

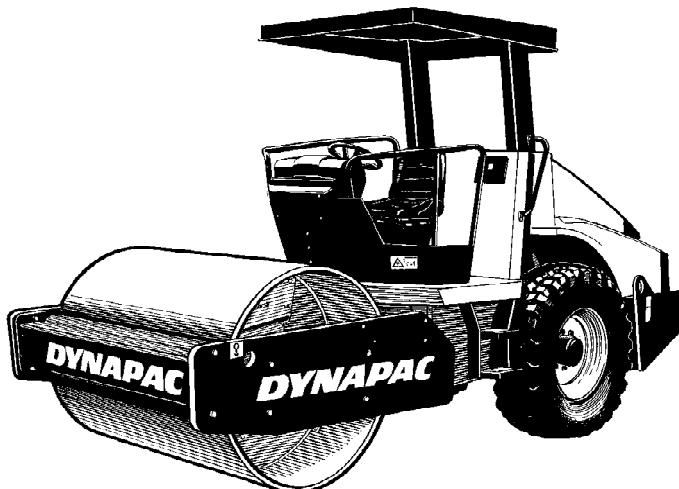
# Instrukciju rokasgrāmata

**ICA152-2LV1.pdf**  
Vadīšana un tehniskā apkope

Vibrācijas ceļa rullis  
**CA152**

Dzinējs  
Cummins 4B 4,5T

Sērijas numurs  
**\*64X21884\* -**



CA152 ir viens no Dynapac vieglajiem zemes būvēšanas rulliem. Tas ir pieejams kā STD, D versija (gluds veltnis) un P, PD versija (izcilnu veltnis). Galvenais P un PD versijas pielietojums ir P un PD versijai ir saistmateriālam un drupinātam akmeņu materiālam.

Visu veidu ceļu pamatnes slāņus, apakšējos slāņus un apakšpamatnes var nobūvēt dzīlāk, un nomaināmie veltni, piemēram, D uz PD un otrādi, nodrošina pat vēl lielāku pielietojuma daudzveidību.

Šajā rokasgrāmatā ir aprakstīti kabīnes un ar drošību saistītie aksesuāri. Citi aksesuāri, piemēram, būvēšanas mēritājs, tahogrāfs un lauka dators, ir aprakstīti atsevišķās instrukcijās.



## Satura raditajs

Ievads .....	1
Drošība - Vispārējie norādījumi .....	3
Drošība darba laikā .....	5
Drošība (izvēles) .....	7
Īpaši norādījumi .....	9
Tehniskās specifikācijas - Trokšņi/vibrācijas/elektriskās specifikācijas .....	13
Tehniskās specifikācijas - Izmēri .....	15
Tehniskās specifikācijas - Svars un tilpums .....	17
Tehniskās specifikācijas - Darba tilpums .....	19
Tehniskās specifikācijas - Vispārēja informācija .....	21
Mašīnas plāksne - Identifikācija .....	25
Mašīnas apraksts - norādes .....	27
Mašīnas raksturojums - Instrumenti/kontroles ierīces .....	31
Mašīnas raksturojums - Elektriskā sistēma .....	39
Lietošana - Iedarbināšana .....	45
Iedarbināšana .....	51
Vadīšana, braukšana .....	53
Lietošana - Vibrācijas .....	57
Lietošana - Apturēšana .....	59
Novietošana ilgai stāvēšanai .....	61
Dažādi norādījumi .....	63
Lietošanas norādījumi, kopsavilkums .....	69
Tehniskā apkope - Smērvielas un apzīmējumi .....	71
Tehniskā apkope - Tehniskās apkopes grafiks .....	73
Tehniskā apkope - 10 h .....	79
Tehniskā apkope - 50h .....	85
Tehniskā apkope - 250 h .....	93
Tehniskā apkope - 500 h .....	99
Tehniskā apkope - 1000 h .....	103
Tehniskā apkope - 2000 h .....	109



## levads

### Briņinājumu simboli



**BRĪDINĀJUMS!** Norāda uz bīstamu vai riskantu procesu, kas var apdraudēt dzīvību vai izraisīt nopietnu traumu, ja briņinājums netiek ievērots.



**UZMANĪBU!** Norāda uz bīstamu vai riskantu procesu, kas var izraisīt mašīnas bojājumus, ja briņinājums netiek ievērots.

### Drošības norādījumi



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



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



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



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 jāauztur tehniskā kārtībā, iespējami ātri konstatējot noplūdes, valīgas skrūves un valīgus savienojumus.

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 VIDU! 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 sniedz norādījumus par periodisko tehnisko apkopi, ko parasti veic operators.



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

**Drošība - Vispārējie norādījumi**

(Lasiet arī drošības rokasgrāmatu)

