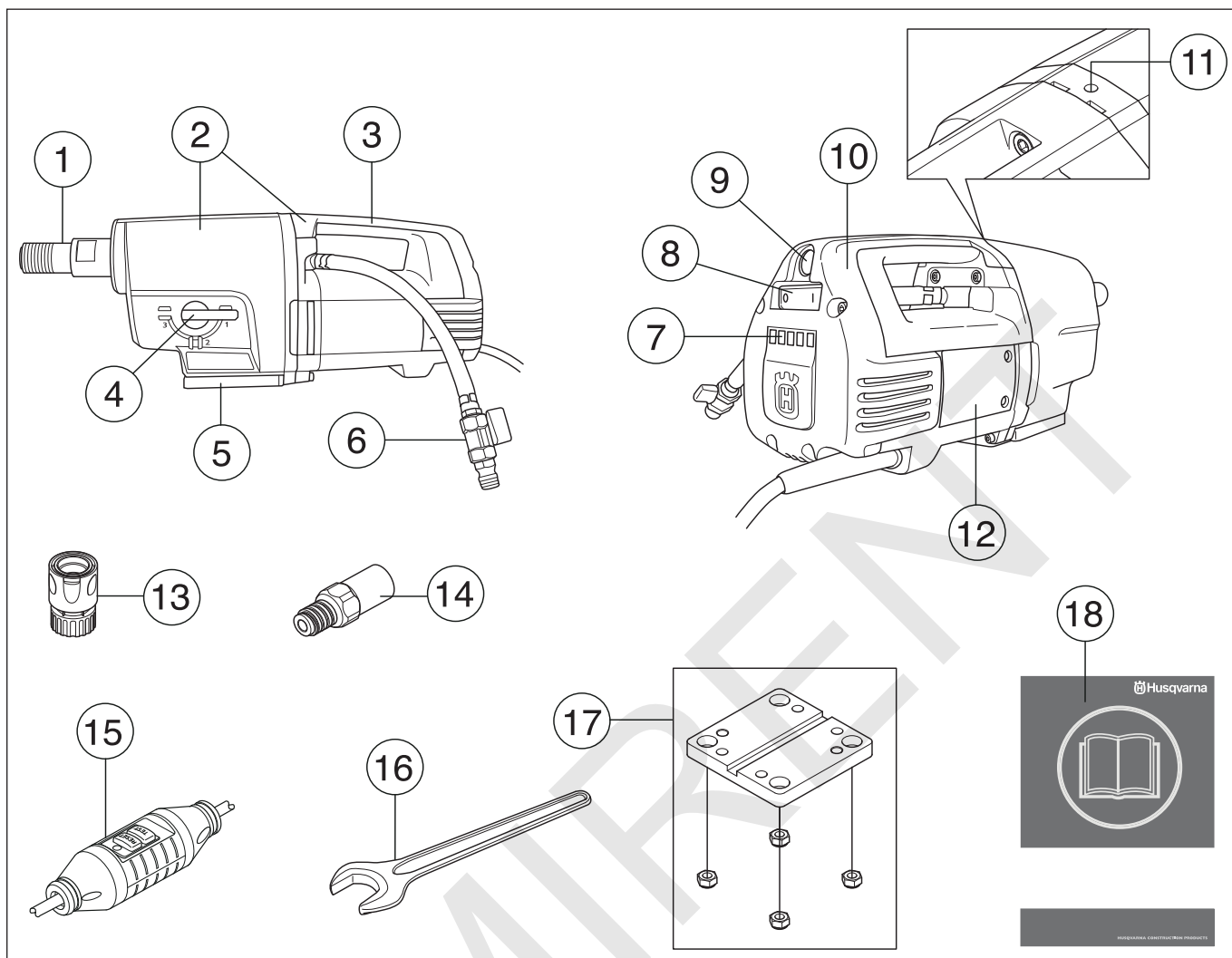
## Apgriezienu skaita regulēšana

Apgriezienu skaita regulēšanas funkcija nodrošina iekārtu ar ierobežotu tukšgaitas apgriezienu skaitu. Tādējādi pie brīvsgaitas apgriezienu skaita tiek veikta efektīvāka iekārtas dzesēšana.

## Ergonomika

Nešanas rokturis ļauj iekārtu vienkārši pārnēsāt/pārvadāt un ļauj to piemontēt balstam.

# KAS IR KAS?



## Kas ir kas uz šīs urbja mašīnas?

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1 Urbja vārpsta                               | 10 Kontroles vāks                    |
| 2 Pārnesumkārbā un motora modulis             | 11 Noplūdes atvere                   |
| 3 Nešanas rokturis                            | 12 Kontroles lūka                    |
| 4 Pārnesumu poga                              | 13 Savienojuma sakabe (piederums)    |
| 5 Ātrā montēšana, paredzēta Husqvarna balstam | 14 Adapters (piederums)              |
| 6 Ūdens slūtene                               | 15 Izmēģinājuma-bojājuma pārtraucējs |
| 7 Gaismas diodes jaudas izvades norādīšanai   | 16 Žokļatslēga, 32 mm                |
| 8 Slēdzis                                     | 17 Dzinēja rāmis, balsts             |
| 9 Smart Start®                                | 18 Lietošanas pamācība               |

# DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

## Pasākumi pirms jaunas urbjmašīnas lietošanas

- Nelietojiet urbjmašīnu, ja vien vispirms nav izlasīts un saprasts šīs lietošanas rokasgrāmatas saturs.
- DM 280 ir elektrisks balsta urbis, kas paredzēts caurumu urbšanai betonā, ķieģeļos un dažādos akmens materiālos.
- Šo iekārtu paredzēts lietot pieredzējušiem operatoriem, lai veiktu industriālus uzdevumus. Tā nav paredzēta cita veida izmantošanai.

## Rīkojieties saprātīgi

Nav iespējams paredzēt visas iespējamās situācijas, kas var rasties, kad izmantojat urbjmašīnu. Vienmēr esiet piesardzīgs un strādājiet apdomīgi. Izvairieties no situācijām, kurās nejutaties īsti droši. Ja pēc šo instrukciju izlasīšanas joprojām jūtaties nedrošs, pirms turpināt darbu, konsultējieties ar kādu speciālistu. Nevilcinieties sazināties ar savu tirdzniecības pārstāvi, ja radušies jautājumi par šīs urbjmašīnas lietošanu. Mēs labprāt sniegsim jums padomus, kā arī palīdzēsim lietot savu urbjmašīnu efektīvi un droši.

Ļaujiet savam Husqvarna tirdzniecības pārstāvim regulāri pārbaudīt urbjmašīnu un veikt nepieciešamos regulējumus un labojumus.

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.



**BRĪDINĀJUMS!** Ne pie kādiem apstākļiem nav pieļaujama mašīnas sākotnējās formas izmaiņšana bez ražotāja atļaujas. Vienmēr izmantojiet oriģinālos piederumus. Neatļautas izmaiņas un/vai neatļauti piederumi var izraisīt nopietnas traumas vai pat vadītāja un citu personu nāvi.



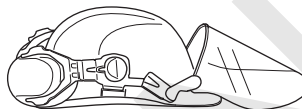
**BRĪDINĀJUMS!** Tādu izstrādājumu, kas apstrādā vai piešķir materiālam formu – piemēram, griezēju, slīpripu, urbju – lietošana var radīt putekļus un tvaikus, kuros var būt bīstamas ķīmikālijas. Pārbaudiet materiālu, ko plānojat apstrādāt, un lietojiet atbilstošu elpošanas aizsargmasku.

## Individuālais drošības aprīkojums

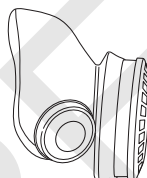


**BRĪDINĀJUMS!** Jebkuros mašīnas lietošanas gadījumos ir jālieto valsts iestāžu atzīts individuālais aizsargaprīkojums. Individuālais aizsargaprīkojums nesamazina traumu risku, bet tikai samazina ievainojuma bīstamības pakāpi nelaiemes gadījumā. Lūdziet pārdevēja palīdzību, izvēloties nepieciešamo aprīkojumu.

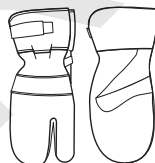
- Aizsargķivere
- Aizsargaustiņas
- Aizsargbrilles vai vizieris



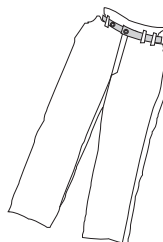
- Elpošanas aizsargmaska



- Izturīgi cimdi.



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



- Zābaki ar tērauda purngalu un neslidošu zoli.



- Pirmās medicīniskās palīdzības aptieciņai ir vienmēr jābūt pa rokai.



# DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

## Vispārējās drošības instrukcijas



**BRĪDINĀJUMS!** Izlasiet visus drošības norādījumus un instrukcijas. Norādījumu un instrukciju neievērošana var izraisīt elektrošoku, ugunsgrēku un/vai nopietnu ievainojumu.

### Darba zonas drošība

- **Uzturiet darba zonā tīrību un kārtību.** Nekārtība un nepietiekams apgaismojums var izraisīt negadījumu.
- **Neizmantojiet mehāniskos instrumentus sprādzienbīstamā vidē, kurā atrodas uzliesmojoši šķidrums, gāzes vai atkritumi.** Mehāniskie instrumenti rada dzirksteles, kas var izraisīt atkritumu vai izgarojumu uzliesmošanu.
- Cilvēki un dzīvnieki var novērst jūsu uzmanību, un jūs varat zaudēt kontroli pār iekārtu. Šā iemesla dēļ vienmēr saglabājiet koncentrāciju un pievērsiet uzmanību savam darbam.
- Nelietojiet zāģi sliktos laika apstākļos. Piemēram biežā miglā, stiprā lietus gāzē, 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 virsū uzkrīst un traumēt kādi materiāli.
- Vienmēr pārbaudiet aizmugurējo daļu virsmai, kur parādīsies urbja gals, kad virsma būs caururbta. Nostipriniet un atdaliet ar virvi šo laukumu, un nodrošiniet, lai neviens netiktu traumēts un nekāds materiāls netiktu bojāts.

### Elektrodrošība



**BRĪDINĀJUMS!** No elektriskām iekārtām vienmēr pastāv risks saņemt elektriskās strāvas triecienu. Vairieties no nevēlamam laika apstākļiem un ķermeņa kontakta ar zibensnovēdējiem un metāla objektiem. Vienmēr ņemiet vērā operatora rokasgrāmatā sniegtās instrukcijas, lai nepieļautu bojājumus.



**BRĪDINĀJUMS!** Neizmantojiet mašīnas mazgāšanai ūdeni, jo tas var iekļūt elektriskajā sistēmā vai dzinējā un izraisīt mašīnas bojājumus vai īssavienojumu.

- Nekad neizmantojiet instrumentu, ja vien kopā ar instrumentu nav piegādāts zemējuma atteices ķēdes pārtraucējs.
- Mašīna ir jāpievieno iezemētam kontaktam.
- Pārbaudiet, vai tīkla spriegums atbilst tam, kas norādīts uz etiķetes, kas piestiprināta pie mašīnas.
- Pārbaudiet, vai kabelis un savienojuma vads ir nebojāti un labā stāvoklī. Lietojiet pagarinātāju, kas paredzēts lietošanai ārā.
- Nelietojiet šo iekārtu, ja ir bojāts kāds kabelis vai spraudnis, bet nododiet to labošanai pilnvarotā apkopes darbnīcā.

- Neizmantojiet pagarinātāju satītā stāvoklī, lai izvairītos no pārkaršanas.
- Nekad nenesiet mašīnu, turot pie kabeļa un kontaktdakšīņu no kontakta neraujiet, turot pie kabeļa.
- Visus kabelus un pagarinājuma kabelus turiet tālāk prom no ūdens, eļļas un asām apmalēm. Uzmaniet, lai kabelis neiespiežas durvis, nožogojumos un tamlīdzīgi. Tie var vadīt strāvu.
- Ūdens sistēma dzesē urbja galu ar tīru ūdeni. Šo elektrisko darbarīku nedrīkst pakļaut lielākam mitrumam par ūdens sistēmas nodrošināto mitruma daudzumu. Nodrošiniet, lai iekārtā neiekļūtu urbja radītās šlakatas.
- Nepakļaujiet elektrisko darbarīku lietus iedarbībai. Elektriskajā darbarīkā iekļuvis ūdens palielina elektriskās strāvas trieciena risku.
- Uzmaniet, lai vads ir aiz jums, kad jūs sākat lietot mašīnu, lai vads netiktu darba laikā sabojāts.

### Personīgā drošība

- Lietojiet individuālo drošības aprīkojumu. Skatīt norādījumus zem rubrikas Individuālais drošības aprīkojums.
- Nekad nelietojiet mašīnu, ja esat noguris, ja esat dzēris alkoholiskus dzērienus, vai, ja lietojiet medikamentus, kas var ietekmēt redzi, prāta spējas, vai koordināciju.
- Nepieļaujiet nejaūšu ieslēgšanu. Pirms pievienojat strāvas avotam, nodrošiniet, lai slēdzis būtu pozīcijā OFF (IZSL.). Mehāniskā instrumenta pārvietošana, turot pirkstu uz slēdža, vai strāvas pieslēgšana instrumentam ar ieslēgtu slēdzi var izraisīt nelaimes gadījumu.
- **Pirms mehāniskā instrumenta ieslēgšanas novāciet regulēšanas atslēgu vai uzgriežņatslēgu.** Mehāniskā instrumenta kustīgajā daļā atstāta atslēga vai uzgriežņatslēga var izraisīt ievainojumu.
- Nekad neļaujiet citiem izmantot mašīnu, ja neesat pilnīgi pārliecināts, vai viņi sapratuši lietošanas pamācību.
- Uzmanieties, jo apģērbus, garus matus un juvelierizstrādājumus var aizķert kustīgās daļas.
- Kad motors darbojas, esiet atstāts no urbja gala.
- Pārliecinieties, ka urbšanas vietā nav nekādas caurules vai elektriskie kabeli.
- Nekādā gadījumā neatstājiet šo iekārtu bez uzraudzības, ja tās motors darbojas.
- Ilgāku darba pārtraukumu laikā noteikti atslēdziet iekārtu no strāvas.
- Nekad nestrādājiet viens, vienmēr nodrošiniet, lai tuvumā ir kāda cita persona. Tādējādi jūs varat saņemt palīdzību iekārtas montēšanai, kā arī varat saņemt palīdzību nelaimes gadījumā.

# DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

## Lietošana un apkope

- Nekad nelietojiet bojātu mašīnu. Ievērojiet šajā rokasgrāmatā aprakstītās drošības pārbaudes, tehniskās apkopes un remonta instrukcijas. Dažus apkopes un remonta darbus drīkst veikt tikai apmācīti un kvalificēti speciālisti. Skatiet instrukcijas nodaļā Apkope.
- Kontrole un apkope ir jāveic, izslēdzot motoru un no atvienojot kontakta dakšīņu.
- **Neizmantojiet mehānisko instrumentu, ja to nevar ieslēgt un izslēgt.** Ikviens mehāniskais instruments, kuru nav iespējams kontrolēt ar slēdzi, ir bīstams un tas ir jāremontē.
- Nekad nelietojiet mašīnu, kas ir pārveidota tā, ka tā neatbilst sākotnējai konstrukcijai.
- Nepārslogojiet iekārtu. Pārslodze var iekārtu bojāt.
- Lai darbs būtu drošāks, uzturiet darbarīkus asus un tīrus.
- Visas detaļas uzturiet labā darba kārtībā un nodrošiniet, lai visi stiprinājumi būtu kārtīgi piegriezti.

## Transports un uzglabāšana

- Lai aizsargātu savu urbja mašīnu un urbja galus no bojājumiem, neglabājiet un nepārvadājiet urbja mašīnu, kad tai piestiprināts urbja gals.
- Uzglabājiet šo urbja mašīnu slēdzamā vietā, lai tā nebūtu sasniedzama bērniem un nepiederošām personām.
- Urbja mašīna un balsts jāglabā sausā un nesasalstošā vietā.

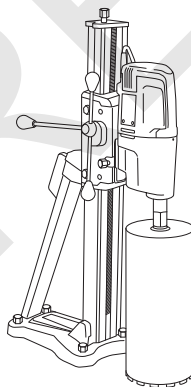
## Vispārējās darba instrukcijas



**BRĪDINĀJUMS!** Šajā nodaļā aprakstīti pamata drošības pasākumi darbam ar urbja mašīnu. Šī informācija nevar aizstāt profesionālās zināšanas un praktisko pieredzi. Ja nonākat situācijā, kad jums nav skaidrs, kā rīkoties turpmāk, prasiet speciālista padomu. Vērsieties pie tirdzniecības pārstāvja, apkopes pārstāvja vai pie pieredzējuša urbja mašīnas lietotāja. Nelietojiet iekārtu, ja nejutaties pietiekami kvalificēti!

