

# Instrukciju rokasgrāmata

Ekspluatācija un tehniskā apkope  
4812162029\_D.pdf

Vibroveltnis  
CC1300

Dzinējs  
Kubota D1803-CR-TE4B (T4f)  
Kubota D1803-CR-TE5B (Stage V)

Sērijas numurs  
10000374xxA016841 - A030810  
10000450xxA026088 - A030580



Orīģinālās instrukcijas tulkojums



## Satura raditajs

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ievads .....                                                                       | 1  |
| Mašīna.....                                                                        | 1  |
| Paredzētais pielietojums .....                                                     | 1  |
| Signāla simboli un nozīme .....                                                    | 1  |
| Drošības norādījumi .....                                                          | 1  |
| Vispārēja informācija.....                                                         | 2  |
| CE zīme un atbilstības deklarācija .....                                           | 3  |
| Drošība - Vispārējie norādījumi .....                                              | 5  |
| Drošība darba laikā .....                                                          | 7  |
| Darba braukšana.....                                                               | 7  |
| Braukšana gar apmalēm .....                                                        | 7  |
| Īpaši norādījumi.....                                                              | 9  |
| Standarta smērvielas un citas ieteicamās eļļas un šķidrumi .....                   | 9  |
| Augstāka apkārtējās vides temperatūra, virs +40°C (104°F) .....                    | 9  |
| Zemāka apkārtējās vides temperatūra – sasalšanas risks.....                        | 9  |
| Temperatūra.....                                                                   | 9  |
| Augstspiediena tīrīšana .....                                                      | 9  |
| Ugunsdzēšana .....                                                                 | 10 |
| Pretapgāšanās aizsargkonstrukcija (ROPS), ROPS prasībām<br>atbilstoša kabīne ..... | 10 |
| Akumulatora ekspluatācija .....                                                    | 10 |
| Ierosmes palaides procedūra.....                                                   | 11 |
| Tehniskās specifikācijas .....                                                     | 13 |
| Vibrācijas - Operatora stacija .....                                               | 13 |
| Trokšņa līmenis .....                                                              | 13 |
| Nogāzes .....                                                                      | 13 |
| Izmēri, skats no augšas .....                                                      | 14 |
| Izmēri, sānu skats .....                                                           | 15 |
| Svars un tilpums.....                                                              | 16 |
| Darba tilpums .....                                                                | 16 |

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Vispārēja informācija .....                                  | 16 |
| CO <sub>2</sub> -izmeši .....                                | 17 |
| Pievilksšanas moments .....                                  | 18 |
| ROPS - skrūves .....                                         | 19 |
| Hidrauliskā sistēma .....                                    | 19 |
| Mašīnas raksturojums .....                                   | 21 |
| Dīzeļdzinējs .....                                           | 21 |
| Elektrosistēma .....                                         | 21 |
| Vilces sistēma/transmisija .....                             | 21 |
| Bremžu sistēma .....                                         | 21 |
| Stūres sistēma .....                                         | 21 |
| ROPS (pretapgāšanās ierīce) .....                            | 21 |
| Identifikācija .....                                         | 22 |
| Ražojuma identifikācijas numurs uz korpusa .....             | 22 |
| 17PIN sērijas numura skaidrojums .....                       | 22 |
| Mašīnas plāksnīte .....                                      | 23 |
| Dzinēja plāksnes .....                                       | 23 |
| Atrašanās vieta - norādes .....                              | 24 |
| Drošības norādes .....                                       | 26 |
| Informācijas norādes .....                                   | 28 |
| Mērinstrumenti/vadības ierīces .....                         | 29 |
| Atrašanās vieta - Instrumenti un kontroles ierīces .....     | 29 |
| Izvietojums - Kontroles panelis un kontroles ierīces .....   | 30 |
| Funkciju raksturojums .....                                  | 31 |
| Elektrosistēma .....                                         | 34 |
| Drošinātāji mašīnai, kas aprīkota ar Sauer-Danfoss ECU ..... | 34 |
| Drošinātāji mašīnai, kas aprīkota ar HY-TTC 71 ECU .....     | 35 |
| Drošinātāji pie akumulatora atvienošanas slēdža .....        | 36 |
| Releji .....                                                 | 36 |
| Lietošana .....                                              | 37 |

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Pirms iedarbināšanas .....                               | 37 |
| Galvenais slēdzis, ieslēgšana .....                      | 37 |
| Vadītāja sēdeklis (standarta) – regulēšana .....         | 37 |
| Vadītāja sēdeklis (papildaprīkojums) – regulēšana .....  | 38 |
| Stāvbremze – pārbaude .....                              | 38 |
| Instrumenti un spuldzes - Pārbaude .....                 | 39 |
| Bloķētājs.....                                           | 40 |
| Operatora novietojums.....                               | 41 |
| Iedarbināšana.....                                       | 42 |
| Dzinēja iedarbināšana.....                               | 42 |
| Braukšana .....                                          | 43 |
| Ruļļa lietošana.....                                     | 43 |
| Bloķētājs/avārijas apturēšana/stāvbremze – pārbaude..... | 44 |
| DPF filtra reģenerācija .....                            | 44 |
| Vibrācija.....                                           | 46 |
| Manuālās/automātiskās vibrācijas .....                   | 46 |
| Bremzēšana .....                                         | 47 |
| Parasta bremzēšana .....                                 | 47 |
| Avārijas bremzēšana.....                                 | 47 |
| Izslēgšana .....                                         | 48 |
| Novietošana stāvēšanai .....                             | 48 |
| Veltņu nostiprināšana ar ķīļiem .....                    | 48 |
| Akumulatora atvienotājs.....                             | 49 |
| Novietošana ilgai stāvēšanai .....                       | 51 |
| Dzinējs .....                                            | 51 |
| Akumulators .....                                        | 51 |
| Gaisa attīrītājs, izpūtējs .....                         | 51 |
| Degvielas tvertne .....                                  | 51 |
| Hidrauliskās sistēmas tvertne .....                      | 51 |
| Ūdens tvertne.....                                       | 51 |

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Stūres cilindrs, šarnīri u.c. ....                           | 52 |
| Āķi, brezents .....                                          | 52 |
| Dažādi norādījumi .....                                      | 53 |
| Pacelšana.....                                               | 53 |
| Locīklas bloķēšana .....                                     | 53 |
| Ruļļa celšana.....                                           | 53 |
| Posmsavienojuma atbloķēšana .....                            | 54 |
| Vilkšana/izvilkšana .....                                    | 54 |
| Vilkšana nelielā attālumā ar izslēgtu dzinēju.....           | 54 |
| Atbrīvojiet bremzes.....                                     | 55 |
| Ceļa ruļļa vilkšana .....                                    | 56 |
| Transportēšana .....                                         | 56 |
| CC1300 nostiprināšana, lai veiktu iekraušanu .....           | 57 |
| Saliekamā ROPS (papildaprīkojums).....                       | 58 |
| Lietošanas norādījumi - kopsavilkums .....                   | 61 |
| Profilaktiskā apkope.....                                    | 63 |
| Pieņemšanas un izsniegšanas pārbaude .....                   | 63 |
| Garantija.....                                               | 63 |
| Tehniskā apkope - Smērvielas un apzīmējumi .....             | 65 |
| Tehniskās apkopes simboli .....                              | 66 |
| Tehniskā apkope - Tehniskās apkopes grafiks.....             | 67 |
| Apkalpošanas un tehniskās apkopes punkti .....               | 67 |
| Vispārēja informācija.....                                   | 68 |
| Ik pēc 10 darba stundām (katru dienu) .....                  | 68 |
| Pēc PIRMAJĀM 50 darba stundām .....                          | 69 |
| Ik pēc 50 darba stundām (katru nedēļu) .....                 | 69 |
| Ik pēc 250 darba stundām (katru mēnesi).....                 | 69 |
| Ik pēc 500 / 1500 darba stundām (reizi trijos mēnešos) ..... | 70 |
| Ik pēc 1000 darba stundām (reizi sešos mēnešos).....         | 71 |
| Ik pēc 2000 darba stundām.....                               | 72 |

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Apkope - pārbaūžu saraksts .....                                 | 73 |
| Tehniskā apkope, 10 h .....                                      | 75 |
| Pārbaude - Dzesēšanas sistēma .....                              | 75 |
| Dzesētāji                                                        |    |
| Pārbaude – tīrīšana .....                                        | 76 |
| Hidrauliskā tvertne, līmeņa pārbaude – uzpilde .....             | 77 |
| Dzinēja pārsega nolaišana .....                                  | 78 |
| Gaisa cirkulācija, pārbaude .....                                | 78 |
| Degvielas tvertne, uzpilde .....                                 | 79 |
| Ūdens tvertne – uzpildīšana .....                                | 79 |
| Smidzinātāja sistēma/veltnis                                     |    |
| Pārbaude – tīrīšana .....                                        | 80 |
| Skrāpji, fiksētie                                                |    |
| Pārbaude – iestatīšana .....                                     | 81 |
| Skrāpji, ar atsperes darbību (papildaprīkojums)                  |    |
| Pārbaude – regulēšana .....                                      | 81 |
| Smidzinātāja sistēma                                             |    |
| Smidzinātāja sprauslas tīrīšana .....                            | 82 |
| Bremzes - Pārbaude .....                                         | 83 |
| Tehniskā apkope - 50h .....                                      | 85 |
| Gaisa tīrītāja indikators .....                                  | 85 |
| Gaisa attīrītājs                                                 |    |
| Pārbaude – galvenā filtra maiņa .....                            | 85 |
| Gaisa filtra indikators – atiestatīšana .....                    | 86 |
| Papildfiltrs, nomaiņa .....                                      | 86 |
| Gaisa attīrītājs                                                 |    |
| - tīrīšana .....                                                 | 87 |
| Stūrēšanas cilindrs un stūres šarnīrsavienojums – eļļošana ..... | 87 |
| Degvielas priekšfiltrs – iztecināšana .....                      | 88 |
| Tehniskās apkopes - 250 h .....                                  | 89 |
| Akumulators                                                      |    |
| - pārbaudiet stāvokli .....                                      | 89 |
| Dzinēja eļļa un eļļas filtrs - Nomainīšana .....                 | 90 |

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| Dzesētāji                                          |     |
| Pārbaude – tīrīšana .....                          | 91  |
| Tehniskās apkopes - 500 h .....                    | 93  |
| Akumulators                                        |     |
| - pārbaudiet stāvokli .....                        | 93  |
| Dzinēja eļļa un eļļas filtrs - Nomaina .....       | 94  |
| Cilindrs – eļļas līmenis                           |     |
| Pārbaude – uzpildīšana .....                       | 95  |
| Gumijas elementi un stiprinājuma skrūves           |     |
| Pārbaude .....                                     | 95  |
| Vadības ierīces – eļļošana .....                   | 96  |
| Hidrauliskās tvertnes vāciņš, pārbaude .....       | 96  |
| Vadības ierīces – eļļošana .....                   | 97  |
| Pārbaude - Dzesēšanas sistēma .....                | 97  |
| Degvielas filtra nomaiņa .....                     | 98  |
| Priekšfiltra nomaiņa .....                         | 99  |
| Dīzeļdzinēja eļļas separatora filtra nomaiņa ..... | 100 |
| Tehniskā apkope - 1000 h .....                     | 101 |
| Akumulators                                        |     |
| - pārbaudiet stāvokli .....                        | 101 |
| Dzinēja eļļa un eļļas filtrs - Nomaina .....       | 102 |
| Cilindrs – eļļas līmenis                           |     |
| Pārbaude – uzpildīšana .....                       | 103 |
| Gumijas elementi un stiprinājuma skrūves           |     |
| Pārbaude .....                                     | 103 |
| Vadības ierīces – eļļošana .....                   | 104 |
| Hidrauliskās tvertnes vāciņš, pārbaude .....       | 104 |
| Vadības ierīces – eļļošana .....                   | 105 |
| Pārbaude - Dzesēšanas sistēma .....                | 105 |
| Degvielas filtra nomaiņa .....                     | 106 |
| Priekšfiltra nomaiņa .....                         | 107 |
| Hidrauliskā šķidruma tvertne – iztecinašana .....  | 107 |

---

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| Hidrauliskās sistēmas eļļas filtra nomaiņa .....  | 108 |
| Tehniskā apkope - 2000 h .....                    | 111 |
| Akumulators                                       |     |
| - pārbaudiet stāvokli .....                       | 111 |
| Dzinēja eļļa un eļļas filtrs - Nomaina .....      | 112 |
| Cilindrs – eļļas līmenis                          |     |
| Pārbaude – uzpildīšana .....                      | 113 |
| Gumijas elementi un stiprinājuma skrūves          |     |
| Pārbaude .....                                    | 113 |
| Vadības ierīces – eļļošana .....                  | 114 |
| Hidrauliskās tvertnes vāciņš, pārbaude .....      | 114 |
| Vadības ierīces – eļļošana .....                  | 115 |
| Pārbaude - Dzesēšanas sistēma .....               | 115 |
| Hidrauliskās sistēmas eļļas filtra nomaiņa .....  | 116 |
| Hidrauliskā šķidruma tvertne – iztecināšana ..... | 117 |
| Hidrauliskā tvertne – šķidruma maiņa .....        | 118 |
| Priekšfiltra nomaiņa .....                        | 119 |
| Degvielas filtra nomaiņa .....                    | 120 |
| Veltnis, eļļas nomaiņa .....                      | 120 |
| Ūdens tvertne – iztecināšana .....                | 121 |
| Ūdens sūknis – iztecināšana .....                 | 121 |
| Degvielas tvertne – tīrīšana .....                | 122 |
| Ūdens tvertne - Tīrīšana .....                    | 122 |
| Stūres šarnīrsavienojums – pārbaude .....         | 123 |



## Ievads

### Mašīna

Dynapac CC1300 ir pašgājējs vibroveltnis pāris 4 metrisku tonnu svara klasē ar cilindru platumu 1300 mm. Mašīna ir aprīkota ar piedziņu, bremzēm un vibrāciju abiem cilindriem.

### Paredzētais pielietojums

CC1300 galvenokārt sākotnēji tika konstruēts asfalta blīvēšanai, bet tam ir lieliskas blīvēšanas spējas pastiprinājuma slāņiem un nesošajiem slāņiem. Veltnis galvenokārt ir paredzēts asfalta blīvēšanai uz ielām un mazākiem ceļiem pilsētās. Tam ir pietiekama veikspēja, lai sekotu aiz mazā asfalta klājēja.

### Signāla simboli un nozīme



**BRĪDINĀJUMS!** Norāda uz potenciāli bīstamu situāciju/procedūru, kuras nenovēršanas rezultāts var būt nāve vai smaga trauma.



**UZMANĪBU!** Norāda uz potenciāli bīstamu situāciju/procedūru, kuras nenovēršanas rezultāts var būt neliela vai mērena trauma vai mašīnas vai īpašuma bojājums

### Drošības norādījumi



Ir ieteicams apmācīt operatorus, kā rīkoties ar mašīnu un veikt ikdienas apkopi atbilstoši lietotāja rokasgrāmatai.

Ar mašīnu nav atļauts pārvadāt pasažierus; strādājot ar mašīnu, operatoram ir jāsež sēdekļī.



Kopā ar mašīnu piegādātā drošības rokasgrāmata jāizlasa visiem ceļa ruļļa operatoriem. Vienmēr ievērojiet drošības noteikumus. Rokasgrāmatai vienmēr jāatrodas mašīnā.



Iesakām operatoriem rūpīgi iepazīties ar drošības noteikumiem. Vienmēr ievērojiet drošības norādījumus. Rokasgrāmatai vienmēr jābūt ērti pieejamai.



Izlasiet visu rokasgrāmatu pirms mašīnas iedarbināšanas un jebkādu tehniskās apkopes darbu veikšanas.



Nekavējoties nomainiet instrukciju rokasgrāmatu, ja tā ir pazaudēta, sabojāta vai nesalasāma.



Ja dzinēju darbina iekštelpās, nepieciešama laba ventilācija (ventilatora radīta gaisa plūsma).

### Vispārēja informācija

Šajā rokasgrāmatā ietverta informācija par mašīnas lietošanu un tehnisko apkopi.

Maksimāli produktīvam darbam nepieciešama pareiza mašīnas apkope.

Mašīna jāuztur tehniskā kārtībā, iespējami ātri konstatējot noplūdes, vaļīgas skrūves un vaļīgus savienojumus.

Nesmidziniet ar augstspiediena mazgātāju tieši uz blīvēm un gultņu zonā stūrēšanas sakabē un cilindrā, un elektronikā.

Mašīna pirms iedarbināšanas katru dienu jāpārbauda. Pārbaudiet visu mašīnu, lai novērstu noplūdes un cita veida tehniskās problēmas.

Pārbaudiet zemi zem mašīnas. Noplūdes vieglāk konstatēt uz zemes nekā uz pašas mašīnas.



**RŪPĒSIMIES PAR VIDI! Nepieļaujiet eļļas, degvielas vai citu videi bīstamu vielu nokļūšanu apkārtējā vidē. Izmantotie filtri, izlietā eļļa un degvielas atlikumi vienmēr jāapsaimnieko atbilstoši vides aizsardzības prasībām.**

Šī rokasgrāmata ietver periodiskās tehniskās apkopes instrukcijas, kad mašīnas operators var veikt tehnisko apkopi ik pēc 10 un 50 ekspluatācijas stundām. Citi tehniskās apkopes intervāli jāveic akreditētam (Dynapac) servisa personālam.



Papildu norādījumi par dzinēja ekspluatāciju atrodami ražotāja sagatavotajā dzinēja ekspluatācijas rokasgrāmatā.

Specifiska dīzeļdzinēju tehniskā apkope un pārbaudes ir jāveic dzinēja piegādātāja pilnvarotam personālam.

## CE zīme un atbilstības deklarācija

(mašīnām, kas tiek pārdotas ES/EEZ tirgos)

Mašīnai ir CE zīme. Tas nozīmē, ka piegādātā mašīna atbilst svarīgākajām veselības un drošības direktīvām, kas pielietojamas saskaņā ar mašīnu direktīvu 2006/42/EK un arī citām regulām un direktīvām, kas ir pielietojamas šai mašīnai.

"Atbilstības deklarācija" tiek piegādāta kopā ar mašīnu, tajā ir norādītas attiecināmās regulas un direktīvas ar papildinājumiem, kā arī harmonizētie standarti un citi piemērojamie noteikumi, un tā saskaņā ar regulām ir jāapstiprina rakstiski.



## Drošība - Vispārējie norādījumi

(Lasiet arī drošības rokasgrāmatu)



- Pirms ceļa ruļļa iedarbināšanas, operatoram labi jāpārzina sadaļa LIETOŠANA.
- Jāievēro visi sadaļas APKOPE norādījumi.
- Tikai operators drīkst atrasties uz veltna. Darbinot veltni, vienmēr sēdiet sēdekļī.
- Nelietojiet rulli, ja tam nepieciešama regulēšana vai remonts.
- Paceliet un nolaidiet veltni tikai tad, kad tas ir apstādināts. Izmantojiet paredzētos pakāpienus, rokturus un margas. Paceļot vai nolaižot mašīnu, vienmēr izmantojiet trīspunktu atbalstu (abas kājas un viena roka vai viena kāja un abas rokas). Nekādā gadījumā neleciet lejā no mašīnas.
- Dynapac vienmēr iesaka uzstādīt ROPS (pretapgāšanās ierīces) vai ROPS apstiprinātas kabīnes un drošības jostas izmantošanu.
- Asos pagriezienos brauciet lēni.
- Izvairieties no braukšanas pa nogāzēm. Nogāzēs brauciet taisni augšup vai lejup.
- Nekad nedarbiniet veltni ārpus malas, substrātam var nebūt pilna gultņu stiprība, vai arī mala ir tuvu pie nogāzes. Izvairieties no darba tuvu malām un grāvjiem, kā arī uz sliktas kvalitātes virsmām, kas ietekmē gultņu stiprību un spēju balstīt veltni.
- Ceļā uz zemes, pirms, aiz vai virs ruļļa nedrīkst atrasties šķēršļi.
- Uz nelīdzenas virsmas brauciet īpaši uzmanīgi.
- Uzturiet veltnī tīrību. Notīriet jebkurus netīrumus vai smērvielas, kas uzkrājušās uz kāpšļiem vai operatora platformas, lai izvairītos no paslīdēšanas riska. Zīmēm un norādēm jābūt tīrām un salasāmām.
- Drošības pasākumi pirms degvielas uzpildīšanas:
  - Izslēdziet dzinēju
  - Nesmēķējiet.
  - Parūpējieties, lai tuvumā nebūtu atklātas liesmas.
  - Iezemējiet uzpildes aprīkojuma sprauslu, turot to saskarē ar tvertnes atvērumu, lai izvairītos no dzirkstelēm.
- Pirms remonta vai apkopes:
  - Ar ķīļiem nostipriniet veltnus/riteņus.
  - Ja nepieciešams, bloķējiet savienojumu.
  - Novietojiet blokus zem pārkares aprīkojuma, piemēram, greiderēšanas aprīkojuma, apmales griezēja/blīvētāja un skaidu izklaidētāja.
- Ja trokšņu līmenis pārsniedz 80 dB(A), ieteicams izmantot dzirdes aizsarglīdzekļus. Trokšņa līmenis var mainīties atkarībā no mašīnas aprīkojuma un virsmas, uz kādas mašīna tiek izmantota.

- Nav atļauts veikt veltna modifikācijas, tostarp izmantot kādu Dynapac neapstiprinātu agregātu/aprīkojumu, kas var ietekmēt drošību (tostarp redzamību). Jebkādas izmaiņas veicamas tikai ar rakstisku Dynapac atļauju.
- Izvairieties no veltna izmantošanas, pirms hidrauliskais šķidrums sasniedzis normālo darba temperatūru. Auksta šķidruma gadījumā var palielināties bremzēšanas ceļš.
- Lai pasargātu sevi, vienmēr valkājiet:
  - darba zābakus ar tērauda purngalu
  - dzirdes aizsargus
  - atstarojošu apģērbu/labi redzamu jakuValkājiet arī:
  - aizsargķiveri, ja nav pieejama kabīne vai FOPS aizsargkonstrukcija un ja strādājat ārpus operatora platformas
  - darba cimdus, ja nav pieejama kabīne un ja strādājat ārpus operatora platformas.
- Ja gājiena laikā šķiet, ka mašīna reaģē anormāli, apturiet darbību un pārbaudiet to.

## Drošība darba laikā



Nepieļaujiet cilvēku iekļūšanu vai atrašanos riska zonā, proti, vismaz 7 m (23 pēdu) rādiusā ap darbojošos mašīnu.

Operators var atļaut cilvēkam palikt riska zonā, bet viņam/viņai ir jāievēro piesardzība un jāstrādā ar mašīnu tikai tad, kad cilvēks ir redzams vai ir skaidri zināms, kur viņš atrodas.



Izvairieties no braukšanas pa nogāzi. Nogāzēs brauciet taisni augšup vai lejup.

## Darba braukšana



Dynapac vienmēr iesaka uzstādīt ROPS (pretapgāšanās ierīces) un drošības jostas izmantošanu.

Mašīnām ar salokāmu ROPS pārliecinieties, ka ROPS ierīce visu darbības laiku ir pareizi uzstādīta vertikālā pozīcijā.

Izvairieties no darba tuvu malām un grāvjiem, kā arī uz sliktas kvalitātes virsmām, kas ietekmē gultņu stiprību un spēju balstīt veltni. Pievērsiet uzmanību iespējamām šķēršļiem virs mašīnas, piemēram, gaisā esošiem kabeļiem un koku zariem, u.tml.

Pievērsiet īpašu uzmanību substrāta stabilitātei, blīvējot tuvu malām un caurumiem. Neblīvējiet ar lielu pārklājumu no iepriekšējās slīdes, lai saglabātu veltna stabilitāti. Darbam tuvu stāvām nogāzēm vai, kur substrāta gultņa stiprums nav zināms, apsveriet citas blīvēšanas metodes, piemēram, tāl vadību vai stumjamo veltni.

## Braukšana gar apmalēm



Nekad nedarbiniet veltni ārpus malas, substrātam var nebūt pilna gultņu stiprība, vai arī mala ir tuvu pie nogāzes.



Iegaumējiet, ka mašīnas smaguma centrs braukšanas laikā pārvietojas uz ārpusi. Piemēram, griežoties pa kreisi, smaguma centrs pārvietojas uz labo pusi.



## Īpaši norādījumi

### Standarta smērvielas un citas ieteicamās eļļas un šķidrums

Pirms izlaišanas no rūpnīcas mašīnā tiek uzpildītas eļļas un šķidrums atbilstoši smērvielu tehniskajām specifikācijām. Tās ir piemērotas, ja apkārtējās vides temperatūra ir no -15°C līdz +40°C (5°F – 105°F).



Bioloģiskajam hidrauliskajam šķidrumam maksimālā apkārtējās vides temperatūra ir +35°C (95°F).

### Augstāka apkārtējās vides temperatūra, virs +40°C (104°F)

Ja mašīnas darba laikā apkārtējās vides temperatūra ir augstāka (maks. +50°C (122°F)), jāņem vērā šādi ieteikumi:

Dīzeļdzinējam šajā temperatūrā var izmantot parasto eļļu. Taču sastāvdaļām jāizmanto šādi šķidrums:

Hidrauliskā sistēma - minerāleļļa Shell Tellus T100 vai līdzvērtīga eļļa.

### Zemāka apkārtējās vides temperatūra – sasalšanas risks

Pārliecinieties, ka ūdens sistēma ir tukša/iztecīnāta (smidzinātājs, šļūtenes, tvertne(-es)) vai tai ir pievienots pretsasalšanas līdzeklis, lai nepieļautu sasalšanu.

### Temperatūra

Temperatūras ierobežojumi attiecas uz standarta ceļa ruļļu versijām.

Paaugstinātā temperatūrā rūpīgāk jāuzrauga ruļļu ar papildu aprīkojumu, piemēram, ar trokšņu slāpētājiem.

### Augstspiediena tīrīšana

Nelejiet ūdeni tieši uz elektriskajām daļām vai rīku paneļiem.

Uz degvielas uzpildes atveres vāka uzlieciet plastmasas maisiņu un nostipriniet ar gumijas lenti. Tādā veidā tiek novērsta augstspiediena ūdens nokļūšana uzpildes atverē. Pretējā gadījumā varētu rasties tehniski traucējumi, piemēram, filtru nobloķēšana.

Nesmidziniet ar augstspiediena mazgātāju tieši uz blīvēm un gultņu zonā stūrēšanas sakabē un cilindrā,

un elektronikā.



Nekad nevirziet ūdens strūklu tieši uz degvielas tvertnes vāku vai izplūdes caurulē. Tas ir īpaši svarīgi augstspiediena tīrīšanas laikā.

### Ugunsdzēšana

Ja mašīna aizdegas, izmantojiet ABC klases pulvera ugunsdzēsamo aparātu.

Var izmantot arī BE klases skābekļa dioksīda ugunsdzēsamo aparātu.

Pretapgāšanās aizsargkonstrukcija (ROPS),  
ROPS prasībām atbilstoša kabīne



Nekādā gadījumā neveiciet pretapgāšanās aizsargkonstrukcijai (ROPS) metināšanas vai urbšanas darbus.



Nekad nelabojiet bojātu ROPS konstrukciju; tā ir jānomaina pret jaunu.

### Akumulatora ekspluatācija



Noņemot akumulatorus, vienmēr vispirms atvienojiet negatīvo kabeli.



Uzstādot akumulatorus, vienmēr vispirms pievienojiet pozitīvo kabeli.



Izlietoto akumulatoru apsaimniekošana jāveic videi draudzīgā veidā. Akumulatori satur indīgu svinu.



Akumulatoru uzlādēšanai nedrīkst izmantot ātrās uzlādes ierīci. Tas var samazināt akumulatora kalpošanas laiku.

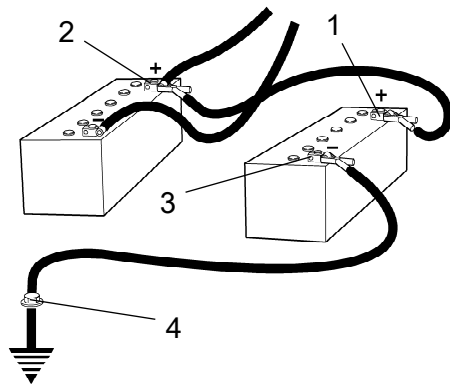
## Ierosmes palaides procedūra



Nesaslēdziet negatīvā pola vadu ar pilnīgi izlādētu akumulatora negatīvo spaili. Dzirksteles ap akumulatoru var radīt udeņraža gāzi.



Ierosmes palaidē izmantotā akumulatora spriegumam jāatbilst izlādētā akumulatora spriegumam.



Att. Iedarbināšana no ārēja avota

Izslēdziet aizdedzi un atslēdziet visas jaudas ierīces. Izslēdziet ierosmes jaudas nodrošinātājas mašīnas dzinēju.

Vispirms pieslēdziet ārējā avota akumulatora pozitīvo spaili (1) izlādētā akumulatora pozitīvajai spaiļi (2). Pēc tam pieslēdziet ārējā avota akumulatora negatīvo spaili (3), piemēram, bultskrūves (4) vai dzinēja celšanas cilpai mašīnā ar izlādēto akumulatoru.

Iedarbiniet jaudas devējas mašīnas dzinēju. Ļaujiet tam brīdi darboties. Tad mēģiniet iedarbināt otru mašīnu. Atvienojiet vadus pretējā secībā.



## Tehniskās specifikācijas

Vibrācijas - Operatora stacija  
(ISO 2631)

Vibrāciju līmeni mēra atbilstoši darba ciklam, kas noteikts ES direktīvā 2000/14/EK par mašīnu aprīkojumu ES tirgum ar ieslēgtām vibrācijām, uz mīksta polimēra materiāla un ar operatora sēdekli transporta stāvoklī.