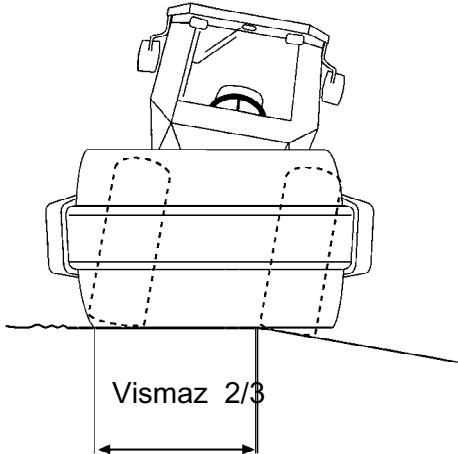


1. Pirms ceļa rullja iedarbināšanas, operatoram labi jāpārzina sadaļa **LIETOŠANA**.
2. Jāievēro visi sadaļas **APKOPE** norādījumi.
3. Rulli atļauts izmantot tikai apmācītiem un/vai pieredzējušiem operatoriem. Ar rulli nav atļauts pārvadāt pasažierus. Rullja izmantošanas laikā operatoram vienmēr jāatrodas uz sēdekļa.
4. Nelietojiet rulli, ja tam nepieciešama regulēšana vai remonts.
5. Uzkāpt uz ceļa rullja un nokāpt no tā drīkst tikai tad, kad tas nekustas. Izmantojet ierīkotos balstus, kas atvieglo iekāpšanu un izkāpšanu. Iekāpjot mašīnā vai izkāpjot no tās, vienmēr izmantojiet trīs atbalsta punktu satvērienu (abus kājas un vienu roku vai arī vienu kāju un abas rokas).
6. Braucot pa nedrošu zemi, vienmēr jāizmanto ROPS (pretapgāšanās ierīces).
7. Asos pagriezienos brauciet lēni.
8. Izvairieties no braukšanas pa nogāzēm. Nogāzēs brauciet taisni augšup vai lejup.
9. Braucot gar apmalēm vai bedrēm, pārliecinieties, ka vismaz 2/3 no veltņu platuma atrodas uz iepriekš nostiprinātiem materiāliem.
10. Ceļā uz zemes, pirms, aiz vai virs rullja nedrīkst atrasties šķēršļi.
11. Uz nelīdzenas virsmas brauciet īpaši uzmanīgi.
12. Izmantojet paredzēto drošības aprīkojumu. Mašīnās, kas ir aprīkotas ar pretapgāšanās ierīcēm, ir jāizmanto drošības josta.
13. Uzturiet rullī tīribu. Nekavējoties notīriet jebkurus netīrumus vai smērvielas, kas uzkrājušās uz operatora paneļa. Zīmēm un norādēm jābūt tīrām un salasāmām.
14. Drošības pasākumi pirms degvielas uzpildīšanas:
  - izslēdziet dzinēju
  - nesmēķējiet
  - mašīnas tuvumā nedrīkst būt atklātas liesmas
  - rūpīgi ievietojiet uzpildes ierīces galu, lai nerastos šķakatas
15. Pirms remontdarbiem vai tehniskās apkalpošanas:
  - nostipriniet veltņus/riteņus un greiderēšanas ierīci ar kīliem
  - ja nepieciešams, noblokējiet savienojumvietu.
16. Ieteicams lietot dzirdes aizsargus, ja trokšņu līmenis pārsniedz 85 dB(A). Trokšņu līmenis ir atkarīgs no materiāla, uz kura mašīnu izmanto.

17. Neveiciet izmaiņas vai modifikācijas, kas var ietekmēt darba drošību. Izmaiņas veicamas tikai ar rakstisku Dynapac atļauju.
18. Izvairieties no rullja izmantošanas, pirms hidrauliskais šķidrums ir sasniedzis normālo darba temperatūru. Auksta šķidruma gadījumā var palielināties bremzēšanas ceļš. Izlasiet lietošanas norādījumus sadaļā STOP.

## Drošība darba laikā

### Braukšana gar apmalēm

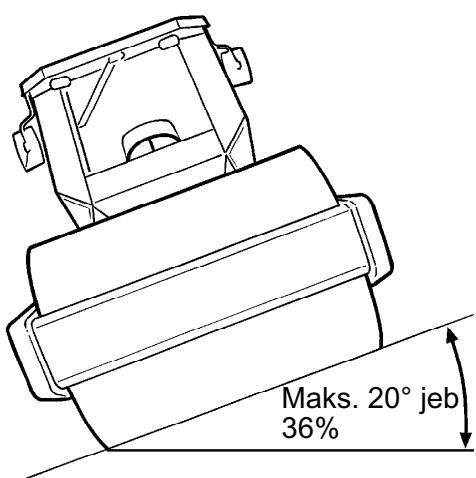


Attēls. Veltņa novietojums, braucot gar apmalē

Braucot gar apmali, vismaz 2/3 veltņa platuma jāatrodas uz cetas virsmas.



Atcerieties, ka mašīnas smaguma centrs stūrēšanas laikā pārvietojas uz āru. Piemēram, griežoties pa kreisi, smaguma centrs pārvietojas uz labo pusī.



Attēls. Darbs uz nogāzēm

### Nogāzes

Šis lenķis ir aprēķināts uz cetas, līdzēnas virsmas, mašīnai atrodoties nekustīgā stāvoklī.

Stūrēšanas lenķis bija nulle grādi, vibrācija bija IZSLĒGTA un visas tvertnes bija pilnas.

Vienmēr ievērojet, ka irdena virsma, mašīnas griešana, ieslēgta vibrācija, pārvietošanās un smaguma centra pacelšanās var izraisīt mašīnas apgāšanos arī mazāka lenķa nogāzēs.



Lai izķļūtu no kabīnes avārijas gadījumā, noņemiet no labā aizmugurējā stūra āmuru un izsitiet aizmugurējo logu.



Braucot pa nogāzēm vai nedrošu virsmu, ieteicams vienmēr lietot ROPS (pretapgāšanās aizsargkonstrukciju) vai ROPS prasībām atbilstošu kabīni. Obligāti lietojiet drošības jostu.



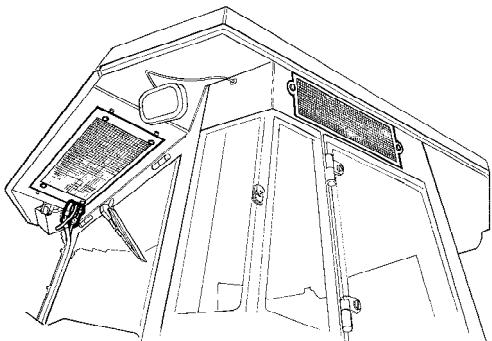
Ja iespējams, izvairieties no braukšanas šķērsām pāri nogāzēm. Nogāzēs brauciet taisni augšup vai lejup.



## Drošība (izvēles)

### Gaisa kondicionēšana

Šajā rokasgrāmatā aprakstītajai sistēmai ir ACC tips (automātiskā klimata kontrole)



Attēls. Kabīne



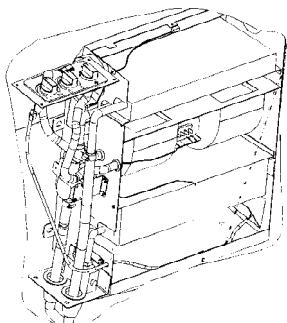
Sistēmā ir dzesējoša viela, kas atrodas zem spiediena. Aizliegts izlaist dzesējošās vielas atmosfērā.



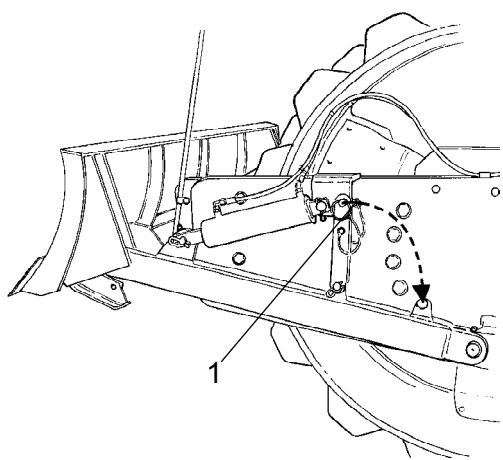
Dzesēšanas sistēma atrodas zem spiediena. Nepareiza rīcība var izraisīt nopietrus personāla savainojumus. Neatvienojiet un neattaisiet šķūteņu savainojumus.