- Šai iekārtai ir ļoti augsts spriedzes moments. Darba laikā nepieciešama laba koncentrācija, jo urbja gala pēkšņas iekļīšanās gadījumā var rasties nopietni savainojumi.
- Iekārtas darba laikā rokām jāatrodas drošā attālumā no urbja vārpstas un urbja gala.
- Uzmaniet, vai nerodas eļļas un ūdens noplūdes. Ja ūdens vai eļļa pil no noplūdes atveres mazā zobrata kakliņa augšpusē, jānomaina blīves.

## Balsta urbšana



- Šī iekārta paredzēta urbšanai, kad tā piemontēta balstam.
- Ar šo urbja motoru ieteicams lietot šādus Husqvarna urbja mašīnas balstus:
  - DS 50 AT/ATS/Gyro/COMBO/BASIC
  - DS 70 AT/ATS
  - DS 450 ATS
- Nodrošiniet, lai balsts būtu pareizi nostiprināts.
- Nodrošiniet, lai urbja mašīna būtu pareizi nostiprināta pie balsta.

## Urbšana ārā

- Vienmēr lietojiet pagarinātāja kabelus, kas apstiprināti lietošanai ārā.

## Urbšana griestos un tamlīdzīgās vietās

- Izmantojiet ūdens kolektoru, lai nepieļautu ūdens iekļūšanu iekārtā.

# DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

## Mašīnas drošības aprīkojums



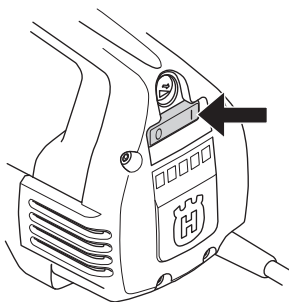
Šajā nodaļā tiek paskaidrota mašīnas drošības detaļu nozīme, to funkcijas un kā tiek veikta to kontrole un apkope, lai garantētu drošības aprīkojuma nevainojamu darbību. Lai atrastu šīs detaļas jūsu mašīnā, skatiet nodaļu Kas ir kas?



**BRĪDINĀJUMS!** Nekad nelietojiet mašīnu ar bojātām drošības detaļām.

**SVARĪGI!** 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.

## Slēdzis



Slēdzis tiek lietots, lai iedarbinātu un apstādinātu mašīnu.

## Slēdža pārbaude

- Iedarbiniet iekārtu, ieslēdzot ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi.
- Izslēdziet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi, lai iekārtu apturētu.
- Bojāts strāvas slēdzis ir jānomaina autorizētā darbnīcā.

## Iezemējuma-bojājuma pārtraucējs

Iezemējuma bojājuma pārtraucēju uzdevums ir aizsargāt ierīci elektriska bojājuma gadījumā.

Gaismiņa norāda, ka iezemējuma bojājuma pārtraucējs ir aktivēts un mašīnu var ieslēgt. Ja gaismiņa nav iedegta, spiediet pogu PĀRSTĀTĪT (zaļo).



## Pārbaudiet iezemējuma bojājuma pārtraucēju

- Pieslēdziet mašīnu strāvas avotam. Spiediet pogu PĀRSTĀTĪT (zaļo) un sarkanā gaismiņa tad iedegas.



- Ieslēdziet iekārtu, piespiežot barošanas slēdzi.
- Spiediet pogu PĀRBAUDE (zilo).



- Iezemējuma bojājuma pārtraucējs aktivējas, un mašīna uzreiz izslēdzas. Ja tā notiek, sazinieties ar savu piegādātāju.
- Pārstatiet ar pogu PĀRSTĀTĪT (zaļo).

# IEDARBINĀŠANA UN APSTĀDINĀŠANA

## Pirms uzsākšanas



**BRĪDINĀJUMS!** Pirms iedarbināšanas ievērojiet sekojošo:

Mašīna ir jāpievieno iezemētam kontaktam.

Nekad neizmantojiet instrumentu, ja vien kopā ar instrumentu nav piegādāts zemējuma atteices ķēdes pārtraucējs. Pārbaudiet iezemējuma bojājuma pārtraucēju. Skatīt norādījumus zem rubrikas Mašīnas drošības aprīkojuma kontrole, apkope un serviss.

Pārbaudiet, vai tīkla spriegums atbilst tam, kas norādīts uz etiķetes, kas piestiprināta pie mašīnas.

Nostipriniet savu balstu stingri.

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

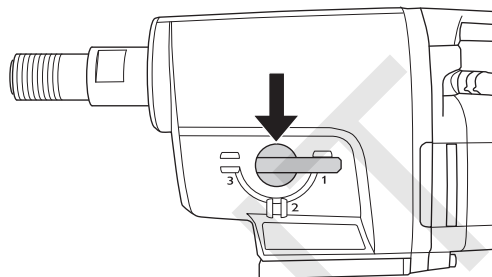
Nodrošiniet, ka:

- barošanas slēdzis, kabelis un elektriskā kontaktligzda ir nebojāta. Citādi pilnvarotam remonststrādniekam tie jānomaina.
- Dzesējošā gaisa ventilī nav bloķēti.
- Iekārta un tās aprīkojums ir pareizi ierīkots.
- Balsts ir kārtīgi nostiprināts, un urbis ir kārtīgi piemontēts balstam.
- Urbis ir kārtīgi nostiprināts.
- Ūdens dzesēšana nav bojāta un ir pievienota iekārtai.
- Lietojiet piemērotus urbja galus, ņemot vērā, vai tiek veikta ūdens vai sausā urbšana. Neskaidrību gadījumā sazinieties ar savu tirdzniecības pārstāvi, savu apkopes darbnīcu vai pieredzējušu operatoru.
- Nepieļaujiet nejaušu ieslēgšanu. Pirms pievienojat strāvas avotam, nodrošiniet, lai slēdzis būtu pozīcijā OFF (IZSL.).

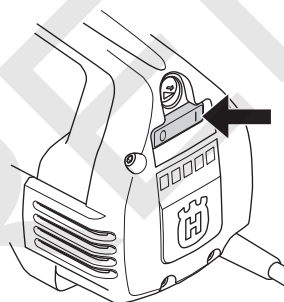
## Iedarbināšana

**SVARĪGI!** Pārnesuma maiņu drīkst veikt tikai tad, ja iekārta ir izslēgta. Citādi pastāv pārnesumkārbas bojājuma risks.

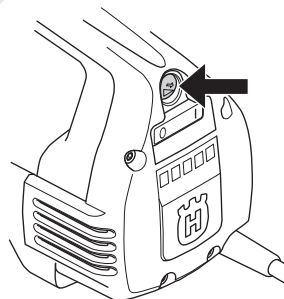
- 1 Iestatiet darba apgriezumu skaitu, pagriežot urbja vārpstu un vienlaicīgi pārslēdzot pārnesuma pogu nepieciešamajā pozīcijā.



- 2 Ieslēdziet ūdens dzesēšanu.
- 3 Iedarbiniet iekārta, ieslēdzot ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi.



Ja nepieciešams, piespiediet arī pogu Smartstart™.



## Apstādināšana



**BRĪDINĀJUMS!** Pēc tam, kad motors ir izslēgts, urbja gals kādu laiku turpina griezties.

Neapturiet urbja galu ar rokām. Var rasties personiskas traumas.

Izslēdziet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi, lai iekārta apturētu.

## Dzesēšana

Minūti vai divas darbiniet iekārta bez slodzes, lai atdzesētu motoru.



## Vispārēji



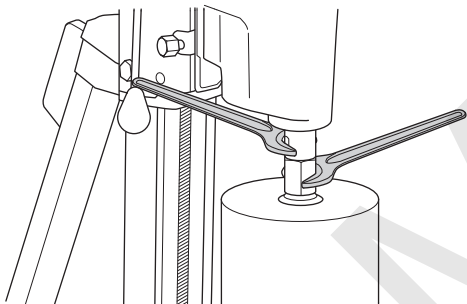
**SVARĪGI!** Kontrole un apkope ir jāveic, izslēdzot motoru un no atvienojot kontakta dakšīņu.

Jūsu iekārtas darbību var būtiski pagarināt, ja to lieto, apkopj un uztur pareizi.

## Urbja gala maiņa

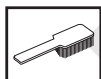


- 1 Izvelciet spraudni.
- 2 Sagatavojiet:
  - jauno urbja galu.
  - Žokļatslēgas, lielumā 24 mm un 32 mm.
  - Ūdensizturīgu smērvielu.
- 3 Izņemiet veco urbja galu, izmantojot žokļatslēgas.
- 4 Uzklājiet ūdensizturīgu smērvielu jaunā urbja gala vitnei.
- 5 Pievienojiet urbja galu, izmantojot žokļatslēgas.

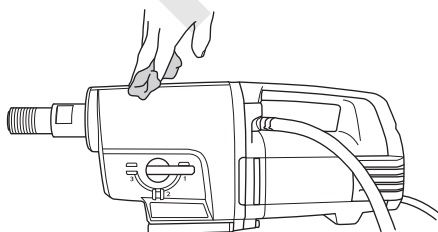


Pirms iekārtas ieslēgšanas uzmanīgi pārbaudiet, vai jaunais urbja gals ir stingri piestiprināts.

## Tīrīšana

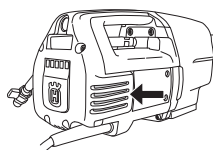


- Iekārtai un urbja galam jābūt tīram, lai urbšanu varētu veikt droši.



- Rokturim jābūt sausam un tīram no smērvielas un eļļas.

- Lai mašina vienmēr būtu labi atdzesēta, gaisa atveres ir jātur tīras un nenosegtas.



- Regulāri tīriet motoru ar saspiestu gaisu. Nomontējiet pārbaudes vāku un iztīriet vāku.

## Elektropadeve



**BRĪDINĀJUMS!** Nekad nelietojiet bojātus vadus. Tas var izraisīt nopietnas, pat letālas sekas.

Pārbaudiet, vai kabelis un savienojuma vads ir nebojāti un labā stāvoklī. Nelietojiet mašīnu, ja kabelis ir bojāts, bet nododiet to labošanai autorizētā servisa darbnīcā.

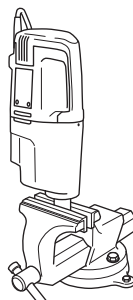
## Pārnesumkārbas eļļas maiņa



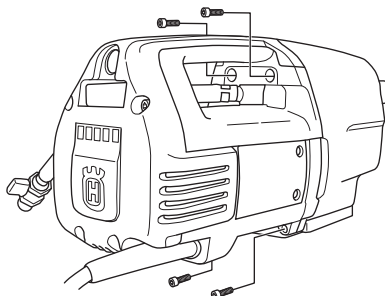
Sazinieties ar savu tirdzniecības pārstāvi, lai saņemtu pareizo eļļu.

Pārnesumkārbas eļļa jāmaina ik pēc 400 darba stundām. Rīkojieties šādi:

- 1 Sagatavojiet:
  - jauna eļļa, STATOIL SYNTOL 75W-90 vai cita līdzīga transmisijas eļļa.
  - Tvertne vecajai eļļai.
- 2 Nostipriniet iekārtu ar urbja vārpstu vērstu uz leju, iestiprinātu skrūvspilēs vai līdzīgā instrumentā.



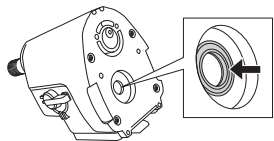
- 3 Atskrūvējiet četras skrūves, turot motora - pārnesumkārbas moduļus kopā.



- 4 Uzmanīgi nomontējiet iekārtu.
- 5 Nolejiet pārnesumkārbas eļļu tvertnē.

# APKOPE

- 6 Ja nepieciešams, sazinieties ar savu tirdzniecības pārstāvi, lai iztīrītu pārnesumkārbu.
- 7 Ielejiet pārnesumkārbā jauno eļļu, aptuveni 0,5 litrus.



- 8 Pārbaudiet, vai blīvējuma mala uz radiālās blīves ir nebojāta.
- 9 No jauna piemontējiet iekārtu un pieskrūvējiet četras skrūves. Uzmanieties, veicot piemontēšanu, lai nebojātu radiālo blīvi.

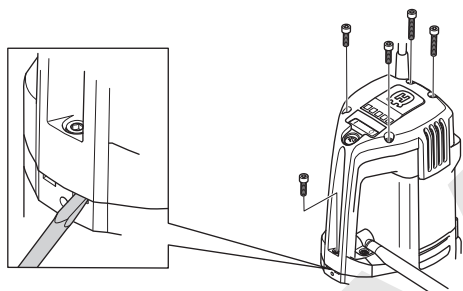
## Suku maiņa



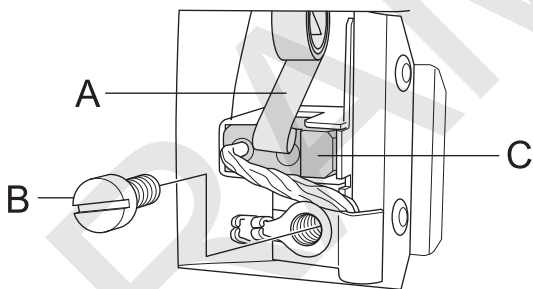
Oglekļa birstes regulāri jānoņem un jāpārbauda. Katru nedēļu, ja iekārtu lieto katru dienu, vai garākos intervālos, ja iekārtu lieto retāk. Nolietojuma laukumam jābūt vienmērīgam un nebojātam.

Abas oglekļa birstes vienmēr jāmaina kā pāris, bet pa vienai. Rikojeties šādi:

- 1 Izņemiet piecas skrūves no pārbaudes vāka. Lai vienkāršāk noņemtu pārbaudes vāku, lūzumu sliedēs izmantojiet kaltu.



- 2 Paceliet suku aizturatsperi uz vienu pusi (1).



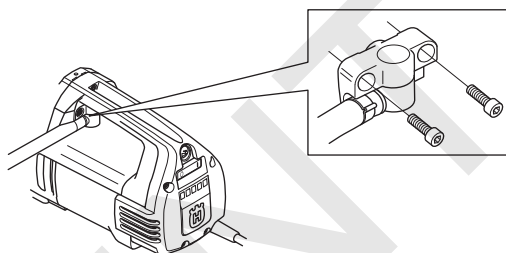
- 3 Atskrūvējiet vaļīgāk skrūvi (2).
- 4 Izvelciet oglekļa suku savienotāju.
- 5 Izvelciet oglekļa suku no tās turētāja (3).
- 6 Notīriet birstes turētāju ar saspīestu gaisu vai ar birsti. Nomainiet birsti, ja tā ir nolietota.
- 7 Iestipriniet jauno oglekļa birsti. Nodrošiniet, lai puse ar vara stiepli atrastos pret pārnesumkārbu un lai oglekļa birste viegli ieslīdētu birstes aizturī. Ja oglekļa birsti iestiprina nepareizajā virzienā, tā var iekļīties.
- 8 Ielieciet atpakaļ vietā birstes turētāja atsperi.
- 9 Ievietojiet oglekļa birstes savienojumu zem skrūves.
- 10 Atkārtojiet šo procedūru ar otru oglekļa birsti.

- 11 Ievadiet pārbaudes vāku roktura sliedēs. Sāciet ar skrūvi roktura pašā apakšā un atskrūvējiet pārbaudes vāka piecas skrūves.
- 12 Lai iestrādātu jaunās oglekļa birstes, ļaujiet iekārtai desmit minūtes darboties tukšgaitā.

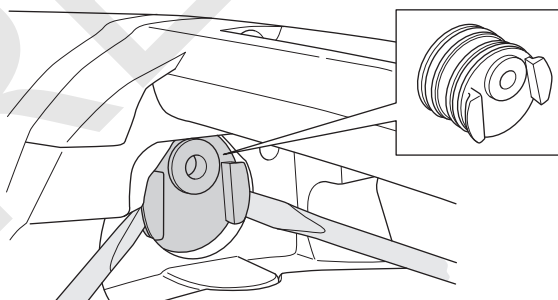
## Blīves aiztura maiņa

Ja no noplūdes atveres plūst eļļa vai ūdens, jānomaina blīves aizturis.

- 1 Atlaidiet vaļīgāk abas ūdens moduļa skrūves.



- 2 Izmantojiet divus plakanos skrūvgriežus, lai uzmanīgi atlauztu blīves aizturi.
- 3 Uzmanīgi ievietojiet jauno blīves aizturi un pieskrūvējiet atpakaļ ūdens moduli.



## Ikdienas apkope



- 1 Pārbaudiet, vai skrūves un uzgriežņi ir piegriezti.
- 2 Pārbaudiet, ka droši darbojas slēdža bloks.
- 3 Notīriet mašīnas virsmu.
- 4 Pārbaudiet un iztīriet dzesēšanas gaisa atveres.
- 5 Pārbaudiet, vai kabelis un savienojuma vads ir nebojāti un labā stāvoklī.