Izmērītā visa ķermeņa vibrācija ir zemāka par darbības vērtību  $0,5 \text{ m/s}^2$ , kā noteikts Direktīvā 2002/44/EK. (Noteiktā robeža ir  $1,15 \text{ m/s}^2$ )

Arī rokas/plaukstas vibrācijas bija mazākas par paātrinājumu  $2,5 \text{ m/s}^2$ , kas noteikts tajā pat direktīvā. (Noteiktais ierobežojums ir  $5 \text{ m/s}^2$ )

## Trokšņa līmenis

Trokšņa līmeni mēra atbilstoši darba ciklam, kas noteikts ES direktīvā 2000/14/EK par mašīnu aprīkojumu ES tirgum ar ieslēgtām vibrācijām, uz mīksta polimēra materiāla un ar operatora sēdekli transporta pozīcijā.

|                                                                   |            |        |
|-------------------------------------------------------------------|------------|--------|
| Garantētais skaņas jaudas līmenis, $L_{WA}$                       | 103        | dB (A) |
| Skaņas spiediena līmenis pie operatora auss (platforma), $L_{pA}$ | $80 \pm 3$ | dB (A) |

Ekspluatācijas laikā iepriekš minētās vērtības var atšķirties atkarībā no faktiskajiem ekspluatācijas apstākļiem.



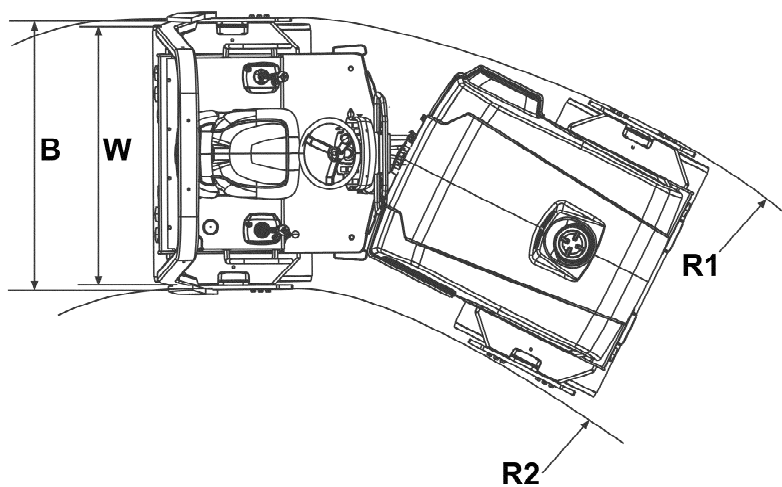
Maks.  $20^\circ$  jeb 36%

## Nogāzes

Ieteicamais maksimālais slīpuma leņķis ir mašīnai, kura virzās taisni pa cietu, līdzenu virsmu.

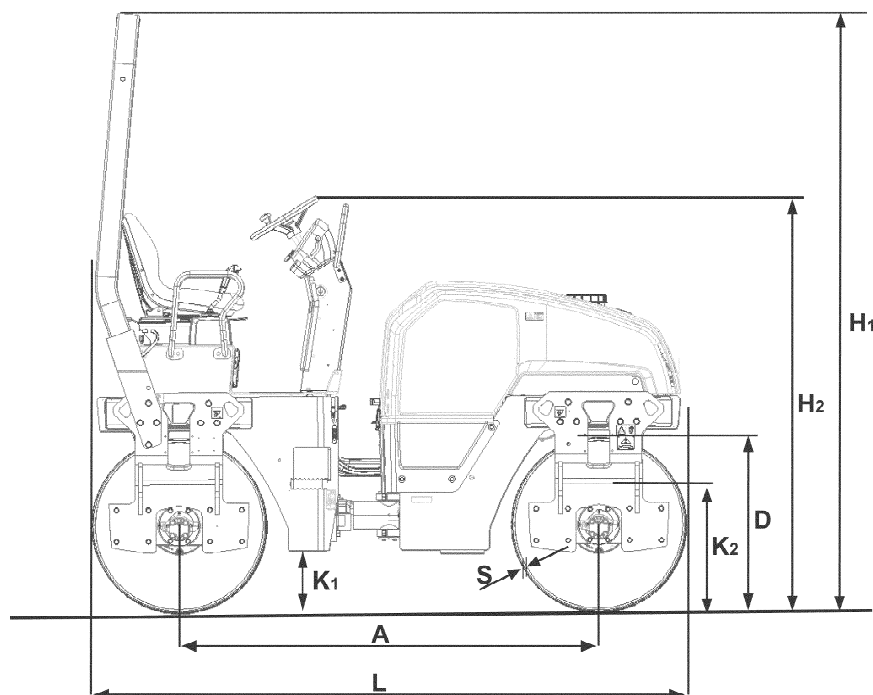
Nestabila virsma, vibrācija, ātrums un mašīnas stūrēšana var izraisīt mašīnas sagāšanos mazākos leņķos, nekā norādīts šeit.

Izmēri, skats no augšas



|                | Izmēri                         | mm   | collas |
|----------------|--------------------------------|------|--------|
| B              | Mašīnas platums                | 1450 | 57     |
| B (bez ROPS)   | Mašīnas platums                | 1400 | 55     |
| R <sub>1</sub> | Pagrieziena rādiuss, ārējais   | 4240 | 167    |
| R <sub>2</sub> | Pagrieziena rādiuss, iekšējais | 2940 | 116    |
| W              | Ruļļa platums                  | 1300 | 51     |

Izmēri, sānu skats



|                | Izmēri                                     | mm   | collas |
|----------------|--------------------------------------------|------|--------|
| A              | Garenbāze                                  | 1925 | 76     |
| D              | Diametrs, rullis                           | 802  | 32     |
| H <sub>1</sub> | Augstums ar ROPS                           | 2750 | 108    |
| H <sub>2</sub> | Augstums bez ROPS                          | 1940 | 76     |
| K <sub>1</sub> |                                            | 260  | 10     |
| K <sub>2</sub> |                                            | 600  | 24     |
| L              | Garums                                     | 2725 | 107    |
| S              | Biezums, rullļa apvalks,<br>nominālvērtība | 16   | 0.6    |

## Svars un tilpums

## Svars

|                                                     |         |                |
|-----------------------------------------------------|---------|----------------|
| Masa atbilstoši CECE,<br>standarta aprīkots veltnis | 3900 kg | 8,600 mārciņas |
|-----------------------------------------------------|---------|----------------|

## Šķidrumu tilpums

|                   |           |               |
|-------------------|-----------|---------------|
| Degvielas tvertne | 50 litri  | 52.9 kvartas  |
| Ūdens tvertne     | 200 litri | 211.4 kvartas |

## Darba tilpums

## Blīvēšanas dati

|                         |            |                 |
|-------------------------|------------|-----------------|
| Statiskā lineārā slodze | 14,5 kg/cm | 81.2 psi        |
| Amplitūda               | 0,5 mm     | 0.019 collas    |
| Vibrāciju frekvence     | 52 Hz      | 3,120 vibr./min |
| Centrbēdzes spēks       | 33 kN      | 7,425 mārciņas  |

Piezīme: Frekvence ir mērīta pie augstiem  
apgriezieniem. Amplitūda ir mērīta kā faktiskā vērtība,  
nevis nominālā.

## Vilce

|                                           |      |      |       |          |
|-------------------------------------------|------|------|-------|----------|
| Ātruma diapazons                          | 0-10 | km/h | 0-6.2 | jūdzes/h |
| Kāpuma pārvarēšanas spēja<br>(teorētiskā) | 36   | %    |       |          |

## Vispārēja informācija

## Dzinējs

|                     |                                                        |         |  |
|---------------------|--------------------------------------------------------|---------|--|
| Ražotājs/modelis    | Kubota D1803-CR-TE4B<br>Kubota D1803-CR-TE5B (Stage V) |         |  |
| Jauda (SAE J1995)   | 37,0 kW                                                | 49,6 ZS |  |
| Dzinēja apgriezieni | 2700 apgr./min.                                        |         |  |

CO<sub>2</sub>-izmeši

CO<sub>2</sub>-izmeši mērīti attiecīgi testa ciklam saskaņā ar Regulu (ES) 2016/1628.

| Ražotājs/modelis  |         | Testa cikls | CO <sub>2</sub> -izmeši<br>(g/kWh) |
|-------------------|---------|-------------|------------------------------------|
| Kubota D1803-CR-T | Stage V | NRTC        | 798,1                              |
| Kubota D1803-CR-T | Stage V | NRSC        | 776,7                              |

NRTC: Testa cikli, pārvietojoties pa bezceļiem.

NRSC: Testa cikli, stāvēt uz  
bezceļiem.

## Elektrosistēma

|                        |                                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------|
| Akumulators            | 12V, 74Ah                                       |
| Maiņstrāvas ģenerators | 12 V, 60A                                       |
| Drošinātāji            | Skatiet elektrosistēmas nodaļu<br>– drošinātāji |

### Pievilšanas moments

Pievilšanas momenta vērtība ar dinamometrisko atslēgu pievilktām eļļotām vai sausām skrūvēm ir norādīta Nm.

Metriskā rupjā vītne, galvanizēta (fzb):

#### STIPRĪBAS KLASE:

| M – vītne | 8,8, eļļota | 8,8, sausa | 10,9, eļļota | 10,9, sausa | 12,9, eļļota | 12,9, sausa |
|-----------|-------------|------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| M6        | 8,4         | 9,4        | 12           | 13,4        | 14,6         | 16,3        |
| M8        | 21          | 23         | 28           | 32          | 34           | 38          |
| M10       | 40          | 45         | 56           | 62          | 68           | 76          |
| M12       | 70          | 78         | 98           | 110         | 117          | 131         |
| M14       | 110         | 123        | 156          | 174         | 187          | 208         |
| M16       | 169         | 190        | 240          | 270         | 290          | 320         |
| M20       | 330         | 370        | 470          | 520         | 560          | 620         |
| M22       | 446         | 497        | 626          | 699         | 752          | 839         |
| M24       | 570         | 640        | 800          | 900         | 960          | 1080        |
| M30       | 1130        | 1260       | 1580         | 1770        | 1900         | 2100        |

Metriskā rupjā vītne, cinkota (Dacromet/GEOMET):

#### STIPRĪBAS KLASE:

| M – vītne | 10,9, eļļota | 10,9, sausa | 12,9, eļļota | 12,9, sausa |
|-----------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| M6        | 12,0         | 15,0        | 14,6         | 18,3        |
| M8        | 28           | 36          | 34           | 43          |
| M10       | 56           | 70          | 68           | 86          |
| M12       | 98           | 124         | 117          | 147         |
| M14       | 156          | 196         | 187          | 234         |
| M16       | 240          | 304         | 290          | 360         |
| M20       | 470          | 585         | 560          | 698         |
| M22       | 626          | 786         | 752          | 944         |
| M24       | 800          | 1010        | 960          | 1215        |
| M30       | 1580         | 1990        | 1900         | 2360        |



Pievelkamajām ROPS skrūvēm jābūt sausām.

## ROPS - skrūves

|                        |                                                  |
|------------------------|--------------------------------------------------|
| Skrūvju izmēri :       | M16 (PN 4700902889)                              |
| Izturības kategorija : | 10.9                                             |
| Griezes moments :      | 192 Nm, 2. vērpes klase<br>(Dacromet pārklājums) |

## Hidrauliskā sistēma

|                   |      |
|-------------------|------|
| Sākuma spiediens  | MPa  |
| Piedziņas sistēma | 35,0 |
| Barošanas sistēma | 2,2  |
| Vibrāciju sistēma | 20,0 |
| Vadības sistēma   | 18,0 |
| Bremžu atlaišana  | 1,5  |



## Mašīnas raksturojums

### Dīzeļdzinējs

Mašīna ir aprīkota ar ūdens dzesēšanas, trīs taisnu cilindru, četru gājienu dīzeļdzinēju.

### Elektrosistēma

Mašīnai ir šādas vadības ierīces (ECU, elektroniskā vadības ierīce) un elektroniskās ierīces.

- Galvenā ECU (mašīnai)

### Vilces sistēma/transmisija

Vilces sistēma ir hidrostātiska sistēma ar hidraulisko sūkni, kas apgādā divus paralēli savienotus motorus. Motori darbina priekšējos un aizmugures ruļļus.

Mašīnas ātrums ir proporcionāls vadības sviras noliecumam/leņķim no neitrālas pozīcijas.

### Bremžu sistēma

Bremžu sistēma sastāv no darba bremzēm, sekundārajām bremzēm un stāvbremzes. Darba bremzes ir hidrostātiskas, un tās aktivizē, pārvietojot vadības sviru neitrālā pozīcijā.

### Sekundārā bremze/stāvbremze

Sekundārās un stāvbremzes sistēma sastāv no atsperotajām disku bremzēm motoros. Bremzes atbrīvo ar hidraulisko spiedienu, un tās darbina ar slēdzi instrumentu panelī.

### Stūres sistēma

Stūres sistēma ir hidrostātiska sistēma. Vadības vārsts uz stūres statņa sadala plūsmu uz vadības cilindru, kas iedarbina artikulāciju. Stūres leņķis ir proporcionāls stūres noliecumam.

### ROPS (pretapgāšanās ierīce)

ROPS ir saīsinājums no "Roll Over Protection Structure" (pretapgāšanās ierīce).

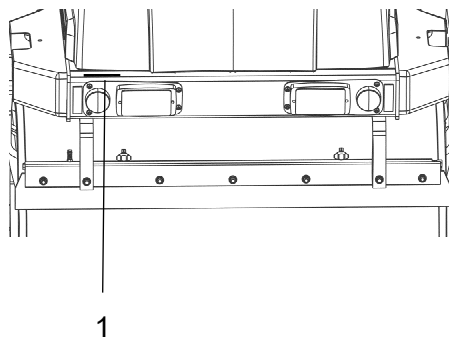
Ja kādai ROPS sistēmas aizsargkonstrukcijai ir konstatēta plastmasas detaļu deformācija vai plaisas, ROPS sistēma ir nekavējoties jānomaina.

Nekad neveiciet neatļautus ROPS sistēmas pārveidojumus, vispirms neapspriežot pārveidojumus ar Dynapac ražošanas nodaļu. Dynapac izlems, vai pārveidojums atceļ apstiprinājumu saskaņā ar ROPS standartiem.

## Identifikācija

Ražojuma identifikācijas numurs uz korpusa

Mašīnas PIN (Ražojuma identifikācijas numurs) (1) ir iespiests priekšējā rāmja labajā pusē.



Att. PIN uz priekšējā rāmja  
1. Sērijas numurs

|     |       |   |   |   |        |
|-----|-------|---|---|---|--------|
| 100 | 00123 | V | x | A | 123456 |
| A   | B     | C | F |   |        |

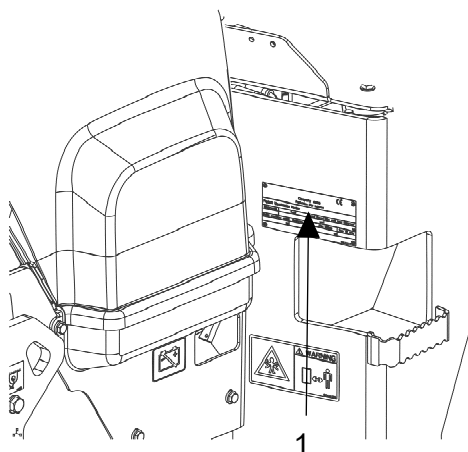
17PIN sērijas numura skaidrojums

A= ražotājs

B= tips/modelis

C= kontroles burts

F= sērijas numurs



Att. Operatora platforma  
1. Mašīnas plāksnīte

## Mašīnas plāksnīte

Mašīnas tipa plāksnīte (1) ir piestiprināta operatora platformas kreisajā priekšējā malā.

Šī plāksnīte norāda ražotāja nosaukumu un adresi, mašīnas tipu, PIN numuru (sērijas numuru), darba masu, dzinēja jaudu un izgatavošanas gadu. Ja mašīna tiek piegādāta ārpus ES, plāksnītei var nebūt CE marķējuma un izgatavošanas gada.

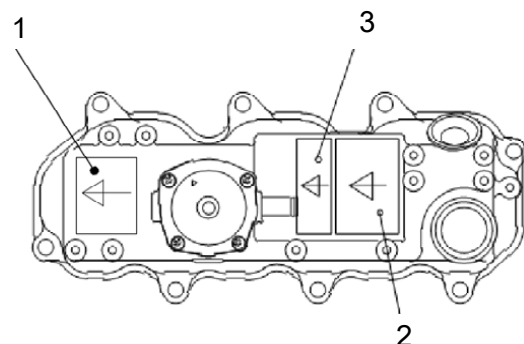
|                                                                                                                                                                             |                |             |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|----------------------------|
|  <b>DYNAPAC</b><br>Dynapac Compaction Equipment AB<br>Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden |                |             |                            |
| Product Identification Number XXXXXXXXXXXXXXXX                                                                                                                              |                |             |                            |
| Designation                                                                                                                                                                 | Type           | Rated Power | Max axle load front / rear |
| XXXXXX                                                                                                                                                                      | XXXXXX         | XXX kW      | XXXX/XXXX kg               |
| Gross machinery mass                                                                                                                                                        | Operating mass | Max ballast | (Date of Mfg)              |
| XXXX kg                                                                                                                                                                     | XXXX kg        | XXXX kg     | XXXX                       |
| Made in Sweden                                                                                                                                                              |                |             |                            |
| 4811 0001 33                                                                                                                                                                |                |             |                            |

Pasūtot rezerves daļas, lūdzu, norādiet mašīnas PIN (sērijas numuru).

## Dzinēja plāksnes

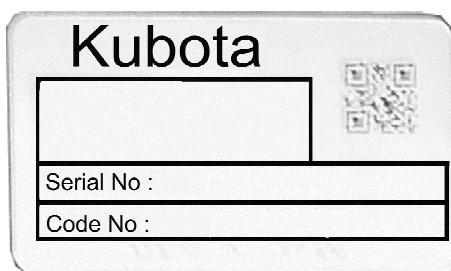
Dzinēja tipa plāksnīte (1) atrodas cilindru galvas vāka augšpusē.

Plāksnē norādīts dzinēja veids, sērijas numurs un dzinēja tehniskās specifikācijas.



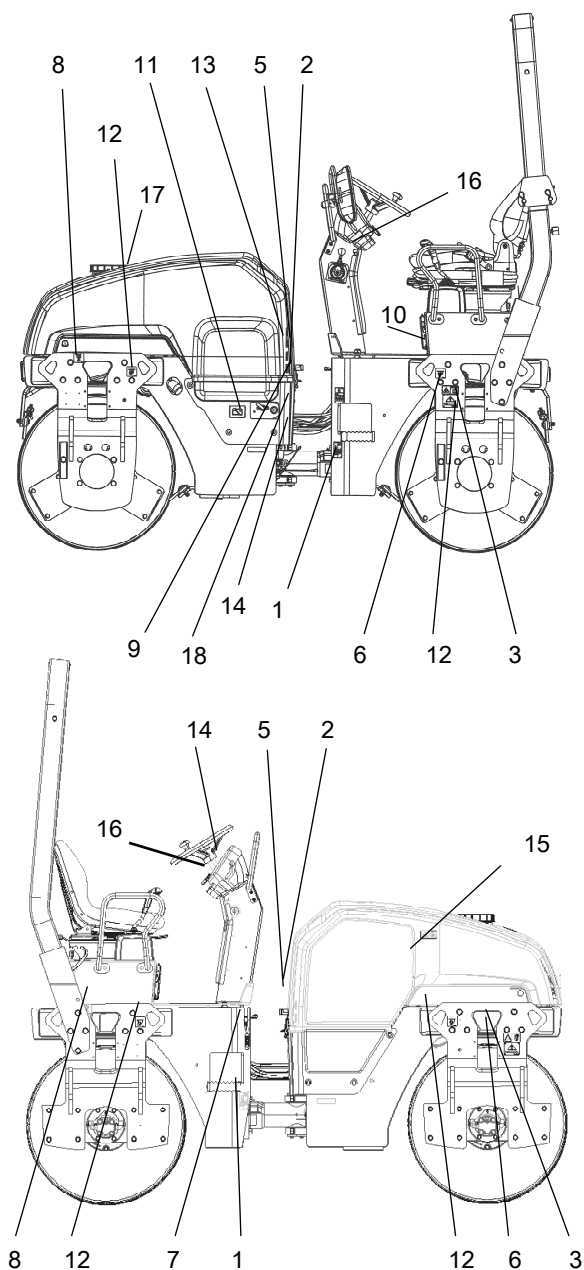
Att. Dzinējs  
1. Tipa plāksnīte

Pasūtot rezerves daļas, jānorāda dzinēja sērijas numurs. Izlasiet arī dzinēja rokasgrāmatu



|                  |                    |  |
|------------------|--------------------|--|
| TYPE             | :                  |  |
| FAMILY           | :                  |  |
| APPROVAL NUMBER: |                    |  |
| <b>Kubota</b>    | KUBOTA Corporation |  |
| 1H327-1          |                    |  |

Atrašanās vieta - norādes



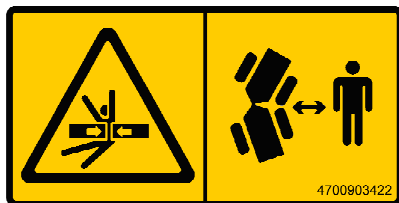
Attēls. Atršanās vieta, norādes un zīmes

|    |                                          |            |     |                                                                                      |                          |
|----|------------------------------------------|------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1. | Brīdinājums, iespiešanas zona            | 4700903422 | 8.  | Celšanas punkts                                                                      | 4700357587               |
| 2. | Brīdinājums, rotējoši dzinēja elementi   | 4700903423 | 9.  | Hidrauliskais šķidrums<br>Bioloģiski noārdāmais<br>hidrauliskais šķidrums<br>PANOLIN | 4700272372<br>4700792772 |
| 3. | Brīdinājums, bloķēšana                   | 4700908229 | 10. | Rokasgrāmatas<br>nodalījums                                                          | 4700903425               |
| 4. | Brīdinājums, instrukciju<br>rokasgrāmata | 4700903459 | 11. | Akumulatora atvienotājs                                                              | 4700904835               |
| 5. | Brīdinājums, karstas virsmas             | 4700903424 | 12. | Piestiprināšanas punkts                                                              | 4700382751               |
| 6. | Celšanas plāksnīte                       | 4700904870 | 13. | Skaņas jaudas līmenis                                                                | 4700791273               |
| 7. | Dīzeļdegviela                            | 4811000345 | 14. | Hidrauliskā šķidruma<br>līmenis                                                      | 4700272373               |
|    | Degviela ar zemu sēra saturu             | 4811000344 | 15. | Brīdinājums,<br>iedarbināšanas gāze                                                  | 4700791642               |
| 8. | Iedarbināšanas instrukcijas              | 4812124830 | 16. | Brīdinājums, bloķēts<br>transportēšanas laikā                                        | 4812125363               |
| 9. | Ūdens                                    | 4700991657 |     |                                                                                      |                          |

## Drošības norādes

Vienmēr pārliedziniet, vai visas drošības uzlīmes ir skaidri salasāmas, un notīriet netīrumus vai pasūtiet jaunas uzlīmes, ja vecās nav salasāmas. Izmantojiet daļas numuru, kas norādīts uz katras uzlīmes.

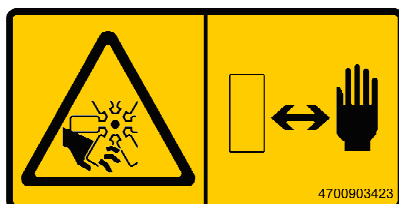
Ja kāda daļa ir nomainīta un šai daļai ir uzlīme, noteikti pasūtiet arī uzlīmi.



4700903422

Brīdinājums – iespiešanas zona, posmsavienojums/cilindrs.

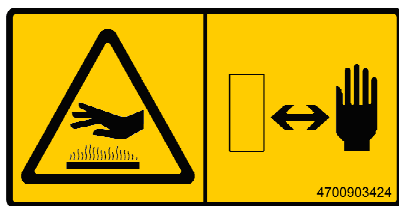
Saglabājjiet drošu attālumu no saspiešanas zonas.  
(Divas mašīnas saspiešanas zonas, kas aprīkotas ar šarnīrvadību)



4700903423

Brīdinājums – rotējošas dzinēja daļas.

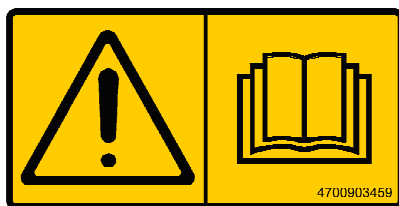
Turiet rokas drošā atstatumā.



4700903424

Brīdinājums – karstas virsmas dzinēja nodalījumā.

Turiet rokas drošā atstatumā.



4700903459

Brīdinājums – instrukciju rokasgrāmata

Pirms mašīnas izmantošanas operatoram jāiepazīstas ar drošības, lietošanas un tehniskās apkopes norādījumiem.



4700908229

Brīdinājums – iespiešanas risks

Pacelšanas laikā savienojumiem jābūt bloķētiem.

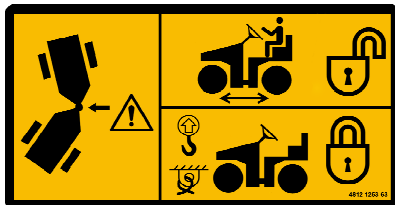
Izlasiet norādījumu rokasgrāmatu.



4700791642

Brīdinājums – iedarbināšanas gāze

Iedarbināšanas gāzi nelietos.



4812125363

Brīdinājums - bloķēšana

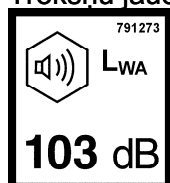
Transportēšanas un pacelšanas laikā savienojumiem jābūt bloķētiem,

bet jābūt atvērtiem ekspluatācijas laikā.

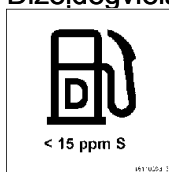
Izlasiet norādījumu rokasgrāmatu.