Ja nepieciešams, pilnvarotam personālam jāuzpilda sistēma ar apstiprinātu dzesēšanas šķidrumu.



Att. Gaisa kondicionēšana



Attēls. Nolīdzināšanas plātnē  
1. fiksējošā tapa

**No līdzināšanas plātnē**

Operatoram jābūt drošam, ka darba laikā neviens neatrodas darba zonā.



Braucot ar plātni paceltā pozīcijā vienmēr pārbaudiet, vai nolīdzināšanas plātnē ir nostiprināta ar fiksācijas tapu (1). Pirms atstāt vai novietot stāvēšanai rulli, lāpsta vienmēr jānolaiž līdz zemei.



Katrais darba sesijas beigās nolīdzināšanas plātnē jāievēl transporta pozīcijā (1).

## Īpaši norādījumi

Standarta smērvielas un citas ieteicamās eļļas un šķidrumi

Ražotājs uzpilda sistēmas un elementus ar eļļām un šķidrumiem, kas norādiți smērvielu tehniskajās specifikācijās. Tās ir piemērotas apkārtējās vides temperatūrām no -15°C līdz +40°C (5°F - 104°F).



Bioloģiskajam hidrauliskajam šķidrumam maksimālā 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:

Dīzeldzinējam šajā temperatūrā var izmantot parasto eļļu. Taču sastāvdaļām jāizmanto šādi šķidrumi:

Hidrauliskā sistēma - minerāleļļa Shell Tellus T100 vai līdzvērtīga eļļa.

Citi elementi, kuros izmanto transmisijas eļļu: Shell Spirax AX 80W/140 vai ekvivalenti.

### Temperatūra

Temperatūras ierobežojumi attiecas uz standarta ceļa rullu versijām.

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

### Augstspiediena tīrišana

Nešļakstiet ūdeni tieši uz elektriskajiem elementiem.



Augstspiediena mazgāšanu nedrīkst izmantot mērinstrumentu paneļa tīrišanai.



Nedrīkst izmantot mazgāšanas līdzekli, kas var bojāt elektriskās detaļas vai vada elektrību.



Noteiktos gadījumos dzinēja nodalījumā ir elektriskā slēdža svira un uzraudzības programmas kārba, kurus nedrīkst mazgāt ne ar augstspiediena mazgāšanu, ne arī vispār mazgāt ar ūdeni. Pieteik, ja to noberž tīrus.

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.

- !** Nekad nevirziet ūdens strūklu tieši uz degvielas  
tvertnes vāku. Tas ir īpaši svarīgi  
augstspiediena tīrišanas laikā.

### Ugunsdzēšana

Ja mašīna aizdegas, izmantojet ABE klases  
pulverizācijas ugunsdzēšamo aparātu.

Var izmantot arī ABE klases skābekļa dioksīda  
ugunsdzēšamo aparātu.

Pretapgāšanās aizsargkonstrukcija (ROPS),  
ROPS prasībām atbilstoša kabīne

- !** Ja mašīna ir aprīkota ar pretapgāšanās  
aizsargkonstrukciju (ROPS vai ROPS prasībām  
atbilstošu kabīni), nemetiniet un neurbiet  
konstrukciju vai kabīni.

- !** Nekad nemēģiniet salabot bojātu aizsargierīci vai  
kabīni. Tās jāaizvieto ar jaunu ierīci vai kabīni.

### Akumulatora ekspluatācija

- !** Izņemot akumulatoru, vienmēr vispirms atvienojiet  
negatīvā pola kabeli.

- !** Pieslēdzot akumulatoru, vienmēr vispirms  
pievienojiet pozitīvā pola kabeli.

-  Izlietoto akumulatoru apsaimniekošana jāveic  
videi draudzīgā veidā. Akumulatori satur indigu  
svinu.

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

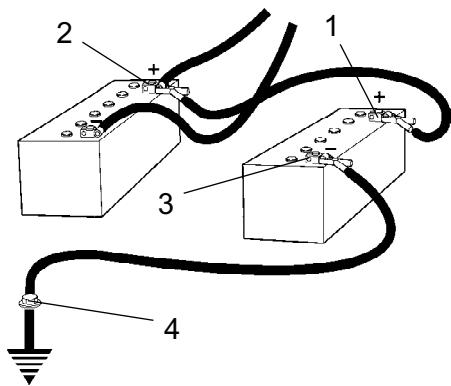
## Ierosmes palaides procedūra



Nesaslēdziet negatīvā pola vadu ar pilnīgi izlādēta akumulatora negatīvo spaili. Dzirksteles ap akumulatoru var radīt ūdeņraža 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 spalei (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. Ľaujiet tam brīdi darboties. Tad mēģiniet iedarbināt otru mašīnu. Atvienojiet vadus pretējā secībā.



Tehniskās specifikācijas -  
Trokšņi/vibrācijas/elektriskās specifikācijas

Vibrācijas - Operatora stacija  
(ISO 2631)

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

Kopējais korpusa vibrāciju līmenis ir zemāks nekā direktīvā 2002/44/EC noteiktais līmenis (ar paātrinājumu  $0,5 \text{ m/s}^2$ ) (noteiktais ierobežojums ir  $1,15 \text{ m/s}^2$ ).

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

Trokšņu līmenis

Trokšņu līmeni mēra atbilstoši darba ciklam, kas noteikts ES direktīvā 2000/14/EK par mašīnu aprikojumu ES tirgum, uz mīksta polimēra materiāla ar ieslēgtu vibrāciju un operatora sēdekli transporta stāvoklī.