## Labošana

Svarīgi Visa veida labošanu var veikt tikai pilnvarots remonta darbinieks. Tas ir noteikts, lai operatori nebūtu pakļauti lieliem riskiem.

# TEHNISKIE DATI

## DM 280

Elektromotors	Vienas fāzes
Spriegums, V	230/120

### Jauda, W

230V	2700W
120V	2400W

### Nominālā strāva, A

230V	13A
120V	20A

Svars, kg	13
-----------	----

### Maks. diametra urbja gals, mm/collas

Low speed	350/14
High speed	250/10

### Dzesēšana ar ūdeni

Vārpstas vītne	G 1 1/4"
Ūdens šlūtene	G 1/4 collas
Maksimālais ūdens spiediens, bāri	8

### Trokšņa emisijas (skatīt 1. piezīmi)

Skaņas jaudas līmenis, mērīts dB(A)	112
Skaņas jaudas līmenis, garantēts dB(A)	113

### Skaņas līmenis (skatīt 2. piezīmi)

Trokšņu līmenis pie operatora ausīm, dB (A)	98
---	----

### Vibrācijas līmeņi, $a_{hv}$ (skatīt 3. piezīmi)

Rokturis, $m/s^2$	1,0
-------------------	-----

Piezīme Nr. 1: Trokšņa izplūde apkārtņē ir mērīta kā trokšņa jauda ( $L_{WA}$ ) atbilstoši EN 12348.

Piezīme Nr. 2: Trokšņa spiediena līmenis atbilstoši EN 12348. Sniegtajos datos par trokšņa spiediena līmeni ir tipiska statistiskā izkliede 1.0 dB(A) (standartnovirze).

Piezīme Nr. 3: Vibrāciju līmenis atbilstoši EN 12348. Sniegtajos datos par vibrācijas līmeni ir tipiska 1  $m/s^2$  statistiskā izkliede (standarta novirze).

### Low speed

Pārnesums	Urbja gala apgriezību skaits ar slodzi, apgr./min	Urbja gala slodze tukšgaitā, apgr./min	Ieteicamais urbja gala lielums, mm	Ieteicamais urbja gala lielums, collās
1	250	310	200-350	8-14
2	550	690	100-200	4-8
3	950	1190	50-100	2-4

### High speed

Pārnesums	Urbja gala apgriezību skaits ar slodzi, apgr./min	Urbja gala slodze tukšgaitā, apgr./min	Ieteicamais urbja gala lielums, mm	Ieteicamais urbja gala lielums, collās
1	360	450	150-250	6-10
2	800	1000	75-150	3-6
3	1380	1730	25-75	1-3

---

# TEHNISKIE DATI

---

## Garantija par atbilstību EK standartiem

### (Attiecas vienīgi uz Eiropu)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, tel.: +46-36-146500, ar šo apliecina, ka Husqvarna DM280 no 2010. gada sērijas numuriem un uz priekšu (gads ir skaidri minēts tekstā uz datu plāksnītes, pēc kura ir sērijas numurs) atbilst prasībām PADOMES DIREKTĪVĀ:

- 2006. gada 17. maijs, Direktīva **2006/42/EK**, "par mašīnu tehniku".
- 2004. g. 15. decembris "par elektromagnētisko saderību" **2004/108/EEC**.
- 2006. gada 12. decembris "par elektroaprikojumu" **2006/95/EK**.
- **2011/65/ES** (2011. gada 8. jūnijs) "par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu"

Izmantoti sekojoši standarti: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2008, EN 12348+A1:2009.

Gēteborga, 2014. gada 06. oktobrī

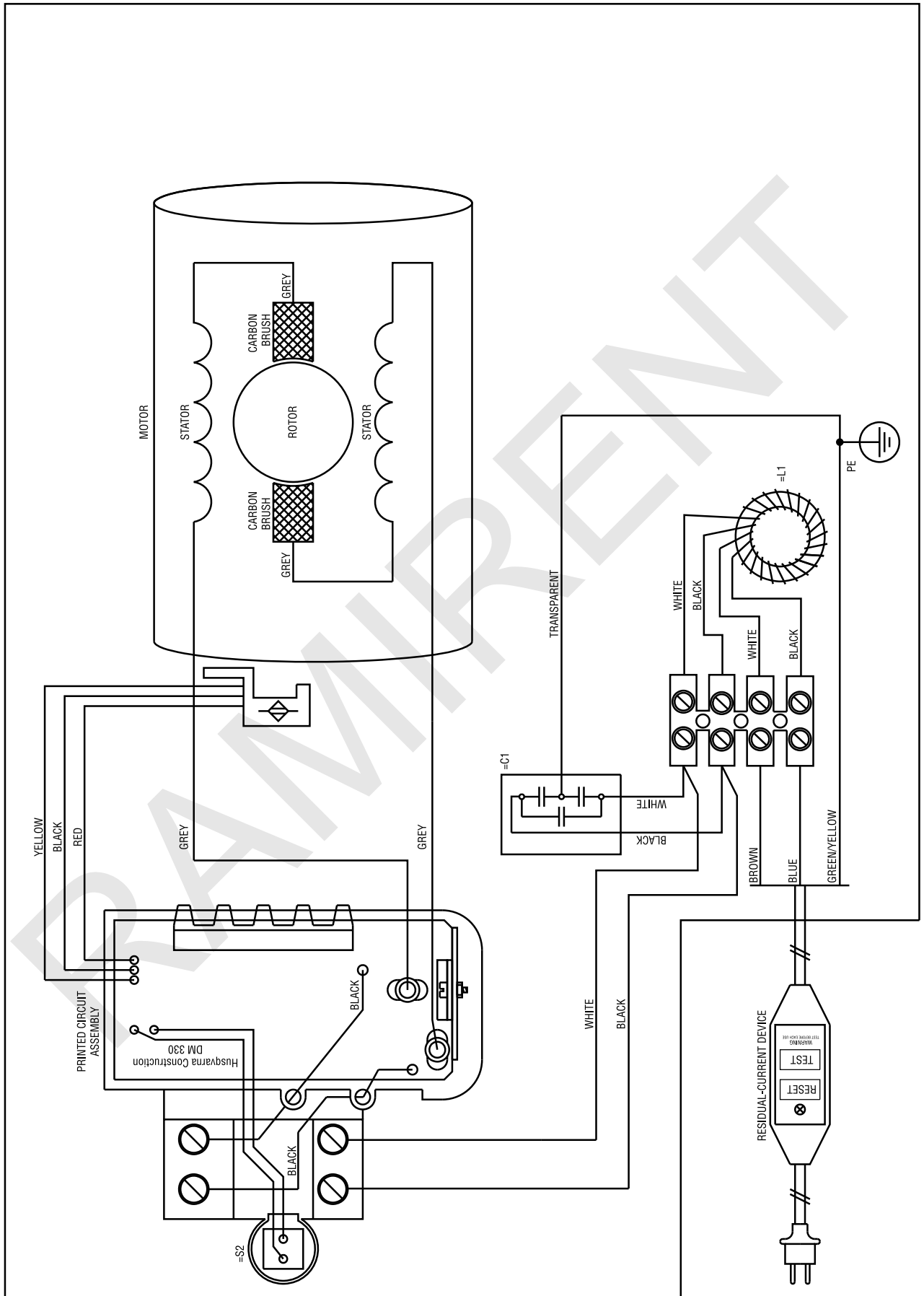


Helena Grubb

Viceprezidents, Celtniecības tehnikas un iekārtu nodaļa Husqvarna AB

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

## Elektroshēma



# SUTARTINIAI ŽENKLAI

## Simboliai ant įrenginio

**PERSPĖJIMAS!** Netinkamai ar neatsargiai naudojant įrenginį, jis gali sunkiai ar mirtinai sužaloti operatorių ar kitus asmenis.

Prieš naudodami įrenginį, atidžiai perskaitykite operatoriaus vadovą ir įsitikinkite, ar viską gerai supratote.

Dėvėkite asmens saugos priemones. Žr. poskyrį "Asmens saugos priemonės".

Šis gaminytis atitinka galiojančius Europos (CE) reikalavimus.

**Aplinkosaugos žymėjimas.** Simboliai, esantys ant produkto ir jo pakuotės, nurodo, kad šio produkto negalima laikyti komunalinėmis atliekomis. Jis turi būti atiduotas atitinkamai perdirbimo įmonei, kuri išmontuos elektros įrangą ir elektronikos komponentus.

Jei produktas bus išmestas tinkamai, tai padės išvengti neigiamos įtakos aplinkai ir žmonėms.

Dėl išsamesnės informacijos apie produkto išmetimą susisieki su savo savivaldybe, komunalinių atliekų išvežimo bendrove arba parduotuve, iš kurios produktą pirkote.

Įsitikinkite, kad lubų gręžimo metu į prietaisą nepateks vandens. Naudokite tinkamą vandens surinktuvą.

**Kiti ant įrenginio pateikti simboliai (lipdukai) skirti specialioms kai kurių rinkų sertifikavimo reikalavimams.**



## Įspėjimo lygių paaiškinimas

Įspėjimai yra suskirstyti į tris lygius.

### PERSPĖJIMAS!



**PERSPĖJIMAS!** Taikomas, kai operatoriui kyla mirtino arba rimto sužeidimo pavojus arba kai tikėtina, kad bus pakenkta aplinkai, jei nesilaikoma naudojimo vadove pateiktų instrukcijų.

### ĮSPĖJIMAS!



**ĮSPĖJIMAS!** Taikomas, kai operatoriui kyla sužeidimo pavojus arba kai tikėtina, kad bus pakenkta aplinkai, jei nesilaikoma naudojimo vadove pateiktų instrukcijų.

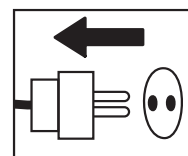
### DĖMESIO!



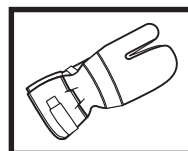
**DĖMESIO!** Taikomas, kai kyla pavojus sugadinti medžiagas ar įrenginį, jei nesilaikoma naudotojo vadove pateiktų instrukcijų.

## Simboliai naudojimosi instrukcijoje:

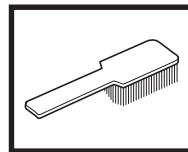
Patikrą ir/arba priežiūrą atlikite išjungę variklį, o kištuką ištraukę iš lizdo.



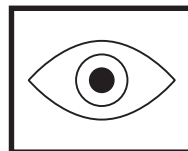
Visada dėvėkite pripažintas apsaugines pirštines.



Būtina nuolatinė priežiūra.



Patikrinkite vizualiai.



Turite nešioti apsauginius akinius arba šalmo apsauginį skydelį.



## Turinys

### SUTARTINIAI ŽENKLAI

Simboliai ant įrenginio .....	30
Įspėjimo lygių paaiškinimas .....	30
Simboliai naudojimosi instrukcijoje: .....	30

### TURINYS

Turinys .....	31
---------------	----

### PRISTATYMAS

DM 280 .....	32
--------------	----

### KAS YRA KAS?

Kas sudaro įrenginį? .....	33
----------------------------	----

### SAUGOS INSTRUKCIJOS

Veiksmai prieš pradėdant naudoti naują grąžtą .....	34
Asmens saugos priemonės .....	34
Bendros saugos priemonės .....	35
Bendrosios darbo instrukcijos .....	36
Įrenginio apsauginės dalys .....	37

### ĮJUNGIMAS IR IŠJUNGIMAS

Prieš pradėdant .....	38
Užvedimas .....	38
Išjungimas .....	38

### TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Bendra informacija .....	39
Gręžimo karūnos pakeitimas. ....	39
Valymas .....	39
Varomas elektra .....	39
Pavarų dėžės alyvos keitimas .....	39
Šepetėlių keitimas .....	40
Pakeiskite sandariklio laikiklį .....	40
Kiekvieną dieną .....	40
Taisymas .....	40

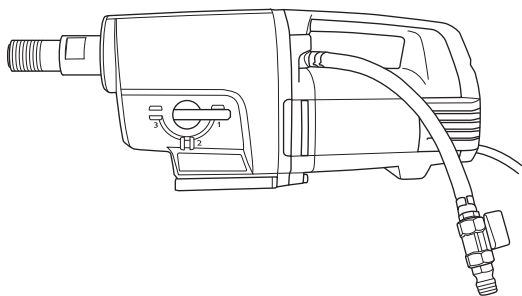
### TECHNINIAI DUOMENYS

EB atitikties patvirtinimas .....	42
-----------------------------------	----

### SUJUNGIMO SCHEMA

Laidų schema .....	43
--------------------	----

## DM 280



Mes tikimės, jog Jūs liksite patenkinti savo įrenginiu, kuris išliks Jūsų palydovu ir tolimoje ateityje. Atsiminkite, jog šios naudojimosi instrukcijos yra vertingas dokumentas. Laikydami jį turinio (naudojimas, tech. aptarnavimas, priežiūra ir t. t.), Jūs žymiai prailginsite įrenginio ilgaamžiškumą bei jo panaudojimo vertę. Jei Jūs sumanysite parduoti įrenginį, naujam savininkui neužmirškite perduoti naudojimosi instrukcijų.

Jsigijus nors vieną mūsų gaminį, Jums bus suteikta profesionali remonto ir techninės priežiūros pagalba. Jei įrenginį pirkote ne iš mūsų įgaliotų prekybos atstovų, pasiteiraukite jų, kur yra artimiausios techninės priežiūros dirbtuvės.

Husqvarna Construction Products siekia pastoviai gerinti produktų konstrukciją. Todėl Husqvarna pasilieka teisę be išankstinio perspėjimo ir papildomų įsipareigojimų keisti konstrukciją.

- DM 280 yra elektrinis stacionarus grąžtas, skirtas gręžti skyles betone, plytose ir įvairios struktūros akmenyse.
- Prietaisą sudaro iš modulių, kuriuos lengva surinkti.
- Prietaisas turi vandens prijungimo lizdą, kurį galima sukti 180 laipsnių kampu patogiam darbui.
- „DM 280“ turi tris greičius, skirtus grąžtams iki 350 mm mažo greičio modeliui, ir 250 mm didelio greičio modeliui.
- Prietaisas turi vandeniu aušinamą pavarų dėžę su vamzdeliu, einančiu per veleną.
- Prietaisas turi šviesos diodus, kurie rodo galią. Taip galite išgauti maksimalią galią nepažeisdami prietaiso.

Grąžtas turi „Softstart™“, „Smartstart™“, „Elgard™“ ir greičio valdymą.

## Softstart™

„Softstart™“ yra elektroninis greičio ribotuvas, leidžiantis švelnesnę gręžimo pradžią. Didžiausias greitis pasiekiamas maždaug po 3 sekundžių nuo prietaiso įjungimo.

## „Smartstart™“

Jei „Smartstart™“ mygtukas yra nuspaustas, greitis bus sumažintas. „Smartstart™“ režime prietaisas turi mažiau galios, kol mygtukas nepaspaudžiamas dar kartą. Šios funkcijos puikiai tinka įsgręžti pradinę skylę.

## Elgard™

„Elgard™“ yra elektroninė apsaugos nuo perkrovos sistema. Ji atsižvelgia į tokius faktorius, kaip įėjimo įtampa ir aplinkos temperatūra. Taip galite išgauti maksimalią galią nepažeisdami prietaiso.

Jei variklis perkraunamas, apsaugos nuo perkrovimo sistema padeda jį atjunginėti. Sumažinus apkrovą, variklis vėl pasieks normalų greitį. Apsaugos nuo perkrovos sistema atjungia maitinimą, jei prietaisui tenka per didelė apkrova arba užstringa grąžtas. Prietaisą išjunkite ir vėl įjunkite. Jei užstringa gręžimo karūna, mechaninė slydimo mova apsaugo pavarų dėžę dar prieš apsaugos nuo perkrovimo sistemai atjungiant maitinimą.