## Informācijas norādes

Trokšņu jaudas līmenis



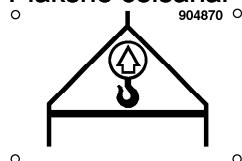
Dīzeļdegviela



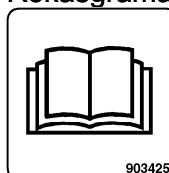
Pacelšanas punkts



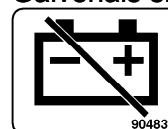
Plāksne celšanai



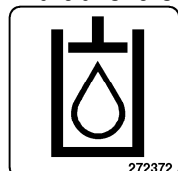
Rokasgrāmatas nodaļums



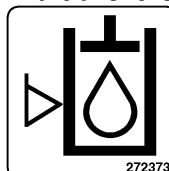
Galvenais slēdzis



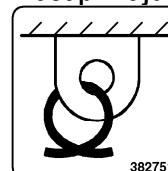
Hidrauliskais šķidrums



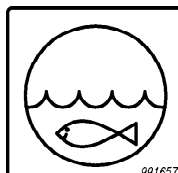
Hidrauliskā šķidruma līmenis



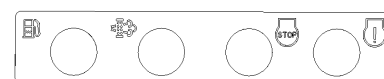
Nostiprinājuma punkts


 Bioloģiski noārdāmais  
hidrauliskais šķidrums,  
PANOLIN

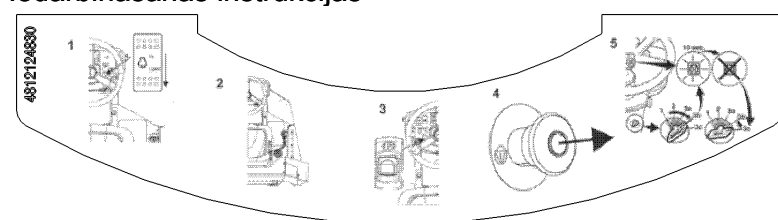

Ūdens



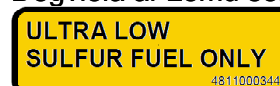
Brīdināšanas lampiņas



Iedarbināšanas instrukcijas

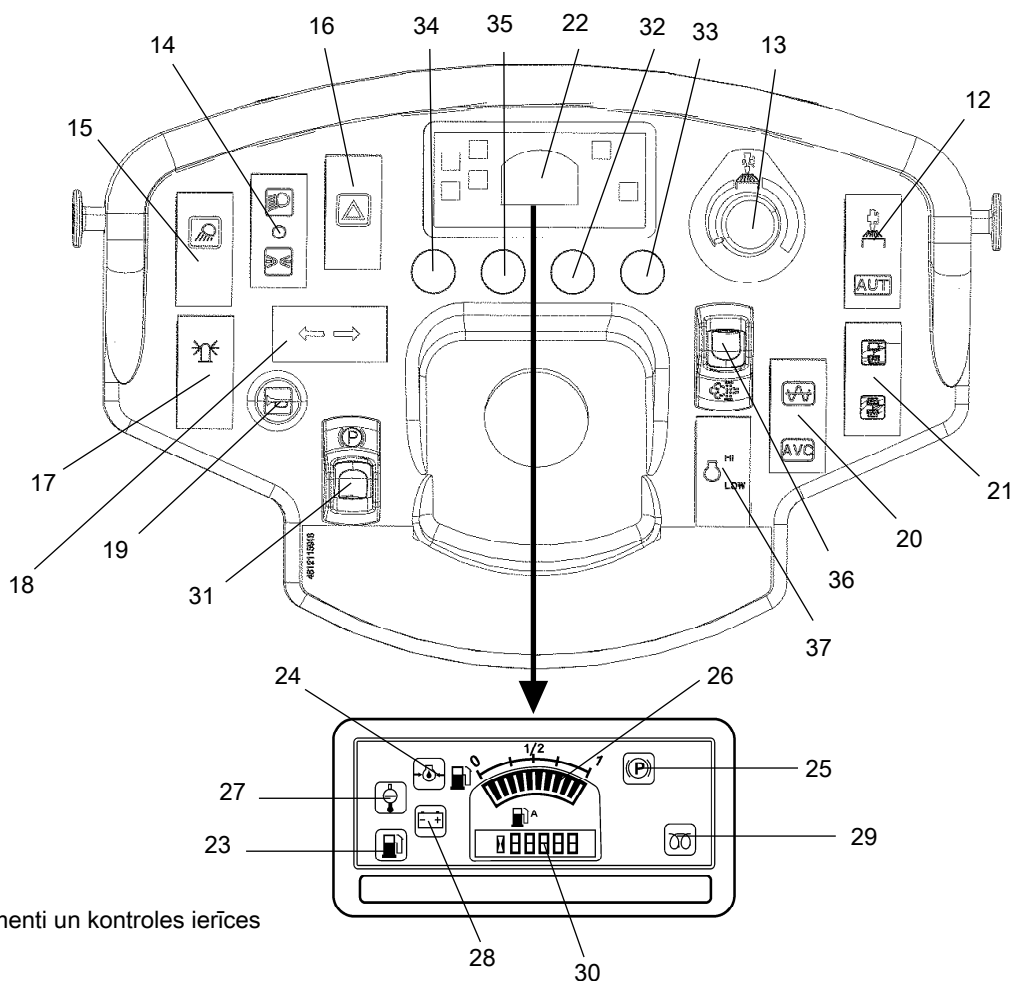


Degviela ar zemu sēra saturu



## Mērinstrumenti/vadības ierīces

## Atrašanās vieta - Instrumenti un kontroles ierīces

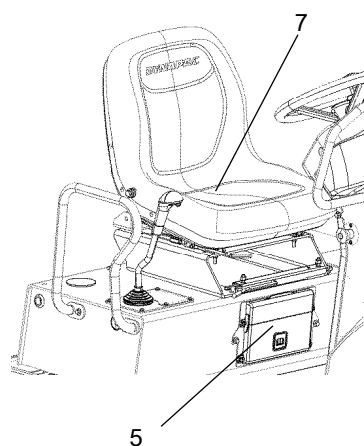


Attēls. Instrumenti un kontroles ierīces

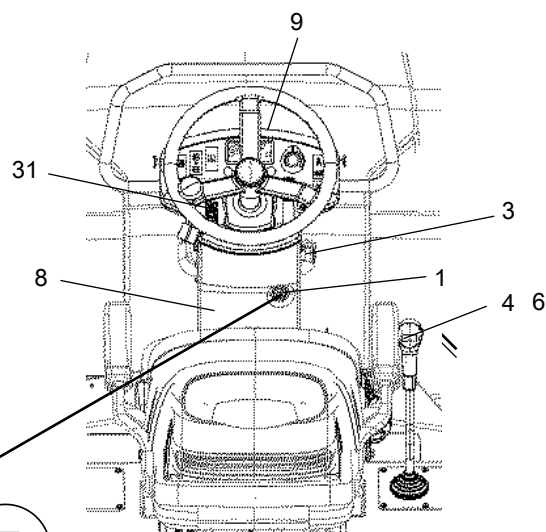
|       |                                                          |     |                                                           |
|-------|----------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|
| 12.   | Manuāls/automātisks sprinklers                           | 23. | Zems degvielas līmenis                                    |
| 13. * | Sprinklera taimeris                                      | 24. | Eļļas spiediens, dzinējs                                  |
| 14. * | Braukšanas gaismas                                       | 25. | Stāvbremze                                                |
| 15. * | Darba signāli                                            | 26. | Degvielas līmenis                                         |
| 16. * | Riska brīdinājumu signāli                                | 27. | Ūdens temperatūra, dzinējs                                |
| 17. * | Briesmu signāls                                          | 28. | Akumulators/uzlāde                                        |
| 18. * | Virzienu rādītāji                                        | 29. | Mirdzizlādes poga                                         |
| 19.   | Signāлтаure                                              | 30. | Stundu skaitītājs                                         |
| 20.   | Vibrācijas - manuāli/automātiski                         | 31. | Stāvbremze lesl./Izsl.                                    |
| 21. * | Vibrāciju izvēles ierīce: priekšējais/aizmugures veltnis | 32. | Nopietna motora diagnostikas vadības lampiņas kļūme       |
| 22.   | Kontroles panelis                                        | 33. | Mazāk nopietna motora diagnostikas vadības lampiņas kļūme |
|       |                                                          | 34. | Kontrollampiņa, ūdens separators                          |
|       |                                                          | 35. | Kontrollampiņa, stāvošā reģenerācija                      |
|       |                                                          | 36. | Slēdzis, stāvošā reģenerācija                             |
|       |                                                          | 37. | Pārrēķinu pārslēgš, LO/HI                                 |

\* = Papildaprīkojums

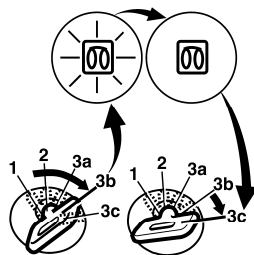
Izvietojums - Kontroles panelis un kontroles ierīces



Attēls. Operatora novietojums

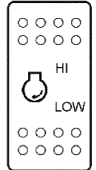
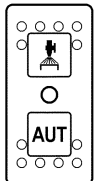


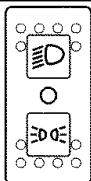
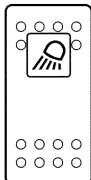
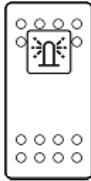
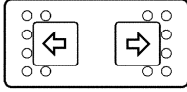
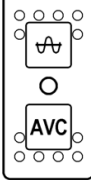
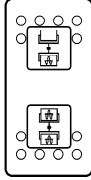
Attēls: operatora darbstacija

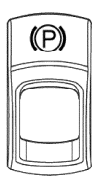
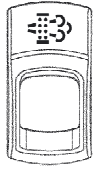


- 1 Startera slēdzis
- 3 Avārijas apturēšana
- 4 Vibrācijas ieslēgtas/izslēgtas
- 5 Rokasgrāmatas nodalījums
- 6 Uz priekšu/atpakaļ virziena svira
- 7 Sēdekļa slēdzis
- 8 Drošinātāju kārbā
- 9 Instrumentu vāks

## Funkciju raksturojums

| Nr. | Izmantošana                                 | Simbols                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Funkcija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Startera slēdzis                            | <br><br><br> | <p>Stāvokļi 1 – 2: izslēgšanas stāvoklis, atslēgu var izņemt.</p> <p>Stāvoklis 3a: visi instrumenti un elektriskās kontroles ierīces ir apgādātas ar strāvu.</p> <p>Stāvoklis 3b: kvēlo. Turiet startera slēdzi šajā stāvoklī, līdz spuldze nodziest. Startera motors ieslēdzas nākamajā stāvoklī.</p> <p>Stāvoklis 3c: startera motora ieslēgšana.</p>                                                                                                                                                       |
| 2.  | Drošes vadība                               |                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Turpgaitas pozīcijā dzinējs darbojas tukšgaitā. Atpakaļgaitas pozīcijā dzinējs darbojas ar pilniem apgriezieniem.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.  | Avārijas apturēšana                         |                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Avārijas apturēšana tiek aktivēta, nospiežot pogu. Dzinējs izslēdzas, un tiek aktivizētas bremzes. Sagatavojieties pēkšņai apturēšanai.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4.  | Vibrācijas ieslēgtas/izslēgtas. Slēdzis     |                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Nospiediet vienreiz un atļaidiet, lai ieslēgtu vibrācijas. Nospiediet vēlreiz, lai vibrācijas izslēgtu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5.  | Rokasgrāmatas nodalījums                    |                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Lai piekļūtu rokasgrāmatām, spiediet augšup nodalījuma augšu un atveriet to.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6.  | Uz priekšu/atpakaļ virziena svira           |                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Lai iedarbinātu dīzeļdzinēju, svirai ir jābūt neitrālajā pozīcijā. Dzinēju nevar iedarbināt, ja turpgaitas/atpakaļgaitas svira atrodas kādā citā pozīcijā.</p> <p>Ar turpgaitas/atpakaļgaitas sviru kontrolē gan veltna braukšanas virzienu, gan ātrumu. Veltnis pārvietojas turpgaitā, kad svira tiek virzīta uz priekšu u.tml. Veltna ātrumu regulē proporcionāli tam, cik tālu svira tiek virzīta prom no neitrālās pozīcijas. Jo tālāk svira atrodas no neitrālās pozīcijas, jo ātrums ir lielāks.</p> |
| 7.  | Sēdekļa svira                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Darbinot veltni, vienmēr sēdiet sēdekļī. Ja darbības laikā operators pieceļas, atskan zumbas. Pēc 4 sekundēm tiek aktivizētas bremzes un dzinējs izslēdzas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 8.  | Drošinātāju kārbā (braukšanas vadības daļā) |                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Tajā atrodas elektriskās sistēmas drošinātāji. Par drošinātāju funkcijām lasiet sadaļā "Elektriskā sistēma".</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9.  | Instrumentu vāks                            |                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Vāks pārklāts pār instrumentu paneli, lai aizsargātu to no laikapstākļu ietekmes un sabotāžas. Bloķējams</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 12. | Sprinklers, slēdzis                         |                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Augšējā pozīcija = ūdens plūsmas ieslēgšana uz cilindru.</p> <p>Vidējā pozīcija = smidzināšana izslēgta</p> <p>Apakšējā pozīcija = ūdens plūsmas ieslēgšana uz cilindru, izmantojot turpgaitas/atpakaļgaitas sviru.</p> <p>Ūdens plūsmu var kontrolēt, izmantojot smidzinātāja taimeru (13).</p>                                                                                                                                                                                                           |
| 13. | Smidzinātāja taimeris                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Mainīga ūdens plūsmas regulēšana no 0-100%. Darbojas tikai, kad ir nospiests taustiņš AUTO (12).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Nr. | Izmantošana                                             | Simbols                                                                             | Funkcija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14. | Braukšanas signāli, (papildu aprīkojums) slēdzis        |    | Augšējā pozīcija = iedegas ceļa apgaismojums<br>Vidējā pozīcija = apgaismojums izslēgts<br>Apakšējā pozīcija = iedegas stāvgaismas                                                                                                                                                                                        |
| 15. | Braukšanas signāli (papildu aprīkojums) slēdzis         |    | Nospiežot stāvoklī ieslēdzas darba signāli                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 16. | Riska brīdinājumu signāli, slēdzis (papildu aprīkojums) |    | Nospiežot stāvoklī ieslēdzas briesmu signāli                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 17. | Briesmu signāls, slēdzis                                |   | Nospiežot stāvoklī ieslēdzas briesmu signāls                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 18. | Virzienu rādītāji, (papildu aprīkojums) slēdzis         |  | Nospiežot uz leju pa kreisi, ieslēdzas kreisā virziena rādītājs, utt. Vidējā stāvoklī, virzienu rādītāji ir izslēgti.                                                                                                                                                                                                     |
| 19. | Signāltāure, slēdzis                                    |  | Nospiediet, lai atskanētu signāltāures signāls.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 20. | Vibrāciju manuālās/automātiskās darbības slēdzis        |  | Augšējā pozīcijā vibrācija tiek ieslēgta/izslēgta, izmantojot slēdzi uz turpgaitas/atpakaļgaitas sviras. Funkcija tiek aktivizēta ar slēdzi.<br>Vidējā pozīcijā vibrācijas sistēma ir pilnībā izslēgta.<br>Apakšējā pozīcijā vibrācija tiek ieslēgta vai izslēgta automātiski, izmantojot turpgaitas/atpakaļgaitas sviru. |
| 21. | Vibrācijas selektors slēdzis (Std on Plus variants)     |  | Augšējā pozīcija = vibrācija izslēgta priekšējam cilindram<br>Apakšējā pozīcija = vibrācija uz abiem cilindriem.                                                                                                                                                                                                          |
| 22. | Kontroles panelis                                       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 23. | Brīdinājuma spuldze, zems degvielas līmenis             |  | Spuldzīte ieslēdzas, ja degvielas tvertnē ir zems degvielas līmenis.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 24. | Brīdinājuma spuldze, eļļas spiediens                    |  | Šī spuldze ieslēdzas, ja lubrikanta spiediens dzinējā ir par zemu. Nekavējoties izslēdziet dzinēju un nosakiet problēmas cēloni.                                                                                                                                                                                          |

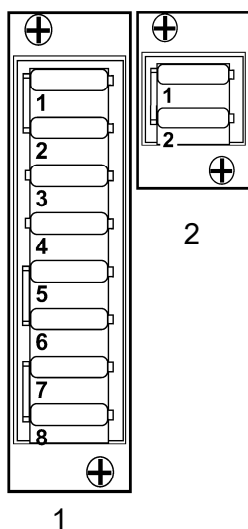
| Nr. | Izmantošana                             | Simbols                                                                             | Funkcija                                                                                                                                                                                |
|-----|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25. | Brīdinājuma spuldze, stāvbremze         |    | Spuldze spīd, ja ir iedarbināta stāvbremze.                                                                                                                                             |
| 26. | Degvielas līmenis                       |    | Norāda degvielas līmeni tvertnē.                                                                                                                                                        |
| 27. | Brīdinājuma spuldze, ūdens temperatūra. |    | Spuldzīte ieslēdzas, ja ūdens temperatūra ir pārāk augsta.                                                                                                                              |
| 28. | Brīdinājuma spuldze, akumulatora uzlāde |    | Spuldzītes ieslēgšanās dzinēja darbības laikā norāda uz to, ka akumulators nestrādā. Izslēdziet dzinēju un nosakiet problēmas cēloni.                                                   |
| 29. | Brīdinājuma lampa, mirdzizlādes poga    |    | Spuldzei jānodziest, pirms startera slēdzi pārvieto stāvoklī 3c startera motora iedarbināšanai.                                                                                         |
| 30. | Stundu skaitītājs                       |                                                                                     | Norāda, cik stundas dzinējs ir strādājis.                                                                                                                                               |
| 31. | Stāvbremze Iesl./Izsl., slēdzis         |    | Nospiediet, lai ieslēgtu stāvbremzi, mašīna apstājas, ja dzinējs darbojas. <b>Vienmēr izmantojiet stāvbremzi, kad mašīna stāv uz vietas slīpumā.</b>                                    |
| 32. | Motora diagnostika                      |   | Kontrollampīna sarkana. Nopietna kļūme: Nekavējoties izslēdziet dzinēju! Esiet uzmanīgs pirms atkārtotas iedarbināšanas.                                                                |
| 33. | Motora diagnostika                      |  | Kontrollampīna dzeltena. Neliela kļūme: Novērsiet kļūmi iespējami drīz.                                                                                                                 |
| 34. | Ūdens separators                        |  | Dzeltena kontrollampīna. Ja lampīna ir iedegta, tas norāda, ka tvertnē ir ūdens. Apturiet veltni un iztukšojiet degvielas filtru. (Skatiet nodaļu "Tehniskās apkopes procedūras, 50 h") |
| 35. | Stāvošā reģenerācija                    |  | Dzeltena kontrollampīna. Ja lampīna mirgo, sāciet stāvošo reģenerāciju.                                                                                                                 |
| 36. | Stāvošā reģenerācija, slēdzis           |  | Stāvošā reģenerācija tiek aktivizēta nospiežot režīmā. Ja lampīna slēdzī mirgo, sāciet stāvošo reģenerāciju.                                                                            |

## Elektrosistēma

Drošinātāji mašīnai, kas aprīkota ar Sauer-Danfoss ECU

Attēlā redzams drošinātāju izvietojums.

Turpmākajā tabulā redzami drošinātāju strāvas stipruma rādītāji un funkcija. Visi drošinātāji ir plakanie kustošie drošinātāji.



Att. Drošinātāju kārbas

1. Augšējā
2. Apakšējā

### Drošinātāju bloki, kreisā puse

|                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| F1.1 ECU, bloķētājs, vibrācija, instruments, zummers, smidzinātājs, reģenerācijas vadība | 20A |
| F1.2 Rotējošā bākuguns, signāldaure                                                      | 10A |
| F1.3edarbināšana                                                                         | 5A  |
| F1.4Maīnstrāvas ģenerators, priekšsildītāja relejs                                       | 5A  |
| F1.5EGR vārsts                                                                           | 5A  |
| F1.6Virzienrādītāji, 12 V barošanas ligzda                                               | 10A |
| F1.7Ceļa gaismas, darba gaismas                                                          | 15A |
| F1.8Bremžu gaismas, ceļa gaismas, darba gaismas                                          | 15A |

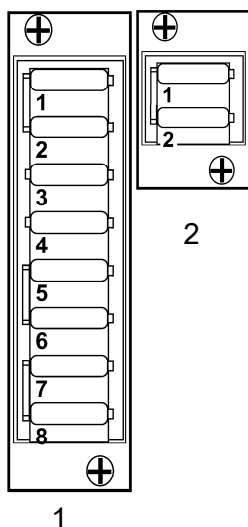
### Drošinātāju bloki, labā puse

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| F2.1 Rezerves                                             |     |
| F2.2 Plūsmas sadalītājs, smidzinātāja kombinētais ritenis | 10A |

Drošinātāji mašīnai, kas aprīkota ar HY-TTC 71 ECU

Attēlā redzams drošinātāju izvietojums.

Turpmākajā tabulā redzami drošinātāju strāvas stipruma rādītāji un funkcija. Visi drošinātāji ir plakanie kūstošie drošinātāji.



Att. Drošinātāju kārbas

1. Augšējā
2. Apakšējā

#### Drošinātāju bloki, kreisā puse

|                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| F1.1 ECU, bloķētājs, vibrācija, instruments, smidzinātājs, reģenerācijas vadība | 20A |
| F1.2 ECU, maiņstrāvas ģenerators, signāлтаure                                   | 10A |
| F1.3 EGR vārsts                                                                 | 5A  |
| F1.4 Rotējošā bākuguns, smidzinātājs                                            | 5A  |
| F1.5 ECU atmiņa                                                                 | 1A  |
| F1.6 Virzienrādītāji, 12V izeja                                                 | 10A |
| F1.7 Ceļa gaismas, darba gaismas                                                | 15A |
| F1.8 Bremžu gaismas, ceļa gaismas, darba gaismas                                | 15A |

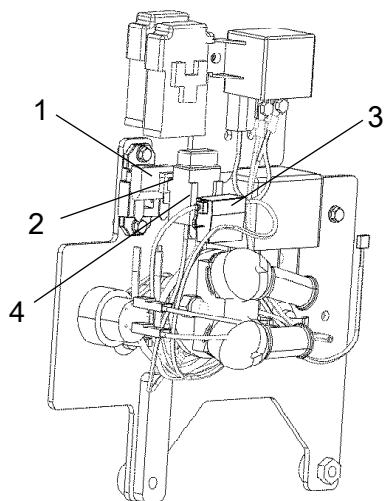
#### Drošinātāju bloki, labā puse

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| F2.1 Rezerves                                             |     |
| F2.2 Plūsmas sadalītājs, smidzinātāja kombinētais ritenis | 10A |

## Drošinātāji pie akumulatora atvienošanas slēdža

Attēlā redzams drošinātāju izvietojums.

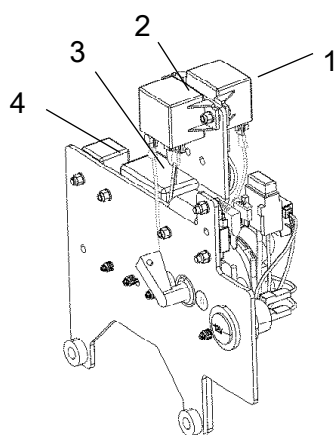
Turpmākajā tabulā redzami drošinātāju strāvas stipruma rādītāji un funkcija. Visi drošinātāji ir plakanie kūstošie drošinātāji.



Att. Akumulatora atvienotājs

|    |     |                               |     |
|----|-----|-------------------------------|-----|
| 1. | F3  | Galvenie drošin               | 30A |
| 2. | F4  | Startera relejs               | 50A |
| 3. | F8  | Degvielas sūknis, dzinēja ECM | 20A |
| 4. | F20 | Priekšsilde                   | 80A |

## Releji



Att. Relеji

|    |    |                                 |
|----|----|---------------------------------|
| 1. | K1 | Startera relejs                 |
| 3. | K2 | Galvenā releja motora ECM       |
| 2. | K5 | Relejs, kvēlsvece               |
| 4. | Kx | Relejs, kvēlsveces apgaismojums |

## Lietošana

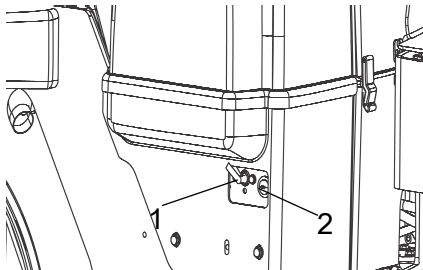
### Pirms iedarbināšanas

#### Galvenais slēdzis, ieslēgšana

Neaizmirstiet veikt ikdienas tehnisko apkopi. Skatiet tehniskās apkopes instrukcijas.

Akumulatora atvienotājs ir dzinēja nodaļumā kreisajā pusē.

Pagrieziet atslēgu (1) ieslēgtā pozīcijā. Līdz ar to veļtnim ir nodrošināta elektrības padeve.



Att. Dzinēja nodaļums  
1. Akumulatora atvienotājs  
2. Barošanas ligzda, 12 V



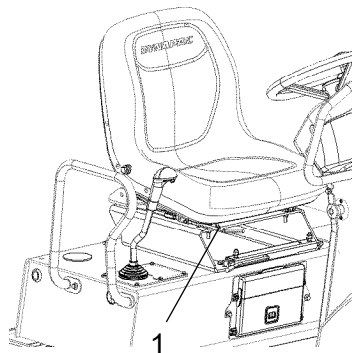
Dzinēja pārsegs darbības laikā nedrīkst būt atbloķēts darbības laikā, ja vien akumulatora atvienotājs nav brīvi pieejams no ārpuses, lai akumulatora spriegumu varētu ātri atvienot, ja nepieciešams.

#### Vadītāja sēdeklis (standarta) – regulēšana

Noregulējiet operatora sēdekli, lai tas būtu ērts un kontroles ierīces būtu viegli aizsniedzamas.

Sēdekli var regulēt šādi.

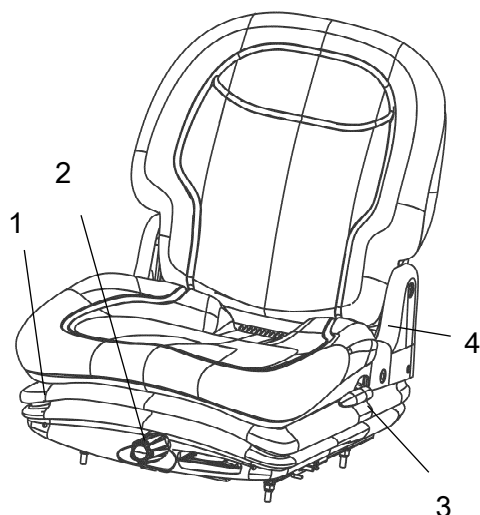
- regulēšana atbilstoši vadītāja augumam (1)



Att. Vadītāja sēdeklis  
1. Rokturis – garuma regulēšana



Pirms iedarbināšanas vienmēr pārbaudiet, vai sēdeklis ir fiksēts pozīcijā.



Att. Vadītāja sēdekli

1. Bloķēšanas svira - regulēšana atbilstoši garumam
2. Regulēšana atbilstoši svaram
3. Atzveltnes leņķis
4. Drošības siksnā

### Vadītāja sēdekli (papildaprīkojums) - regulēšana

Noregulējiet operatora sēdekli, lai tas būtu ērts un kontroles ierīces būtu viegli aizsniedzamas.

Sēdekli var regulēt šādi.

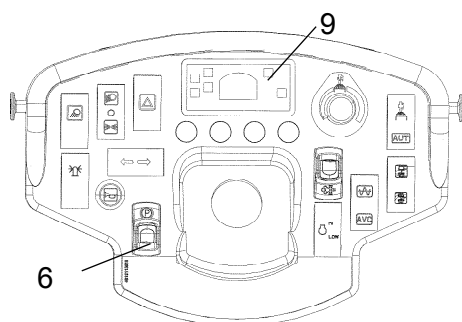
- regulēšana atbilstoši vadītāja augumam (1)
- regulēšana atbilstoši svaram (2)
- atzveltnes leņķis (3)



Pirms darba uzsākšanas vienmēr pārbaudiet, vai sēdekli ir nostiprināts.



Neaizmirstiet izmantot drošības jostu (4).



Att. Mērinstrumentu panelis

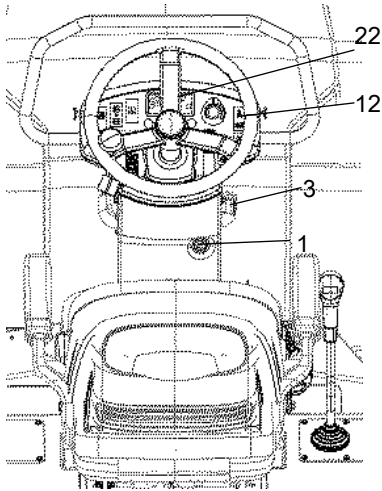
6. Stāvbremze
9. Bremžu brīdinājuma lampiņa

### Stāvbremze – pārbaude



Pārliecinieties, ka stāvbremze (6) ir aktivizēta. Ja stāvbremze netiek izmantota, veltnis var sākt ripot, atrodoties uz slīpas virsmas, kad tiek iedarbināts dzinējs.

## Instrumenti un spuldzes - Pārbaude



Attēls. Mērinstrumentu panelis

- 1. Startera slēdzis
- 3. Avārijas apturēšana
- 12. Slēdzis, ūdens padeve
- 22. Brīdinājuma panelis



Pārliecinieties, vai avārijas bremze noteikti ir izvilkta neitrālā stāvoklī. Ja ceļa rullis ir neitrālā stāvoklī vai uz operatora sēdekli nav slodzes, automātiskās bremzes funkcija ir ieslēgta.

Pagrieziet slēdzi (1) pozīcijā 3a.

Pārbaudiet, vai ieslēdzas brīdinājumu paneļa (22) brīdinājuma signāli.

Iestatiet sprinklera slēdzi (12) darba stāvoklī un pārbaudiet, vai sistēma funkcionē.

### Bloķētājs

Veltnis ir aprīkots ar bloķētāju.

Veltnis aprīkots ar **Sauer-Danfoss** ECU:

Dīzeļdzinējs izslēdzas pēc 4 sekundēm, ja operators pieceļas no sēdekļa, braucot turpgaitā/atpakaļgaitā.

Ja vadības ierīce ir neitrālajā pozīcijā, kad operators pieceļas, ieslēdzas zummers, kamēr netiek aktivizēta stāvbremzes poga.

Dzinējs neizslēdzas, ja ieslēdz stāvbremzi.

Dīzeļdzinējs izslēdzas nekavējoties, ja kāda iemesla dēļ turpgaitas/atpakaļgaitas svira tiek izkustināta ārā no neitrālās pozīcijas, kad operators nesēž sēdekļī un nav aktivizēta stāvbremzes poga.

Veltnis aprīkots ar **HY-TTC 71** ECU:

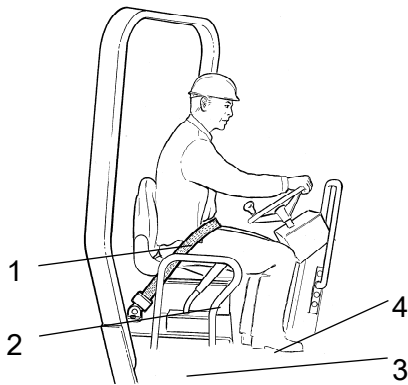
Ja operators atstāj sēdekli, kad darbojas dīzeļdzinējs, braukšanas svira ir neitrālā pozīcijā un stāvbremze ir izslēgta, tad pēc četrām sekundēm ieslēgsies zummers un dīzeļdzinējs izslēgsies.

Šo četru sekunžu laikā dīzeļdzinēja izslēgšanos ir iespējams atcelt, ieslēdzot stāvbremzi vai apsēžoties.

Ja operators neatrodas sēdekļī un virza sviru ārpus neitrālās pozīcijas, ieslēgsies zummers un dīzeļdzinējs nekavējoties izslēgsies.



Visas darbības jāveic sēžot!



Att. Vadītāja sēdekļis

1. Drošības josta
2. Drošības reliņi
3. Gumijas elements
4. Pretslīdēšanas virsma

### Operatora novietojums

Ja veltnim ir uzstādīta ROPS (pretapgāšanās aizsargkonstrukcija), vienmēr izmantojiet drošības jostu (1) un aizsargķiveri.



Ja drošības josta (1) ir nodilusi vai tā bijusi pakļauta lielai slodzei, vienmēr nomainiet drošības jostu.



Pārbaudiet, vai platformas gumijas elementi (3) ir labā stāvoklī. Ja elementi ir nodiluši, tas var negatīvi ietekmēt komfortu darba laikā.



Platformas pretizslīdēšanas elementiem (4) jābūt labā tehniskajā kārtībā. Ja pretizslīdes berze ir maza, elements jānomaina.