CA152

Garantētais skaņas jaudas līmenis, $L_{wA}$	106	dB (A)
Skaņas spiediena līmenis pie operatora auss (platformas), $L_{pA}$	84	dB (A)
Skaņas spiediena līmenis pie operatora auss (kabīnē), $L_{pA}$	80	dB (A)

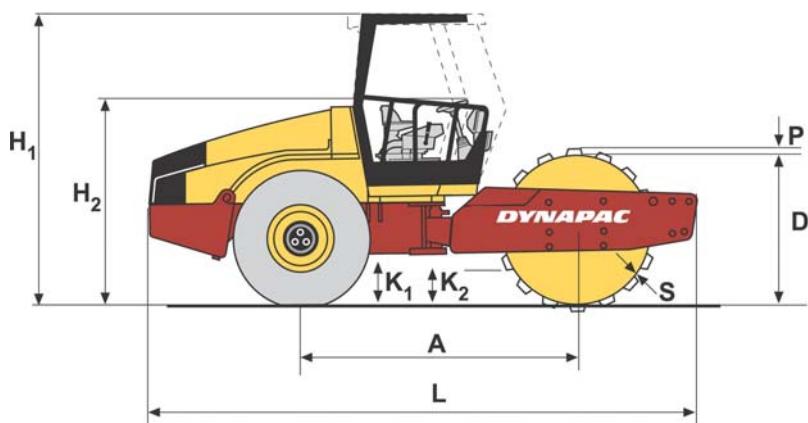
Elektriskā sistēma

Mašīnas ir EMC pārbaudītas saskaņā ar EN 13309:2000 'Celtniecības tehnika'



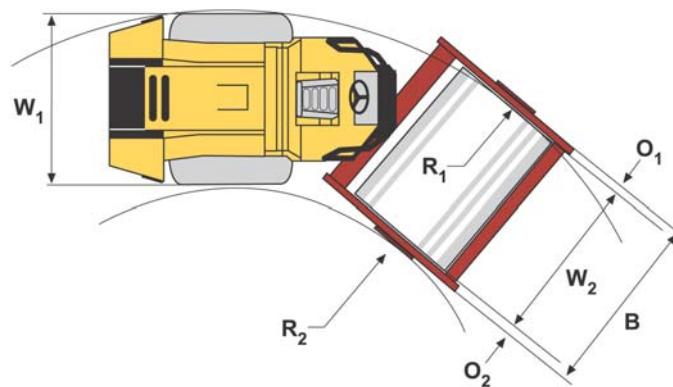
## Tehniskās specifikācijas - Izmēri

Izmēri, sānu skats



Izmēri		mm	collas
A	Riteņu bāze, veltnis un ritenis	2545	100
L	Garums, standarta aprīkojuma rullis (STD/D)	4776	188
L	Garums, standarta aprīkojuma rullis (P/PD)	4871	192
H1	Augstums, ar pretapgāšanās aizsargstruktūru (ROPS)	2784	110
H1	Augstums, ar pretapgāšanās aizsargstruktūru (ROPS)	2825	111
H1	Augstums, ar kabīni (STD/D)	2815	111
H1	Augstums, ar kabīni (P/PD)	2857	112
H2	Augstums, bez pretapgāšanās aizsargstruktūras (ROPS)	2051	81
H2	Augstums, bez pretapgāšanās aizsargstruktūras (ROPS)	2066	81
D	Diametrs, veltnis	1219	48
S	Biezums, veltna izliekums, nominālais	22	0,87
P	Augstums, izcilīgi (P/PD)	76	3
K1	Atstarpe, traktora rāmis (STD/D)	328	12,9
K1	Atstarpe, traktora rāmis (P/PD)	342	13,5
K2	Atstarpe, veltna rāmis (STD/D)	366	14,4
K2	Atstarpe, veltna rāmis (P/PD)	417	16,4

Izmēri, skats no augšas



	Izmēri	mm	collas
B	Platums, standarta aprīkojuma ceļa rullis	1852	73
O1	Biezums, rāmja kreisā puse	88	3.5
O2	Biezums, labā rāmja puse	88	3.5
R1	Pagriešanās rādiuss, ārējais	4530	178
R2	Pagriešanās rādiuss, iekšējais	2770	109
W1	Platums, traktora sekcija	1676	66
W2	Platums, veltnis	1676	66

## Tehniskās specifikācijas - Svars un tilpums

**Svari**

Darba svars ar pretapgāšanās aizsargstruktūru (EN500) (STD)	7180 kg	15,829 mārciņas
Darba svars ar pretapgāšanās aizsargstruktūru(EN500) (D)	7330 kg	19,639 mārciņas
Darba svars ar pretapgāšanās aizsargstruktūru (EN500) (P)	7530 kg	16,601 mārciņas
Darba svars ar pretapgāšanās aizsargstruktūru (EN500) (PD)	7680 kg	16,932 mārciņas
Darba svars bez pretapgāšanās aizsargstruktūras (STD)	6850 kg	15,102 mārciņas
Darba svars bez pretapgāšanās aizsargstruktūras (D)	7000 kg	15,432 mārciņas
Darba svars bez pretapgāšanās aizsargstruktūras (P)	7200 kg	15,873 mārciņas
Darba svars bez pretapgāšanās aizsargstruktūras (PD)	7350 kg	16,204 mārciņas
Darba svars ar kabīni (STD)	7400 kg	16,314 mārciņas
Darba svars ar kabīni (D)	7550 kg	16,645 mārciņas
Darba svars ar kabīni (P)	7750 kg	17,086 mārciņas
Darba svars ar kabīni (PD)	7900 kg	17,417 mārciņas

**Šķidrumu tilpums****Aizmugurējā ass**

- Diferenciālis	7 litri	7,4 kvartas
- Planetārais zobpārvads	0,8 litri/uz pusī	0,85 kvartas/uz pusī
Veltnis	10,5 litri	11,1 kvartas
Hidrauliskās sistēmas tvertne	52 litri	13,7 galoni
Eļļa hidrauliskajā sistēmā	18 litri	4,8 galoni
Eļļošanas eļļa, dīzeļdzinējs	10 litri	10,6 kvartas
Dzesēšanas šķidrums, dīzeļdzinējs	20 litri	21,1 kvartas
Degvielas tvertne	225 litri	59,4 galoni