## Greičio valdymas

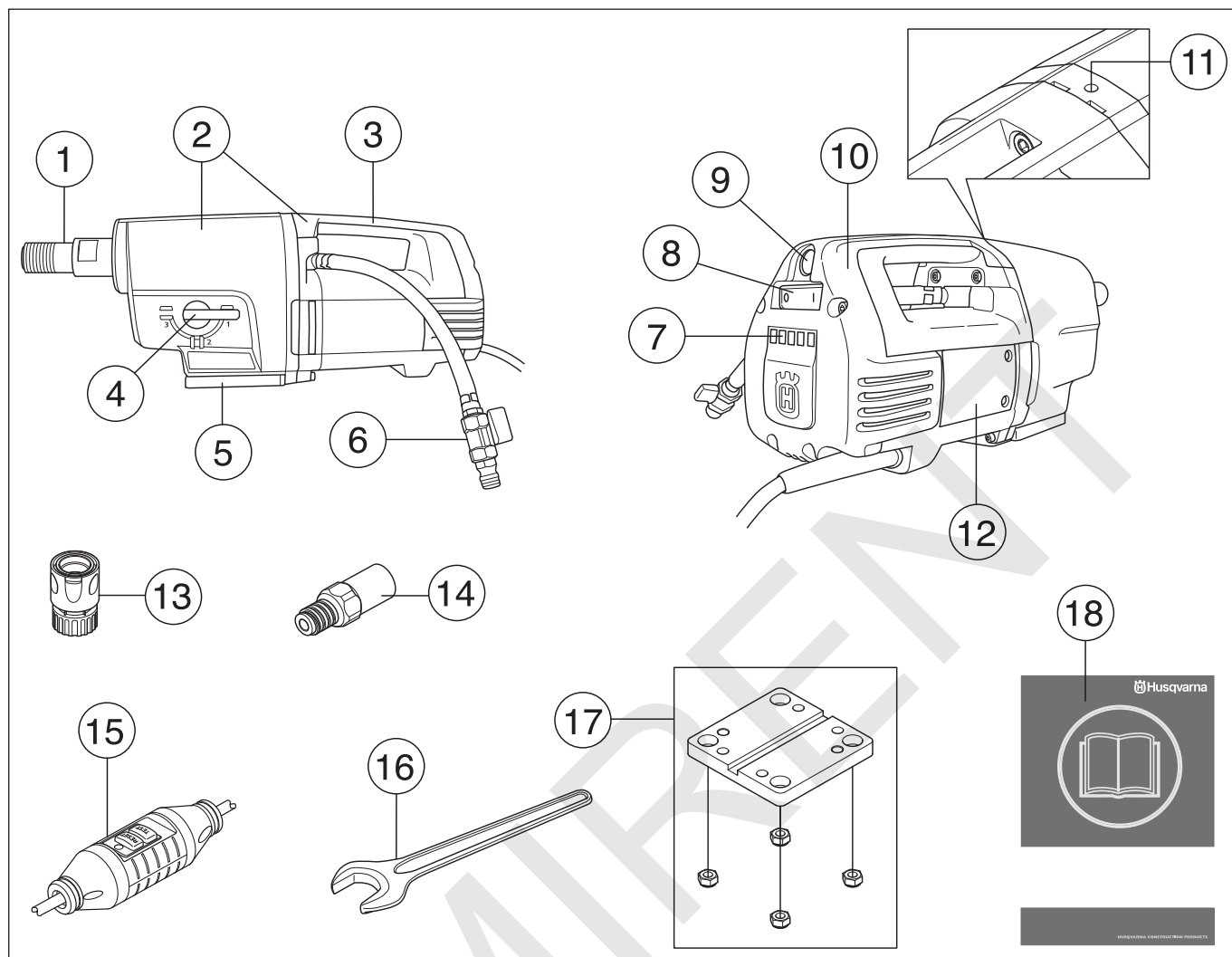
Greičio valdymo funkcija leidžia riboti prietaiso darbo tuščia eiga greitį. Taip prietaisas efektyviau aušinamas veikiant tuščia eiga.

## Ergonomika

Rankena nešti leidžia lengvai nešti/transportuoti prietaisą ir padeda montuoti ant stovo.



# KAS YRA KAS?



## Kas sudaro įrenginį?

- |   |  |    |                                  |
|---|--|----|----------------------------------|
| 1 | Gręžimo velenas                          | 10 | Apžiūros langelis                |
| 2 | Pavarų dėžė ir variklio modulis          | 11 | Išleidimo anga                   |
| 3 | Rankena nešti                            | 12 | Apžiūros anga                    |
| 4 | Pavarų rankenėlė                         | 13 | Jungtis (papildoma)              |
| 5 | Greitas tvirtinimas prie Husqvarna stovo | 14 | Adapteris (papildoma)            |
| 6 | Vandens prijungimas                      | 15 | Nutekėjimo-pertraukiklis         |
| 7 | Šviesos galių nurodantys diodai          | 16 | Veržliaraktis atviru galu, 32 mm |
| 8 | Srovės jungiklis                         | 17 | Variklio tvirtinimo stovas       |
| 9 | Smart Start®                             | 18 | Naudojimosi instrukcijos         |

# SAUGOS INSTRUKCIJOS

## Veiksmai prieš pradėdant naudoti naują grąžtą

- Nenaudokite grąžto prieš tai neperskaitę ir neįsisavinę naudojimo instrukcijoje pateikiamos informacijos.
- DM 280 yra elektrinis stacionarus grąžtas, skirtas gręžti skyles betone, plytose ir įvairios struktūros akmenyse.
- Įrenginys skirtas naudoti patyrusiems naudotojams pramonėje. Bet koks kitoks naudojimas yra netinkamas.

## Visada vadovaukitės „sveiku protu“

Naudojant grąžtą, neįmanoma numatyti visų įmanomų situacijų, kurios gali iškilti. Visada būkite atsargūs ir vadovaukitės „sveiku protu“. Nesistenkite atlikti darbo, kuriam nesate pakankamai kvalifikuotas. Jei perskaitę šias instrukcijas vis tiek abejojate dėl naudojimo būdo, prieš tęsdami darbą pasikonsultuokite su ekspertu. Jei iškilo klausimų dėl grąžto naudojimo, nedvejodami susisiekite su prekybos atstovu arba mumis. Mes su malonumu patarsime, kaip reikia geriau ir saugiau naudoti grąžtą.

Leiskite savo Husqvarna platintojui reguliariai tikrinti grąžtą ir atlikti būtinuosius nustatymo ir remonto darbus.

Husqvarna Construction Products siekia pastoviai gerinti produktų konstrukciją. Todėl Husqvarna pasilieka teisę be išankstinio perspėjimo ir papildomų įsipareigojimų keisti konstrukciją.

Visa informacija ir visi šiose instrukcijose pateikti duomenys galioja šias instrukcijas atiduodant į spaustuovę.



**PERSPĖJIMAS!** Be gamintojo leidimo jokių būdų negalima keisti pradinės įrenginio konstrukcijos. Visada naudokite originalius priedus. Nelicencijuoti pakeitimai ir / ar priedai gali sunkiai ar net lemtingai sužeisti naudotoją ar kitus.



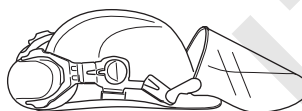
**PERSPĖJIMAS!** Naudojant pjovimo, šlifavimo, gręžimo, šveitimo ar formavimo įrankius, gali atsirasti dulkių ir garų, kurie išskiria kenksmingas chemines medžiagas. Pasidomėkite medžiagų, su kuriomis dirbsite, sudėtimi, ir naudokite tinkamą respiratorių.

## Asmens saugos priemonės

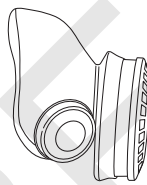


**PERSPĖJIMAS!** Naudodami įrenginį, visada dėvėkite patvirtintas asmens saugos priemones. Asmens saugos priemonės nepašalina sužeidimo rizikos, tačiau nelaimingo atsitikimo atveju mažiau nukentėsite. Paprašykite pardavėjo išrinkti Jums tinkamiausias priemones.

- Apsauginis šalmas
- Apsaugines ausines
- Apsauginiai akiniai arba apsauginis šalmo skydelis



- Kvėpavimo kaukę



- Patvarias ir neslidžias pirštines



- Ne per didelę, patvarią ir patogią, judesių nevaržančią aprangą



- Aulinius batus su plienine pirštų apsauga ir rantių padu



- Po ranka visada turėkite pirmosios pagalbos vaistinėlę.



# SAUGOS INSTRUKCIJOS

## Bendros saugos priemonės



**PERSPĖJIMAS! Perskaitykite visus saugumo įspėjimus ir instrukcijas. Nesilaikant perspėjimų ir instrukcijų galima sukelti gaisrą, gauti elektros šoką ir (arba) patirti rimtus sužeidimus.**

### Sauga darbo vietoje

- **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Užgriozdintos arba tamsios darbo vietos padidina nelaimingų atsitikimų galimybę.
- **Nedirbkite su elektros įrankiais sprogiose aplinkose, t.y. tokiose, kuriose yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektros įrankiai kelia kibirkštis, kurios gali uždegti dulkes ar garus.
- Žmonės ir gyvūnai gali blaškyti jūsų dėmesį, dėl to galite prarasti įrenginio valdymą. Todėl visuomet dirbkite susikaupę.
- Nenaudokite gamtinio blogu oru. Pavyzdžiui, esant tirštam rūkui, smarkiai lyjant, pučiant stipriam vėjui, per didelius šalčius ir t. t. Darbas blogomis oro sąlygomis vargina, padidėja rizikos faktoriai, pavyzdžiui, dėl slidaus pagrindo.
- Niekada nepradėkite dirbti pjūklų, neatlaisvinę darbo vietos bei tvirtai neatsistoję. Apsidairykite, ar nėra galimų kliūčių netikėtam atsitraukimui. Įsitinkite, kad niekas ant jūsų neužkris ir nesužeis jūsų dirbant pjūklų.
- Jei gręžiate kiaurai, visuomet patikrinkite tą paviršiaus pusę, per kurią grąžto karūna išlįs. Užtikrinkite saugumą ir atitverkite darbo vietą, kad niekas nesusižeistų ir nebūtų padaryta žala.

### Saugumas dirbant su elektra.



**PERSPĖJIMAS! Naudojant iš elektros tinklo maitinamus prietaisus, visuomet išlieka elektros šoko pavojus. Venkite nepalankių oro sąlygų, nesilieskite prie elektros laidininkų ir metalinių daiktų. Norėdami išvengti nelaimių, visuomet laikykitės instrukcijoje pateikiamų nurodymų.**



**PERSPĖJIMAS! Neplaukite įrenginio vandeniui, kadangi vanduo gali patekti į elektros sistemą arba variklį ir pakenkti įrenginiui arba jį užtrumpinti.**

- Niekuomet nenaudokite prietaiso be apsauginio srovės atjungimo įrenginio, kuris pateikiamas kartu su prietaisu.
- Įrenginį junkite prie įžeminto lizdo.
- Patikrinkite, ar elektros tinklo srovė atitinka tą, kuri yra nurodyta ant įrenginio lentelės.
- Patikrinkite, ar laidas ir jungiamasis laidas yra sveiki ir geroje būklėje. Naudokite lauko sąlygoms skirtą prailgintuvą.
- Įrenginio nenaudokite, jei jo laidas yra pažeistas, jį suremontuoti pristatykite įgaliotoms techninės priežiūros dirbtuvėms.
- Nenaudokite prailgintuvo, kol šis yra suvyniotas, kad išvengtumėte jo perkaitimo.

- Įrenginio niekada netraukite už laido, o kištuką iš lizdo niekada netraukite suėmę už laido.
- Visus laidus ir jungiamuosius laidus laikykite toliau nuo vandens telkinių, alyvos ir aštrių kampų. Būkite atidūs, kad laido neprivertę durys, pertvaros ar panašiai. Kitu atveju daiktai gali įsielektrinti.
- Vandens sistema šaldo grąžtą švairiu vandeniu. Į prietaisą neturi patekti daugiau drėgmės, nei pateikia vandens sistema. Įsitinkite, kad į prietaisą nepateks gręžimo atliekų mišinio.
- Nepalikite prietaiso lietuje. Į prietaisą patekęs vanduo padidina elektros smūgio riziką.
- Pradėdami dirbti įrenginiu, laidas turi būti už Jūsų, kad jo nepažeistumėte.

### Asmeninis saugumas

- Dėvėkite asmens saugos priemones. Žr. poskyrį "Asmens saugos priemonės".
- Niekada nenaudokite įrenginio, jei esate pavargę, jei vartojote alkoholi ar vaistus, kurie gali turėti įtakos jūsų regėjimui, nuovokai ar koordinacijai.
- Saugokitės netyčinio įsijungimo. Prieš įjungdami prietaisą į lizdą, įsitinkite, kad jungiklis yra IŠJUNGIMO padėtyje. Nešant elektros įrankį uždėjęs pirštą ant jungiklio ar prijungiant jį prie maitinimo šaltinio įjungus jungiklį galima sukelti nelaimingą atsitikimą.
- **Prieš įjungdami elektros įrankį nuimkite bet kokius reguliavimo raktus ar veržliarakčius.** Veržliaraktis ar raktas, palikti besisukančioje elektros įrenginio dalyje, gali jus sužeisti.
- Niekuomet niekam neleiskite dirbti įrenginiu prieš tai neįsitikinę, kad jie perskaitė ir suprato operatoriaus vadove pateiktus nurodymus.
- Būkite atsargūs, kadangi judančios dalys gali įtraukti drabužius, ilgus plaukus ir papuošalus.
- Varikliui veikiant, laikykitės atokiau nuo besisukančios gręžimo karūnos.
- Patikrinkite, ar gręžimo zonoje nėra išvedžiotų vamzdinių ar elektros laidų.
- Niekuomet dirbant varikliui nepalikite įrenginio be priežiūros.
- Ilgų pertraukų metu prietaisą išjunkite iš maitinimo lizdo.
- Niekuomet nedirbkite vieni, netoliese nuolat turi būti kitas žmogus. Turėkite galimybę sulaukti pagalbos tiek surenkant prietaisą, tiek įvykus nelaimingam atsitikimui.

# SAUGOS INSTRUKCIJOS

## Naudojimas ir priežiūra

- Niekada nenaudokite techniškai netvarkingo įrenginio. Reguliariai atlikinėkite patikras ir vykdykite techninės priežiūros nurodymus, pateiktus šiame vadove. Kai kurias techninės priežiūros procedūras gali atlikti tik apmokyti ir kvalifikuoti specialistai, žr. nurodymus skyriuje "Techninė priežiūra".
- Patikrą ir/arba priežiūrą atlikite išjungę variklį, o kištuką ištraukę iš lizdo.
- **Nenaudokite elektros įrankio, jei jungiklis neįsijungia ar neišsijungia.** Bet koks elektros įrankis, kurio negalima valdyti jungikliu yra pavojingas ir turi būti pataisytas.
- Niekada nenaudokite įrenginio, kurio konstrukcija yra modifikuota, lyginant su gamyklos standartu.
- Neperkraukite prietaiso. Perkrova gali jam pakenkti.
- Norint dirbti saugiai, visi įrankiai turi būti švarūs ir pagalasti.
- Visos dalys turi būti geros darbinės būklės, o visi tvirtinimai gerai priveržti.

## Gabenimas ir laikymas

- Nelaikykite ir nepervežkite prietaiso su uždėta gręžimo karūna, kad apsaugotumėte patį prietaisą ir gręžto karūnas nuo pažeidimų.
- Gręžtą laikykite rakinamoje patalpoje, kur jo negalės pasiekti vaikai ir pašaliniai asmenys.
- Stovą ir gręžtą laikykite sausoje ir neužšalančioje patalpoje.

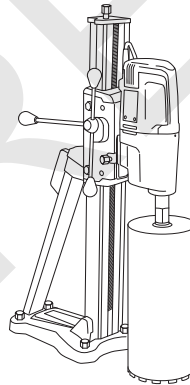
## Bendrosios darbo instrukcijos



**PERSPĖJIMAS!** Šiame skyrelyje aprašomos pagrindinės gręžto naudojimo atsargumo priemonės. Ši informacija niekada negali pakeisti profesionalių įgūdžių ir patirties. Jei tam tikroje situacijoje nežinosite kaip pasielgti, teiraukitės specialisto. Kreipkitės į prekybos agentą, techninės priežiūros atstovą arba patyrusį gręžto naudotoją. Nesistenkite atlikti darbo, jei nesate tam pakankamai kvalifikuotas!

- Prietaisas turi didelį sukimo momentą. Dirbti reikia labai susikaupus, kadangi gręžimo karūnai užsikirtus galima rimtai susižeisti.
- Prietaisui veikiant rankas laikykite saugiu atstumu nuo gręžimo karūnos ir gręžimo veleno.
- Stebėkite, ar nuteka tepalas ar vanduo. Jei vanduo ar tepalas nuteka per angą virš dantratuko, reikia pakeisti tarpiklius.

## Gręžimas naudojant stovą



- Prietaisas yra skirtas gręžti naudojant stacionarų stovą.
- Su gręžimo varikliu rekomenduojama naudoti šiuos Husqvarna gręžimo stovus:
  - DS 50 AT/ATS/Gyro/COMBO/BASIC
  - DS 70 AT/ATS
  - DS 450 ATS
- Įsitinkite, kad stovas gerai pritvirtintas.
- Įsitinkite, kad gręžimo įrenginys tinkamai pritvirtintas prie stovo.