## Iedarbināšana

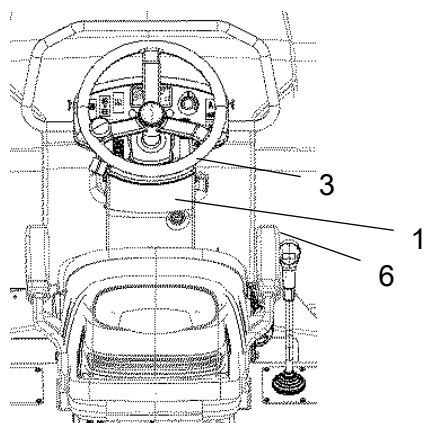
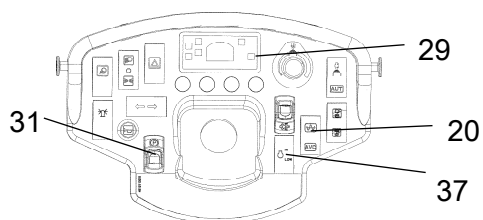
### Dzinēja iedarbināšana

Pārliecinieties, ka avārijas apturēšanas (3) ir izvilкта uz āru un stāvbremze (31) ir ieslēgta.

Iestatiet uz priekšu/atpakaļ virziena sviru (6) neitrālajā stāvoklī. Dzinēju drīkst ieslēgt tikai tad, kad svira atrodas neitrālajā stāvoklī.

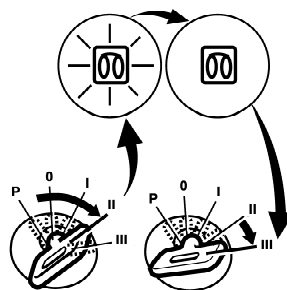
Iestatiet vibrācijas slēdzi (20) vibrācijai rokas režīmā/automātiskā režīmā (stāvoklis O).

Ja ir augsta ārējā temperatūra, iestatiet pārsēģu (37) tukšgaitā: Zemi.



Att. Vadības panelis

- 1. Startera slēdzis
- 3. Avārijas apturēšana
- 6. Turpgaitas/atpakaļgaitas svira
- 20. Man./autom. vibrācijas slēdzis
- 29. Kvēlsvece
- 31. Stāvbremze
- 37. Pārsēģu pārslēgs

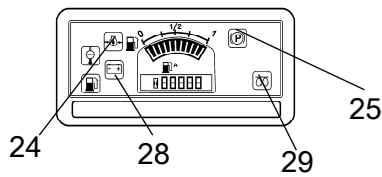


Priekšsilde: Pagrieziet aizdedzes atslēgu pozīcijā II. Kad kvēlsveces lampiņa (29) nodziest: Pagrieziet aizdedzes atslēgu pa labi pozīcijā III. Kad dzinējs ir iedarbināts, atlaižiet aizdedzes atslēgu.



**Nedarbiniet starteri pārāk ilgi. Ja dzinējs nesāk darboties, uzgaidiet kādu minūti, pirms mēģināt to iedarbināt atkārtoti.**

Iesildiet dzinēju ar tukšgaitas apgriezieniem dažas minūtes vai ilgāk, ja apkārtējās vides temperatūra ir zemāka par +10°C (50°F).



Att. Vadības panelis

- 24. Eļļas spiediena lampiņa
- 25. Bremžu lampiņa
- 28. Uzlādes lampiņa
- 29. Kvēlsveces lampiņa

Dzinēja uzsildes laikā pārbaudiet, vai izslēdzas eļļas spiediena (24) un uzlādes (28) brīdinājuma spuldzes.

Stāvbremzes lampiņa (25) paliek degot tik ilgi, kamēr ir aktivizēts stāvbremzes slēdzis.



Iedarbinot un vadot neuzsildītu mašīnu, iegaumējiet, ka arī hidrauliskais šķidrums ir auksts, līdz ar to bremzēšanas ceļš var būt garāks nekā parasti, kamēr mašīna nav sasniegusi darba temperatūru.



Ja dzinējs tiek darbināts iekštelpās, nepieciešama laba ventilācija (gaisa plūsma). Pastāv risks saindēties ar oglekļa monoksīdu (tvana gāzi).

## Braukšana

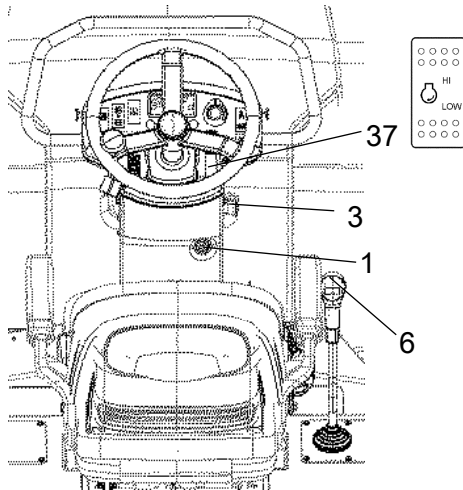
### Ruļļa lietošana



Nekādos apstākļos nav pieļaujama mašīnas lietošana, operatoram atrodoties uz zemes. Operatoram visu darbību laikā vienmēr ir jāatrodas sēdekļī.



Pārliecinieties, ka zona pirms un aiz ceļa ruļļa ir brīva.



Att. Instrumentu panelis

- 1. Startera slēdzis
- 3. Avārijas apturēšana
- 6. Turpgaitas/atpakaļgaitas svira
- 37. Pārneseņu pārslēgs

Atbrīvojiet stāvbremzi un pārbaudiet, vai stāvbremzes lampiņa nodziest.

Iestatiet pārneseņu pārslēgu (37) režīmā Augsti.

Pārbaudiet stūres darbību, grozot to pa labi un pa kreisi, rullim atrodoties nekustīgā stāvoklī.

Asfalta blīvēšanas laikā neaizmirstiet ieslēgt smidzinātāja sistēmu (12).

## Bloķētājs/avārijas apturēšana/stāvbremze – pārbaude



Bloķētājs, avārijas apturēšana un stāvbremze ir jāpārbauda katru dienu pirms ekspluatācijas. Bloķētāja un avārijas apturēšanas funkcijas pārbaudei nepieciešama atkārtota iedarbināšana.



Bloķētāja funkciju pārbauda operators, pieceļoties no sēdekļa, kad veltnis ļoti lēnām brauc turpgaitā/atpakaļgaitā. (Pārbaudiet abos virzienos). Turiet stūri cieši un sagatavojieties pēkšņai apturēšanai. Ieslēdzas zumbas, un pēc 4 sekundēm dzinējs izslēdzas, kā arī tiek aktivizētas bremzes.



Pārbaudiet avārijas apturēšanas funkciju, nospiežot avārijas apturēšanas pogu, kad veltnis ļoti lēnām brauc turpgaitā/atpakaļgaitā. (Pārbaudiet abos virzienos). Turiet stūri cieši un sagatavojieties pēkšņai apturēšanai. Dzinējs izslēdzas, un tiek aktivizētas bremzes.



Pārbaudiet stāvbremzes funkciju, aktivizējot stāvbremzi, kad veltnis ļoti lēnām brauc turpgaitā/atpakaļgaitā. (Pārbaudiet abos virzienos). Kad tiek aktivizēta stāvbremze, turiet stūri cieši un sagatavojieties pēkšņai apturēšanai. Dzinējs neizslēdzas.

## DPF filtra reģenerācija

Mašīna ir aprīkota ar dīzeļdegvielas daļiņu filtru (DPF filtru).

Dīzeļdzinējs pēc nepieciešamības veic automātisku oglekļa sadedzināšanu, un parastas darbības laikā netiek parādīta nekāda norāde.

Ja mašīna regulāri tiek darbināta ar daļēju slodzi, iedarbināšanu un apturēšanu un zemās temperatūrās, u.tml., iespējams jāveic **stāvošā** reģenerācija.

Uz to norāda, kad lampiņa **Nepieciešama stāvošā reģen. (Reģenerācija) (Pieprasīta stāvošā reģenerācija)** (35) sāk mirgot paralēli ar slēdzi (36).

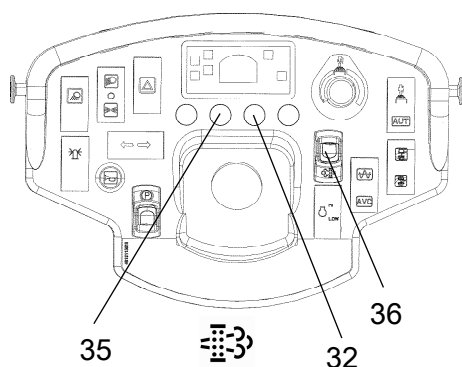
Operatoram jānovieto mašīna piemērotā vietā un jālauj dzinējam darboties.

Stāvbremze ir jāieslēdz, mašīnai jāstāv uz vietas un vadības svirai ir jābūt neitrālā pozīcijā.

Dzinējam ir jābūt siltam.

Lai sāktu stāvošo reģen., nospiediet slēdzi **Nepieciešama stāvošā reģen. (Reģenerācija) (Pieprasīta stāvošā reģenerācija)** (36).

Tas tiek veikts, virzot uz augšu dzelteno slēdzeni un



Att. Vadības panelis  
32. Kontrollampiņa, fatāla kļūda  
35. Kontrollampiņa, stāvošā reģen. (Reģenerācija)  
36. DPF filtra stāvošās reģen. (reģenerācijas) slēdzis

nospiežot slēdzi. Slēdzis atlēks atpakaļ uz augšu.

Dzinēja apgriezieni palielinās, un lampiņa pārstāj mirgot, bet paliek ieslēgta **Nepieciešama stāvošā reģen. (Reģenerācija) (Pieprasīta stāvošā reģenerācija) 35.**

DPF filtra reģen. (reģenerācija) aizņem apmēram 20 minūtes, pēc kurām dzinēja atgriežas zemos apgriežienos un lampiņa izdziest.

Kad reģenerācija ir pabeigta, un, ja mašīna atkal tiks izmantota, atspējojiet stāvbremzi.

Mašīnu tagad var izmantot.

Ja nav iespējams veikt stāvošo reģenerāciju, jo vieta nav piemērota vai darba apstākļi to neļauj, rīkojieties šādi:

- Pēc iespējas ātrāk brauciet ar veltni uz piemērotu vietu.

- Novietojiet veltni, ieslēdziet stāvbremzi un veiciet stāvošo reģenerāciju.



Ja tiek ignorēti dzeltenie mirgojošie indikatori saistībā ar stāvošo reģenerāciju (35, 36), tiks parādīti kļūdu kodi un dzinēja jauda tiks samazināta. Ja indikatori tiek arī turpmāk ignorēti, iedegsies sarkanā kontroles lampiņa (32). Nekavējoties izslēdziet dzinēju, ieslēdziet stāvbremzi un uzreiz sazinieties ar servisa tehniķi.



Pārliecinieties, ka ap mašīnu ir vietai piemērotai ventilācijai. Izplūdes caurule DPF filtra reģen. (reģenerācijas) laikā var radīt apmēram 350°C (662°F) augstas temperatūras.



Dzinēja pārsegs ir jātur aizvērts, kamēr notiek reģen. (reģenerācija).

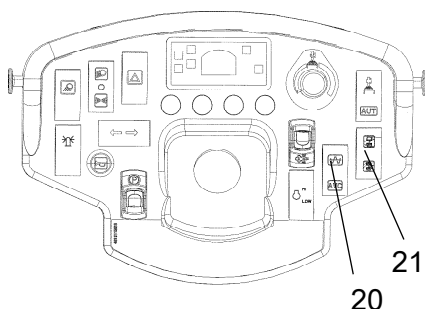
## Vibrācija

### Manuālās/automātiskās vibrācijas

Manuālo/automātisko vibrāciju aktivizēšana/izslēgšana tiek veikta ar slēdzi (20).

Manuālajā stāvoklī operatoram vibrācijas jāaktivizē ar slēdzi (4), kas atrodas uz priekšu/atpakaļ virziena sviras satvērumvietas apakšpusē.

Automātiskajā stāvoklī vibrācijas tiek aktivizētas, sasniedzot iepriekš noteiktu ātrumu. Vibrācijas tiek automātiski izslēgtas, sasniedzot zemāko iepriekš noteikto ātrumu.



Att. Mērinstrumentu panelis  
20. Manuālās/automātiskās darbības slēdzis  
21. Slēdzis, vibrācijas pārslēgs

### Vibrācija uz vienu cilindru (papildaprīkojums)

Slēdzi (21) izmanto, lai izvēlētos vibrāciju tikai aizmugurējam cilindram, vai abiem cilindriem.

Kad vibrācija ir ieslēgta, operatoram jāaktivizē vibrācija ar slēdzi (20) uz turpgaitas/atpakaļgaitas sviras.

Apakšējā pozīcijā tiek aktivizēta vibrācija abiem cilindriem.

Augšējā pozīcijā vibrācija priekšējam cilindram ir izslēgta.

## Bremzēšana

### Parasta bremzēšana

Ar slēdzi (4) ieslēdziet vibrācijas.

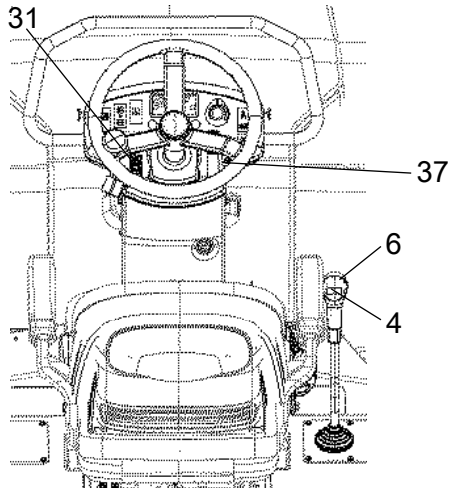
Virziet uz priekšu/atpakaļ virziena sviru (6) uz neitrālo stāvokli, lai apturētu ceļa rulli.



Iedarbinot un vadot neuzsildītu mašīnu, iegaumējiet, ka arī hidrauliskais šķidrums ir auksts, līdz ar to bremzēšanas ceļš var būt garāks nekā parasti, kamēr mašīna nav sasniegusi darba temperatūru.



Nekad neatstājiēt operatora platformu, neaktivizējot stāvbremzi (31).



Att. Vadības panelis

- 4. Vibrācijas ieslēgtas/izslēgtas
- 6. Turpgaitas/atpakaļgaitas svira
- 31. Stāvbremze
- 37. Pārnesumu pārslēgs

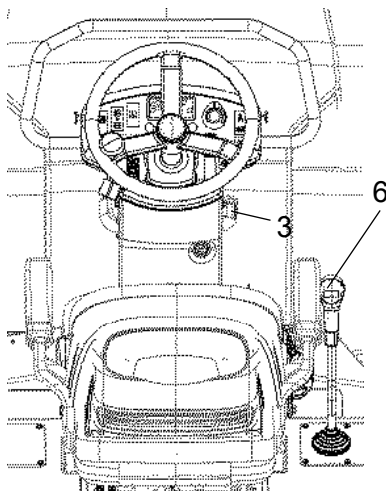
### Avārijas bremzēšana

Bremzēšana parasti tiek veikta, izmantojot turpgaitas/atpakaļgaitas sviru (6). Kad sviru pārvieto neitrālajā pozīcijā, hidrostatiskā transmisijas bremzē cilindrus.

Bremze ir katram braukšanas motoram, kas ekspluatācijas laikā darbojas kā avārijas bremze.



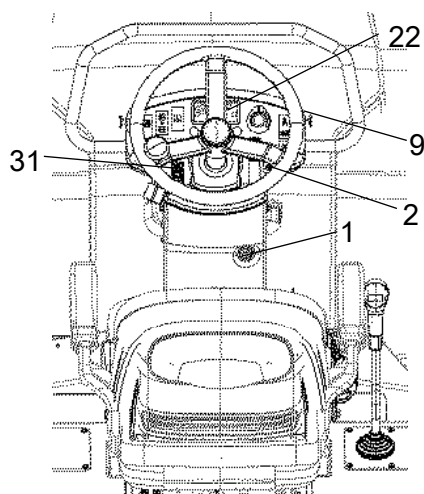
Lai bremzētu avārijas situācijā, nospiediet avārijas apturēšanas pogu (3), turiet stingri stūri un sagatavojieties pēkšņai apturēšanai. Dīzeļdzinējs izslēdzas.



Att. Vadības panelis

- 3. Avārijas apturēšana
- 6. Turpgaitas/atpakaļgaitas svira

Pēc avārijas bremzēšanas atiestatiet turpgaitas/atpakaļgaitas sviru (6) neitrālajā pozīcijā, izvelciet avārijas apturēšanas uz āru un aktivizējiet stāvbremzi. No jauna iedarbiniet dzinēju.



Attēls. Mērinstrumentu panelis

- 1. Startera slēdzis
- 2. Droseles vadība
- 9. Mērinstrumentu pārsegs
- 22. Panelis brīdinājuma lampiņām
- 31. Stāvbremze

### Izslēgšana

Iestatiet pārnesumu pārslēgu (37) uz Zemiem pārnesumiem un ļaujiet dzinējam dažas minūtes darboties tukšgaitā, lai tas atdzistu.

Aktivizējiet stāvbremzi (31).

Pārbaudiet, vai instrumenti un brīdinājuma spuldzes darbojas pareizi. Izslēdziet visas spuldzes, signālus un citas elektriskās ierīces.

Pagrieziet startera slēdzi (1) pa kreisi izslēgšanas pozīcijā. Maiņas beigās nolokiet mērinstrumentu pārsegu (9) un noslēdziet.

### Novietošana stāvēšanai

Veltņu nostiprināšana ar ķīļiem



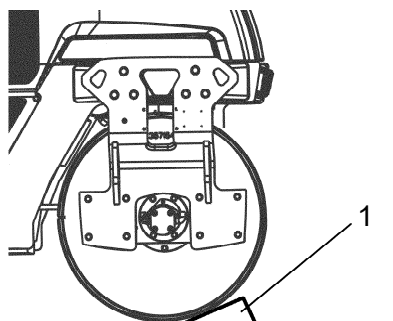
Nekad neizkāpiet no veltņa, kad darbojas dīzeļdzinējs, vispirms neaktivējot stāvbremzi.



Pārliecinieties, vai ceļa rullis ir novietots stāvēšanai drošā vietā attiecībā pret citiem ceļa izmantotājiem. Nostipriniet veltņus ar ķīļiem, ja rullis ir novietots uz slīpa pamata.

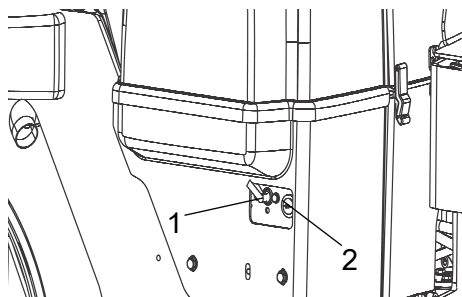


Atcerieties, ka ziemā pastāv sasalšanas risks. Iztukšojiet ūdens tvertni. Iepildiet dzinēja dzesēšanas sistēmā antifrīzu. Skatiet arī tehniskās apkopes instrukcijas.



Att. Cilindrs

- 1. Ķīļi



Att. Akumulatora nodalījums

1. Akumulatora atvienotājs

2. Barošanas ligzda, 12 V

### Akumulatora atvienotājs

Pirms veltna atstāšanas maiņas beigās izslēdziet akumulatora atvienotāju (1) un izņemiet atslēgu.

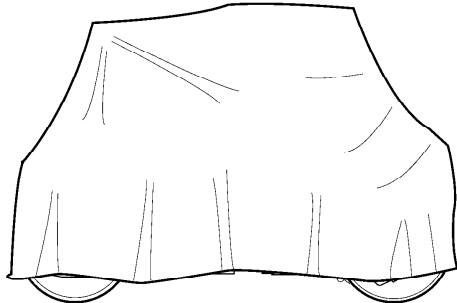
Tas novērsīs akumulatora izlādi un apgrūtinās nepiederošu personu iespējas iedarbināt un lietot mašīnu. Aizslēdziet arī dzinēja vāku.



## Novietošana ilgai stāvēšanai



Novietojot ceļa rulli ilgai stāvēšanai (uz vairāk nekā mēnesi). jāņem vērā šādi norādījumi.



Attēls. Ruļļa aizsardzība pret laikapstākļiem

Šie pasākumi jāveic, ja ceļa rullis tiek novietots stāvēšanai uz laiku līdz 6 mēnešiem.

Atsākot ruļļa lietošanu, ar \* atzīmēto darbību gadījumos elementi ir jāiestata atpakaļ tajā stāvoklī, kādā tie bija pirms ruļļa sagatavošanas stāvēšanai.

Mazgājiet mašīnu un pielabojiet krāsojumu, lai novērstu koroziju.

Korozijai pakļautās vietas apstrādājiet ar pretkorozijas līdzekli, kārtīgi ieeļļojiet visu mašīnu un uzklājiet smērvielu uz nekrāsotajām virsmām.

### Dzinējs

\* Skatīt ražotāja norādījumus dzinēja ekspluatācijas rokasgrāmatā, kuru piegādā kopā ar ceļa rulli.

### Akumulators

\* Noņemiet akumulatoru/akumulatorus no mašīnas, notīriet no ārpuses un veiciet uzlādi.

### Gaisa attīrītājs, izpūtējs

\* Aizsedziet gaisa attīrītāju (skatiet sadaļu "Ik pēc 50 darba stundām" vai "Ik pēc 1000 darba stundām") vai tās atveri ar plastikātu vai lenti. Aizbāziet arī izpūtēja atveri. Tas nepieciešams, lai dzinējā neieklūtu mitrums.

### Degvielas tvertne

Pilnībā uzpildiet degvielas tvertni, lai novērstu kondensāciju.

### Hidrauliskās sistēmas tvertne

Uzpildiet hidrauliskās sistēmas tvertni līdz maksimālajai atzīmei (skatīt sadaļu "Ik pēc 10 darba stundām").

### Ūdens tvertne

Pilnībā iztukšojiet ūdens tvertni, lai novērstu aizsērēšanu.

Stūres cilindrs, šarnīri u.c.

Ieeļļojiet stūrēšanas šarnīra gultņus un abus gultņus uz stūrēšanas cilindra ar smērvielu (skatiet sadaļu ar virsrakstu "Ik pēc 50 darba stundām").

Ieeļļojiet stūres cilindra virzuli ar iekonservēšanas smērvielu.

Ieeļļojiet dzinēja nodalījuma un kabīnes durvju eņģes. Ieeļļojiet abus uz priekšu/atpakaļ virziena kontroles ierīces galus (gaišās daļas) (skatiet sadaļu "Ik pēc 500 darba stundām").

Āķi, brezents

\* Uzlieciet instrumentu vāku instrumentu panelim.

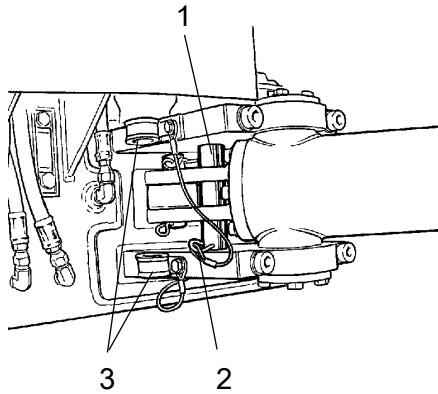
\* Visu ceļa rulli pārklājiet ar brezentu. Starp zemi un brezentu jāatstāj sprauga.

\* Ja iespējams, turiet ceļa rulli iekšējā, ideālā gadījumā - ēkā ar konstantu temperatūru.

## Dažādi norādījumi

## Pacelšana

## Locīklas bloķēšana



Att. Stūres šarnīrsavienojuma kreisā puse

- 1. Bloķēšanas stienis
- 2. Sprosttapa
- 3. Turētājs



Pirms veltņa celšanas stūres šarnīrsavienojumam jābūt bloķētam, lai nepieļautu tā pagriešanos.

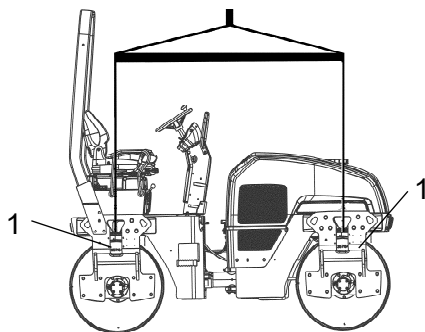
Pagrieziet stūri taisnā uz priekšu vērsta pozīcijā.

Izslēdziet mašīnu un aktivizējiet stāvbremzi.

Izvelciet uz leju galvanizēto bloķēšanas stieni (1) no tā turētāja (3) un novietojiet to apakšā atverē uz apakšējā stūres šarnīrsavienojuma kronšteina. Spiediet stieni cauri, līdz tā augšējais gals ir redzams atverē uz augšējā stūres šarnīrsavienojuma kronšteina.

Nostipriniet stieni ar sprosttapa (2).

Masa: skatiet ruļļa pacelšanas plāksni



Att. Veltņa celšana

- 1. Celšanas plāksnīte



Mašīnas masa ir parādīta uz celšanas plāksnītes (1). Skatiet arī tehniskās specifikācijas.

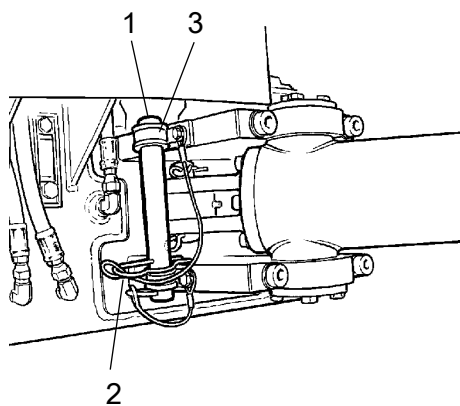


Celšanas aprīkojuma (ķēžu, tērauda stieplu, siksnu un pacelšanas āķu) izmēriem jāatbilst attiecīgajiem pacelšanas aprīkojuma drošības noteikumiem.



Stāviet drošā attālumā no paceļamās mašīnas! Pārļiecinieties, vai pacelšanas āķi ir pienācīgi nostiprināti.

## Posmsavienojuma atbloķēšana



Att. Stūres šarnīrsavienojuma kreisā puse

1. Bloķēšanas stienis
2. Sprostapa
3. Turētājs



Pēc darbības atcerieties ievietot bloķēšanas stieni (1) tā turētājā.

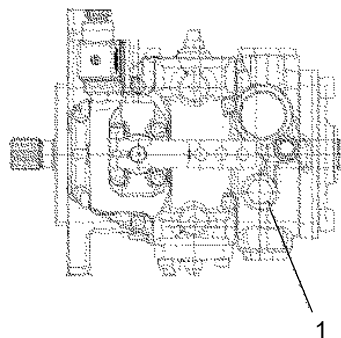
## Vilkšana/izvilkšana

Izmantojot turpmākos norādījumus, ceļa rulli nedrīkst pārvietot tālāk par 300 metriem (330 jardiem).

Vilkšana nelielā attālumā ar izslēgtu dzinēju



Bloķējiet riteņus, lai novērstu veltna izkustēšanos, kad bremzes tiek hidrauliski izslēgtas.



Att. Gaitas sistēmas sūknis

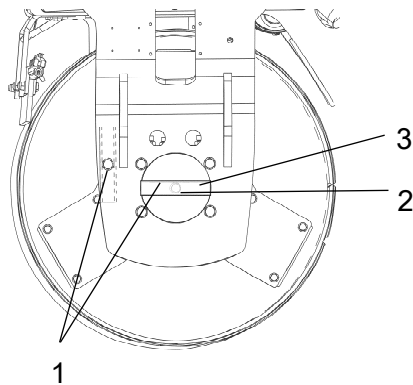
1. Apejas skrūve

Atveriet pārsegu un pārlicinieties, ka gaitas sistēmas sūknis ir pieejams.

Uz sūkņa atrodas apejas skrūve (1), kas ir jāatskrūvē pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam (maks. divi apgriezieni), lai iestāģētu sistēmu (A un B pieslēgvietas) apejas režīmā.

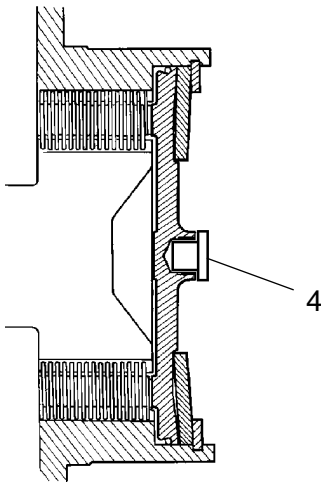
Šī funkcija sniedz iespēju mašīnu pārvietot, negriežoties gaitas sistēmas sūkņa piedziņas vārpstai.

Atiestatot apejas skrūvi (1), pievelciet pulksteņrādītāju kustības virzienā (maks. divi apgriezieni).



Att. Veltņa kreisā puse

1. Bremžu instruments
2. Stiprināšanas skrūve
3. Atvienošanas uzgrieznis



Att. Bremzes korpuss

4. Vidējais aizgrieznis

### Atbrīvojiet bremzes



Aktivizējiet stāvbremzi un izslēdziet dzinēju.  
Bloķējiet cilindru ar ķīli, lai nepieļautu izkustēšanos;  
veltnis var sākt ripot, kad bremzes tiek atbrīvotas.



Pirms veltni var vilkt, disku bremze katrā  
piedziņas motorā ir jāatvieno mehāniski, atbilstoši  
turpmāk minētajiem norādījumiem.

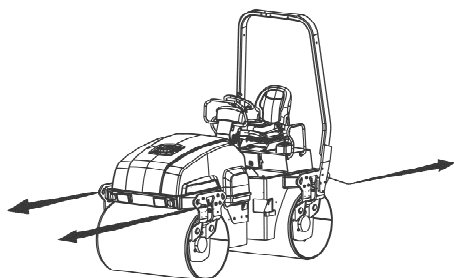
Noņemiet vidējo aizgriezni (4), izmantojot skrūvgriezi.