## Tehniskās specifikācijas - Darba tilpums

## Bīvēšanas dati

Statiskā lineārā slodze, (STD)	21,5 kg/cm	120.4 pli
Statiskā lineārā slodze, (D)	22,4 kg/cm	123.8 pli
Statiskā lineārā slodze (P/PD)	- -	- -
Amplitūda, augsta	1,7 mm	0.07 collas
Amplitūda, zema (STD/D)	0,8 mm	0.03 collas
Amplitūda, zema (P/PD)	0,9 mm	0.03 collas
Vibrācijas frekvence, augsta amplitūda	29 Hz	1740 vibr./min
Vibrācijas frekvence, zema amplitūda	40 Hz	2400 vibr./min
Centrbēdzes spēks, augsta amplitūda (STD/D)	100 kN	22,500 mārciņas
Centrbēdzes spēks, liela amplitūda (P/PD)	125 kN	28,101 mārciņas
Centrbēdzes spēks, zema amplitūda (STD/D)	94 kN	21,150 mārciņas
Centrbēdzes spēks, zema amplitūda (P/PD)	118 kN	26,550 mārciņas



Tehniskās specifikācijas - Vispārēja  
informācija**Dzinējs**

Ražotājs/modelis	Cummins 4B 4.5T	Ar ūdeni dzesējams turbodīzelis
Jauda (SAE J1995)	74 kW	99 ZS
Dzinēja ātrums	2200 apgr./min.	

**Elektriskā sistēma**

Akumulators	12V 170Ah
Maiņstrāvas ģenerators	12V 95A
Drošinātāji	Informāciju par drošinātājiem skatiet sadaļā par elektrisko sistēmu

**Šķidrumu tilpums**

Std tips	14,9 X 24 TL	180 kPa (1.8 kp/cm) (26 psi)
Traktora tips	14,9 X 24 TL	180 kPa (1.8 kp/cm) (26 psi)



Riepas var uzpildīt ar šķidrumu, (papildu svars līdz 350 kg/uz riepu) (770 mārciņas/uz riepu). Atcerieties apkopes laikā.

## Griezes moments

Griezes moments Nm vienībās ieelotām, galvanizētām skrūvēm, kuras pievelk ar dinamometrisko atslēgu.

## IZTURĪBAS KATEGORIJA

M - vītne	8.8	10.9	12.9
M6	8,4	12	14,6
M8	21	28	34
M10	40	56	68
M12	70	98	117
M16	169	240	290
M20	330	470	560
M24	570	800	960
M30	1130	1580	1900
M36	1960	2800	-



Pievelkamajām ROPS skrūvēm jābūt sausām.

## ROPS - skrūves

Skrūvju izmēri : M20 (PN 500226)

Izturības kategorija : 8.8

Griezes moments : 330 Nm (Pievilkts ar Dacromet)

## Hidrauliskā sistēma

Sākuma spiediens	MPa
Piedziņas sistēma	38,0
Barošanas sistēma	2,0
Vibrāciju sistēma	33,0
Vadības sistēma	18,0
Bremžu atlaišana	1,4

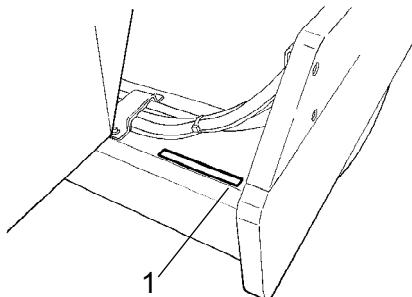
## Automātiskā klimata kontrole (ACC) (izvēles)

Šajā rokasgrāmatā aprakstītās sistēmas tips ir ACC (automātiskā klimata kontrole), t.i., sistēma, kas uztur iestatīto kabīnes temperatūru, ja logi un durvis ir ciet.

Dzesēšanas šķidruma apzīmējums: HFC-R134:A

Dzesēšanas šķidruma svars pirmajā uzpildīšanas reizē: 1600 grami

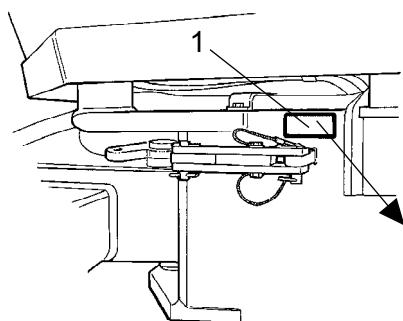


**Mašīnas plāksne - Identifikācija**

Attēls. Priekšējais rāmis  
1. PIN

Ražojuma identifikācijas numurs uz korpusa

Mašīnas PIN (produkta identifikācijas numurs) (1) ir iespiests uz priekšējā rāmja labās malas.



Attēls. Operatora platforma  
1. Mašīnas plāksnīte

**Mašīnas plāksnīte**

Mašīnas modeļa plāksnīte (1) ir piestiprināta pie kreisās priekšējās rāmja puses, aiz stūres mezgla.

Plāksnītē norādīts ražotāja nosaukums un adrese, mašīnas veids, produkta identifikācijas numurs PIN (sērijas numurs), darba masa, motora jauda un izgatavošanas gads. (Ja mašīnu piegādā vietās ārpus ES, tad nav CE markējumu un dažām mašīnām var nebūt norādīts izgatavošanas gads.)

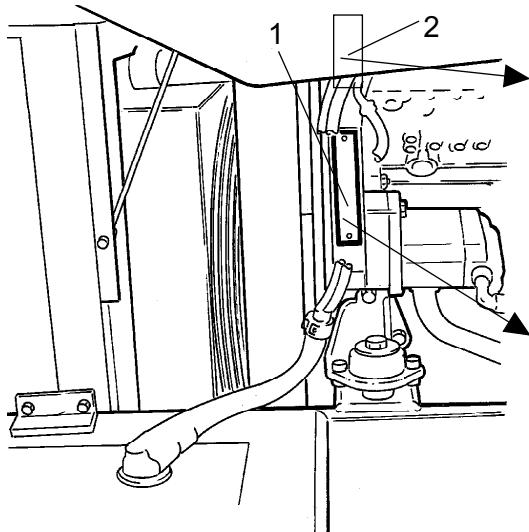


Pasūtot rezerves daļas, lūdzu, norādiet mašīnas PIN.

### Dzinēja plāksnes

Dzinēja plāksne (1) ir piestiprināta pie dzinēja labās puses.