## Gręžimas lauke

- Visuomet naudokite lauko sąlygoms skirtus prailgintuvus.

## Lubų ir panašių konstrukcijų gręžimas

- Tam, kad vanduo nepatektų į įrenginį, naudokite vandens surinktuvą.

# SAUGOS INSTRUKCIJOS

## Įrenginio apsauginės dalys



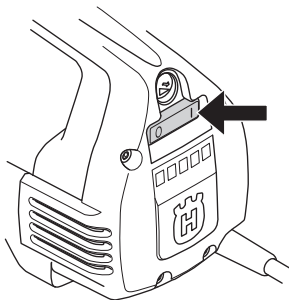
Šiame skyriuje pasakojama apie įvairius įrenginio saugos elementus, aiškinama, kaip jie veikia, patariama, kaip juos prižiūrėti ir tvarkyti, jei norite, kad pjūklas dirbtų gerai ir saugiai. Žr. skyrių Kas yra kas?, jei norite pamatyti, kur kokia detalė yra Jūsų įrenginyje.



**PERSPĖJIMAS! Niekada nenaudokite įrenginio, jeigu jo saugos įranga neveikia.**

**SVARBU!** Įrenginio priežiūra ir taisymas reikalauja specialaus pasirengimo. Tai ypač liečia įrenginio apsauginę įrangą. Jei jūsų įrenginys neatitiks nors vieno iš žemiau pateiktų kontrolės reikalavimų, kreipkitės į sertifikuotą remonto dirbtuvę. Perkant mūsų produktus, mes garantuojame profesionalų aptarnavimą ir priežiūrą. Jei įrenginio pardavėjas neatlieka aptarnavimo, paprašykite jo duoti artimiausios remonto dirbtuvės adresą.

## Srovės jungiklis



Srovės jungiklis naudojamas įrenginio įjungimui ir išjungimui.

### Srovės jungiklio patikra

- Prietaisą įjunkite paspausdami įjungimo–išjungimo jungiklį.
- Įjungimo–išjungimo jungikliu sustabdykite prietaisą.
- Srovės jungiklį su defektais gali pakeisti licencijuotose aptarnavimo dirbtuvėse.

## Nutekėjimo-pertraukiklis

Srovės nutekėjimo pertraukikliai skirti apsaugai nuo elektros šoko elektros sistemos gedimo metu.

Šviesos diodas rodo, kad nutekėjimo pertraukiklis yra įjungtas, o mašiną galima įjungti. Jei šviesos diodas nedega, paspauskite PERKROVIMO (žalią) mygtuką.



### Patikrinkite įžeminimo grandinės pertraukiklį

- Įkiškite įrenginio kištuką į rozetę. Paspauskite PERKROVIMO mygtuką (žalią), tuomet užsidegs raudonas šviesos diodas.



- Įjunkite prietaisą nuspausdami maitinimo jungiklį.
- Paspauskite BANDYMO (mėlynas) mygtuką.



- Nutekėjimo pertraukiklis turėtų suveikti ir iškart išjungti mašiną. Jei taip nėra, susisiekite su atstovu.
- Perkraukite naudodami PERKROVIMO mygtuką (žalią).

# IJUNGIMAS IR IŠJUNGIMAS

## Prieš pradant



**PERSPĖJIMAS!** Prieš užvedant atkreipkite dėmesį:

Irenginį junkite prie įžeminto lizdo.

Niekuomet nenaudokite prietaiso be apsauginio srovės atjungimo įrenginio, kuris pateikiamas kartu su prietaisu. Patikrinkite įžeminimo grandinės pertraukiklį. Žr. nuorodas įrenginio apsauginės įrangos kontrolė, priežiūra ir taisymas.

Patikrinkite, ar elektros tinklo srovė atitinka tą, kuri yra nurodyta ant įrenginio lentelės.

Įsitinkite, kad stovas yra tvirtas. Žiūrėkite, kad darbo zonoje nesimaišytų kiti žmonės ar gyvuliai.

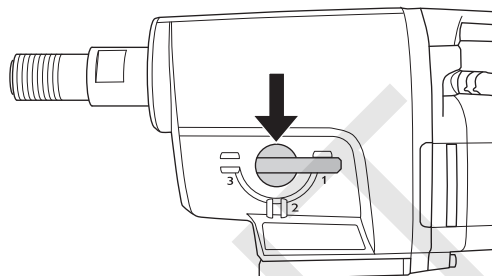
Įsitinkite, kad:

- maitinimo jungiklis, laidas ir elektros rozetė yra geros būklės. Jei ne, juos turi sutvarkyti kvalifikuotas meistras.
- Aušinimo oro angos neužblokuotos.
- Prietaisas ir jo įranga sumontuoti tinkamai.
- Stovas yra gerai pritvirtintas, o grąžtas tinkamai pritvirtintas prie stovo.
- Grąžtas uždėtas tinkamai.
- Vandens aušinimo sistema nepažeista, vanduo prijungtas prie prietaiso.
- Priklausomai nuo to, kaip gręšite (su vandeniu ar be), naudokite atitinkamas gręžimo karūnas. Jei tiksliai nežinote, kreipkitės į pardavėją ar techninės priežiūros dirbtuves.
- Saugokitės netyčinio įsijungimo. Prieš įjungdami prietaisą į lizdą, įsitinkite, kad jungiklis yra IŠJUNGIMO padėtyje.

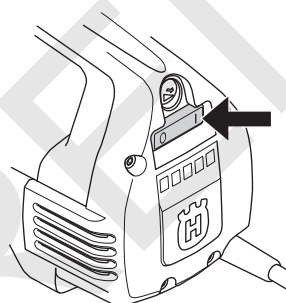
## Užvedimas

**SVARBU!** Pavaras perjungti galima tik išjungus prietaisą. Kitaip galite pažeisti pavarų dėžę.

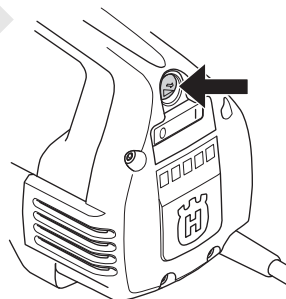
- 1 Nustatykite darbinį greitį pasukdami veleną ir tuo pačiu metu perjungdami pavaros rankenėlę į reikiamą padėtį.



- 2 Įjunkite vandens aušinimą.
- 3 Prietaisą įjunkite paspausdami įjungimo–išjungimo jungiklį.



Jei norite, paspauskite „Smartstart™“ mygtuką.



## Išjungimas



**PERSPĖJIMAS!** Išjungus variklį, grąžtas dar kurį laiką suksis.

**Nestabdykite gręžimo karūnos rankomis. Galite susižeisti.**

Įjungimo–išjungimo jungikliu sustabdykite prietaisą.

## Aušinimas

Leiskite prietaisui minutę ar dvi veikti be apkrovos, kad atauštų variklis.

## Bendra informacija



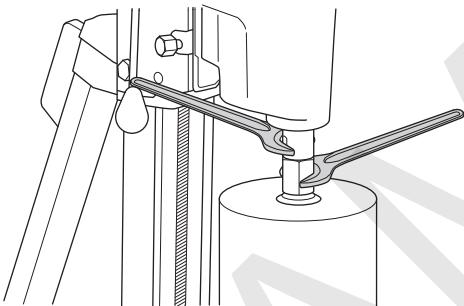
**SVARBU!** Patikrą ir/arba priežiūrą atlikite išjungę variklį, o kištuką ištraukę iš lizdo.

Jūsų prietaiso eksploatacijos laikas gali žymiai padidėti, jei jį tinkamai prižiūrėsite ir naudosite pagal nurodymus.

## Gręžimo karūnos pakeitimas.

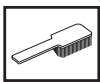


- 1 Ištraukite kaištį.
- 2 Paimkite:
  - Naują gręžimo karūną.
  - Veržliarakčius atviru galu, 24 ir 32 mm dydžio.
  - Vandeniui atsparų tepalą.
- 3 Pašalinkite seną gręžimo karūną naudodami veržliarakčius atviru galu.
- 4 Naujosios gręžimo karūnos sriegį sutepkite vandeniui atspariu tepalu.
- 5 Priveržkite gražtą naudodami veržliarakty atviru galu.

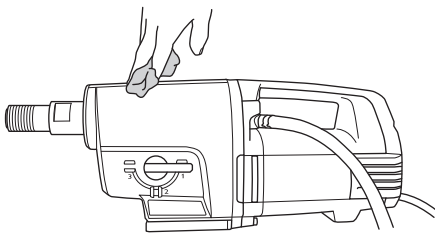


Prieš įjungiant prietaisą atidžiai patikrinkite, ar viską gerai priveržėte.

## Valymas

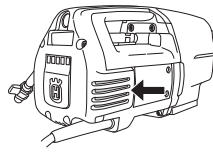


- Tam, kad gręžimas būtų saugus, prietaisas ir gręžimo karūna turi būti švarūs.



- Pasirūpinkite, kad rankenos būtų sausos, ant jų nebūtų tepalo ir alyvos.

- Tam, kad įrenginys visada būtų gerai aušinamas, šalto oro angos turi būti neužkimštos ir švarios.



- Variklį periodiškai valykite suspaustu oru. Nuimkite gaubtą ir jį nuvalykite.

## Varomas elektra



**PERSPĖJIMAS!** Nenaudokite, esant pažeistiems laidams. Gali sunkiai, net mirtinai sužeisti.

Patikrinkite, ar laidas ir jungiamasis laidas yra sveiki ir geroje būklėje. Įrenginio nenaudokite, jei jo laidas yra pažeistas, o palikite licencijuotose aptarnavimo dirbtuvėse suremontuoti.

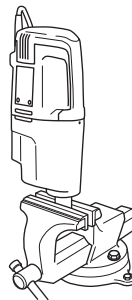
## Pavarų dėžės alyvos keitimas



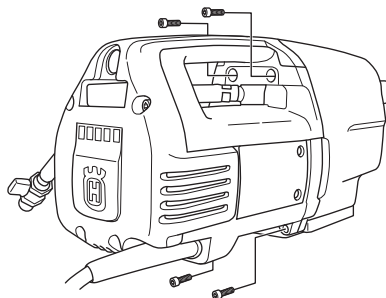
Renkantis alyvą, kreipkitės į savo prekybos atstovą.

Alyvą pavarų dėžėje reikia keisti kas 400 eksploatacijos valandų. Atlikite šiuos veiksmus:

- 1 Paimkite:
  - Nauja alyva, STATOIL SYNTOL 75W-90 ar panaši transmisijos alyva.
  - Indas senai alyvai.
- 2 Spaustuvais ar panašiu prietaisu pritvirtinkite prietaisą su žemyn nukreiptu velenu.



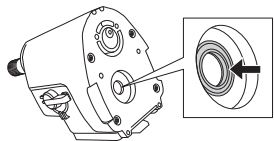
- 3 Atsukite keturis varžtus, laikančius variklio ir pavarų dėžės modulius.



- 4 Atsargiai išrinkite prietaisą.
- 5 Išpilkite pavarų dėžės alyvą į indą.

6 Jei reikia, dėl pavarų dėžės išvalymo kreipkitės į prekybos atstovą.

7 Į pavarų dėžę įpilkite apie 0,5 litro naujos alyvos.



8 Patikrinkite, ar radialinis sandariklis nepažeistas.

9 Surinkite prietaisą ir priveržkite keturiais varžtais. Montuodami būkite atidūs, kad nepažeistumėte radialinio sandariklio.

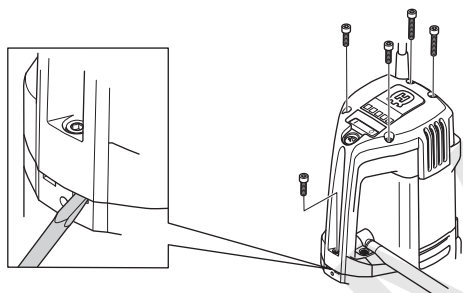
## Šepetėlių keitimas



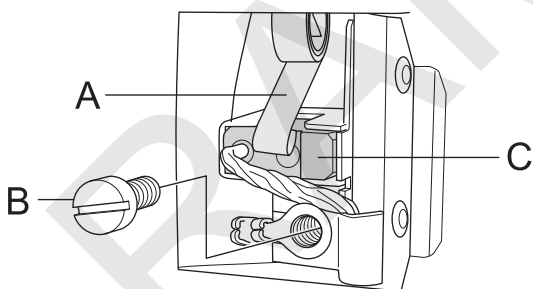
Reguliariai nuimkite ir patikrinkite anglies šepetėlius. Jei naudojate kasdien, tai darykite kartą per savaitę, jei naudojate rečiau – retesniais intervalais. Besidėvinčios vietos turi būti lygios ir nepažeistos.

Anglies šepetėlius reikia keisti vienu metu, tačiau po vieną. Atlikite šiuos veiksmus:

1 Nuo gaubto atsukite 5 varžtus. Naudokite kaltą, kad lengviau nuimtumėte gaubtą.



2 Patraukite šepetėlio spyruoklę į vieną pusę (1).



3 Atleiskite varžtą (2).

4 Ištraukite anglies šepetėlio jungtį.

5 Iš laikiklio išimkite anglinį šepetėlį (3).

6 Išvalykite šepetėlio laikiklį suspaustu oru ar šepėčiu. Jei šepetėlis susidėvėjęs, jį pakeiskite.

7 Uždėkite naują anglies šepetėlį. Įsitinkinkite, kad šonas su variniu laidu bus nukreiptas į pavarų dėžę, o anglies šepetėlis į laikiklį įsideda lengvai. Jei anglies šepetėlis bus įdėtas bloga kryptimi, jis gali užstrigti.

8 Įstatykite šepetėlio laikiklio spyruoklę į vietą.

9 Įstatykite anglies šepetėlio jungtį po varžtu.

10 Pakartokite procedūrą su kitu šepetėliu.

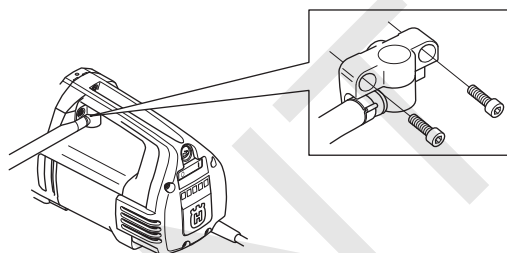
11 Įstatykite gaubtą į griovelius. Pradėkite atsukdami apatinį varžtą, iš viso nuo gaubto atsukite penkis varžtus.

12 Su naujais anglies šepetėliais prietaisui leiskite apie 10 minučių veikti laisva eiga.

## Pakeiskite sandariklio laikiklį

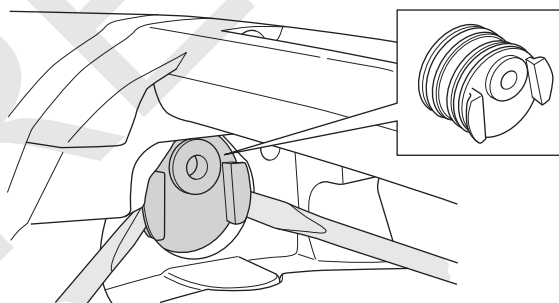
Jei iš angos nuteka vanduo ar alyva, reikia pakeisti sandariklio laikiklį.

1 Atsukite du vandens modulio varžtus.



2 Naudodami du plokščius atsuktuvus, atsargiai atidarykite sandariklio laikiklį.

3 Atsargiai įstatykite naują sandariklio laikiklį ir vėl užsukite vandens modulį.



## Kiekvieną dieną



1 Patikrinkite, ar priveržti varžtai ir veržlės.

2 Patikrinkite, ar srovės jungiklis veikia saugiai.

3 Išvalykite įrenginį išoriškai.

4 Patikrinkite ir išvalykite šalto oro angas.

5 Patikrinkite, ar laidas ir jungiamasis laidas yra sveiki ir geroje būklėje.

## Taisymas

Svarbu Visus remonto darbus gali atlikti tik įgalioti meistrai. Taip daroma tam, kad nenukentėtų prietaiso naudotojai.



# TECHNINIAI DUOMENYS

## DM 280

Elektros variklis	Vienfazis
Nominali įtampa, V	230/120

### Nominali galia, W

230V	2700W
120V	2400W

### Srovės stipris, A

230V	13A
120V	20A

Svoris, kg	13
------------	----

### Didžiausio skersmens gręžimo karūna, mm/coliai

Low speed	350/14
High speed	250/10

### Aušinimas vandeniu

Veleno sriegis	G 1 1/4"
Vandens prijungimas	G 1/4"
Maksimalus vandens slėgis, barai	8

### Triukšmo emisijos (žr. 1 pastabą)

Garso stiprumo lygis, išmatuotas dB(A)	112
Garso stiprumo lygis, garantuotas dB(A)	113

### Garso lygiai (žr. 2 pastabą)

Triukšmo slėgio lygis prie operatoriaus ausies, dB(A)	98
---	----

### Vibracijos lygiai, $a_{hv}$ (žr. 3 pastabą)

Rankena, $m/s^2$	1,0
------------------	-----

1 pastaba. Triukšmo emisija į aplinką išmatuota kaip garso stiprumas ( $L_{WA}$ ) pagal EN 12348.