Izskrūvējiet bremžu instrumentu (1) no tā vītņotās  
fiksācijas atveres. Pēc tam nofiksējiet bremžu  
instrumentu (1) vidējā atverē, pievelkot skrūvi (2), līdz  
tas atduras atverē. Pievelciet uzgriezni (3) pret bremžu  
instrumentu, līdz tas apstājas, norādot, ka bremzes  
tagad ir atvienotas.

### Bremžu atvienošana

Pēc vilkšanas izskrūvējiet uzgriezni ārā vēlreiz. Tas  
atgriezīs bremzes atpakaļ to parastā režīmā.  
Noskrūvējiet bremžu instrumentu un uzstādiet to  
atpakaļ tā fiksācijas atverēs. Uzstādiet atpakaļ vidējo  
aizgriezni (4), lai novērstu rūsas veidošanos vītņotās  
atveres iekšpusē.

## Ceļa ruļļa vilkšana



Att. Vilkšana



Vilkšanas/evakuēšanas laikā veltnim ir jānodrošina pretbremzēšana. Vienmēr izmantojiet vilkšanas stieni. Veltnim tagad nav bremzēšanas spējas.



Veltnis jāvelk lēnām ar maksimālo ātrumu 3 km/h (2 jūdzes/h), un tikai nelielā attālumā – ne tālāk par 300 m (1000 pēdas).

Velkot/izvelkot mašīnu, sakabes ierīcei ir jābūt pievienotai abām celšanas atverēm. Vilcējspēkam uz mašīnu ir jādarbojas garenvirzienā, kā parādīts attēlā. Maksimālais kopējais vilcējspēks ir 130 kN (29 225 spēka mārciņas).



Veiciet darbības sagatavošanai vilkšanai pretējā secībā.

## Transportēšana

Fiksējiet un nostipriniet mašīnu saskaņā ar kravas nostiprināšanas sertifikātu konkrētajai mašīnai, ja tāds ir pieejams un piemērojams.

Ja nav, tad fiksējiet un nostipriniet mašīnu saskaņā ar kravas nostiprināšanas noteikumiem, kas ir spēkā valstī, kur notiek transportēšana.



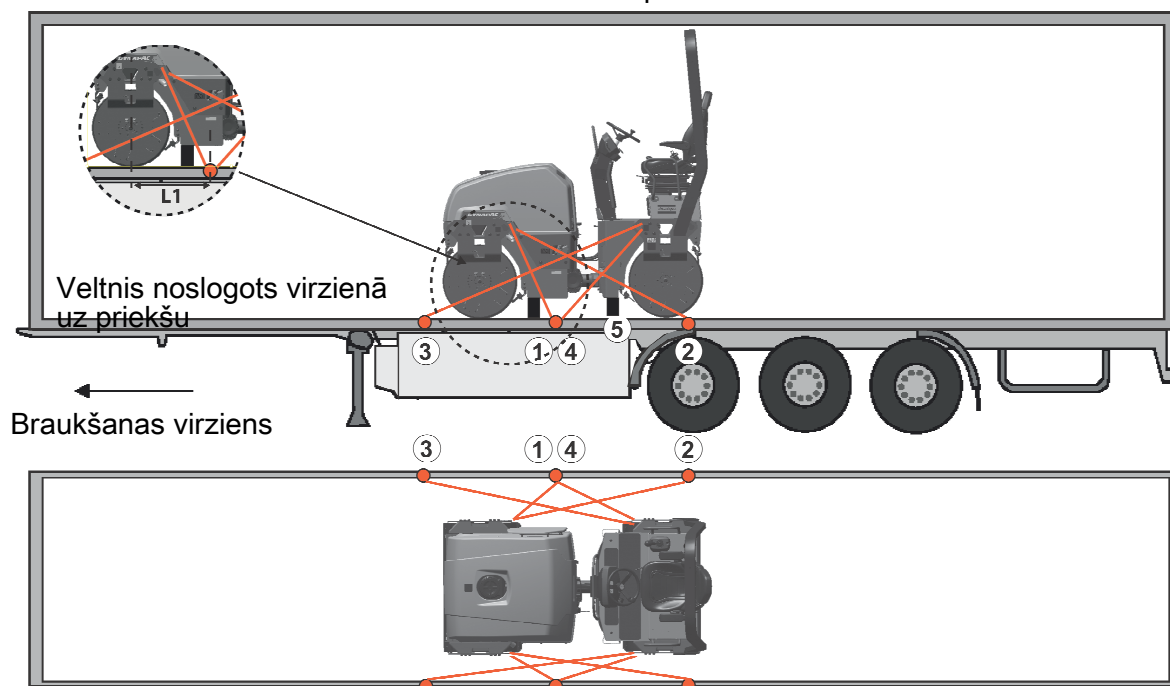
Nekad nesieniet pāri mašīnas artikulētajiem savienojumiem vai mašīnas operatora platformai.

Pirms mašīnas nostiprināšanas pārliedzinieties, ka:

- stāvbremze ir ieslēgta un tā ir labā darba stāvoklī
- šarnīrsavienojums ir aizvērtā pozīcijā
- mašīna uz platformas ir centrēta garenvirzienā
- troses ir labā stāvoklī un atbilst attiecīgajiem transporta nostiprināšanas noteikumiem.

CC1300 nostiprināšana, lai veiktu iekraušanu

CC1300 Dynapac vibroveltņa nostiprināšana, lai veiktu transportēšanu.



- 1 - 2 = divkārtšās troses, t.i., viena trose ar divām daļām piestiprināta diviem dažādiem trošu  
 3 - 4 balstiem, kas novietoti simetriski labajā un kreisajā pusē.  
 4 = gumija

| Trošu atļautais attāluma intervāls metros                                                             |                                            |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--|
| (1 - 3: Divkārtšās troses, kravnesība vismaz 1,7 tonnas (1700 daN), S <sub>TF</sub> 300 kg (300 daN)) |                                            |  |
| Divkārtšā L <sub>1</sub><br>L <sub>2</sub>                                                            | Divkārtšā L <sub>3</sub><br>L <sub>4</sub> |  |
| 0,6 - 3,0                                                                                             | 0,1 - 3,0                                  |  |

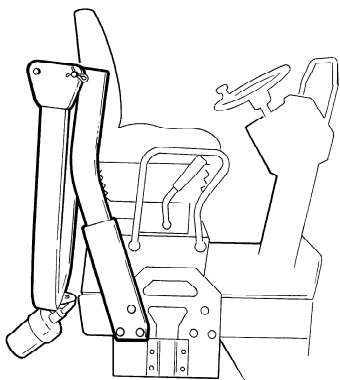
Attālums L<sub>1</sub> augstāk ir starp punktiem D un E. D ir projicētais punkts tieši labējos leņķos gareniski attiecībā uz platformas malu no trošu balsta C uz veltņa. E ir trošu balsts uz platformas malas. L<sub>2</sub> – L<sub>3</sub> ir atbilstoša attiecība.

**Kravas nesējs**

- Iekrautā stāvoklī vibroveltnis ir centrēts gareniski uz platformas ( $\pm 5$  cm).
- Stāvbrezme ir iedarbināta un labā darba stāvoklī, un šarnīrsavienojums ir aizvērts.
- Rullis ir novietots uz gumijas caurules, lai statiskā berze starp virsmām būtu vismaz 0,6.
- Skares virsmām jābūt tīrām, mitrām vai sausām, un uz tām nedrīkst būt sarma, ledus un sniegs.
- Kravas nesēja trošu balstu LC/MSL ir jābūt vismaz 2 tonnām.

**Troses**

- Troses satur trošu siksnu vai ķēdi ar atļauto slodzi (LC/MSL) vismaz 1,7 tonnas (1700 daN) un nospriegojumu  $S_{TF}$  vismaz 300 kg (300 daN) apmērā. Troses tiek pievilktas atkārtoti pēc vajadzības.
- Katra no trosēm 1–3 ir vai nu divkāršā, vai divas vienkārtainas troses. Divkāršā trose iet caur cilpu nostiprināšanas punktā vai ap mašīnas daļu un uz leju divos dažādos balstos uz platformas.
- Troses vienā un tajā pašā virzienā ir novietotas dažādos nostiprināšanas balstos uz piekabes. Troses, kas tiek viltas pretējos virzienos, var arī būt novietotas vienā un tajā pašā nostiprināšanas balstā.
- Troses ir iespējami īsas.
- Trošu āķi nedrīkst zaudēt saķeri, ja troses kļūst vaļīgas.
- Troses ir aizsargātas pret asām malām un stūriem.
- Troses ir novietotas simetriski pāros labajā un kreisajā pusē.



Att. Saliekamā ROPS

**Saliekamā ROPS (papildaprīkojums)**

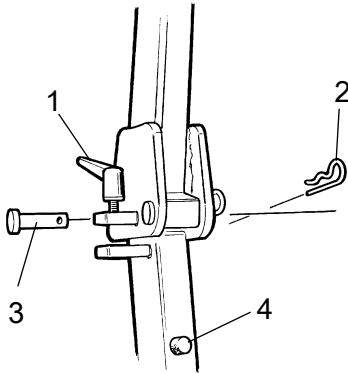
Mašīna var būt aprīkota ar saliekamo ROPS.



Iespēšanas un ievainojumu gūšanas risks, paceļot un nolaižot ROPS.



Ja veltnis ir aprīkots ar saliekamo ROPS, mašīnu ir jāekspluatē tikai, kad tā ir pacelta augšā un bloķēta.



Att. ROPS bloķēšanas ierīce

1. Spriegošanas skrūve
2. Sprosttapa
3. Tapa
4. Gumijas buferis

Lai nolocītu ROPS, atbrīvojiet spriegošanas skrūvi (1) un izvelciet ārā sprosttapa (2) un tapu (3). Izdariet to abās pusēs. Nolaidiet ROPS uz aizmuguri tās vietā.



Atcerieties pirms ROPS nolaišanas demontēt rotējošo bākuguni.



Pēc ROPS nolaišanas uzstādiet atpakaļ tapu un sprosttapa.

Lai paceltu ROPS, veiciet darbības pretējā secībā.



Pirms ekspluatācijas vienmēr pārbauciet, ka ROPS ir paceltā un bloķētā pozīcijā.

Regulāri ieeļļojiet spriegošanas skrūvi (1) un tapu (3).



## Lietošanas norādījumi - kopsavilkums



1. Ievērojiet Drošības rokasgrāmatā iekļautos DROŠĪBAS NORĀDĪJUMUS.

2. Ievērojiet visus norādījumus, kas sniegti sadaļā TEHNISKĀ APKOPE.

3. Pagrieziet galveno slēdzi ieslēgtā (ON) stāvoklī.

4. Pārvirziet uz priekšu/atpakaļ virziena sviru NEITRĀLAJĀ stāvoklī.

5. Iestatiet Manuālo/automātisko vibrāciju slēdzi "0" stāvoklī.

6. Iestatiet dzinēja ātruma kontroles ierīci pilna ātruma režīmā.

7. Iestatiet avārijas apturēšanas pogu uz āru pavilkta pozīcijā.

8. Iedarbiniet dzinēju un ļaujiet tam uzsilt.

9. Iestatiet dzinēja ātruma kontroles ierīci darba pozīcijā.



10. Sāciet ceļa ruļļa vadīšanu. Uzmanīgi izmantojiet uz priekšu/atpakaļ virziena sviru.



11. Pārbaudiet bremzes, brauciet lēni. Jāņem vērā, ka bremzēšanas ceļš ir garāks, kad mašīna vēl nav iesilusi.

12. Vibrācijas lietojiet tikai ceļa ruļļa kustības laikā.

13. Pārbaudiet, vai veltni nepieciešamajos gadījumos ir pietiekoši apgādāti ar ūdeni.



14. AVĀRIJAS SITUĀCIJĀ:

- nospiediet AVĀRIJAS APTURĒŠANAS pogu
- turiet stingri stūri.
- sagatavojieties pēkšņai apturēšanai. Dzinējs izslēdzas.

15. Novietošana stāvēšanai: – dzinēju apstādina un veltnus nostiprina ar ķīliem.

16. Ja nepieciešama pacelšana: - skatīt attiecīgo Norādījumu rokasgrāmatas sadaļu.

17. Ja nepieciešama vilkšana: - skatīt attiecīgo Norādījumu rokasgrāmatas sadaļu.

18. Ja nepieciešama transportēšana: - skatīt attiecīgo Norādījumu rokasgrāmatas sadaļu.

19. Ja nepieciešama reģenerēšana - skatīt attiecīgo Norādījumu rokasgrāmatas sadaļu.



## Profilaktiskā apkope

Lai mašīna darbotos apmierinoši un izmaksas būtu iespējami zemas, mašīnai ir nepieciešama pilna apkope.

Sadaļā Apkope ir iekļauta mašīnai veicamā regulārā apkope.

Ieteicamie apkopes intervāli ir norādīti, pieņemot, ka mašīna tiek izmantota normālā vidē un normālos ekspluatācijas apstākļos.

## Pieņemšanas un izsniegšanas pārbaude

Pirms piegādes no rūpnīcas mašīna ir pārbaudīta un noregulēta.

Saņemot mašīnu, pirms tās nodošanas klientam, ir jāveic izsniegšanas pārbaude pēc kontrolsaraksta garantijas dokumentā.

Par jebkuru transporta bojājumu ir nekavējoties jāziņo transporta uzņēmumam, jo to nesedz produkta garantija.

## Garantija

Garantija ir spēkā tikai tad, ja ir notikusi paredzētā izsniegšanas pārbaude un veikta atsevišķa tehniskā apskate, kā rakstīts garantijas dokumentā, un mašīna ir reģistrēta darba uzsākšanai atbilstoši garantijas noteikumiem.

Garantija nav spēkā, ja bojājumu cēlonis ir neatbilstoša apkope, neatbilstošs mašīnas pielietojums, citu smērvielu un hidraulisko šķidrumu izmantošana, nekā paredzēts rokasgrāmatā, vai arī ir veikta pārveidošana bez nepieciešamās atļaujas.



## Tehniskā apkope - Smērvielas un apzīmējumi



Vienmēr izmantojiet tikai augstas kvalitātes smērvielas un ievērojiet ieteikto izmantošanas daudzumu. Pārāk liels smērvielu daudzums var izraisīt pārkaršanu, kas rada paātrinātu nodilumu.

### Šķidrumu tilpums

|                                |            |              |
|--------------------------------|------------|--------------|
| Cilindrs, eļļa                 | 6 litri    | 6,3 kvartas  |
| Hidrauliskā tvertne            | 29 litri   | 30,7 kvartas |
| Šķidrums hidrauliskajā sistēmā | 11 litri   | 11,6 kvartas |
| Dīzeļdzinējs                   |            |              |
| - smērēļļa (ar filtru maiņu)   | 7,25 litri | 7 kvartas    |
| Dzesēšanas šķidrums            | 8 litri    | 8,5 kvartas  |

### DYNAPAC

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 |                                                                                 |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  DZINĒJA EĻĻA                                          | Gaisa temperatūra -15°C – +50°C (5°F–122°F)                                                                                                                                     | <b>Dynapac dzinēja eļļa 200</b>                                                 | P/N 4812161855 (5 litri)<br>P/N 4812161856 (20 litri)<br>P/N 4812161857 (209 litri) |
|  HIDRAULISKAIS ŠĶIDRUMS                                | Gaisa temperatūra -15°C – +50°C (5°F – 122°F)                                                                                                                                   | <b>Dynapac Hydraulic 300</b>                                                    | P/N 4812161868 (20 litri)<br>P/N 4812161869 (209 litri)                             |
|  BIOLOGISKI NOĀRDĀMAIS HIDRAULISKAIS ŠĶIDRUMS, PANOLIN | Gaisa temperatūra virs +50°C (122°F)<br>Atstājot rūpnīcu, mašīnā var būt iepildīta bioloģiski noārdāmā eļļa. Tāda paša veida šķidrums ir jāizmanto, to nomainot vai papildinot. | Shell Tellus S2 V100 vai līdzvērtīga.<br>PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com) |                                                                                     |
|  VELTŅU EĻĻA                                           | Gaisa temp. -15°C – +40°C (5°F – 104°F)                                                                                                                                         | <b>Dynapac zobratu eļļa 300</b>                                                 | P/N 4812161887 (5 litri)<br>P/N 4812161888 (20 litri)<br>P/N 4812161889 (209 litri) |
|  SMĒRVIELA                                             | Gaisa temperatūra 0°C – virs +40°C (32°F – virs 104°F)                                                                                                                          | Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5                                               | <b>Dynapac veltna smērvielā</b><br>P/N 4812030096 (0.4 kg)                          |
|  DEGVIELA                                              | (Skatīt dzinēja ekspluatācijas rokasgrāmatu).                                                                                                                                   | -                                                                               | -                                                                                   |
|  DZESĒŠANAS ŠĶIDRUMS                                   | Pretsasalšanas aizsardzība zem aptuveni -37°C (-34,6°F)                                                                                                                         | <b>Dynapac Coolant 100</b> vai līdzvērtīgs, (maisīts 50/50 ar ūdeni)            | P/N 4812161854 (20 litri)                                                           |



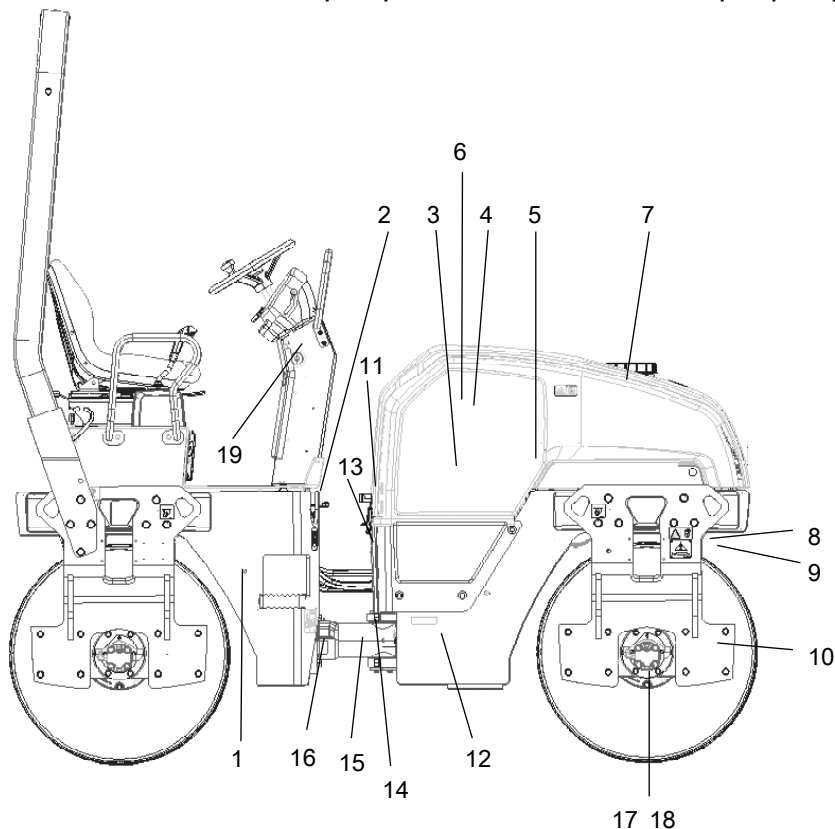
Strādājot ļoti augstas vai zemas temperatūras apstākļos, nepieciešama cita degviela un smērvielas. Skatiet "Specifiskos norādījumus" vai konsultējieties ar Dynapac.

## Tehniskās apkopes simboli

|                                                                                   |                                |                                                                                   |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | Dzinējs, eļļas līmenis         |  | Gaisa filtrs       |
|  | Dzinējs, eļļas filtrs          |  | Akumulators        |
|  | Hidrauliskā tvertne, līmenis   |  | Smidzinātājs       |
|  | Hidrauliskais šķidrums, filtrs |  | Smidzinātāja ūdens |
|  | Cilindrs, eļļas līmenis        |  | Pārstrāde          |
|  | Smēreļļa                       |  | Degvielas filtrs   |

## Tehniskā apkope - Tehniskās apkopes grafiks

### Apkalpošanas un tehniskās apkopes punkti



Att. Apkalpošanas un tehniskās apkopes punkti

- |                          |                                             |                                    |
|--------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Degvielas tvertne     | 8. Smidzinātāja sistēma                     | 15. Stūres šarnīrsavienojums       |
| 2. Degvielas uzpildīšana | 9. Skrāpi                                   | 16. Stūrēšanas cilindra kronšteins |
| 3. Dzesētājs             | 10. Amortizatori un stiprinājuma skrūves    | 17. Uzpildes aizgriežņi/cilindrs   |
| 4. Gaisa attīrītājs      | 11. Hidrauliskā šķidruma uzpilde            | 18. Eļļas līmenis cilindrā         |
| 5. Akumulators           | 12. Hidrauliskā šķidruma tvertne            | 19. Avārijas apturēšana            |
| 6. Dīzeļdzinējs          | 13. Hidrauliskā šķidruma filtrs             |                                    |
| 7. Ūdens tvertne         | 14. Hidrauliskā šķidruma līmeņa skatlodziņš |                                    |

## Vispārēja informācija

Ik pēc norādīto darba stundu skaita jāveic periodiskās tehniskās apkopes darbi. Izmantojiet dienu, nedēļu utt. periodus, ja nav iespējams noteikt darba stundu skaitu.



Pirms uzpildes, eļļas vai degvielas līmeņa pārbaudes un ieeļļošanas ar eļļu vai smērvielu, notīriet jebkākus netīrumus.



Jāievēro dzinēja ekspluatācijas rokasgrāmatā sniegtie ražotāja norādījumi.

Īpaša dīzeļdzinēju tehniskā apkope un pārbaudes jāveic dzinēja piegādātāja sertificētam personālam.

Ik pēc 10 darba stundām (katru dienu)

Satura rādītājā atrodiet attiecīgās sadaļas lapas numuru!

| Vieta attēlā | Darbība                                                  | Paskaidrojums                               |
|--------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|              | Pirms ceļa ruļļa pirmās iedarbināšanas attiecīgajā dienā |                                             |
| 3            | Pārbaudiet, vai dzesēšanas gaiss var brīvi cirkulēt      |                                             |
| 4            | Pārbaudīt dzesēšanas šķidruma līmeni                     |                                             |
| 6            | Pārbaudiet dzinēja eļļas līmeni                          | Skatiet dzinēja ekspluatācijas rokasgrāmatā |
| 14           | Pārbaudiet līmeni hidrauliskajā tvertnē                  |                                             |
| 1            | Uzpildiet degvielas tvertni                              |                                             |
| 7            | Uzpildiet ūdens tvertni                                  |                                             |
| 8            | Pārbaudiet smidzinātāja sistēmu/rullis                   |                                             |
| 9            | Pārbaudiet skrāpja iestatījumu/rullis                    |                                             |
| 22           | Pārbaudiet atsperes skrāpjus                             | Papildaprīkojums                            |
| 19           | Pārbaudiet bremzes                                       |                                             |
|              | Pārbaudiet ventilatora siksnu                            |                                             |

Pēc PIRMAJĀM 50 darba stundām

Satura rādītājā atrodiet attiecīgās sadaļas lapas numuru!

| Vieta attēlā | Darbība                                | Paskaidrojums                               |
|--------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| 6            | Nomainiet dzinēja eļļu un eļļas filtru | Skatiet dzinēja ekspluatācijas rokasgrāmatu |
| 6            | Nomainiet degvielas filtru             | Skatiet dzinēja ekspluatācijas rokasgrāmatu |
| 13           | Nomainiet hidrauliskā šķidruma filtru  |                                             |

Ik pēc 50 darba stundām (katru nedēļu)

Lai atrastu attiecīgās nodaļas lappuses numuru, skatiet saturu!

| Poz. attēlā | Darbība                                                                                    | Paskaidrojums                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 4           | Pārbaudiet gaisa tīrītāju.<br>Pārbaudiet, vai caurulītes un savienojums ir cieši pievilkti | Ja nepieciešams, veiciet nomaiņu                                       |
| 15          | Ieeļļojiet stūres šarnīrsavienojumu                                                        |                                                                        |
| 16          | Ieeļļojiet stūrēšanas cilindra kronšteinus                                                 |                                                                        |
| 6           | Degvielas priekšfiltra iztecināšana                                                        | Jāveic, ja instrumentu panelī iedegas ūdens separatora kontrollampīņa. |

Ik pēc 250 darba stundām (katru mēnesi)

Lai atrastu attiecīgās nodaļas lappuses numuru, skatiet saturu!

| Poz. attēlā | Darbība                                | Paskaidrojums                                |
|-------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|
| 5           | Pārbaudiet akumulatoru                 |                                              |
| 6           | Nomainiet dzinēja eļļu un eļļas filtru | Skatiet arī dzinēja lietošanas rokasgrāmatu. |
|             | Tīriet dzesētāju                       |                                              |
|             | Regulējiet dzinēja piedziņas siksnu    | Skatiet dzinēja lietošanas rokasgrāmatu      |
|             | Pārbaudiet gaisa ieplūdes šļūtenes     |                                              |

Ik pēc 500 / 1500 darba stundām (reizi trijos mēnešos)

Lai atrastu attiecīgās nodaļas lappuses numurus, skatiet saturu!

| Poz. attēlā | Darbība                                                                                       | Paskaidrojums                                |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 5           | Pārbaudiet akumulatoru                                                                        |                                              |
| 6           | Nomainiet dzinēja eļļu un eļļas filtru                                                        | Skatiet arī dzinēja lietošanas rokasgrāmatu. |
| 18          | Pārbaudiet eļļas līmeni cilindros                                                             |                                              |
| 10          | Pārbaudiet gumijas elementus un skrūvētos savienojumus                                        |                                              |
| 11          | Pārbaudiet hidrauliskās tvertnes vāciņu/spiediena izlīdzinātāju                               |                                              |
| 6           | Ieeļļojiet viras un vadības ierīces                                                           |                                              |
| 6           | Nomainiet dzinēja V veida siksnu                                                              | Skatiet dzinēja rokasgrāmatu                 |
| 3           | Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma sasalšanas punktu. Mainiet dzesēšanas šķidrumu katru otro gadu | Mainiet dzesēšanas šķidrumu katru otro gadu  |
| 4           | Nomainiet filtra elementus                                                                    |                                              |
| 6           | Nomainiet dzinēja degvielas filtru                                                            | Skatiet arī dzinēja lietošanas rokasgrāmatu. |
| 6           | Nomainiet degvielas priekšfiltru                                                              | Skatiet arī dzinēja lietošanas rokasgrāmatu. |
| 6           | Tīriet degvielas filtra ūdens separatoru                                                      | *) attiecas uz 1500 h                        |
| 33          | Nomainiet filtru eļļas separatorā                                                             | *) attiecas uz 1500 h                        |

Ik pēc 1000 darba stundām (reizi sešos mēnešos)

Lai atrastu attiecīgās nodaļas lappuses numuru,  
skatiet saturu!

| Poz.<br>attēlā | Darbība                                                         | Paskaidrojums                                |
|----------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 5              | Pārbaudiet akumulatoru                                          |                                              |
| 6              | Nomainiet dzinēja eļļu un eļļas filtru                          | Skatiet arī dzinēja lietošanas rokasgrāmatu. |
| 18             | Pārbaudiet eļļas līmeni cilindrā                                |                                              |
| 10             | Pārbaudiet gumijas elementus un skrūvētos savienojumus          |                                              |
| 11             | Pārbaudiet hidrauliskās tvertnes vāciņu/spiediena izlīdzinātāju |                                              |
| 6              | Ieeļļojiet viras un vadības ierīces                             |                                              |
| 6              | Nomainiet dzinēja V veida siksnu                                | Skatiet dzinēja rokasgrāmatu                 |
| 3              | Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma sasalšanas punktu                | Mainiet dzesēšanas šķidrumu katru otro gadu  |
| 4              | Nomainiet filtra elementus                                      |                                              |
| 6              | Nomainiet dzinēja degvielas filtru                              | Skatiet arī dzinēja lietošanas rokasgrāmatu. |
| 6              | Nomainiet dzinēja priekšfiltru                                  | Skatiet arī dzinēja lietošanas rokasgrāmatu. |
| 12             | Izteciniēt kondensātu no hidrauliskās tvertnes                  |                                              |
| 13             | Nomainiet hidrauliskā šķidruma filtru                           |                                              |

Ik pēc 2000 darba stundām

Lai atrastu attiecīgās nodaļas lappuses numurus,  
skatiet saturu!

| Pos. in fig | Action                                                          | Comment                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 6           | Nomainiet dzinēja eļļu un eļļas filtru                          | Skatiet dzinēja rokasgrāmatu                |
| 18          | Pārbaudiet eļļas līmeni cilindrā                                |                                             |
| 10          | Pārbaudiet gumijas elementus un skrūvētos savienojumus          |                                             |
| 11          | Pārbaudiet hidrauliskās tvertnes vāciņu/spiediena izlīdzinātāju |                                             |
| 6           | Ieeļļojiet viras un vadības ierīces                             |                                             |
| 6           | Pārbaudiet dzinēja ķīļsiksnu                                    |                                             |
| 3           | Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma sasalšanas punktu                | Mainiet dzesēšanas šķidrumu katru otro gadu |
| 4           | Nomainiet filtra elementus                                      |                                             |
| 13          | Nomainiet hidrauliskā šķidruma filtru                           |                                             |
| 12          | Izteciniēt kondensātu no hidrauliskās tvertnes                  |                                             |
| 6           | Nomainiet dzinēja degvielas filtru                              | Skatiet dzinēja rokasgrāmatu                |
| 6           | Nomainiet dzinēja priekšfiltru                                  | Skatiet dzinēja rokasgrāmatu                |
| 12          | Nomainiet hidraulisko šķidrumu                                  |                                             |
| 18          | Nomainiet eļļu cilindros                                        |                                             |
| 7           | Izteciniēt un iztīriet ūdens tvertni                            |                                             |
| 1           | Iztukšojiet un iztīriet degvielas tvertni                       |                                             |
| 15          | Pārbaudiet posmsavienojuma stāvokli                             |                                             |