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



Attēls. Dzinējs  
1. Modeļa plāksne  
2. EPA plāksne (ASV)

**IMPORTANT ENGINE INFORMATION**  
This engine conforms to YYYY U.S. EPA  
and California regulations for  
heavy duty non-road compression  
ignition diesel cycle engines as  
applicable.  
**THIS ENGINE IS CERTIFIED TO OPERATE  
ON DIESEL FUEL**

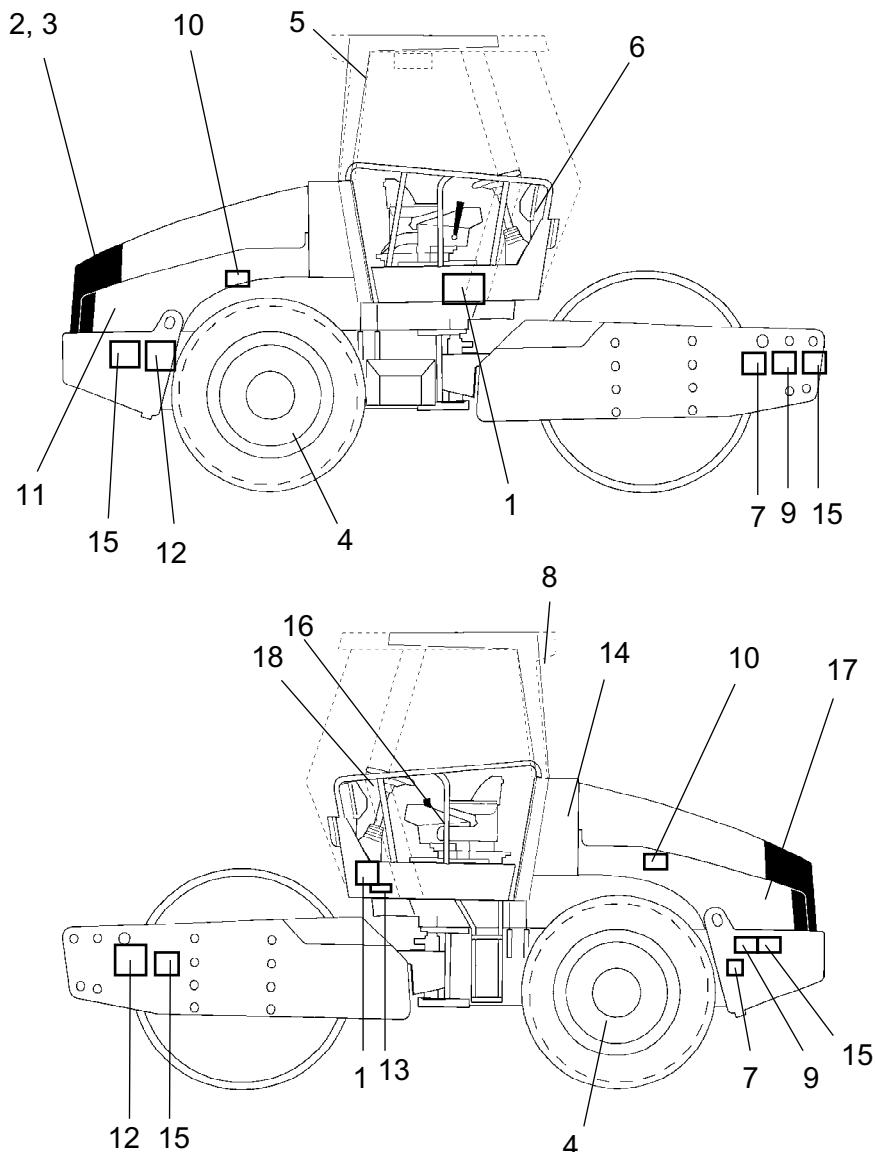
3935108

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

Cummins Engine Company, Inc. Columbus, Indiana 47202-3005	C.I.D./L 275/4.5	CPL 8204	Engine Serial No. xxxxxxxx
	Family 4CEXU275AAC	Cust. Spec. SO 41506	
c 11°27'08"gn 2002/08/0239'00		Engine Model B4.5-C	
● Warning Injury may result and warranty is voided if fuel rate, rpm or altitude exceed published maximum values for this model and application.	Valve lash cold MM .254 Int. 508	Exh. Timing-TDC B4.5-C Exh. Fuel rate at rated HP 83 mm/lst	
Date of MFG Made in Great Britain. XX XX XX	Firing Order 1-3-4-2 Rated HP/KW 99/74	FR 91170 at 2200 RPM	Low idle RPM 900 ± 300

## Mašīnas apraksts - norādes

## Atrašanās vieta - norādes



- |   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
| 1. Brīdinājums, saspiešanas zona                  | 7. Brīdinājums, fiksēšana     | 13. Trokšņu jaudas līmenis                           |
| 2. Brīdinājums, rotējošas dzinēja daļas           | 8. Brīdinājums, toksiska gāze | 14. Hidrauliskais šķidrums/biohidrauliskais šķidrums |
| 3. Brīdinājums, karstas virsmas                   | 9. Plāksne celšanai           | 15. Fiksācijas punkts                                |
| 4. Brīdinājums, ar balastu apriņkota riepa.       | 10. Riepas spiediens          | 16. Rokasgrāmatas nodalījums                         |
| 5. Avārijas izeja                                 | 11. Dīzeldegviela             | 17. Akumulatora atvienošanas slēdzis                 |
| 6. Brīdinājums, izlasiet instrukciju rokasgrāmatu | 12. Pacelšanas punkts         | 18. Brīdinājuma zīme                                 |

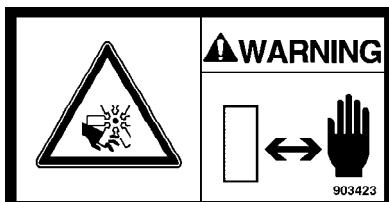
## Drošības norādes



903422

- Saspiešanas zona, savienojums/veltnis.

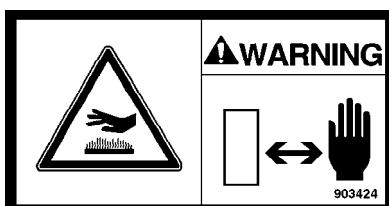
Saglabājiet drošu attālumu no saspiešanas zonas.  
(Divas mašīnas saspiešanas zonas, kas aprikkotas ar šarnīrvadību)



903423

- Brīdinājums par rotējošām dzinēja daļām.

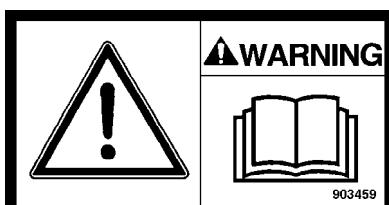
Turiet rokas drošā attālumā no bīstamajām zonām.