2 pastaba. Triukšmo slėgio lygis pagal EN 12348. Pateiktuose duomenyse apie triukšmo slėgio lygį yra 1 dB (A) tipiška statistinė sklaida (standartinis nuokrypis).

3 pastaba. Vibracijos lygis pagal EN 12348. Pateiktuose vibracijos lygio duomenyse yra 1  $m/s^2$  tipiška statistinė sklaida (standartinis nuokrypis).

### Low speed

Pavara	Gręžimo karūnos greitis su apkrova, aps./min.	Gręžimo karūnos greitis be apkrovos, aps./min.	Rekomenduojamas gręžimo karūnos dydis, mm	Rekomenduojamas gręžimo karūnos dydis, coliai
1	250	310	200-350	8-14
2	550	690	100-200	4-8
3	950	1190	50-100	2-4

### High speed

Pavara	Gręžimo karūnos greitis su apkrova, aps./min.	Gręžimo karūnos greitis be apkrovos, aps./min.	Rekomenduojamas gręžimo karūnos dydis, mm	Rekomenduojamas gręžimo karūnos dydis, coliai
1	360	450	150-250	6-10
2	800	1000	75-150	3-6
3	1380	1730	25-75	1-3

## EB atitikties patvirtinimas

### (galioja tik Europoje)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Švedija, tel: +46-36-1 46500, patvirtinama, kad Husqvarna DM280, 2010 m. bei vėlesnių serijų numerių (metai nurodomi aiškiu tekstu ant nominalių parametrų plokštelės, po to nurodomas serijos numeris) atitinka šias TARYBOS DIREKTYVAS:

- 2006 m. gegužės 17 g. direktyva **2006/42/EB** "dėl mašinų".
- 2004 m. gruodžio 15 d. direktyva **2004/108/EB** "dėl elektromagnetinio suderinamumo".
- 2006 m. gruodžio 12 d., „Dėl elektros įrangos“ ” **2006/95/EC**.
- 2011 m. birželio 8 d. „dėl kai kurių pavojingų medžiagų apribojimo“ **2011/65/EB**

Taikyti šie standartai: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2008, EN 12348+A1:2009.

Goteborgas, 2014 m. spalio 06 d.



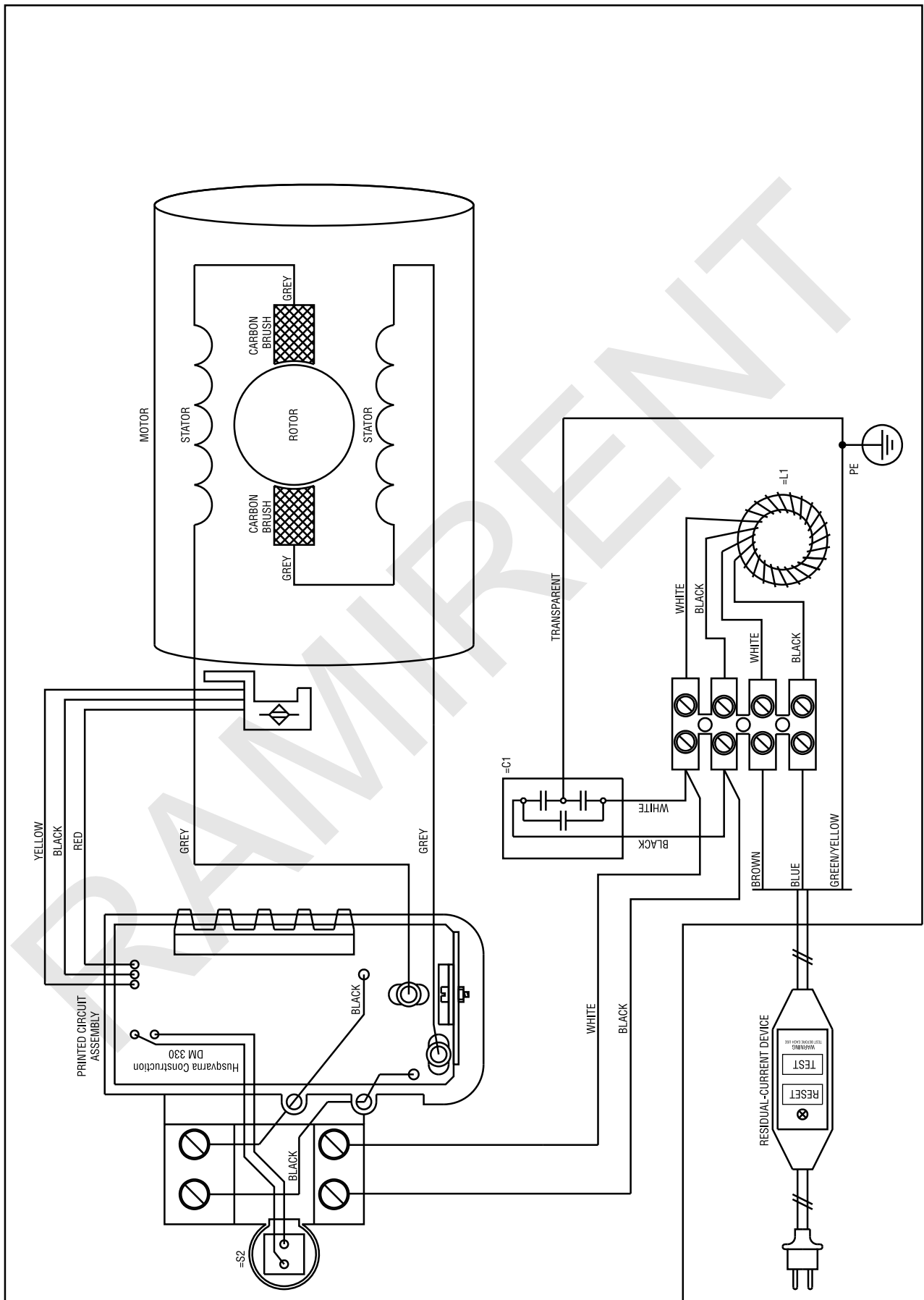
Helena Grubb

Viceprezidentas, Statybos įrangos skyrius Husqvarna AB

(Igaliotas Husqvarna AB atstovas ir atsakingas už techninę dokumentaciją.)

# SUJUNGIMO SCHEMA

## Laidų schema



# ПОЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ

## Условные обозначения на машине

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При неправильном или небрежном использовании машина может быть опасным инструментом, который может причинить серьезные повреждения или травму со смертельным исходом для пользователя или для других.



Прежде чем приступить к работе с машиной внимательно прочитайте инструкцию и убедитесь, что Вам все понятно.



Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. См. раздел 'Средства защиты пользователя'.



Эта продукция отвечает требованиям соответствующих нормативов ЕС.



Обозначения, касающиеся охраны окружающей среды. Символы на изделии либо на упаковке обозначают, что данное изделие не должно утилизироваться в качестве бытовых отходов. Вместо этого должно быть передано в соответствующий пункт для переработки электрического и электронного оборудования.



Обеспечив соответствующую утилизацию данного изделия, вы можете предотвратить потенциально негативное влияние на окружающую среду и здоровье людей, которое иначе могло быть последствием неправильной утилизации данного изделия.

Более подробную информацию о переработке данного изделия получите в Городском управлении, у службы, обеспечивающей переработку бытовых отходов либо в магазине, где Вы приобрели изделие.

При бурении в потолке не допускайте попадания воды внутрь машины. Используйте подходящий коллектор воды.



Другие символы/наклейки на машине относятся к специальным требованиям сертификации на определенных рынках.

## Пояснение к уровням предупреждений

Существует три уровня предупреждений.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Используется, когда несоблюдение инструкций руководства может создать угрозу причинения серьезных травм или смерти оператора или повреждения находящегося рядом имущества.

### Обратите внимание!



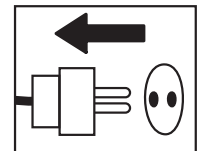
**Обратите внимание!** Используется, когда несоблюдение инструкций руководства может создать угрозу причинения травм оператору или повреждения находящегося рядом имущества.

### ЗАМЕЧАНИЕ!

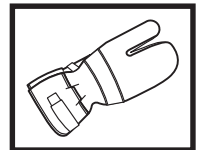
**ЗАМЕЧАНИЕ!** Используется, когда несоблюдение инструкций руководства может создать угрозу повреждения материалов или машины.

## Символы в инструкции:

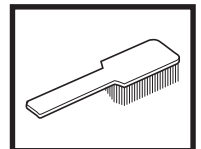
Проверка и/или обслуживание должны выполняться при выключенном двигателе, штепсель при этом должен быть вынут из разъема.



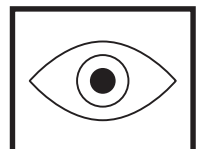
Пользуйтесь специальными защитными перчатками.



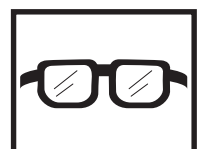
Требует регулярной чистки.



Место визуальной проверки.



Должны использоваться защитные очки или маска.



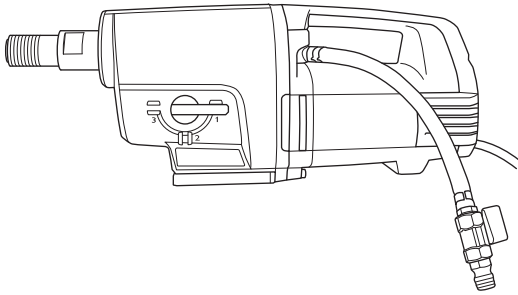
# СОДЕРЖАНИЕ

## Содержание

ПОЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ	
Условные обозначения на машине .....	44
Пояснение к уровням предупреждений .....	44
Символы в инструкции: .....	44
СОДЕРЖАНИЕ	
Содержание .....	45
ПРЕЗЕНТАЦИЯ	
DM 280 .....	46
ЧТО ЕСТЬ ЧТО?	
Описание бурильной машины: .....	47
ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	
Действия перед эксплуатацией новой бурильной машины .....	48
Средства защиты оператора .....	48
Общие меры безопасности .....	49
Общие рабочие инструкции .....	50
Устройства безопасности машины .....	51
ЗАПУСК И ОСТАНОВ	
Перед запуском .....	52
Запуск .....	52
Останов .....	52
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
Общие сведения .....	53
Замена сверла .....	53
Чистка .....	53
Электрическое питание .....	53
Замена масла в коробке передач .....	53
Замена угольных щеток .....	54
Замена держателя уплотнителя. ....	54
Ежедневное обслуживание .....	54
Ремонт .....	54
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Гарантия ЕС о соответствии .....	56
СХЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ	
Схема электропроводки .....	57

# ПРЕЗЕНТАЦИЯ

## DM 280



Надеемся, что Вы останетесь довольны Вашей машиной, и что она будет Вашим спутником на долгое время. Помните о том, что настоящее руководство является ценным документом. Выполняя требования инструкции (пользование, сервис, обслуживание и т.д.), Вы значительно продлите срок службы машины и поднимите ее вторичную стоимость. Когда Вы будете продавать Вашу машину, не забудьте передать инструкцию новому владельцу.

Приобретение какого-либо из наших изделий дает право на профессиональную помощь по его ремонту и обслуживанию. Если машина приобретена не в одном из наших специализированных магазинов, узнайте адрес ближайшей сервисной мастерской.

Husqvarna Construction Products стремится постоянно улучшать конструкцию продукта. Поэтому Husqvarna оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию без предварительного предупреждения и каких-либо других действий.

- Машина бурильная электрическая со стойкой DM 280 служит для бурения отверстий в бетоне, кирпиче и камне.
- Бурильная машина имеет модульную конструкцию и проста в сборке.
- Машина оснащена патрубком со шлангом воды, который при повороте на 180 градусов обеспечивает подключение воды.
- Дрель DM 280 имеет три скорости вращения для размера сверла до 350 мм у версии с низкими оборотами и 250 мм у версии с высокими оборотами.
- Машина оборудована водоохлаждаемой коробкой передачи со шлангом, который проходит через шпиндель.
- Машина оснащена светодиодными индикаторами, которые указывают выходную мощность. Таким образом, можно работать при максимальной мощности, не повреждая машину.

Машина оборудована системами Softstart™, Smartstart™, Elgard™ и регулятором скорости.

## Softstart™

Устройство Softstart™ представляет собой ограничитель тока, обеспечивающий плавный старт. Максимальная скорость достигается через три секунды после включения машины.

## Система Smartstart™

При включении кнопки Smartstart™ скорость вращения снижается. В режиме Smartstart™ машина работает при пониженной мощности, но если повторно нажать кнопку, мощность увеличится. Такие функции очень удобны при проставлении направляющего отверстия для бурения.

## Elgard™

Система Elgard™ - электронное устройство защиты от перегрузки. Оно учитывает такие факторы, как входное напряжение и температура воздуха. Таким образом, можно работать при максимальной мощности, не повреждая машину.

При перегрузке двигателя устройство защиты от перегрузки сообщает импульсы двигателю. Уменьшите нагрузку, и двигатель начнет работать с нормальной скоростью. Устройство защиты от перегрузки отключает электропитание тогда, когда машина подвержена перегрузкам или происходит заедание сверла. Выключите и включите машину при помощи кнопок off-on (выкл. - вкл.). При заедании сверла и отключении электропитания защитой от перегрузок коробка передачи предохраняется механической муфтой скольжения.

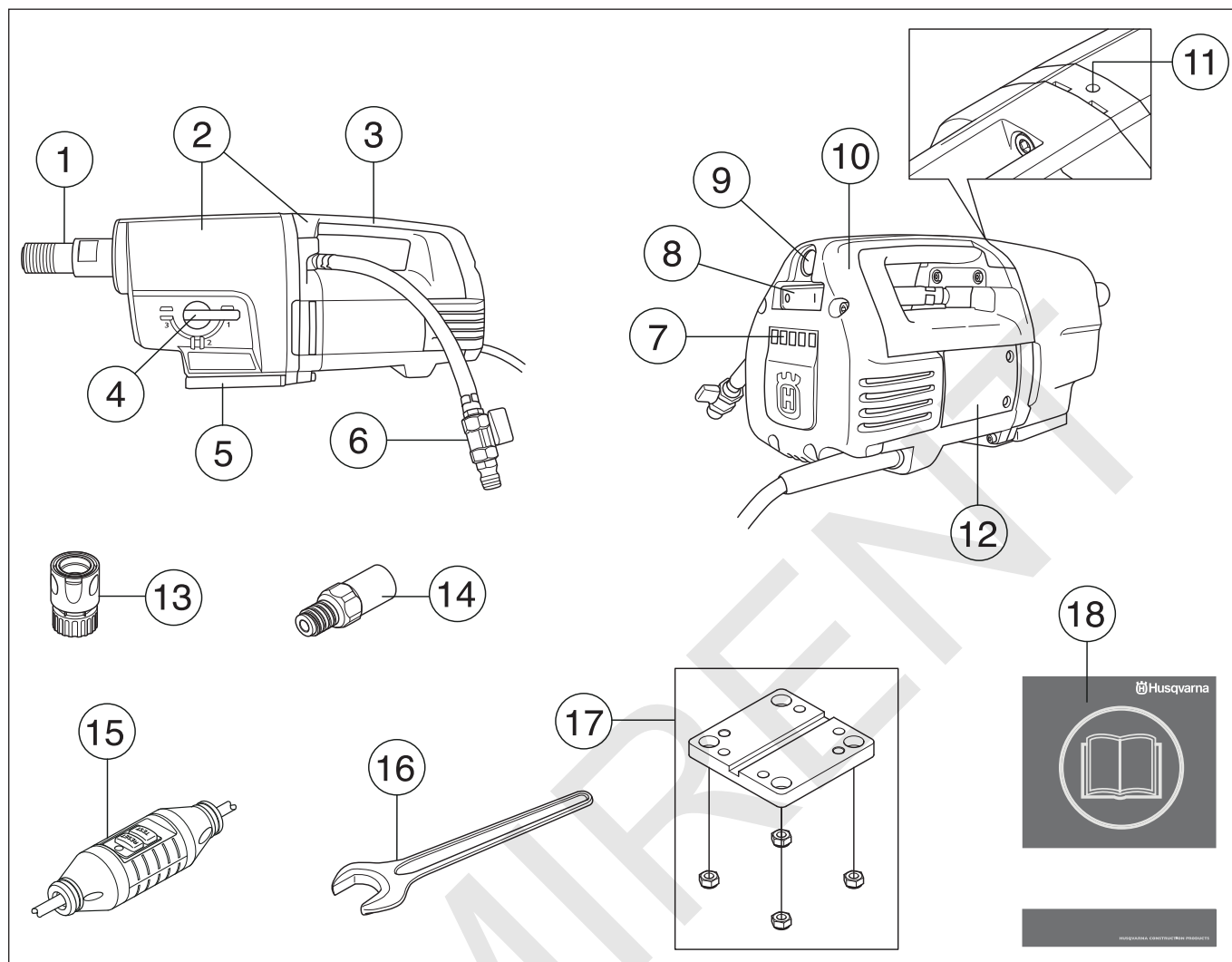
## Регулирование скорости вращения

Функция регулирования частоты вращения позволяет снижать скорость вращения на холостом ходу. Во время работы на холостом ходу машина охлаждается более эффективно.