## Apkope - pārbaudīto saraksts

| Poz.<br>Attēl<br>ā | Darbība                                                                      | Paskaidrojums                         |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                            |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|
|                    |                                                                              | IK pēc 10 darba stundām (katru dienu) | IK pēc 50 darba stundām (katru nedēļu) | IK pēc 100 darba stundām | IK pēc 150 darba stundām | IK pēc 200 darba stundām | IK pēc 250 darba stundām | IK pēc 300 darba stundām | IK pēc 350 darba stundām | IK pēc 400 darba stundām | *1) Iespēja                                |
| 3                  | Pārbaudiet, vai dzesēšanas gaiss var brīvi cirkulēt                          | O                                     |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | *1) Puteklainā vidē pēc vajadzības         |
| 4                  | Pārbaudīt dzesēšanas šķidrumu vienā                                          | O                                     |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | Skatiet dzinēja ekspluatāciju rokasgrāmatā |
| 6                  | Pārbaudiet dzinēja eļļas                                                     | O                                     |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                            |
| 14                 | Pārbaudiet vienmēr hidrauliskajā tvertnē                                     | O                                     |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                            |
| 3                  | Pārbaudiet dzesēšanas gaiss brīvu cirkulāciju                                | O                                     |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                            |
| 8                  | Pārbaudiet smidzinātāja sistēmas / rullis                                    | O                                     |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                            |
| 9                  | Pārbaudiet skrāpi iestāstījumu / rullis                                      | O                                     |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                            |
| 22                 | Pārbaudiet asperes skrāpius Papildaprīkojums                                 | O                                     |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                            |
| 19                 | Pārbaudiet bremzes                                                           | O                                     |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                            |
| 6                  | Pārbaudiet gaisa tīrītāja indikatoru                                         | O                                     |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                            |
| 6                  | Nomainiet dzinēja eļļu un eļļas filtru                                       | ●                                     | ●                                      | ●                        | ●                        | ●                        | ●                        | ●                        | ●                        | ●                        | Skatiet dzinēja ekspluatāciju rokasgrāmatā |
| 6                  | Degvielas priekšfiltra iztīrīšana                                            | ●                                     | ●                                      | ●                        | ●                        | ●                        | ●                        | ●                        | ●                        | ●                        | Skatiet dzinēja ekspluatāciju rokasgrāmatā |
| 13                 | Nomainiet hidrauliskā šķidruma filtru                                        | ●                                     | ●                                      | ●                        | ●                        | ●                        | ●                        | ●                        | ●                        | ●                        |                                            |
| 4                  | Pārbaudiet gaisa tīrītāju                                                    | O                                     | O                                      | O                        | O                        | O                        | O                        | O                        | O                        | O                        |                                            |
| 4                  | Pārbaudiet, vai caurulītes un savienojumi ir cieši pievilkti                 | O                                     | O                                      | O                        | O                        | O                        | O                        | O                        | O                        | O                        |                                            |
| 15                 | Ieļļojiet stūres šarnīrsavienojumu                                           | O                                     | O                                      | O                        | O                        | O                        | O                        | O                        | O                        | O                        |                                            |
| 16                 | Ieļļojiet stūres cilindra kronšteinus                                        | O                                     | O                                      | O                        | O                        | O                        | O                        | O                        | O                        | O                        |                                            |
| 6                  | Nomainiet dzinēja eļļu                                                       | ●                                     | ●                                      | ●                        | ●                        | ●                        | ●                        | ●                        | ●                        | ●                        | Skatiet dzinēja ekspluatāciju rokasgrāmatā |
| 6                  | Nomainiet dzinēja eļļas filtru                                               | ●                                     | ●                                      | ●                        | ●                        | ●                        | ●                        | ●                        | ●                        | ●                        |                                            |
| 33                 | Nomainiet filtru eļļas separatorā                                            |                                       |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                            |
| 18                 | Pārbaudiet eļļas līmeni cilindros / Nomainiet eļļu cilindros                 |                                       |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                            |
| 10                 | Pārbaudiet gumijas elementus un skrūvētos savienojumus                       | O                                     | O                                      | O                        | O                        | O                        | O                        | O                        | O                        | O                        |                                            |
| 11                 | Pārbaudiet hidrauliskās tvertnes vācīnu/spiediena iztīrītāju                 |                                       |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                            |
| 6                  | Ieļļojiet viras un vadības ierīces                                           |                                       |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                            |
| 6                  | Pārbaudiet motora ķīļskatu                                                   |                                       |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                            |
| 3                  | Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma sasāļšanas punktu/Mainiet dzesēšanas šķidrumu |                                       |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | Skatiet dzinēja ekspluatāciju rokasgrāmatā |
| 6                  | Notīriet ūdens atdalītāju pirms degvielas filtra                             |                                       |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                            |
| 12                 | Iztīriet kondensātu no hidrauliskās tvertnes                                 |                                       |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                            |
| 6                  | Pārbaudiet motora vārstu ķīļskatu                                            |                                       |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                            |
| 6                  | Nomainiet motora eļļas separatora elementu                                   |                                       |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | Skatiet dzinēja ekspluatāciju rokasgrāmatā |
| 13                 | Nomainiet hidraulisko šķidrumu                                               |                                       |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | Skatiet dzinēja ekspluatāciju rokasgrāmatā |
| 7                  | Iztīriet un iztīriet ūdens tvertni                                           |                                       |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                            |
| 1                  | Iztīrīt un iztīrīt degvielas tvertni                                         |                                       |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                            |
| 15                 | Pārbaudiet posmsavienojuma stāvokli                                          |                                       |                                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                            |

O pārbaudīt ● aizvērt



## Tehniskā apkope, 10 h

Ik pēc 10 darba stundām (katru dienu)



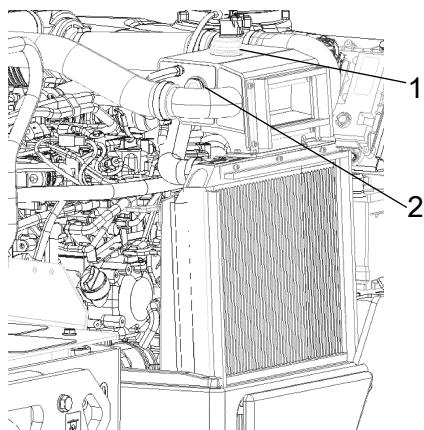
Novietojiet veltni uz horizontālas virsmas. Pārbaudot vai regulējot veltni, dzinējam jābūt izslēgtam un stāvbremzei aktivizētai, ja vien nav noteikts citādi.



Ja dzinēju darbina iekštelpās, nepieciešama laba ventilācija (gaisa nosūkšana). Šādos apstākļos iespējams saindēties ar oglekļa oksīdu - tvana gāzi.



## Pārbaude - Dzesēšanas sistēma



Attēls. Dzesēšanas ūdens tvertne

1. Uzpildes vāciņš
2. Līmeņa atzīme

Pārbaudiet, vai visas caurulītes un to savienojumi ir bez bojājumiem un droši nostiprināti. Uzpildiet dzesēšanas šķidrumu atbilstoši smērvielu tehniskajām specifikācijām.



Esiet īpaši uzmanīgi, atverot radiatora vāku, kad dzinējs ir karsts. Uzvelciet aizsargcimdus un brilles.



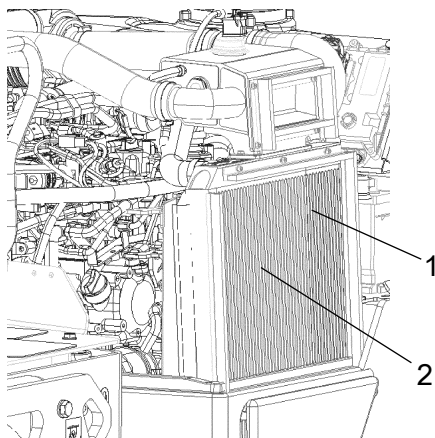
Pārbaudiet arī sasalšanas temperatūru. Mainiet dzesēšanas šķidrumu katru gadu.



### Dzesētāji Pārbaude – tīrīšana

Pārbaudiet, vai netiek traucēta gaisa plūsma caur dzesētājiem (1) un (2). Netīri dzesētāji jāizpūš ar saspiestu gaisu vai jāizmazgā ar augstspiediena ūdens strūklu.

Pūtiet gaisu vai virziet ūdens strūklu caur dzesētāju virzienā, kas pretējs dzesējamā gaisa plūsmas virzienam.



Att. Dzinēja nodalījums

1. Ūdens dzesētājs
2. Hidrauliskā šķidruma dzesētājs



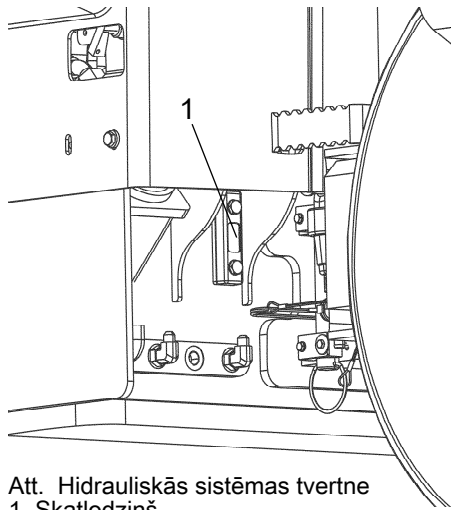
! Ievērojiet piesardzību, lietojot augsta spiediena ūdens strūklu. Neturiet sprauslu pārāk tuvu dzesētājam.



! Strādājot ar saspiestu gaisu vai augstspiediena ūdens strūklām, jāvalkā aizsargbrilles.



## Hidrauliskā tvertne, līmeņa pārbaude – uzpilde



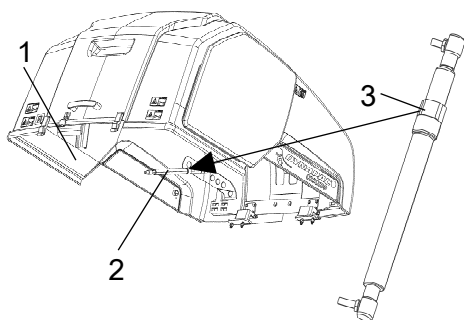
Att. Hidrauliskās sistēmas tvertne  
1. Skatlodziņš

Pārbaudiet, vai līmenis ir starp min. un maks. atzīmi. Ja līmenis ir pārāk zems, papildiniet ar hidraulisko šķidrumu, kas atbilst smērvielas specifikācijām.



Att. Dzinēja nodaļums  
1. Hidrauliskā šķidruma uzpilde

Atveriet dzinēja pārsegu un atskrūvējiet uzpildes vāciņu, uzpildiet līdz augšai ar hidraulisko šķidrumu (atbilstoši smērvielas specifikācijām), ja līmenis ir pārāk zems.



### Dzinēja pārsega nolaišana

Nostāieties dzinēja pārsega **left** pusē. Nospiediet sarkano pogu (3) un uzmanīgi nolaidiet dzinēja pārsegu, līdz gāzes atspere (2) ievietojas atverē. Atlaidiet sarkano pogu (3) un pēc tam pilnībā nolaidiet dzinējā pārsegu.

Att. Dzinēja nodalījums

1. Dzinēja pārsegs
2. Gāzes atspere
3. Poga

### Gaisa cirkulācija, pārbaude

Pārbaudiet, vai gaiss dzinēja dzesēšanai brīvi cirkulē caur režģi (1) dzinēja nodalījumā.

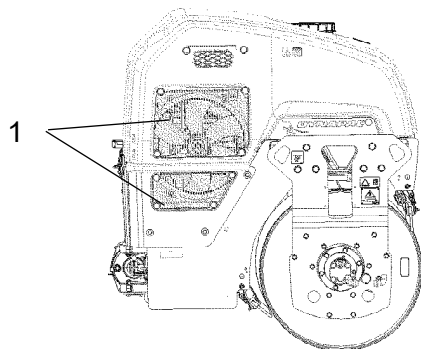
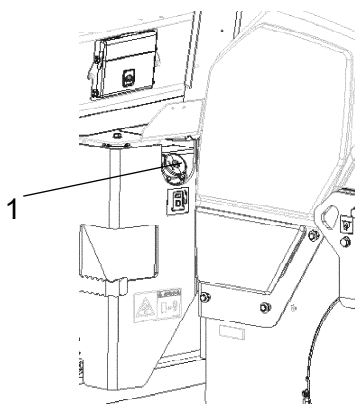


Fig. Cilindra labā puse  
1. Dzesēšanas gaisa režģis



## Degvielas tvertne, uzpilde



Att. Degvielas tvertne  
1. Uzpildes vāciņš



Izslēdziet dīzeļdzinēju. Pirms uzpildes pievienojiet (piespiediet) uzpildes pistoli pret neizolēto veltņa daļu un uzpildes laikā – pret uzpildes cauruli.

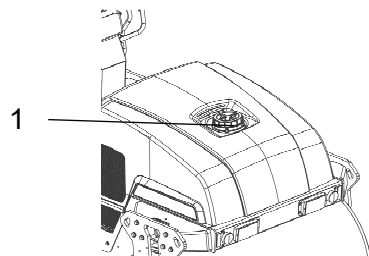


Nekad neuzpildiet degvielu, ja darbojas dzinējs. Nesmēķējiet un nepieļaujiet degvielas izšļakstīšanos.

Tvertnes tilpums ir 50 litri.



## Ūdens tvertne – uzpildīšana



Att. Ūdens tvertne  
1. Tvertnes vāciņš



Atskrūvējiet tvertnes vāciņu (1) un iepildiet tīru ūdeni. Nenoņemiet sietfiltru. Lai uzzinātu tvertnes tilpumu, skatiet tehniskās specifikācijas.



Vienīgā piedeva: neliels daudzums videi nekaitīga pretsasalšanas līdzekļa.

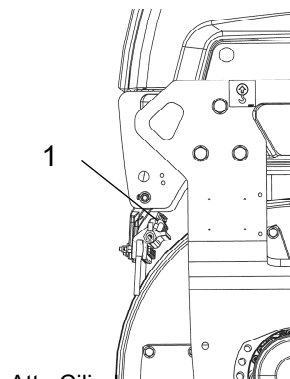


### Smidzinātāja sistēma/veltnis Pārbaude – tīrīšana

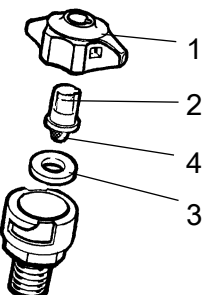
Iedarbiniet smidzinātāja sistēmu un pārbaudiet, ka sprauslas (1) nav aizsērējušas. Ja nepieciešams, iztīriet aizsērējušās sprauslas un smalkās attīrīšanas filtru, kas atrodas aiz ūdens sūkņa; skatiet attēlus zemāk.



Smidzinātāja sistēma ir jāizteicina, ja iespējams sasalšanas risks.



Att. Cilindrs  
1. Sprausla

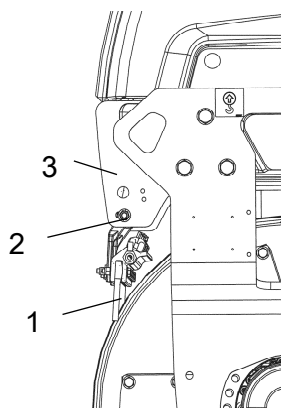


Att. Sprausla  
1. Čaula  
2. Sprausla  
3. Blīve  
4. Sietfiltrs



Nomontējiet aizsērējušo sprauslu ar roku. Izpūtiet sprauslu (2) un smalkās attīrīšanas filtru (4) ar saspiestu gaisu, vai uzstādiet maināmās daļas un aizsērējušās daļas tīriet vēlāk.

Strādājot ar saspiestu gaisu, izmantojiet aizsargbrilles.



Att. Cilindrs  
1. Skrāpja asmens  
2. Regulēšanas skrūves  
3. Montāžas plāksne

### Skrāpji, fiksētie Pārbaude – iestatīšana

Pārliedziniet, ka skrāpjiem nav bojājumu.  
Noregulējiet skrāpjus tā, lai tie atrastos 1-2 mm no cilindra. Īpašiem asfalta sastāviem ir labāk, ja skrāpja asmeņi (1) nedaudz pieguļ pie cilindriem.

Asfalta paliekas var uzkrāties uz skrāpja un ietekmēt kontakta spēku. Notīriet, ja nepieciešams.

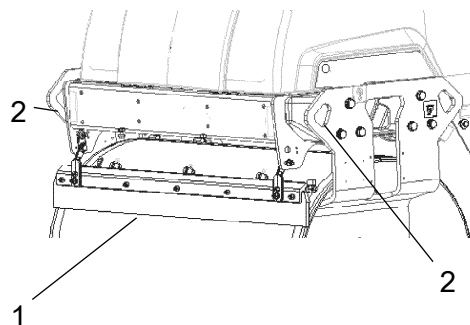
Lai noregulētu skrāpja asmens kontakta spēku pret cilindru, atlaidiet skrūves (2).

Fiksējiet šo iestatījumu, pievelkot atdures uzgriezni (2) pie uzstādīšanas plāksnes (3).

Regulējiet abu skrāpju agregātu kontakta virsmu.

Atcerieties pievilkt visas skrūves pēc jebkādas regulēšanas.

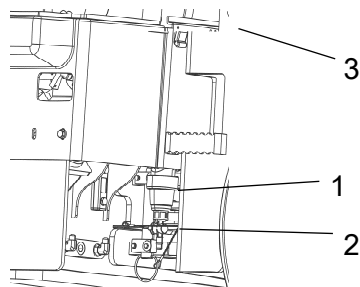
### Skrāpji, ar atsperes darbību (papildaprīkojums) Pārbaude – regulēšana



Att. Atsperes darbības skrāpji  
1. Skrāpja asmens  
2. Regulēšanas skrūves



Transportēšanas laikā skrāpji ir jānoceļ no cilindra.



Att. Sūkņa sistēma  
 1. Ūdens filtrs  
 2. Slēgkrāns  
 3. Ūdens sūknis

Tirot smalkās attīrīšanas filtru (1), atveriet slēgkrānu (2) un atlaidiet filtra korpusu.

Iztīriet filtru un filtra korpusu. Pārbaudiet, vai gumijas blīve filtra korpusā nav bojāta.

Pēc apskates un veiktās nepieciešamās tīrīšanas ieslēdziet sistēmu un pārbaudiet, kā tā darbojas.

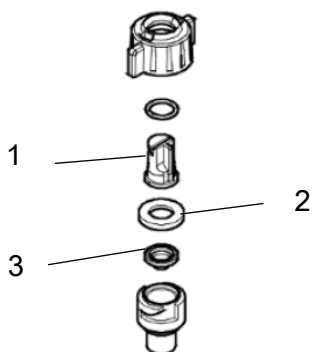
Iztecinašanas krāns atrodas sūkņa sistēmas zonas kreisajā pusē. To var izmantot, lai iztecinātu tvertni un sūkņa sistēmu.

### Smidzinātāja sistēma

#### Smidzinātāja sprauslas tīrīšana

Noņemiet bloķēto sprauslu ar roku.

Izpūtiet sprauslu (1) un smalkās attīrīšanas filtru (3), izmantojot saspiestu gaisu. Alternatīvi uzstādiet maināmās daļas un iztīriet aizsprostotās daļas vēlāk.



Attēls. Sprausla  
 1. Sprausla  
 2. Blīve  
 3. Filtrs

| Sprausla           | Krāsa    | l/min (at 2.0 bar) | gal/min (at 40 psi) |
|--------------------|----------|--------------------|---------------------|
| Standarta          | dzeltena | 0,63               | 0.20                |
| = papildaprīkojums | zila     | 0,98               | 0,30                |
| = papildaprīkojums | sarkana  | 1,31               | 0,40                |

Pēc pārbaudes un, ja nepieciešams, tīrīšanas veikšanas, iedarbiniet sistēmu un pārbaudiet vai tā darbojas.



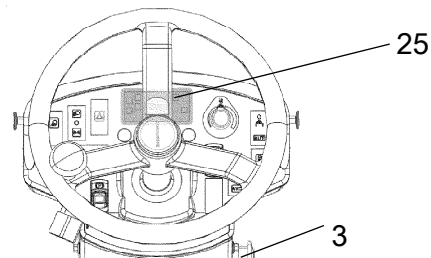
Strādājot ar saspiestu gaisu, valkājiet aizsargbrilles.



## Bremzes - Pārbaude



Bremžu darbību pārbaudiet šādi:



Attēls. Mērinstrumentu panelis  
3. Avārijas apturēšana  
25. Stāvbremzes lampiņa

Brauciet ar veltni ļoti lēnām uz priekšu. Turiet stūri cieši un sagatavojieties pēkšņai apturēšanai.

Nospiediet avārijas apturēšanas pogu (3). Veltnis pēkšņi apstāsies, un dzinējs tiks izslēgts.

Pēc bremžu pārbaudes iestatiet uz priekšu/atpakaļ virziena sviru neitrālajā stāvoklī.

Izvelciet uz āru avārijas apturēšanas pogu (3). Iedarbiniet dzinēju.

Ceļa rullis ir gatavs darbam.

Skatiet arī rokasgrāmatas sadaļu par lietošanu.



## Tehniskā apkope - 50h

Ik pēc 50 darba stundām (katru nedēļu)



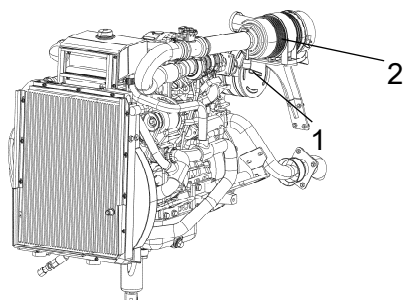
Novietojiet veltni uz horizontālas virsmas. Pārbaudot vai regulējot veltni, dzinējam jābūt izslēgtam un stāvbremzei aktivizētai, ja vien nav noteikts citādi.



Ja dzinēju darbina iekšelpās, nepieciešama laba ventilācija (gaisa nosūkšana). Šādos apstākļos iespējams saindēties ar oglekļa oksīdu - tvana gāzi.



## Gaisa tīrītāja indikators



Att. Gaisa attīrītājs  
1. Indikators  
2. Galvenais filtrs

Ja indikators (1) uz gaisa attīrītāja ir sarkanā krāsā, nomainiet galveno filtru (2) uz gaisa attīrītāja. Putekļu maisiņš tiek iztīrīts, ar pirkstiem uzspiežot uz gumijas sifoniem. Tāpat pārbaudiet, vai gaisa šļūtenes ir labā stāvoklī.

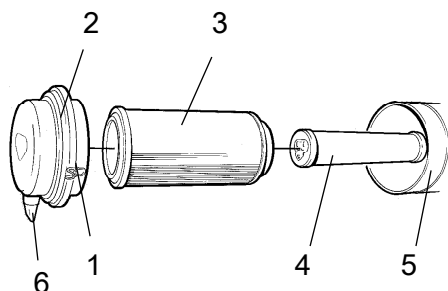
Gaisa tīrītājs jātīra, strādājot īpaši putekļainā vidē



Gaisa attīrītājs  
Pārbaude – galvenā filtra maiņa



Nomainiet gaisa attīrītāja galveno filtru, kad indikators ir sarkanā krāsā. Indikators ir uzmontēts uz gaisa attīrītāja savienojuma caurules.



Att. Gaisa attīrītājs

1. Spaiļes
2. Pārsegs
3. Galvenais filtrs
4. Papildfiltrs
5. Filtra korpuss
6. Putekļu vārsts

Atbrīvojiet trīs spaiļes (1), pavelciet nost pārsegu (2) un izvelciet ārā galveno filtru (3).

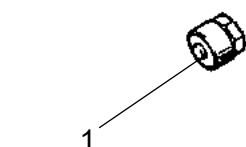
Nenoņemiet papildfiltru (4).

Tīriet gaisa attīrītāju, ja nepieciešams, skatiet nodaļu "Gaisa attīrītājs – tīrīšana".

Nomainot galveno filtru (3), ievietojiet jauno filtru un uzstādiet gaisa attīrītāju atpakaļ pretējā secībā.

Pārbaudiet putekļu vārsta (6) stāvokli; nomainiet, ja nepieciešams.

Uzstādot atpakaļ pārsegu, pārliecinieties, ka putekļu vārsts uz novietots uz leju.


 Att. indikators  
1. Poga

### Gaisa filtra indikators – atiestatīšana

Gaisa filtra indikators ir novietots uz filtra vai tieši tā tuvumā.

Gaisa filtra indikators ir jāatiestata pēc gaisa filtra maiņas.

Lai atiestatītu, nospiediet "pogu" (1) indikatora augšpusē.

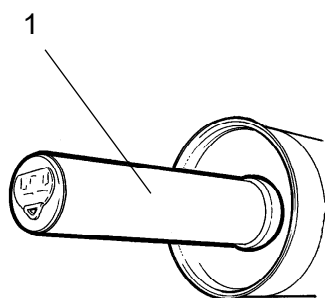


### Papildfiltrs, nomaiņa

Nomainiet palīgfiltru ar jaunu filtru ik pēc trijām galvenā filtra maiņas reizēm.

Lai nomainītu papildfiltru (1), izvelciet veco filtru ārā no turētāja, ievietojiet jaunu filtru un uzstādiet atpakaļ gaisa filtru, izpildot tās pašas darbības pretējā secībā.

Tīriet gaisa attīrītāju, ja nepieciešams, skatiet nodaļu "Gaisa attīrītājs – tīrīšana".

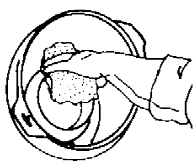

 Attēls. Gaisa filtrs  
1. Papildfiltrs



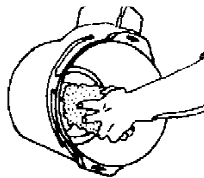
### Gaisa attīrītājs - tīrīšana

Izslaukiet tīru pārsegu (2) un filtra korpusa (5) iekšpusi. Skatiet iepriekšējo attēlu.

Noslaukiet tīras izvada caurules abas puses.



Izvada caurules  
iekšējā mala.



Izvada caurules  
ārējā mala.

Noslaukiet arī izvada caurules abas virsmas; skatiet attēlu blakus.



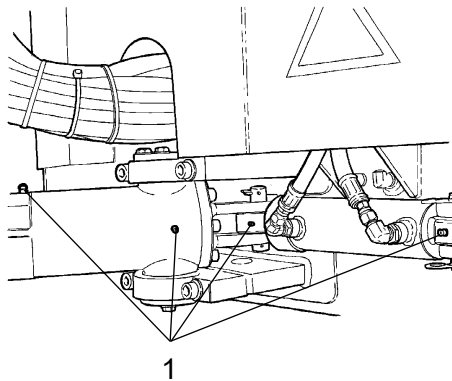
Pārbaudiet, vai caurule sakļaujas starp filtra korpusu, vai iesūkšanas šļūtene ir cieša un vai šļūtenes ir neskartas. Apskatiet visu cauruļu sistēmu, līdz pat dzinējam.



### Stūrēšanas cilindrs un stūres šarnīrsavienojums – eļļošana



Neļaujiet nevienam atrasties stūres šarnīrsavienojuma tuvumā, kad darbojas dzinējs. Iespējamais ievainojuma risks, darbinot stūres iekārtu. Pirms eļļošanas aktivizējiet stāvbremzi.



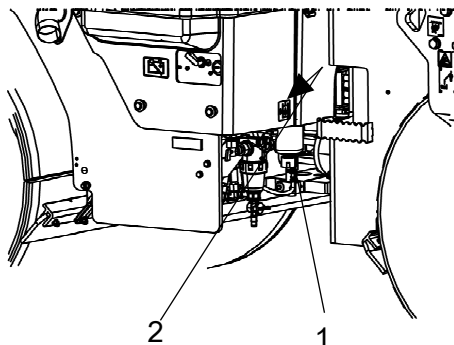
Att. Galvenais filtrs  
1. Eļļošanas ziežvārsti

Pagrieziet stūri pilnībā pa kreisi. Visiem četriem eļļošanas ziežvārstiem (1) tagad var piekļūt no mašīnas labās puses.

Noslaukiet eļļošanas ziežvārstus (1). Ieeļļojiet katru ziežvārstu, veicot piecus ar roku darbināmās smērvielas spiednes gājienu. Pārļiecinieties, ka smērviela iekļūst gultnī. Ja smērviela neiekļūst gultņos, var būt nepieciešams atbrīvot posmsavienojuma šarnīru, izmantojot domkratu, un atkārtot eļļošanas procedūru.



## Degvielas priekšfiltrs – iztecināšana



Atskrūvējiet iztecināšanas aizgriezni (1) degvielas filtra apakšā.

Pārliecinieties, ka visas daļiņas ir iztīrītas, izmantojot sekundāro rokas sūkni (2).

Tiklīdz parādās tikai tīra degviela, atkal aizveriet iztecināšanas aizgriezni (1).

Attēls. Degvielas priekšfiltrs  
1. Iztecināšanas aizgrieznis  
2. Rokas sūknis

## Tehniskās apkopes - 250 h

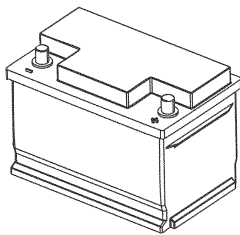
Ik pēc 250/750/1250/1750..... ekspluatācijas stundām (ik pēc 3 mēnešiem)



Novietojiet veltni uz horizontālas virsmas. Pārbaudot vai regulējot veltni, dzinējam jābūt izslēgtam un stāvbremzei aktivizētai, ja vien nav noteikts citādi.