903424

- Brīdinājums par karstu virsmu dzinēja kārbā.

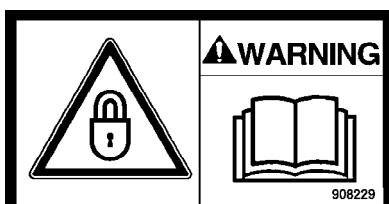
Turiet rokas drošā attālumā no bīstamajām zonām.



903459

- Norādījumu rokasgrāmata

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

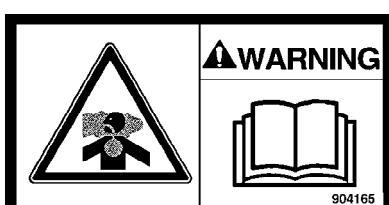


908229

- Bloķēšana

Pacelšanas laikā savienojumiem jābūt bloķētiem.

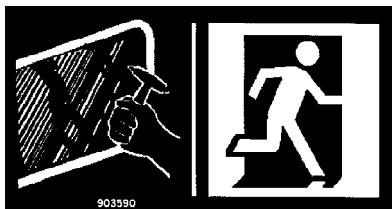
Izlasiet norādījumu rokasgrāmatu.



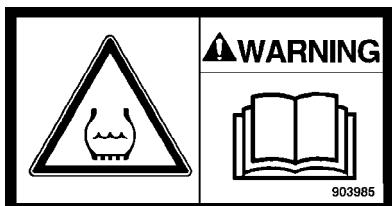
904165

- tokiska gāze (aksesuārs, ACC)

Izlasiet instrukciju rokasgrāmatu.



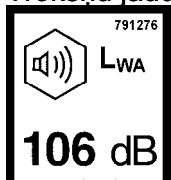
903590  
-avārijas izeja



903985  
-Ar balastu aprīkota riepa.  
Lasiet instrukciju rokasgrāmatu.

## Informācijas norādes

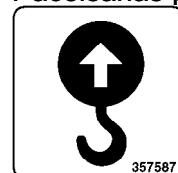
Trokšņu jaudas līmenis



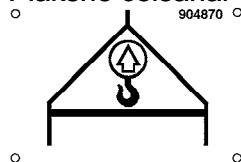
Dīzeldegviela



Pacelšanas punkts



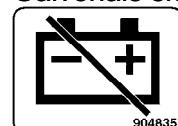
Plāksne celšanai



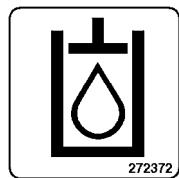
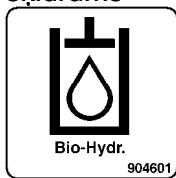
Rokasgrāmatas nodalījums



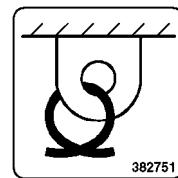
Galvenais slēdzis



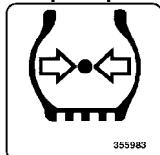
Hidrauliskais šķidrums

Bioloģisks hidrauliskais  
šķidrums

Nostiprinājuma punkts



Riepu spiediens

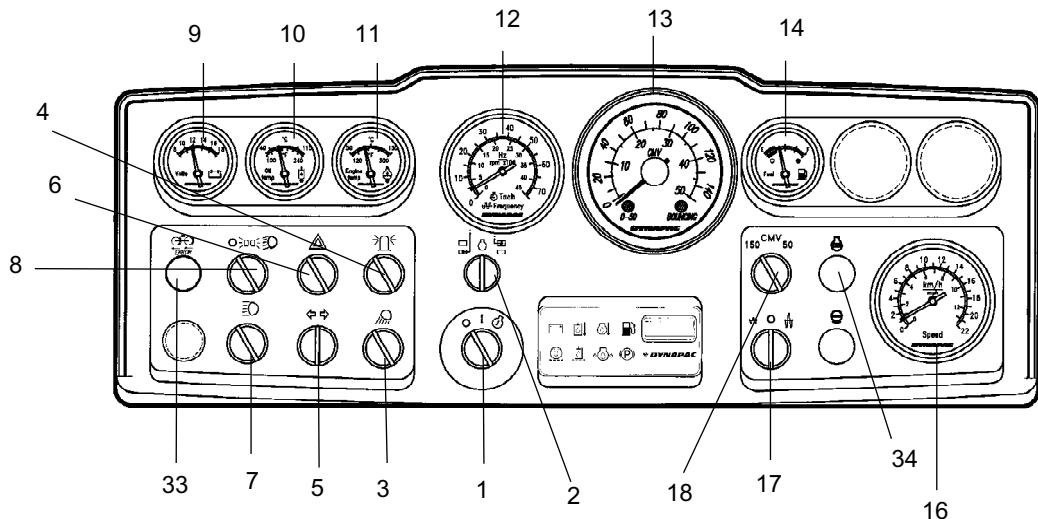


PIRMS ATSTĀT VADĪTĀJA PLATFORMU,  
IESLĒDZIET STĀVBREMZI

306084LV

## Mašīnas raksturojums - Instrumenti/kontroles ierīces

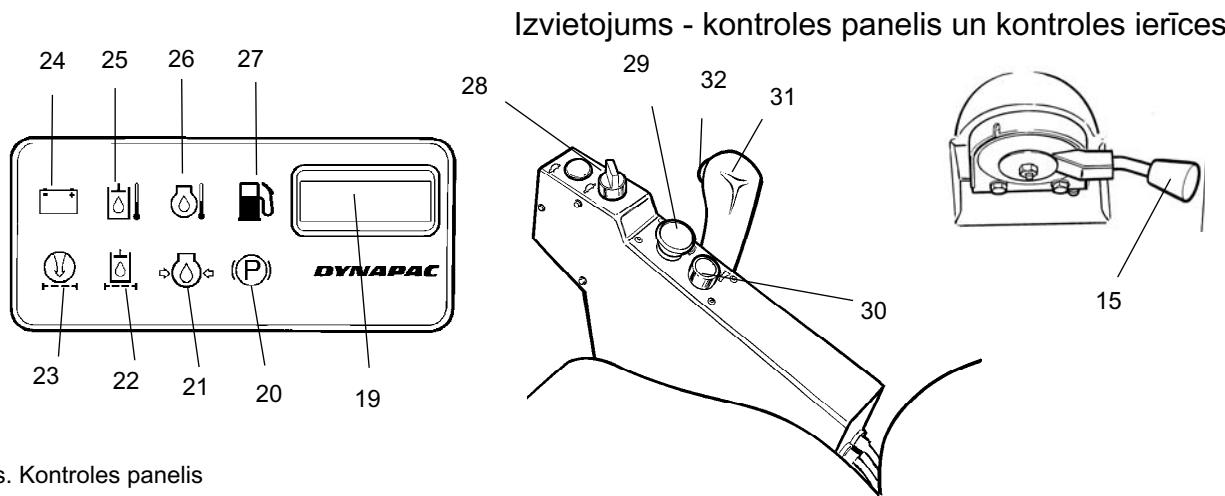
### Atrašanās vietas, instrumenti un kontroles ierīces