## Эргономические характеристики

Ручка для переноски облегчает перемещение машины и ее установку на стойку.

# ЧТО ЕСТЬ ЧТО?



## Описание бурильной машины:

- |   |   |
|---|---|
| 1 шпиндель бурильной машины                           | 9 Smart Start®                                |
| 2 - узел передачи и модуль двигателя;                 | 10 контрольная крышка корпуса                 |
| 3 - ручка для переноски;                              | 11 - отверстие утечки;                        |
| 4 переключатель передачи                              | 12 закрытый контрольный проем                 |
| 5 - крепление для быстрой установки стойки Husqvarna; | 13 - резьбовое соединение (принадлежности);   |
| 6 Штуцер подключения шланга с водой                   | 14 - адаптер (принадлежности);                |
| 7 - светодиодные индикаторы выходной мощности;        | 15 Прерыватель тока при утечке тока на корпус |
| 8 Выключатель   | 16 - двусторонний гаечный ключ, 32 мм;        |
|   | 17 - крепление двигателя на стойку.           |
|   | 18 Руководство по эксплуатации                |

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

## Действия перед эксплуатацией новой бурильной машины

- Перед тем, как приступить к работе с бурильной машиной, необходимо тщательно изучить настоящее руководство по эксплуатации.
- Машина бурильная электрическая со стойкой DM 280 служит для бурения отверстий в бетоне, кирпиче и камне.
- Машина предназначена для промышленного бурения квалифицированными операторами. Использование в других целях рассматривается как использование не по назначению.

## Всегда руководствуйтесь здравым СМЫСЛОМ

Предвидеть все вероятные ситуации, которые могут возникнуть при эксплуатации бурильной машины, невозможно. Необходимо соблюдать осторожность и руководствоваться здравым суждением. Избегайте ситуаций, для которых, по вашему мнению, уровень вашей квалификации недостаточен. Если после прочтения настоящей инструкции у вас возникли вопросы относительно эксплуатации машины, обратитесь за консультацией к специалисту прежде, чем приступить к работе. По любым вопросам, связанным с эксплуатацией бурильной машины, обращайтесь к нам или к местному дилеру. Мы всегда рады оказать вам помощь и проконсультировать вас по вопросам эффективной и безопасной эксплуатации бурильной машины.

Выполнять регулярные проверки, а также необходимые ремонты и настройки предоставьте Вашему дилеру Husqvarna.

Husqvarna Construction Products стремится постоянно улучшать конструкцию продукта. Поэтому Husqvarna оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию без предварительного предупреждения и каких-либо других действий.

Вся информация и другие данные в настоящей инструкции действительны на дату, когда настоящая инструкция была сдана в печать.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Любые модификации оригинальной конструкции аппарата без разрешения производителя запрещены. Используйте только оригинальные запасные части. Любые модификации и/или использование запасных частей, не разрешенных производителем, может привести к серьезным ранениям или летальному исходу как пользователей, так и окружающих людей.



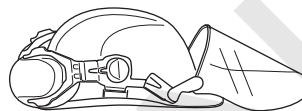
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При использовании продукта, который режет, точит, бурит, шлифует или придает материалу необходимую форму, могут образовываться пыль и испарения, содержащие опасные химические вещества. Необходимо определить характер материала, подлежащего обработке, и использовать специальную дыхательную маску.

## Средства защиты оператора



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Во время работы с машиной вы должны использовать специальные одобренные средства защиты. Средства личной защиты не могут полностью исключить риск получения травмы, но при несчастном случае они снижают тяжесть травмы. Обращайтесь за помощью к дилеру при подборе средств защиты.

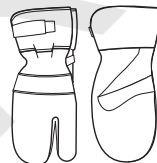
- Защитный шлем
- Защитные наушники
- Защитные очки или маску



- Респиратор



- Прочные перчатки с нескользящим хватом.



- Плотно прилегающая и удобная одежда, не стесняющая свободу движений.



- Сапоги со стальным носком и с нескользящей подошвой.



- Всегда имейте при себе аптечку для оказания первой медицинской помощи.





# ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

## Общие меры безопасности



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Внимательно прочитайте все правила и информацию о мерах предосторожности. Несоблюдение указанных в них требований может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и (или) получению серьезных травм.

## Безопасность рабочего места

- Рабочее место должно содержаться в чистоте и быть хорошо освещено. В темных или захламленных помещениях более высока вероятность несчастных случаев.
- Не пользуйтесь электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, например в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. В электроинструментах создаются искры, которые могут воспалить пыль или пары жидкостей.
- Присутствие посторонних может стать причиной снижения внимания, которая необходима для управления машиной. Поэтому будьте предельно внимательны и сосредотачивайтесь на выполнении работы.
- Не эксплуатируйте машину в плохих погодных условиях, таких, как густой туман, сильный дождь, порывистый ветер, сильный холод и т.д. Эксплуатация машины при плохой погоде утомительна и может привести к возникновению опасных ситуаций, например, из-за скользких поверхностей.
- Никогда не начинайте работать со станком пока участок работы не будет очищен и пока Вы не будете устойчиво стоять. Следите за возможными препятствиями при неожиданном перемещении. Убедитесь в том, что обрабатываемый материал не упадет и не вызовет повреждений, когда Вы работаете со станком.
- При бурении поверхностей нужно контролировать обратную сторону материала в том месте, в котором должно появиться сверло. Во избежание травмоопасных ситуаций и повреждения материала, в зоне бурения следует установить безопасные ограждения.

## Техника электробезопасности



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При работе с электрическими устройствами существует риск повреждения электрическим током. Следует избегать неблагоприятных погодных условий и телесного контакта с грозовыми разрядниками и металлическими предметами. Во избежание различного рода повреждений следуйте инструкциям в руководстве по эксплуатации.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не мойте машину водой, т.к. она может попасть в двигатель или электрические части и привести к повреждению машины или вызвать короткое замыкание.

- Прибор нельзя использовать, если в комплекте поставки отсутствует прерыватель тока при электрическом замыкании на землю.
- Машина должна подключаться к заземленной розетке.
- Проверяйте, чтобы напряжение в сети совпадало с напряжением, указанным на табличке на машине.
- Проверяйте, чтобы кабель и кабель удлинитель были целы и в хорошем состоянии. Для наружных работ используйте специальный удлинительный шнур.
- Запрещается эксплуатация машины с поврежденным кабелем или разъемом, их следует отремонтировать в авторизованной сервисной мастерской.
- Не используйте свернутый удлинительный шнур во избежание его перегрева.
- Никогда не носите машину за шнур и никогда не вытягивайте пробку контакта за шнур.
- Шнуры и удлинители не должны быть в контакте с водой, маслом или с острыми краями. Будьте внимательны, чтобы шнур не был передавлен дверью, калиткой или чем-либо другим. Этот предмет может быть токопроводящим.
- Сверло охлаждается чистой водой в системе водоснабжения. Электроинструмент не должен подвергаться более сильному воздействию влаги, чем от систем водоснабжения. Буровой шлам не должен попадать внутрь машины.
- Не работайте с электроинструментом под дождем. Попадание воды внутрь электроинструмента увеличивает риск поражения электротоком.
- Следите за тем, чтобы, когда Вы начинаете пользоваться машиной, шнур был сзади Вас, чтобы он не был поврежден.

## Личная безопасность

- Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. См. раздел 'Средства защиты пользователя'.
- Никогда не работайте с машиной если вы устали, выпили алкоголь, или принимаете лекарства, воздействующие на зрение, реакцию или координацию.
- Примите меры по предотвращению случайного включения электрического устройства. Прежде чем подключать машину к источнику питания, убедитесь, что выключатель питания находится в положении OFF (ВЫКЛ.). Не переносите электроинструменты, держа палец на выключателе питания, а также включенные электроинструменты - это может привести к несчастному случаю.
- Уберите все гаечные и регулировочные ключи, прежде чем включать питание. Ключ, оставленный на движущейся части электроинструмента, может стать причиной несчастного случая.
- Не допускайте к пользованию машиной посторонних лиц, не убедившись в начале в том, что они поняли содержание инструкции.
- Соблюдайте правила безопасности в отношении одежды, длинных волос и украшений, которые могут попасть во вращающиеся части установки.
- Сохраняйте дистанцию от сверла при работающем двигателе.

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Проверьте, чтобы в зоне бурения не было никаких трубопроводов или электрических каналов.
- Не оставляйте машину с работающим двигателем без присмотра.
- При длительных перерывах в работе вынимайте штепсель канала машины из источника питания.
- Не работайте в одиночку, рядом с вами должен находиться другой оператор. Вам может потребоваться помощь не только в сборке машины, но и при возникновении несчастного случая.

## Применение и уход

- Никогда не эксплуатируйте дефектную машину. Проводите регулярные проверки средств защиты, уход и обслуживание в соответствии с данным руководством. Некоторые операции по уходу и обслуживанию должны выполняться только квалифицированными специалистами. См. указания в разделе 'Техническое обслуживание'.
- Проверка и/или обслуживание должны выполняться при выключенном двигателе, штепсель при этом должен быть вынут из разъема.
- Не пользуйтесь электроинструментом, если его выключатель питания не работает. Такой инструмент представляет опасность и подлежит обязательному ремонту.
- Никогда не работайте машиной, которая была модифицирована по сравнению с первоначальным вариантом.
- Не следует перегружать машину. Перегрузка может привести к поломке устройства.
- В целях соблюдения правил безопасности регулярно точите и чистите инструменты.
- Следите за тем, чтобы все детали были в рабочем состоянии, а крепления правильно соединены.

## Транспортировка и хранение

- Во избежание поломки бурильной машины или сверла не храните и не перевозите бурильную машину с установленным в ней сверлом.
- Храните бурильную машину в закрываемом на замок помещении, не доступном для детей и посторонних.
- Храните бурильную машину в сухом теплом помещении.

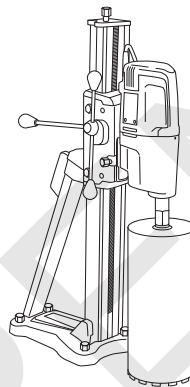
## Общие рабочие инструкции



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** В этом разделе описаны основные правила техники безопасности при работе с бурильной машиной. Данная информация не заменяет подготовку и практический опыт профессионального пользователя. Если возникнет ситуация, в которой вы почувствуете неуверенность относительно дальнейшей работы с машиной, обратитесь за консультацией к специалисту. Обратитесь к вашему дилеру, в специализированную мастерскую или к опытному пользователю. Не приступайте к выполнению работы, для которой считаете себя недостаточно подготовленными!

- Машина имеет очень высокую скорость вращения. Поэтому работа с ней требует особой внимательности, и, если произойдет заедание сверла, можно получить серьезные травмы.
- Во время работы машины следует держать руки на безопасном расстоянии от бурильного шпинделя и сверла.
- Необходимо следить за тем, чтобы не произошла утечка масла или воды. Если вода или масло просачиваются из контрольного отверстия на поверхность шейки редуктора, необходимо заменить уплотнители.

## Бурение на стойке



- Машина используется для бурения со стойкой.
- При использовании стоек Husqvarna с двигателем машины для бурения рекомендуется выполнять следующие действия:
  - DS 50 AT/ATS/Gyro/COMBO/BASIC
  - DS 70 AT/ATS
  - DS 450 ATS
- проверить правильность установки стойки;
- проверить правильность установки бурильной машины на стойке.

## Бурение вне помещения

- Для бурения вне помещения необходимо использовать специальный удлинитель, предназначенный для наружного применения.

## Бурение в потолках

- Во избежание попадания воды внутрь машины следует использовать коллектор воды.

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

## Устройства безопасности машины



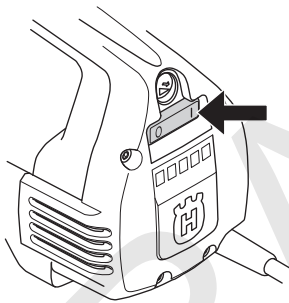
В данном разделе рассматриваются различные защитные приспособления машины, их работа, и приведены основные принципы и правила, которые необходимо соблюдать для обеспечения безопасной работы. Для того чтобы найти, где расположены элементы и механизмы машины, см. раздел «Что есть что?».



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Никогда не пользуйтесь машиной с дефектными элементами защиты.

**ВАЖНО!** Для обслуживания и ремонта машины требуется специальная подготовка. Особенно важно это для работы с защитными приспособлениями. Если у машины обнаружатся любые из описанных ниже неисправностей, немедленно свяжитесь с вашим специалистом по обслуживанию. При покупке любого из наших изделий мы гарантируем обеспечение профессионального ремонта и обслуживания. Если поставщик, продающий вам машину, не является дилером по обслуживанию, спросите у него адрес ближайшей специализированной мастерской.

## Выключатель



Выключатель используется для запуска и для остановки машины.

### Проверка выключателя

- Работу необходимо начинать с нажатия кнопок on-off (вкл.-выкл.).
- Для остановки машины установите переключатель on-off (вкл.-выкл.) в положение off (выкл.).
- Замена поврежденного выключателя выполняется в авторизованной мастерской.

## Прерыватель тока при утечке тока на корпус

Прерыватели тока при утечке тока на корпус используются для защиты в случае короткого замыкания.

Светодиод показывает, что прерыватель тока при утечке на корпус работает, и что можно включать машину. Если светодиод не горит, нажмите кнопку RESET (зеленого цвета).



### Проверьте прерыватель тока

- Подключите машину к электрической розетке. Нажмите кнопку RESET (зеленого цвета), при этом должен загореться красный светодиод.



- Включайте машину, нажимая выключатель питания.
- Нажмите кнопку TEST (синего цвета).



- Прерыватель тока должен сработать и немедленно отключить машину. Если этого не произойдет, свяжитесь с поставщиком.
- Перезагрузите машину с помощью кнопки RESET (зеленого цвета).

# ЗАПУСК И ОСТАНОВ

## Перед запуском



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед запуском проследите за следующим:

Машина должна подключаться к заземленной розетке.

Прибор нельзя использовать, если в комплекте поставки отсутствует прерыватель тока при электрическом замыкании на землю. Проверьте прерыватель тока. См. Указания в разделе Проверка, уход и обслуживание защитных приспособлений машины.

Проверяйте, чтобы напряжение в сети совпадало с напряжением, указанным на табличке на машине.

Соблюдайте равновесие во время работы. Позаботьтесь, чтобы в рабочей зоне не находилось людей и животных.

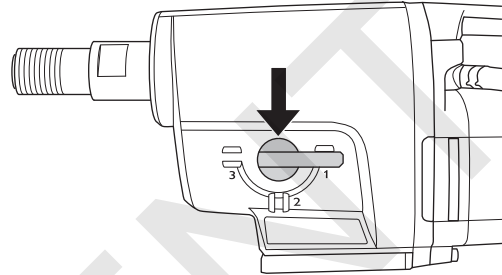
Убедитесь в том, что:

- выключатель, шнур и разъем целы. При наличии повреждений их необходимо заменить у авторизованного мастера;
- вентиляционные отверстия не закупорены;
- машина и сопутствующее оборудование установлены правильно;
- стойка правильно закреплена, а прибор надлежащим образом установлен на стойке;
- правильно установлено сверло;
- водяной охладитель в исправности и подсоединен к машине.
- В зависимости от того, какое предстоит выполнять бурение - сухое или влажное, используйте соответствующее сверло. Если у вас возникли вопросы, свяжитесь с вашим дилером, сервисной мастерской или опытным оператором.
- Примите меры по предотвращению случайного включения электрического устройства. Прежде чем подключать машину к источнику питания, убедитесь, что выключатель питания находится в положении OFF (ВЫКЛ.).