Ja dzinēju darbina iekštelpās, nepieciešama laba ventilācija (gaisa nosūkšana). Šādos apstākļos iespējams saindēties ar oglekļa oksīdu - tvana gāzi.



Att. Akumulators

## Akumulators

- pārbaudiet stāvokli

Akumulators ir noslēgts un bezapmaksas.



Pārbaudot elektrolīta līmeni, pārliecinieties, ka tuvumā nav atklātas liesmas. Kad maiņstrāvas ģenerators uzlādē akumulatoru, veidojas sprāgstošā gāze.



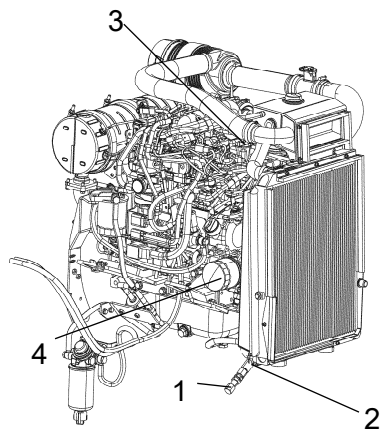
Atvienojot akumulatoru, vienmēr vispirms atvienojiet negatīvo kabeli. Pievienojot akumulatoru, vienmēr vispirms pievienojiet pozitīvo kabeli.

Kabeļu uzgaļiem ir jābūt tīriem un cieši pievilktiem. Korodējuši kabeļu uzgaļi jānotīra un jāieziež ar skābi nesaturošu vazelinu.

Noslaukiet akumulatora augšpusi.



## Dzinēja eļļa un eļļas filtrs - Nomainīšana



Att. Dzinēja nodalījuma labā puse

1. Iztecinašanas šļūtene
2. Iztecinašanas aizgrieznis
3. Uzpildes vāciņš
4. Eļļas filtrs

Pirms eļļas iztukšošanas darbiniet dzinēju, līdz tas ir silts.



Izslēdziet dzinēju un nospiediet avārijas bremzes.



Izlejot šķidrumus un eļļas, esiet īpaši uzmanīgi. Uzvelciet aizsargcimdus un brilles.

Nolieciet zem iztecinašanas aizgriežņa (2) tvertni ar vismaz 8 litru (2 galoni) tilpumu.

Noņemiet eļļas uzpildes vāciņu (3) un noņemiet iztecinašanas aizgriezni (2) iztecinašanas šļūtenes (1) galā. Ļaujiet iztecēt visai dzinēja eļļai.



Izlieto eļļu nogādāji atkritumu apsaimniekotājiem.



Detalizētu informāciju par eļļu un filtru nomaiņu skatīt dzinēja ekspluatācijas rokasgrāmatā.

Noņemiet eļļas filtru (4) un uzstādiet jaunu filtru.

Savāciet izlijušo eļļu.

Uzstādiet iztukšošanas korķi (2) caurulītes galā.

Uzpildiet jauno dzinēja eļļu. Informāciju par atbilstošu eļļu skatīt sadaļā par smērvielām. Uzstādiet uzpildes vāciņu (3) un ar mērstieni pārbaudiet, vai eļļas līmenis ir pareizs.

Iedarbiniet dzinēju un ļaujiet tam darboties tukšgaitā. Šajā laikā pārbaudiet, vai ap eļļas filtru un iztecinašanas aizgriezni nav noplūžu.

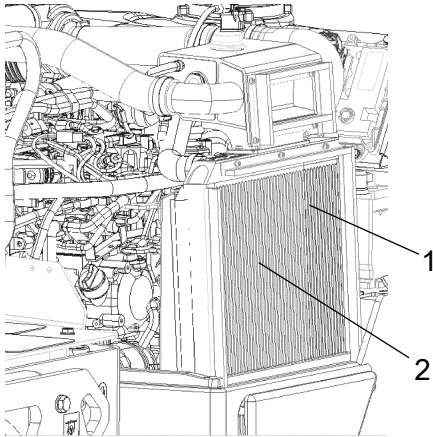
Izslēdziet dzinēju, pagaidiet apmēram minūti un pēc tam pārbaudiet eļļas līmeni. Ja nepieciešams, uzpildiet vairāk eļļas.



### Dzesētāji Pārbaude – tīrīšana

Pārbaudiet, vai netiek traucēta gaisa plūsma caur dzesētājiem (1) un (2). Netīri dzesētāji jāizpūš ar saspiestu gaisu vai jāizmazgā ar augstspiediena ūdens strūklu.

Pūtiet gaisu vai virziet ūdens strūklu caur dzesētāju virzienā, kas pretējs dzesējamā gaisa plūsmas virzienam.



Att. Dzinēja nodaļjums

1. Ūdens dzesētājs
2. Hidrauliskā šķidruma dzesētājs



! Ievērojiet piesardzību, lietojot augsta spiediena ūdens strūklu. Neturiet sprauslu pārāk tuvu dzesētājam.



! Strādājot ar saspiestu gaisu vai augstspiediena ūdens strūklām, jāvalkā aizsargbrilles.



## Tehniskās apkopes - 500 h

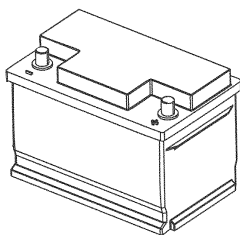
Ik pēc 500/1500..... darba stundām (reizi sešos mēnešos)



Novietojiet veltni uz horizontālas virsmas. Pārbaudot vai regulējot veltni, dzinējam jābūt izslēgtam un stāvbremzei aktivizētai, ja vien nav noteikts citādi.



Ja dzinēju darbina iekštelpās, nepieciešama laba ventilācija (gaisa nosūkšana). Šādos apstākļos iespējams saindēties ar oglekļa oksīdu - tvana gāzi.



Att. Akumulators

Akumulators  
- pārbaudiet stāvokli

Akumulators ir noslēgts un bezapkalpo.



Pārbaudot elektrolīta līmeni, pārliecinieties, ka tuvumā nav atklātas liesmas. Kad maiņstrāvas ģenerators uzlādē akumulatoru, veidojas sprāgstošā gāze.



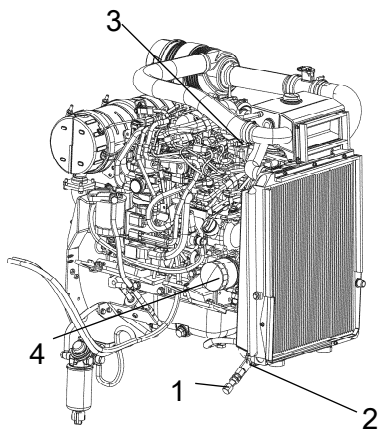
Atvienojot akumulatoru, vienmēr vispirms atvienojiet negatīvo kabeli. Pievienojot akumulatoru, vienmēr vispirms pievienojiet pozitīvo kabeli.

Kabeļu uzgaļiem ir jābūt tīriem un cieši pievilktiem. Korodējuši kabeļa uzgaļi jānotīra un jāieziež ar skābi nesaturošu vazelinu.

Noslaukiet akumulatora augšpusi.



## Dzinēja eļļa un eļļas filtrs - Nomainīšana



Att. Dzinēja nodalījuma labā puse

1. Iztecinašanas šļūtene
2. Iztecinašanas aizgrieznis
3. Uzpildes vāciņš
4. Eļļas filtrs

Pirms eļļas iztukšošanas darbiniet dzinēju, līdz tas ir silts.



Izslēdziet dzinēju un nospiediet avārijas bremzes.



Izlejot šķidrumus un eļļas, esiet īpaši uzmanīgi. Uzvelciet aizsargcimdus un brilles.

Nolieciet zem iztecinašanas aizgriežņa (2) tvertni ar vismaz 8 litru (2 galoni) tilpumu.

Noņemiet eļļas uzpildes vāciņu (3) un noņemiet iztecinašanas aizgriezni (2) iztecinašanas šļūtenes (1) galā. Ļaujiet iztecēt visai dzinēja eļļai.



Izlieto eļļu nogādāji atkritumu apsaimniekotājiem.



Detalizētu informāciju par eļļu un filtru nomaiņu skatīt dzinēja ekspluatācijas rokasgrāmatā.

Noņemiet eļļas filtru (4) un uzstādiet jaunu filtru.

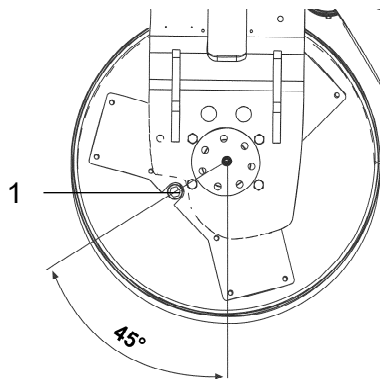
Savāciet izlijušo eļļu.

Uzstādiet iztukšošanas korķi (2) caurulītes galā.

Uzpildiet jauno dzinēja eļļu. Informāciju par atbilstošu eļļu skatīt sadaļā par smērvielām. Uzstādiet uzpildes vāciņu (3) un ar mērstieni pārbaudiet, vai eļļas līmenis ir pareizs.

Iedarbiniet dzinēju un ļaujiet tam darboties tukšgaitā. Šajā laikā pārbaudiet, vai ap eļļas filtru un iztecinašanas aizgriezni nav noplūžu.

Izslēdziet dzinēju, pagaidiet apmēram minūti un pēc tam pārbaudiet eļļas līmeni. Ja nepieciešams, uzpildiet vairāk eļļas.



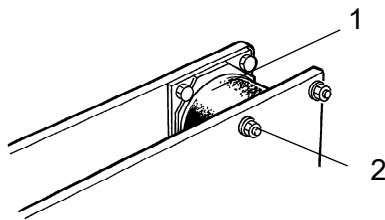
Att. Cilindrs, piedziņas puse  
1. Eļļas aizgrieznis

### Cilindrs – eļļas līmenis Pārbaude – uzpildīšana

Brauciet lēnām ar veltni, līdz eļļas aizgrieznis (1) ir salāgots ar pusapaļo padziļinājumu cilindra piekarē.

Atskrūvējiet aizgriezni un pārbaudiet, vai eļļas līmenis sniedzas līdz atveres apakšdaļai. Ja nepieciešams, uzpildiet svaigu eļļu. Izmantojiet eļļu atbilstoši smērvielu tehniskajām specifikācijām.

Notīriet no magnētiskā eļļas aizgriežņa (1) visus metāliskos atlikumus un uzstādiet aizgriezni.



Attēls. Veltis no vibrāciju puses  
1. Gumijas elements  
2. Stiprinājuma skrūves

### Gumijas elementi un stiprinājuma skrūves Pārbaude

Pārbaudiet visus gumijas elementus (1). Nomainiet visus elementus vietās, kur vairāk nekā 25% elementu ruļļa vienā pusē ir plaisas, kas ir dziļākas par 10-15 mm (0,4-0,6 in).

Pārbaudi veiciet, izmantojot naža asmeni vai asu priekšmetu.

Pārbaudiet arī, vai ir pievilktas stiprinājuma skrūves (2).



## Vadības ierīces – eļļošana



Fig. Dzinēja nodalījums  
1. Turpgaitas/atpakaļgaitas svira  
2. Hidrauliskās tvertnes vāciņš

Ieeļļojiet turpgaitas/atpakaļgaitas sviru dzinēja nodalījumā ar dažiem pilieniem eļļas.

Ja svira pēc ilgstoša izmantošanas perioda kļuvusi stingra, noņemiet pārsegu un sviru un ieeļļojiet.



## Hidrauliskās tvertnes vāciņš, pārbaude

Noskrūvējiet tvertnes vāciņu un pārbaudiet, vai tas nav aizsērējis. Gaisam brīvi jāplūst caur vāciņa kanāliem abos virzienos.

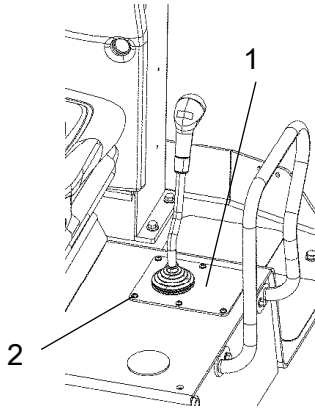
Ja kanāls kādā no virzieniem ir aizsērējis, iztīriet vāciņu ar nelielu dīzeļeļļas daudzumu un izpūtiet to ar saspiegtu gaisu, līdz kanāls ir atbrīvots, vai arī nomainiet vāciņu.



Strādājot ar saspiegtu gaisu, valkājiet aizsargbrilles.



## Vadības ierīces – eļļošana



Att. Turpgaitas/atpakaļgaitas svira

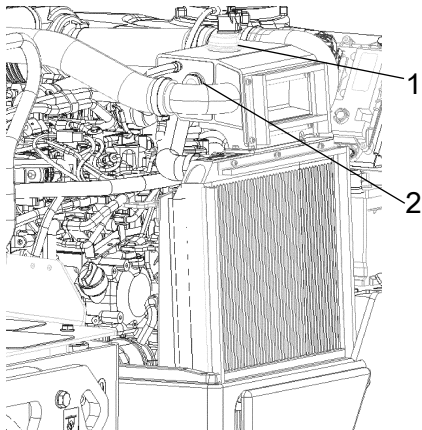
1. Plāksne
2. Agregāta skrūves

Ieeļļojiet turpgaitas/atpakaļgaitas sviras mehānismu.

Noņemiet pārsegu/plāksni (1), atlaižot skrūves (2) augšpusē, un ieeļļojiet mehānismu zem pārsega/plāksnes ar eļļu.



## Pārbaude - Dzesēšanas sistēma



Attēls. Dzesēšanas ūdens tvertne

1. Uzpildes vāciņš
2. Līmeņa atzīme

Pārbaudiet, vai visas caurulītes un to savienojumi ir bez bojājumiem un droši nostiprināti. Uzpildiet dzesēšanas šķidrumu atbilstoši smērvielu tehniskajām specifikācijām.



Esiet īpaši uzmanīgi, atverot radiatora vāku, kad dzinējs ir karsts. Uzvelciet aizsargcimdus un brilles.



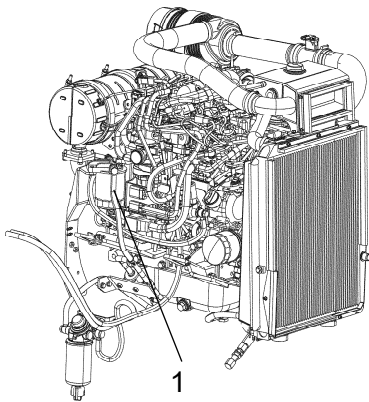
Pārbaudiet arī sasalšanas temperatūru. Mainiet dzesēšanas šķidrumu katru gadu.



## Degvielas filtra nomaiņa



Novietojiet apakšā tvertni, lai savāktu visu eļļu, kas iztecēs ārā, atlaižot filtru.



Noskrūvējiet degvielas filtru (1). Filtrs ir vienreizējās izmantošanas tipa, un to nevar iztīrīt. Nogādājiet to videi nekaitīgā atkritumu savākšanas punktā.



Plašāku informāciju par degvielas filtru nomaiņu skatiet dzinēja rokasgrāmatā.

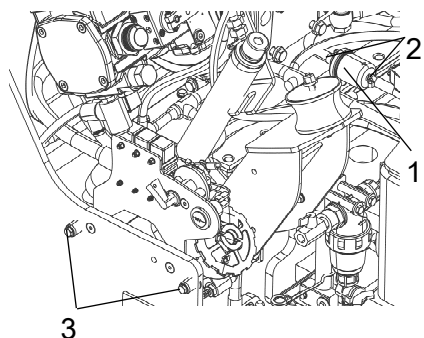
Att. Dzinēja nodalījums  
1. Degvielas filtrs

Iedarbiniet dzinēju un pārbaudiet, vai filtrs pieguļ cieši.

**N.B.** Nekādā gadījumā jaunus degvielas filtrus nedrīkst uzpildīt ar degvielu pirms to uzstādīšanas degvielas sistēmas tīrības prasību dēļ. Degvielas priekšfiltram izmantojiet rokas sūkni, lai uzpildītu no mašīnas degvielas sistēmas.



## Priekšfiltra nomaiņa



Att. Dzinēja nodalījums

1. Priekšfiltrs
2. Šļūteņu apskavas
3. Skrūves

Aktivizējiet stāvbremzi.  
Izslēdziet dzinēju un noņemiet plāksni rāmja kreisajā pusē (pie akumulatora atvienotāja), atbrīvojot trīs skrūves (3).  
Atbrīvojiet šļūteņu apskavas (2) ar skrūvgriezi.



Novietojiet apakšā tvertni, lai savāktu visu eļļu, kas iztecēs ārā, atlaižot filtru.

Noņemiet priekšfiltru (1) un nogādājiet to videi nekaitīgā atkritumu savākšanas punktā. Tas ir vienreizējās izmantošanas filtrs, un to nevar iztīrīt.

Uzstādiet jauno priekšfiltru un pievelciet šļūteņu apskavas.

Iedarbiniet dzinēju un pārbaudiet, vai priekšfiltrs ir cieši nostiprināts.



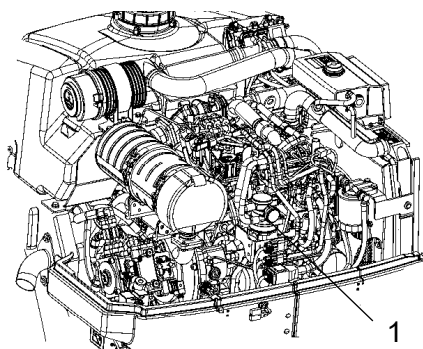
Ja dīzeļdzinēju darbina iekštelpās, nodrošiniet labu vēdināšanu (gaisa izplūšanu). Šādos apstākļos var saindēties ar oglekļa oksīdu, tvaņa gāzi.



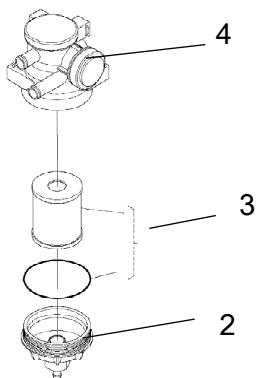
Dīzeļdzinēja eļļas separatora filtra nomaiņa  
(attiecas uz 1500 h)

**N.B. Veicot filtra nomaiņu, dzinējs ir jāizslēdz.**

Atskrūvējiet filtra apakšējo pārsegu (2) un izņemiet filtra ieliktni un O veida gredzenu (3).



Att. Dzinēja nodalījums  
1. Eļļas separatora filtrs



Att. Eļļas separatora filtrs  
2. Pārsegs  
3. Filtra ieliktnis un O veida gredzens  
4. Filtra korpus



Izņemiet filtra ieliktni (3) un nogādāiet to atkritumu savākšanas punktā. Tas ir vienreizējās izmantošanas filtrs, un to nevar iztīrīt.

Izslaukiet visas daļiņas no apakšējā pārsega (2) un filtra korpusa (4).

Uzstādiet jaunu filtra ieliktni ar O veida gredzenu (3) un uzlieciet atpakaļ apakšējo pārsegu (2).

Iedarbiniet dīzeļdzinēju un ļaujiet tam darboties ar pilniem apgriezieniem 30 sekundes. Pārbaudiet, vai filtra vāciņš (2) pieguļ cieši.

## Tehniskā apkope - 1000 h

Jāveic pēc 1000 darba stundām (reizi gadā)



Novietojiet veltni uz horizontālas virsmas.

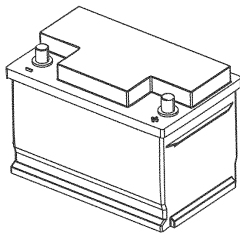
Pārbaudot vai regulējot veltni, dzinējam jābūt izslēgtam un stāvbremzei aktivizētai, ja vien nav noteikts citādi.



Ja dzinēju darbina iekštelpās, nepieciešama laba

ventilācija (gaisa nosūkšana). Šādos apstākļos

iespējams saindēties ar oglekļa oksīdu - tvana gāzi.



Att. Akumulators

### Akumulators

- pārbaudiet stāvokli

Akumulators ir noslēgts un bezapmaksas.



Pārbaudot elektrolīta līmeni, pārliecinieties, ka tuvumā nav atklātas liesmas. Kad maiņstrāvas ģenerators uzlādē akumulatoru, veidojas sprāgstoša gāze.



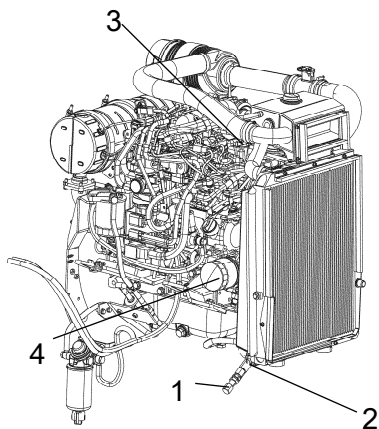
Atvienojot akumulatoru, vienmēr vispirms atvienojiet negatīvo kabeli. Pievienojot akumulatoru, vienmēr vispirms pievienojiet pozitīvo kabeli.

Kabeļu uzgaļiem ir jābūt tīriem un cieši pievilktiem. Korodējuši kabeļu uzgaļi jānotīra un jāieziež ar skābi nesaturošu vazelinu.

Noslaukiet akumulatora augšpusi.



## Dzinēja eļļa un eļļas filtrs - Nomainīšana



Att. Dzinēja nodalījuma labā puse

1. Iztecinašanas šļūtene
2. Iztecinašanas aizgrieznis
3. Uzpildes vāciņš
4. Eļļas filtrs

Pirms eļļas iztukšošanas darbiniet dzinēju, līdz tas ir silts.



Izslēdziet dzinēju un nospiediet avārijas bremzes.



Izlejot šķidrumus un eļļas, esiet īpaši uzmanīgi. Uzvelciet aizsargcimdus un brilles.

Nolieciet zem iztecinašanas aizgriežņa (2) tvertni ar vismaz 8 litru (2 galoni) tilpumu.

Noņemiet eļļas uzpildes vāciņu (3) un noņemiet iztecinašanas aizgriezni (2) iztecinašanas šļūtenes (1) galā. Ļaujiet iztecēt visai dzinēja eļļai.



Izlieto eļļu nogādāji atkritumu apsaimniekotājiem.



Detalizētu informāciju par eļļu un filtru nomaiņu skatīt dzinēja ekspluatācijas rokasgrāmatā.

Noņemiet eļļas filtru (4) un uzstādiet jaunu filtru.

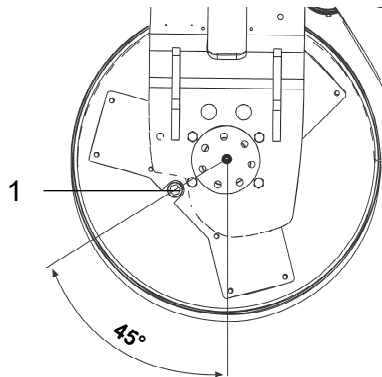
Savāciet izlijušo eļļu.

Uzstādiet iztukšošanas korķi (2) caurulītes galā.

Uzpildiet jauno dzinēja eļļu. Informāciju par atbilstošu eļļu skatīt sadaļā par smērvielām. Uzstādiet uzpildes vāciņu (3) un ar mērstieni pārbaudiet, vai eļļas līmenis ir pareizs.

Iedarbiniet dzinēju un ļaujiet tam darboties tukšgaitā. Šajā laikā pārbaudiet, vai ap eļļas filtru un iztecinašanas aizgriezni nav noplūžu.

Izslēdziet dzinēju, pagaidiet apmēram minūti un pēc tam pārbaudiet eļļas līmeni. Ja nepieciešams, uzpildiet vairāk eļļas.



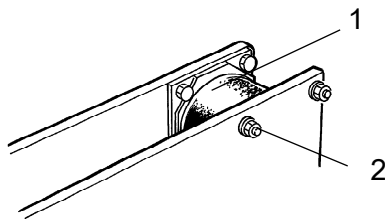
Att. Cilindrs, piedziņas puse  
1. Eļļas aizgrieznis

### Cilindrs – eļļas līmenis Pārbaude – uzpildīšana

Brauciet lēnām ar veltni, līdz eļļas aizgrieznis (1) ir salāgots ar pusapaļo padziļinājumu cilindra piekarē.

Atskrūvējiet aizgriezni un pārbaudiet, vai eļļas līmenis sniedzas līdz atveres apakšdaļai. Ja nepieciešams, uzpildiet svaigu eļļu. Izmantojiet eļļu atbilstoši smērvielu tehniskajām specifikācijām.

Notīriet no magnētiskā eļļas aizgriežņa (1) visus metāliskos atlikumus un uzstādiet aizgriezni.



Attēls. Veltis no vibrāciju puses  
1. Gumijas elements  
2. Stiprinājuma skrūves

### Gumijas elementi un stiprinājuma skrūves Pārbaude

Pārbaudiet visus gumijas elementus (1). Nomainiet visus elementus vietās, kur vairāk nekā 25% elementu ruļļa vienā pusē ir plaisas, kas ir dziļākas par 10-15 mm (0,4-0,6 in).

Pārbaudi veiciet, izmantojot naža asmeni vai asu priekšmetu.

Pārbaudiet arī, vai ir pievilktas stiprinājuma skrūves (2).



## Vadības ierīces – eļļošana

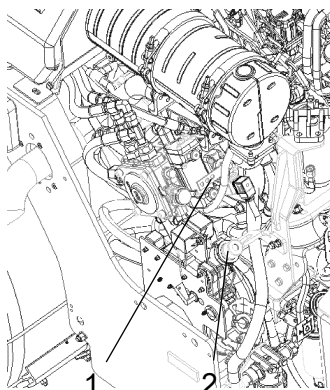


Fig. Dzinēja nodalījums  
1. Turpgaitas/atpakaļgaitas svira  
2. Hidrauliskās tvertnes vāciņš

Ieeļļojiet turpgaitas/atpakaļgaitas sviru dzinēja nodalījumā ar dažiem pilieniem eļļas.

Ja svira pēc ilgstoša izmantošanas perioda kļuvusi stingra, noņemiet pārsegu un sviru un ieeļļojiet.



## Hidrauliskās tvertnes vāciņš, pārbaude

Noskrūvējiet tvertnes vāciņu un pārbaudiet, vai tas nav aizsērējis. Gaisam brīvi jāplūst caur vāciņa kanāliem abos virzienos.

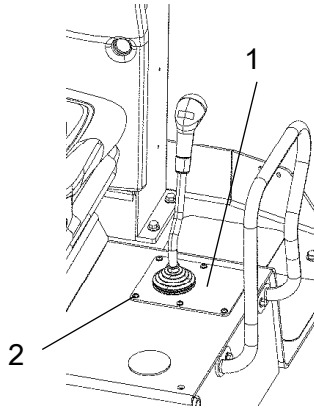
Ja kanāls kādā no virzieniem ir aizsērējis, iztīriet vāciņu ar nelielu dīzeļeļļas daudzumu un izpūtiet to ar saspiegtu gaisu, līdz kanāls ir atbrīvots, vai arī nomainiet vāciņu.



Strādājot ar saspiegtu gaisu, valkājiet aizsargbrilles.



## Vadības ierīces – eļļošana



Att. Turpgaitas/atpakaļgaitas svira

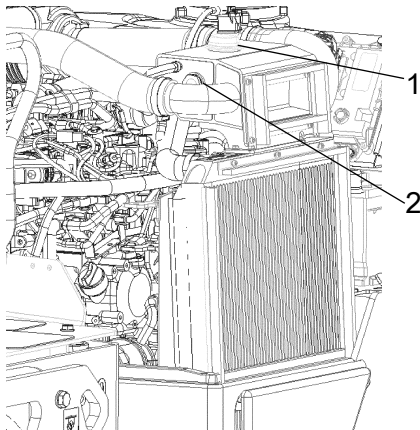
1. Plāksne
2. Agregāta skrūves

Ieeļļojiet turpgaitas/atpakaļgaitas sviras mehānismu.

Noņemiet pārsegu/plāksni (1), atlaižot skrūves (2) augšpusē, un ieeļļojiet mehānismu zem pārsega/plāksnes ar eļļu.



## Pārbaude - Dzesēšanas sistēma



Attēls. Dzesēšanas ūdens tvertne

1. Uzpildes vāciņš
2. Līmeņa atzīme

Pārbaudiet, vai visas caurulītes un to savienojumi ir bez bojājumiem un droši nostiprināti. Uzpildiet dzesēšanas šķidrumu atbilstoši smērvielu tehniskajām specifikācijām.



Esiet īpaši uzmanīgi, atverot radiatora vāku, kad dzinējs ir karsts. Uzvelciet aizsargcimdus un brilles.



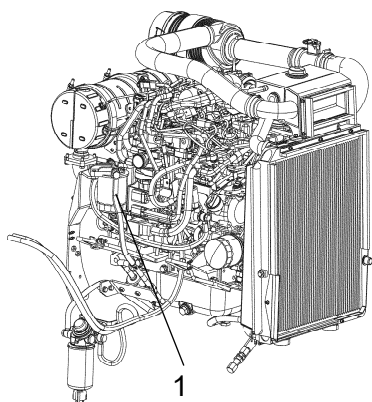
Pārbaudiet arī sasalšanas temperatūru. Mainiet dzesēšanas šķidrumu katru gadu.



## Degvielas filtra nomaiņa



Novietojiet apakšā tvertni, lai savāktu visu eļļu, kas iztecēs ārā, atlaižot filtru.



Noskrūvējiet degvielas filtru (1). Filtrs ir vienreizējās izmantošanas tipa, un to nevar iztīrīt. Nogādājiet to videi nekaitīgā atkritumu savākšanas punktā.



Plašāku informāciju par degvielas filtru nomaiņu skatiet dzinēja rokasgrāmatā.

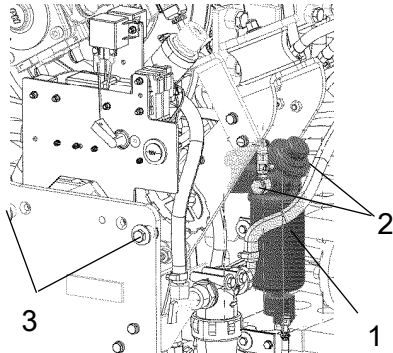
Att. Dzinēja nodalījums  
1. Degvielas filtrs

Iedarbiniet dzinēju un pārbaudiet, vai filtrs pieguļ cieši.

**N.B.** Nekādā gadījumā jaunus degvielas filtrus nedrīkst uzpildīt ar degvielu pirms to uzstādīšanas degvielas sistēmas tīrības prasību dēļ. Degvielas priekšfiltram izmantojiet rokas sūkni, lai uzpildītu no mašīnas degvielas sistēmas.



### Priekšfiltra nomaiņa



Att. Dzinēja nodalījums

1. Priekšfiltrs
2. Šļūteņu apskavas
3. Skrūves

Aktivizējiet stāvbremzi.  
 Izslēdziet dzinēju un noņemiet plāksni rāmja kreisajā pusē (pie akumulatora atvienotāja), atbrīvojot trīs skrūves (3).  
 Atbrīvojiet šļūteņu apskavas (2) ar skrūvgriezi.



Novietojiet apakšā tvertni, lai savāktu visu eļļu, kas iztecēs ārā, atlaižot filtru.

Noņemiet priekšfiltru (1) un nogādājiet to videi nekaitīgā atkritumu savākšanas punktā. Tas ir vienreizējās izmantošanas filtrs, un to nevar iztīrīt.

Uzstādiet jauno priekšfiltru un pievelciet šļūteņu apskavas.

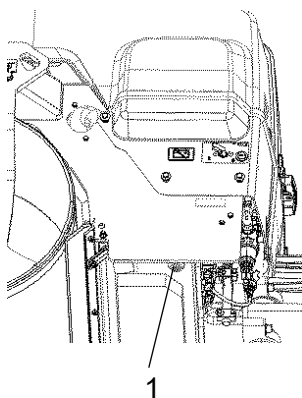
Iedarbiniet dzinēju un pārbaudiet, vai priekšfiltrs ir cieši nostiprināts.



Ja dīzeļdzinēju darbina iekštelpās, nodrošiniet labu vēdināšanu (gaisa izplūšanu). Šādos apstākļos var saindēties ar oglekļa oksīdu, tvaņā gāzi.



### Hidrauliskā šķidruma tvertne – iztecināšana



Att. Rāmja kreisā puse

1. Iztecināšanas aizgrieznis

Hidrauliskajā tvertnē izveidojies kondensāts tiek iztecināts pa aizgriezni (1). Tas jā dara, kad veltnis kādu laiku nav darbojies, piemēram, nakts laikā.



Veicot iztecināšanu, esiet ļoti uzmanīgs. Nenometiet aizgriezni, citādi visa hidrauliskā eļļa iztecēs ārā.

Izteciniet šādi:

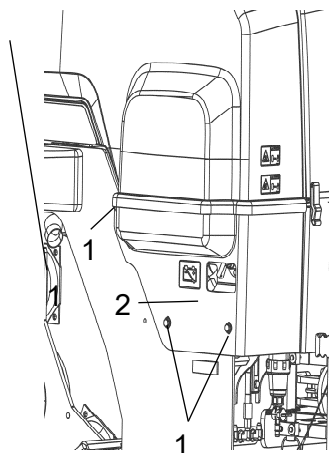
Novietojiet tvertni zem aizgriežņa (1). Atlaidiet un ļaujiet kondensātam iztecēt ārā. Pievelciet aizgriezni.



Hidrauliskās sistēmas eļļas filtra nomaiņa.

Atskrūvējiet noturošās skrūves (1) veltnā katrā pusē.

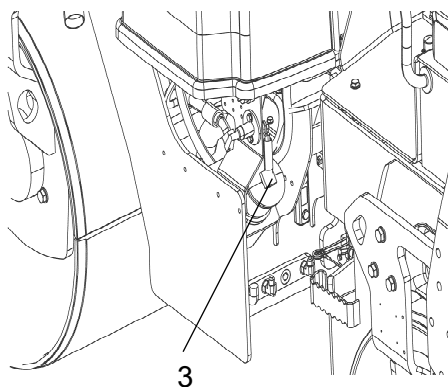
Noņemiet aizsargpārsegu (2).



Att. Dzinēja nodalījums

1. Noturošās skrūves

2. Aizsargpārsegs

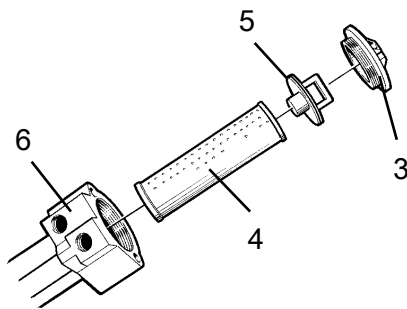


Atlaidiet sarkano vāciņu (3) un izvelciet filtra ieliktni (4).

Pagaidām uzstādiet sarkano vāciņu atpakaļ, lai nepieļautu putekļu un netīrumu iekļūšanu tvertnē.

Att. Hidrauliskās eļļas filtrs

3. Vāciņš



Att. Hidrauliskās eļļas filtrs

- 3. Vāciņš
- 4. Filtra ieliktnis
- 5. Rokturis
- 6. Filtra turētājs

Atbrīvojiet filtra ieliktni (4) no roktura (5).



Noņemiet filtru (4) un nogādājiet to videi nekaitīgā atkritumu savākšanas punktā. Tas ir vienreizējās izmantošanas filtrs, un to nevar iztīrīt.

Iemontējiet rokturī jaunu ieliktni, uzstādiet mezglu atpakaļ filtra turētājā (6) un uzstādiet sarkano pārsegu.

Iedarbiniet dzinēju un ļaujiet tam darboties ar pilniem apgriezieniem 30 sekundes. Pārbaudiet, vai filtra vāciņš (3) pieguļ cieši.



## Tehniskā apkope - 2000 h

Jāveic pēc 2000 darba stundām (reizi divos gados)

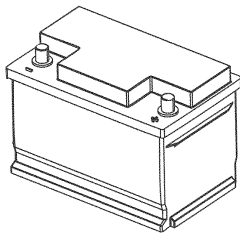


Novietojiet veltni uz horizontālas virsmas.

Pārbaudot vai regulējot veltni, dzinējam jābūt izslēgtam un stāvbremzei aktivizētai, ja vien nav noteikts citādi.



Ja dzinēju darbina iekštelpās, nepieciešama laba ventilācija (gaisa nosūkšana). Šādos apstākļos iespējams saindēties ar oglekļa oksīdu - tvana gāzi.



Att. Akumulators

## Akumulators

- pārbaudiet stāvokli

Akumulators ir noslēgts un bezapkopes.



Pārbaudot elektrolīta līmeni, pārliecinieties, ka tuvumā nav atklātas liesmas. Kad maiņstrāvas ģenerators uzlādē akumulatoru, veidojas sprāgstoša gāze.



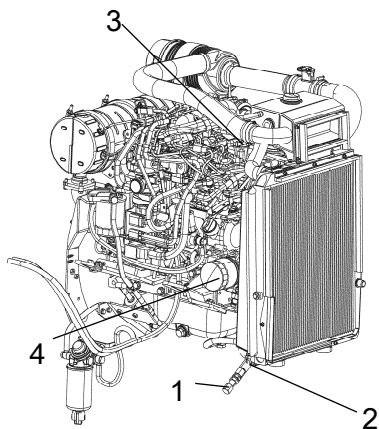
Atvienojot akumulatoru, vienmēr vispirms atvienojiet negatīvo kabeli. Pievienojot akumulatoru, vienmēr vispirms pievienojiet pozitīvo kabeli.

Kabeļu uzgaļiem ir jābūt tīriem un cieši pievilktiem. Korodējuši kabeļa uzgaļi jānotīra un jāieziež ar skābi nesaturošu vazelinu.

Noslaukiet akumulatora augšpusi.



## Dzinēja eļļa un eļļas filtrs - Nomainīšana



Att. Dzinēja nodalījuma labā puse

1. Iztecinašanas šļūtene
2. Iztecinašanas aizgrieznis
3. Uzpildes vāciņš
4. Eļļas filtrs

Pirms eļļas iztukšošanas darbiniet dzinēju, līdz tas ir silts.



Izslēdziet dzinēju un nospiediet avārijas bremzes.



Izlejot šķidrumus un eļļas, esiet īpaši uzmanīgi. Uzvelciet aizsargcimdus un brilles.

Nolieciet zem iztecinašanas aizgriežņa (2) tvertni ar vismaz 8 litru (2 galoni) tilpumu.

Noņemiet eļļas uzpildes vāciņu (3) un noņemiet iztecinašanas aizgriezni (2) iztecinašanas šļūtenes (1) galā. Ļaujiet iztecēt visai dzinēja eļļai.



Izlieto eļļu nogādāji atkritumu apsaimniekotājiem.



Detalizētu informāciju par eļļu un filtru nomaiņu skatīt dzinēja ekspluatācijas rokasgrāmatā.

Noņemiet eļļas filtru (4) un uzstādiet jaunu filtru.

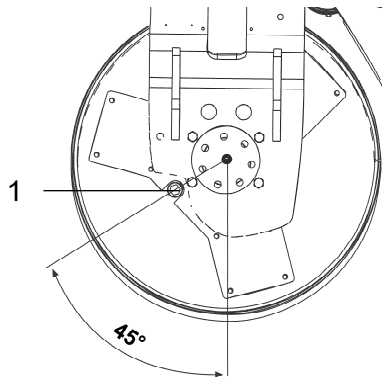
Savāciet izlijušo eļļu.

Uzstādiet iztukšošanas korķi (2) caurulītes galā.

Uzpildiet jauno dzinēja eļļu. Informāciju par atbilstošu eļļu skatīt sadaļā par smērvielām. Uzstādiet uzpildes vāciņu (3) un ar mērstieni pārbaudiet, vai eļļas līmenis ir pareizs.

Iedarbiniet dzinēju un ļaujiet tam darboties tukšgaitā. Šajā laikā pārbaudiet, vai ap eļļas filtru un iztecinašanas aizgriezni nav noplūžu.

Izslēdziet dzinēju, pagaidiet apmēram minūti un pēc tam pārbaudiet eļļas līmeni. Ja nepieciešams, uzpildiet vairāk eļļas.



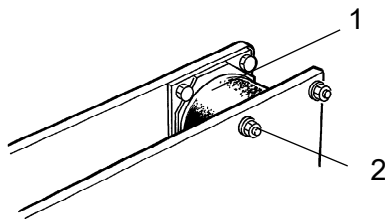
Att. Cilindrs, piedziņas puse  
1. Eļļas aizgrieznis

### Cilindrs – eļļas līmenis Pārbaude – uzpildīšana

Brauciet lēnām ar veltni, līdz eļļas aizgrieznis (1) ir salāgots ar pusapaļo padziļinājumu cilindra piekarē.

Atskrūvējiet aizgriezni un pārbaudiet, vai eļļas līmenis sniedzas līdz atveres apakšdaļai. Ja nepieciešams, uzpildiet svaigu eļļu. Izmantojiet eļļu atbilstoši smērvielu tehniskajām specifikācijām.

Notīriet no magnētiskā eļļas aizgriežņa (1) visus metāliskos atlikumus un uzstādiet aizgriezni.



Attēls. Veltis no vibrāciju puses  
1. Gumijas elements  
2. Stiprinājuma skrūves

### Gumijas elementi un stiprinājuma skrūves Pārbaude

Pārbaudiet visus gumijas elementus (1). Nomainiet visus elementus vietās, kur vairāk nekā 25% elementu ruļļa vienā pusē ir plaisas, kas ir dziļākas par 10-15 mm (0,4-0,6 in).

Pārbaudi veiciet, izmantojot naža asmeni vai asu priekšmetu.

Pārbaudiet arī, vai ir pievilktas stiprinājuma skrūves (2).



## Vadības ierīces – eļļošana

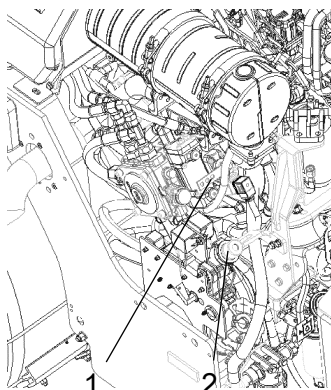


Fig. Dzinēja nodalījums  
1. Turpgaitas/atpakaļgaitas svira  
2. Hidrauliskās tvertnes vāciņš

Ieeļļojiet turpgaitas/atpakaļgaitas sviru dzinēja nodalījumā ar dažiem pilieniem eļļas.

Ja svira pēc ilgstoša izmantošanas perioda kļuvusi stingra, noņemiet pārsegu un sviru un ieeļļojiet.



## Hidrauliskās tvertnes vāciņš, pārbaude

Noskrūvējiet tvertnes vāciņu un pārbaudiet, vai tas nav aizsērējis. Gaisam brīvi jāplūst caur vāciņa kanāliem abos virzienos.

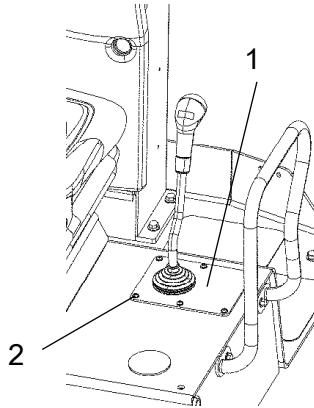
Ja kanāls kādā no virzieniem ir aizsērējis, iztīriet vāciņu ar nelielu dīzeļeļļas daudzumu un izpūtiet to ar saspiegtu gaisu, līdz kanāls ir atbrīvots, vai arī nomainiet vāciņu.



Strādājot ar saspiegtu gaisu, valkājiet aizsargbrilles.



## Vadības ierīces – eļļošana



Att. Turpgaitas/atpakaļgaitas svira

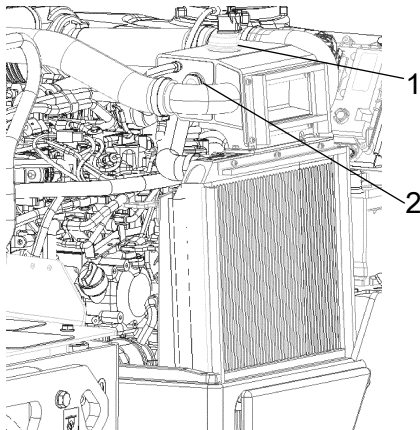
1. Plāksne
2. Agregāta skrūves

Ieeļļojiet turpgaitas/atpakaļgaitas sviras mehānismu.

Noņemiet pārsegu/plāksni (1), atlaižot skrūves (2) augšpusē, un ieeļļojiet mehānismu zem pārsega/plāksnes ar eļļu.



## Pārbaude - Dzesēšanas sistēma



Attēls. Dzesēšanas ūdens tvertne

1. Uzpildes vāciņš
2. Līmeņa atzīme

Pārbaudiet, vai visas caurulītes un to savienojumi ir bez bojājumiem un droši nostiprināti. Uzpildiet dzesēšanas šķidrumu atbilstoši smērvielu tehniskajām specifikācijām.



Esiet īpaši uzmanīgi, atverot radiatora vāku, kad dzinējs ir karsts. Uzvelciet aizsargcimdus un brilles.



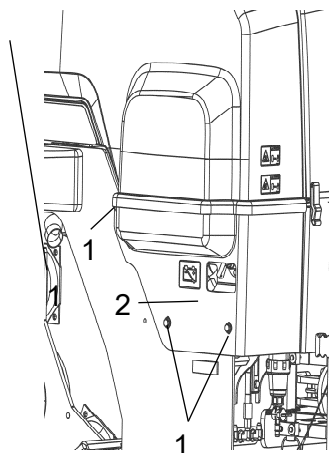
Pārbaudiet arī sasalšanas temperatūru. Mainiet dzesēšanas šķidrumu katru gadu.



Hidrauliskās sistēmas eļļas filtra nomaiņa.

Atskrūvējiet noturošās skrūves (1) veltnā katrā pusē.

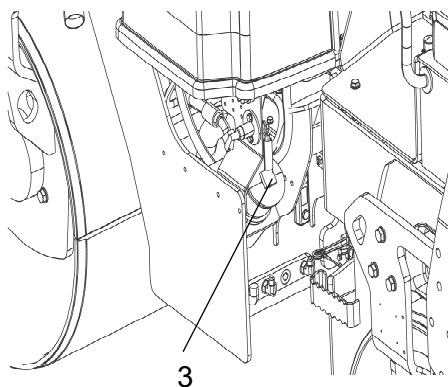
Noņemiet aizsargpārsegu (2).



Att. Dzinēja nodalījums

1. Noturošās skrūves

2. Aizsargpārsegs

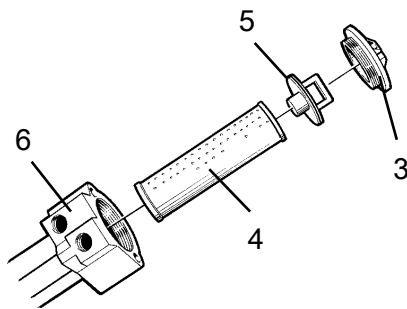


Atlaidiet sarkano vāciņu (3) un izvelciet filtra ieliktni (4).

Pagaidām uzstādiet sarkano vāciņu atpakaļ, lai nepieļautu putekļu un netīrumu iekļūšanu tvertnē.

Att. Hidrauliskās eļļas filtrs

3. Vāciņš



Att. Hidrauliskās eļļas filtrs

- 3. Vāciņš
- 4. Filtra ieliktnis
- 5. Rokturis
- 6. Filtra turētājs

Atbrīvojiet filtra ieliktni (4) no roktura (5).



Noņemiet filtru (4) un nogādāiet to videi nekaitīgā atkritumu savākšanas punktā. Tas ir vienreizējās izmantošanas filtrs, un to nevar iztīrīt.

Iemontējiet rokturī jaunu ieliktni, uzstādiet mezglu atpakaļ filtra turētājā (6) un uzstādiet sarkano pārsegu.

Iedarbiniet dzinēju un ļaujiet tam darboties ar pilniem apgriezieniem 30 sekundes. Pārbaudiet, vai filtra vāciņš (3) pieguļ cieši.

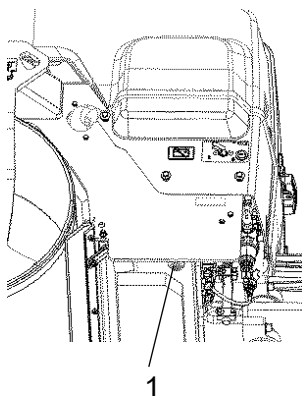


Hidrauliskā šķidruma tvertne – iztecināšana

Hidrauliskajā tvertnē izveidojies kondensāts tiek iztecināts pa aizgriezni (1). Tas jā dara, kad veltnis kādu laiku nav darbojies, piemēram, nakts laikā.



Veicot iztecināšanu, esiet ļoti uzmanīgs. Nenometiet aizgriezni, citādi visa hidrauliskā eļļa iztecēs ārā.



Att. Rāmja kreisā puse

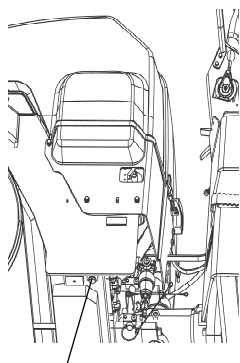
- 1. Iztecināšanas aizgrieznis

Izteciniēt šādi:

Novietojiet tvertni zem aizgriežņa (1). Atlaidiet un ļaujiet kondensātam iztecēt ārā. Pievelciet aizgriezni.



## Hidrauliskā tvertne – šķidruma maiņa



Att. Rāmja kreisā puse  
1. Iztecinašanas aizgrieznis



Apdegumu risks, iztecinot karstu eļļu. Sargiet savas rokas.



Novietojiet tvertni zem aizgriežņa. Tam jābūt vismaz 40 litru tilpuma. Uzglabājiet un likvidējiet eļļu apstiprinātā veidā.

Atskrūvējiet iztecinašaans aizgriezni (1) un ļaujiet iztecēt visai eļļai. Noslaukiet un uzstādiet iztecinašanas aizgriezni.



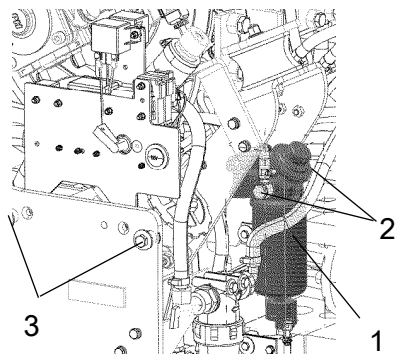
Uzpildiet ar svaigu smērvielu specifikācijās norādītās kategorijas hidraulisko šķidrumu.

Nomainiet hidrauliskā šķidruma filtru. Skatiet sadaļu ar virsrakstu "Ik pēc 1000 darba stundām".

Iedarbiniet dīzeļdzinēju un veiciet dažādas hidrauliskās darbības. Pārbaudiet šķidruma līmeni tvertnē un uzpildiet, ja nepieciešams.



## Priekšfiltra nomaiņa



Att. Dzinēja nodalījums

1. Priekšfiltrs
2. Šļūteņu apskavas
3. Skrūves

Aktivizējiet stāvbremzi.  
Izslēdziet dzinēju un noņemiet plāksni rāmja kreisajā pusē (pie akumulatora atvienotāja), atbrīvojot trīs skrūves (3).  
Atbrīvojiet šļūteņu apskavas (2) ar skrūvgriezi.



Novietojiet apakšā tvertni, lai savāktu visu eļļu, kas iztecēs ārā, atlaižot filtru.

Noņemiet priekšfiltru (1) un nogādājiet to videi nekaitīgā atkritumu savākšanas punktā. Tas ir vienreizējās izmantošanas filtrs, un to nevar iztīrīt.

Uzstādiet jauno priekšfiltru un pievelciet šļūteņu apskavas.

Iedarbiniet dzinēju un pārbaudiet, vai priekšfiltrs ir cieši nostiprināts.



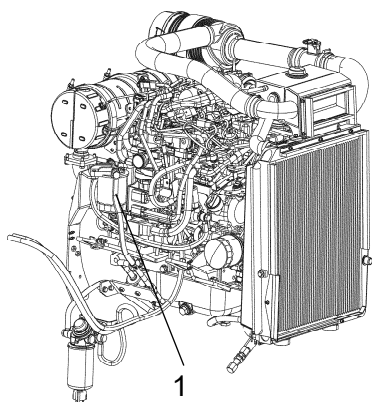
Ja dīzeļdzinēju darbina iekštelpās, nodrošiniet labu vēdināšanu (gaisa izplūšanu). Šādos apstākļos var saindēties ar oglekļa oksīdu, tvaņa gāzi.



## Degvielas filtra nomaiņa



Novietojiet apakšā tvertni, lai savāktu visu eļļu, kas iztecēs ārā, atlaižot filtru.



Att. Dzinēja nodalījums  
1. Degvielas filtrs

Noskrūvējiet degvielas filtru (1). Filtrs ir vienreizējās izmantošanas tipa, un to nevar iztīrīt. Nogādājiet to videi nekaitīgā atkritumu savākšanas punktā.



Plašāku informāciju par degvielas filtru nomaiņu skatiet dzinēja rokasgrāmatā.

Iedarbiniet dzinēju un pārbaudiet, vai filtrs pieguļ cieši.

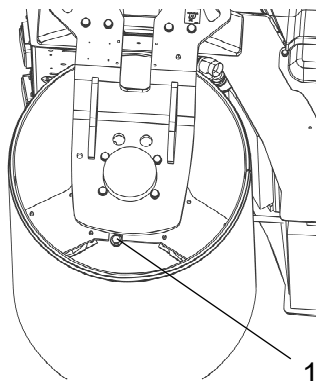
**N.B.** Nekādā gadījumā jaunus degvielas filtrus nedrīkst uzpildīt ar degvielu pirms to uzstādīšanas degvielas sistēmas tīrības prasību dēļ. Degvielas priekšfiltram izmantojiet rokas sūkni, lai uzpildītu no mašīnas degvielas sistēmas.



## Veltnis, eļļas nomaiņa



Izlaižot šķidrumus un eļļas, rīkojieties īpaši uzmanīgi. Uzvelciet aizsargcimdus un brilles.



Att. Cilindrs, vibrācijas puse  
1. Iztecinašanas aizgrieznis

Novietojiet veltni uz horizontālas virsmas un lēnām brauciet, līdz iztecinašanas aizgrieznis (1) ir tieši lejā.



Izslēdziet dzinēju un aktivizējiet stāvbremzi.

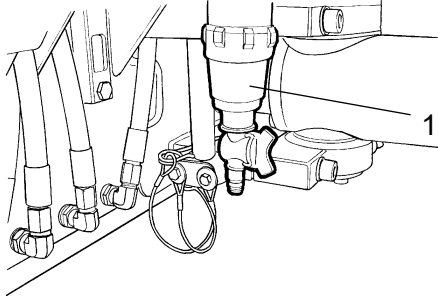


Novietojiet zem aizgriežņa tvertni ar vismaz 7 litru (7,4 kvartas) tilpumu. Savāciet eļļu un likvidējiet to pareizi.

Noņemiet aizgriezni un ļaujiet iztecēt visai eļļai. Informāciju par eļļas uzpildi skatiet sadaļā ar virsrakstu "Ik pēc 500 darba stundām".



## Ūdens tvertne – iztecināšana



Att. Sūkņa sistēma  
1. Ūdens filtrs



Atcerieties, ka ziemā pastāv sasalšanas risks. Iztukšojiet tvertni, sūkni un caurules.

Vieglākais veids, kā iztukšot ūdens tvertni, ir atvērt iztecināšanas krānu uz ūdens filtra (1). (Zem ūdens tvertnes arī ir iztecināšanas aizgrieznis).



## Ūdens sūknis – iztecināšana

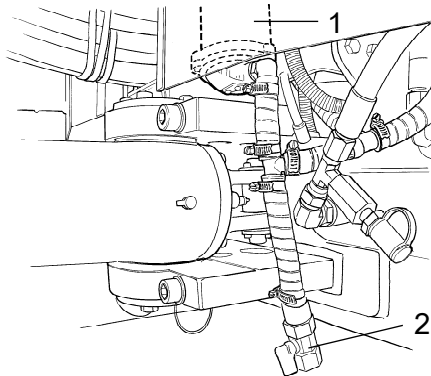
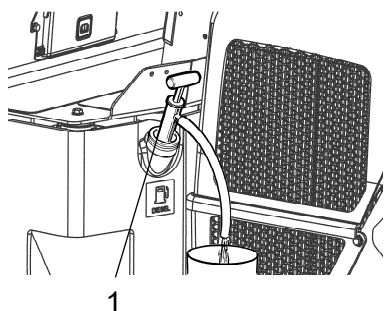


Fig. Sūkņa sistēma  
1. Ūdens sūknis  
2. Iztecināšanas krāns

Ūdens sūknis (1) tiek iztukšots, atverot iztecināšanas krānu (2).



## Degvielas tvertne – tīrīšana



Att. Degvielas tvertne  
1. Degvielas tvertne



Izsūkņējiet ārā visas nogulsnes, izmantojot piemērotu sūkni, piemēram eļļas izsūkņēšanas sūkni. Uzglabājiet eļļu tvertnē un likvidējiet to apstiprinātā veidā.



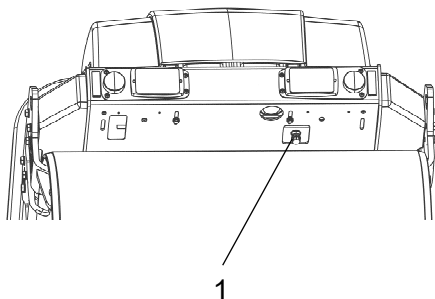
Strādājot ar degvielu, ņemiet vērā aizdegšanās risku.



Degvielas tvertne ir izgatavota no plastmasas (polietilēna) un ir pārstrādājama.



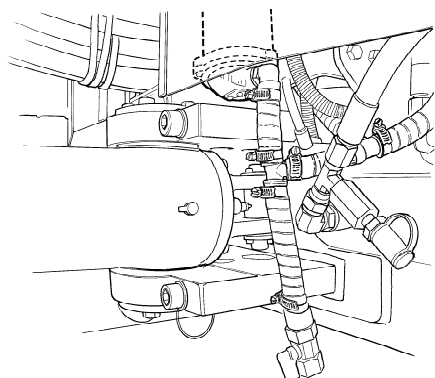
## Ūdens tvertne - Tīrīšana



Att. Ūdens tvertne  
1. Iztecinašanas aizgrieznis



Ūdens tvertnes ir izgatavotas no plastmasas (polietilēna) un ir pārstrādājamas.



Att. Stūres šarnīrsavienojums

### Stūres šarnīrsavienojums – pārbaude

Pārbaudiet, vai stūres šarnīrsavienojumā nav bojājumu vai plaisu.

Pārbaudiet un nostipriniet vaļīgās bultskrūves.

Pārbaudiet arī, vai tas nav pārāk stingrs vai vaļīgs.