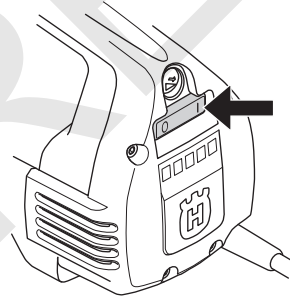
## Запуск

**ВАЖНО!** Смену передачи можно производить только при выключенной машине. В противном случае, существует риск перегрева двигателя, что может привести к его поломке.

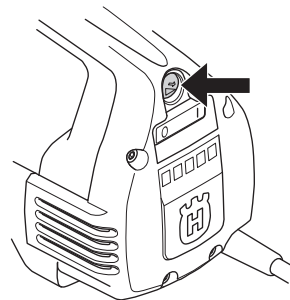
- 1 Чтобы установить рабочую скорость вращения, необходимо повернуть шпиндель бурильной машины и одновременно установить переключатель передачи в нужное положение.



- 2 Включите водяное охлаждение.
- 3 Работу необходимо начинать с нажатия кнопок on-off (вкл.-выкл.).



При необходимости нажмите кнопку Smartstart™.



## Останов



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Сверло продолжает вращаться еще некоторое время, после того как двигатель выключен.

Запрещается останавливать сверло вручную. Можно получить травму.

Для остановки машины установите переключатель on-off (вкл.-выкл.) в положение off (выкл.).

## Охлаждение

Поставьте машину на холостой ход на одну или две минуты для охлаждения двигателя.

## Общие сведения



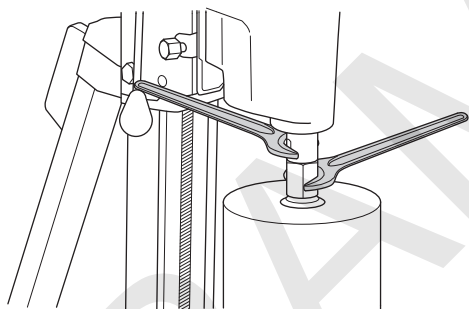
**ВАЖНО!** Проверка и/или обслуживание должны выполняться при выключенном двигателе, штепсель при этом должен быть вынут из разъема.

Срок службы машины можно значительно увеличить, если правильно использовать ее, выполнять надлежащий уход и производить регулярный технический осмотр.

## Замена сверла

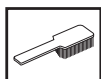


- 1 Отключите штекер от источника питания.
- 2 Приготовьте:
  - новое сверло;
  - двусторонние гаечные ключи, размером 24 мм и 32 мм;
  - водонепроницаемую смазку.
- 3 Удалите старое сверло при помощи гаечных ключей.
- 4 Нанесите на резьбу нового сверла водонепроницаемую смазку.
- 5 Закрепите сверло при помощи рожковых гаечных ключей.

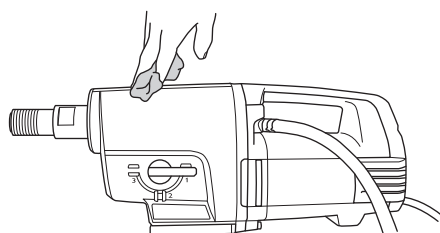


Перед тем как приступить к работе проверьте, надежно ли закреплено новое сверло.

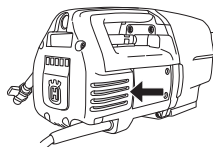
## Чистка



- Регулярно производите чистку машины и сверла для соблюдения правил безопасности бурения.



- Протирайте ручку, удаляя с нее воду, смазку и масло.
- Чтобы машина всегда получала надлежащее охлаждение, сопла подачи холодного воздуха должны содержаться в чистоте и не должны быть ничем закрыты.



- Периодически производите продувку двигателя для очистки. Снимайте и протирайте контрольную крышку корпуса.

## Электрическое питание



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Никогда не используйте поврежденные кабели. Они могут причинить серьезные, даже смертельные ранения.

Проверяйте, чтобы кабель и кабель удлинитель были целы и в хорошем состоянии. Не пользуйтесь машиной с поврежденным шнуром, а сдайте ее в авторизованную мастерскую на ремонт.

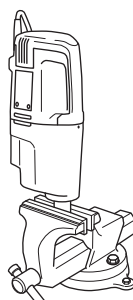
## Замена масла в коробке передач



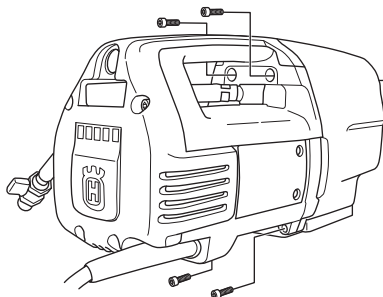
Приобретайте масло у местного дилера.

Замену масла в узле двигателя необходимо производить через каждые 400 часов работы. Выполните следующее:

- 1 Приготовьте:
  - Новое масло, STATOIL SYNTOL 75W-90 или иное сходное трансмиссионное масло.
  - Емкость для старого масла
- 2 Закрепите машину в положении шпинделем вниз и зажмите шпindel бурильной машины в тисках или ином пригодном для этого устройстве.

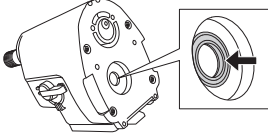


- 3 Открутите все четыре болта, которые скрепляют модули двигателя и узла передачи.



# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Осторожно разъедините части машины.
- Вылейте масло из узла передачи в подготовленную емкость.
- При необходимости чистки узла передачи обратитесь к местному дилеру.
- Залейте новое масло в узел передачи, примерно 0,5 литра.



- Проверьте целостность губки радиального уплотнения.
- Соберите разобранные части машины и прикрутите четырьмя болтами. Производите сборку осторожно, чтобы не повредить радиальный уплотнитель.

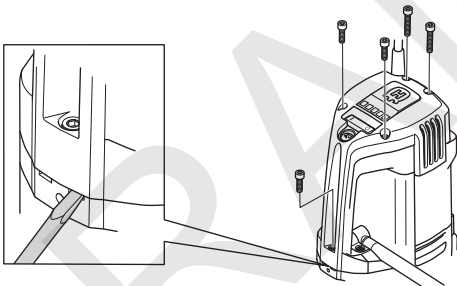
## Замена угольных щеток



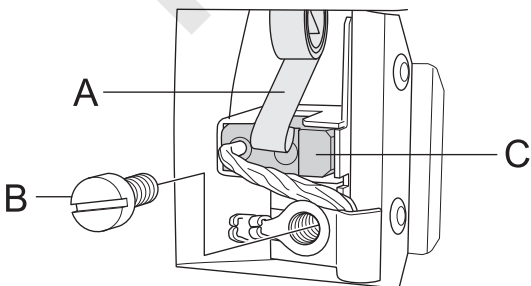
Необходимо регулярно осматривать и удалять угольные щетки. Если машина используется ежедневно, следует осматривать и удалять угольные щетки каждую неделю, и реже - если машина используется не каждый день. Зона износа должна быть ровной и целой.

Угольные щетки необходимо менять попарно, но каждую щетку заменять отдельно. Выполните следующее:

- Открутите пять болтов, на которых крепится контрольная крышка корпуса. Для того чтобы подцепить и снять контрольную крышку, используйте острый металлический предмет.



- Отнимите в сторону пружину держателя угольных щеток (1).



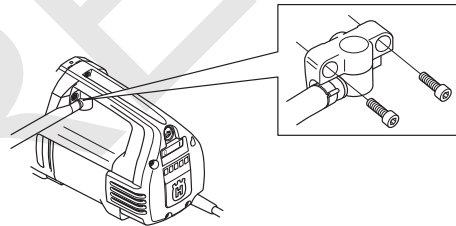
- Ослабьте болт (2).
- Выньте соединитель угольных щеток.
- Выньте угольную щетку из держателя (3).
- Почистите держатель продувом или щеткой. Замените изношенную щетку.

- Вставьте новую угольную щетку. Проверьте, чтобы та сторона, на которой находится медный провод, была направлена на узел двигателя, а угольная щетка закреплена так, чтобы она свободно перемещалась в держателе. При неправильной установке щетки внутри держателя она может застрять.
- Вставьте пружину держателя щеток на место.
- Прикрутите соединение угольной щетки болтами.
- Повторите эти действия для замены второй угольной щетки.
- Верните контрольную крышку корпуса в исходное положение. Начиная с болта в самой нижней части ручки, открутите пять болтов, на которых крепится контрольная крышка корпуса.
- Оставьте машину работать на холостом ходу на десять минут для того, чтобы обкатать новые угольные щетки.

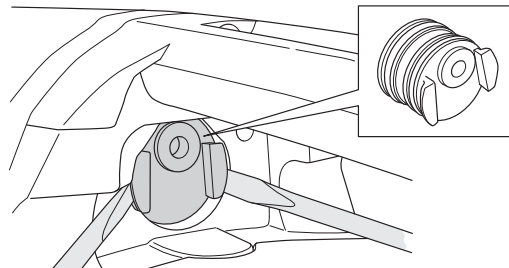
## Замена держателя уплотнителя.

При обнаружении утечки масла или воды из пропускного отверстия необходимо заменить держатель уплотнения.

- Ослабьте два болта, на которых крепится водяной модуль.



- Используйте две плоские отвертки, чтобы вынуть держатель уплотнителя.
- Осторожно вставьте новый держатель уплотнителя и прикрутите водяной модуль.



## Ежедневное обслуживание



- Проверьте затяжку гаек и болтов и подтяните в случае необходимости.
- Проверяйте, чтобы выключатель функционировал с точки зрения безопасности.
- Очистите инструмент снаружи.
- Проверьте и очистите воздухозаборники охлаждающего воздуха.
- Проверяйте, чтобы кабель и кабель удлинитель были целы и в хорошем состоянии.

## Ремонт

Важная информация Любые виды ремонта могут производиться только авторизованным мастером. Это необходимо для обеспечения безопасности операторов.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электродвигатель	DM 280
Номинальное напряжение, В	Однофазный 230/120

Номинальная мощность, Вт	
230V	2700W
120V	2400W

Номинальная сила тока, А.	
230V	13A
120V	20A

Вес, кг	13
---------	----

Максимальный диаметр сверла, мм/дюйм	
Low speed	350/14
High speed	250/10

Водяное охлаждение	
Резьба шпинделя	G 1 1/4"
Штуцер подключения шланга с водой	G 1/4 дюйма
Максимальное давление воды, бар	8

Эмиссия шума (См. Примечание 1)	
Уровень шума, измеренный дБ(А)	112
Уровень шума, гарантированный дБ(А)	113

Уровни шума (См. Примечание 2)	
Уровень звукового давления на уши оператора, дБ(А)	98

Уровни вибрации, $a_{hv}$ (См. Примечание 3)	
Рукоятка, $m/s^2$	1,0

Примечание 1: Шумовая эмиссия в окружающую среду измеряется как мощность звука ( $L_{WA}$ ) согласно EN 12348.

Примечание 2: Уровень шумового давления в соответствии с EN 12348. Указанные данные об уровне шумового давления имеют типичный статистический разброс (стандартное отклонение) в 1 дБ (А).

Примечание 3: Уровень вибрации в соответствии с EN 12348. Указанные данные об уровне вибрации имеют типичный статистический разброс (стандартное отклонение)  $1 m/s^2$ .

## Low speed

Передача	Скорость сверла при нагрузке, об./мин.	Нагрузка сверла на холостом ходу, об./мин.	Рекомендуемый размер сверла, мм.	Рекомендуемый размер сверла, дюйм.
1	250	310	200-350	8-14
2	550	690	100-200	4-8
3	950	1190	50-100	2-4

## High speed

Передача	Скорость сверла при нагрузке, об./мин.	Нагрузка сверла на холостом ходу, об./мин.	Рекомендуемый размер сверла, мм.	Рекомендуемый размер сверла, дюйм.
1	360	450	150-250	6-10
2	800	1000	75-150	3-6
3	1380	1730	25-75	1-3

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Гарантия ЕС о соответствии

(Только для Европы)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Швеция, телефон: +46-36-146500, с полной ответственностью заявляет, что бурильная машина Husqvarna DM280 серийных номеров 2010 и далее (год указан в тексте на табличке с техническими характеристиками и последующим серийным номером) соответствует требованиям директив COUNCIL'S DIRECTIVES:

- от 17 мая 2006 года, "о машинах и механизмах" 2006/42/ЕС.
- от 15 декабря 2004 года "об электромагнитной совместимости" 2004/108/ЕЕС.
- от 12 декабря 2006 г., «О электрическом оборудовании» 2006/95/ЕС.
- от 8 июня 2011 г. «об ограничении использования некоторых опасных веществ» 2011/65/EU.

Были использованы следующие стандарты: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2008, EN 12348+A1:2009.

Гётеборг, 06октября 2014 года



Helena Grubb

Вице-президент, Строительная техника Husqvarna AB

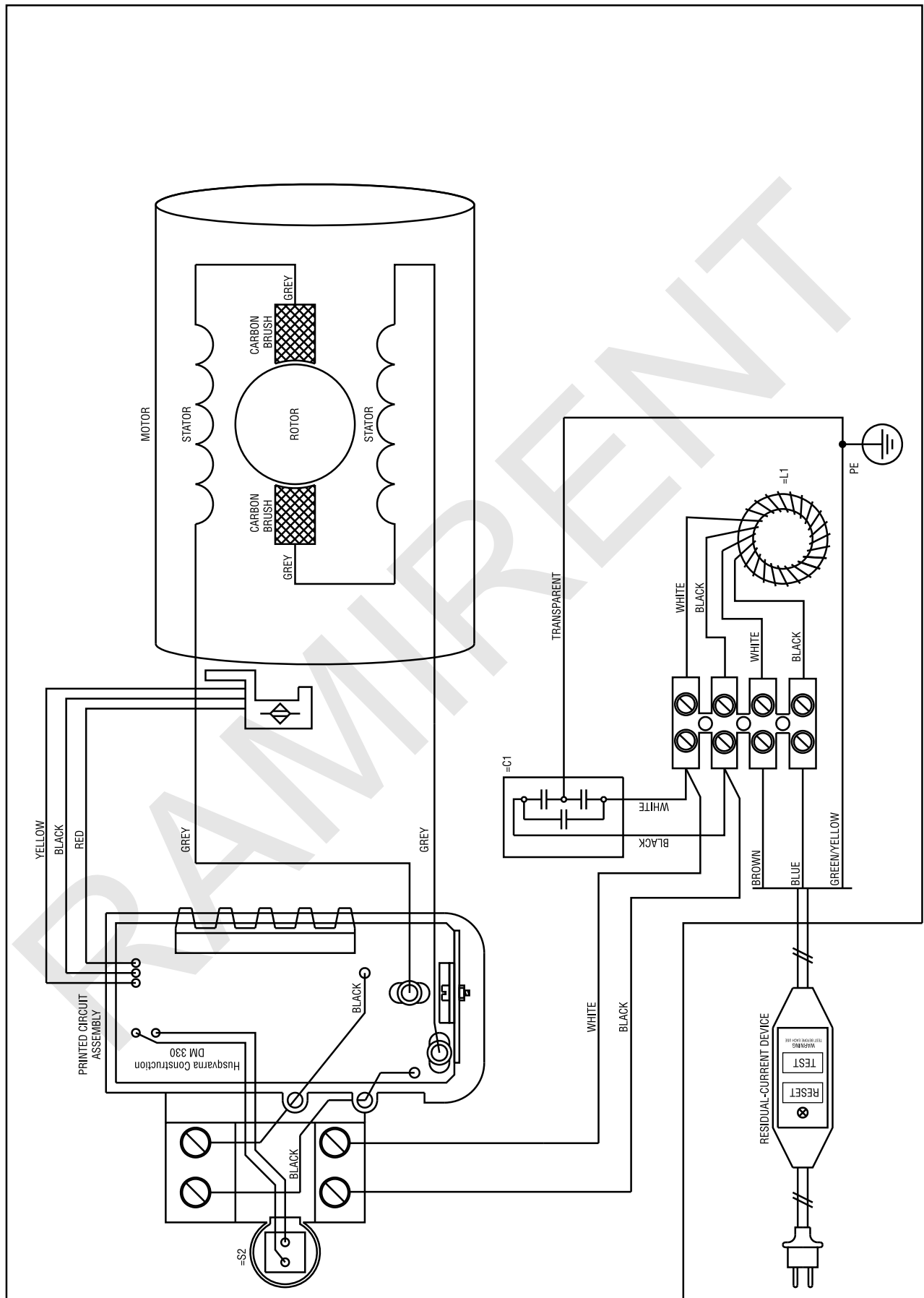
(Уполномоченный представитель Husqvarna AB и ответственный за техническую документацию.)





# СХЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

## Схема электропроводки



RAMIRENT

RAMIRENT

RAMIRENT

**EE - Originaljuhend, LV - Instrukcijas oriģinālvalodā**  
**LT - Originalios instrukcijos, RU - Оригинальные инструкции**

**1157295-40**



**2014-10-10**