Attēls. Instrumenti un kontroles panelis

1. Startera slēdzis
2. \* Apgr.min/frekvences selektors
3. \* Darba gaismas
4. \* Brīdinājuma bākugunis
5. \* Virzienrādītāju slēdzis
6. \* Avārijas gaismas
7. \* tālo gaismu slēdzis
8. \* Gabarītu/tuvo gaismu slēdzis
9. \* Voltmetrs
10. \* Hidraulikas temperatūra
11. \* Dzinēja temperatūra
12. \* Dzinēja apgriezieni/vibrācijas frekvence
13. \* Blīvēšanas mēritājs/ spidometrs (skatiet 16. objektu)
14. \* Degvielas rādītājs
16. \* Spidometrs (ja blīvēšanas mēritājs ir 13. nodaļā minētais)
17. \* Amplitūdas selektors, augsts/0/zems
18. \* CMV väljare
33. \* Pretbuksēšana, kļūdas rādījums
34. \* Priekšsildīšanas spuldze

\* = Izvēles aprīkojums



- |      |   |     |   |
|------|---|-----|---|
| 15.  | Dzinēja apgriezienu kontrolierīce                     | 26. | Brīdinājuma spuldze, dzinēja temperatūra                |
| 19.  | Stundu skaitītājs                                     | 27. | Brīdinājuma lampiņa, degvielas līmenis                  |
| 20.  | Bremžu signāllampiņa                                  | 28. | Ātruma selektors, aizmugurējā ass                       |
| 21.  | Brīdinājuma lampiņa, dzinēja eļļas spiediens          | 29. | Rezerves/stāvbremžu kloķis                              |
| 22.  | Brīdinājuma lampiņa, hidrauliskās eļļas spiediens     | 30. | Skaņas signāls  |
| 23.  | Brīdinājuma lampiņa, gaisa filtrs                     | 31. | Pārslēgšanas svira kustībai uz priekšu vai atpakaļgaitā |
| 24.. | Signāllampiņa, uzlāde                                 | 32. | Vibrācija IESLĒGTA/IZSLĒGTA                             |
| 25.  | Brīdinājuma lampiņa, hidrauliskā šķidruma temperatūra |     |   |

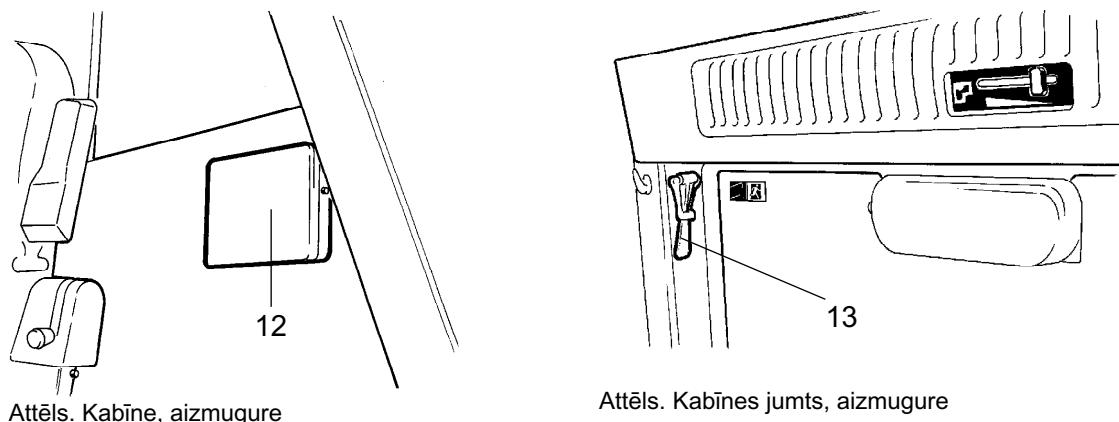
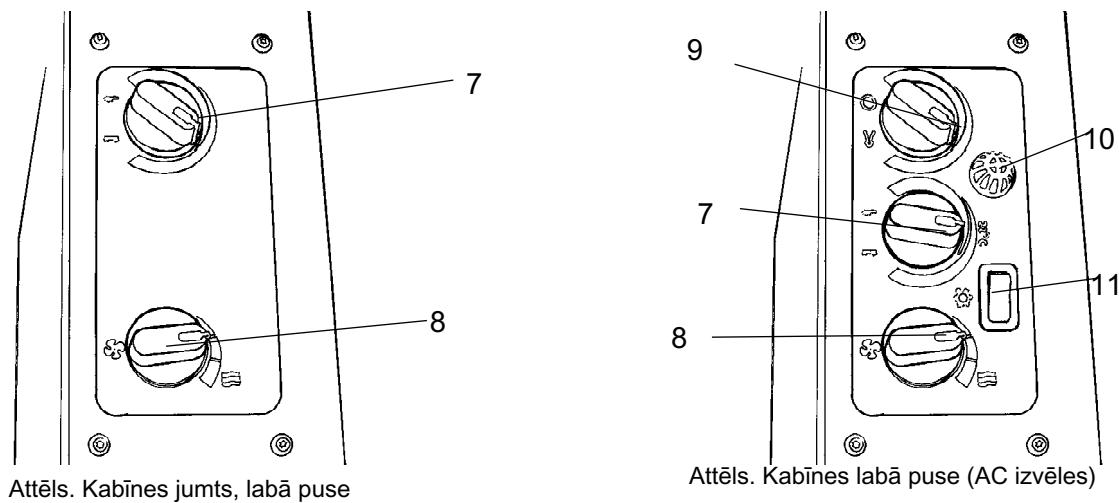
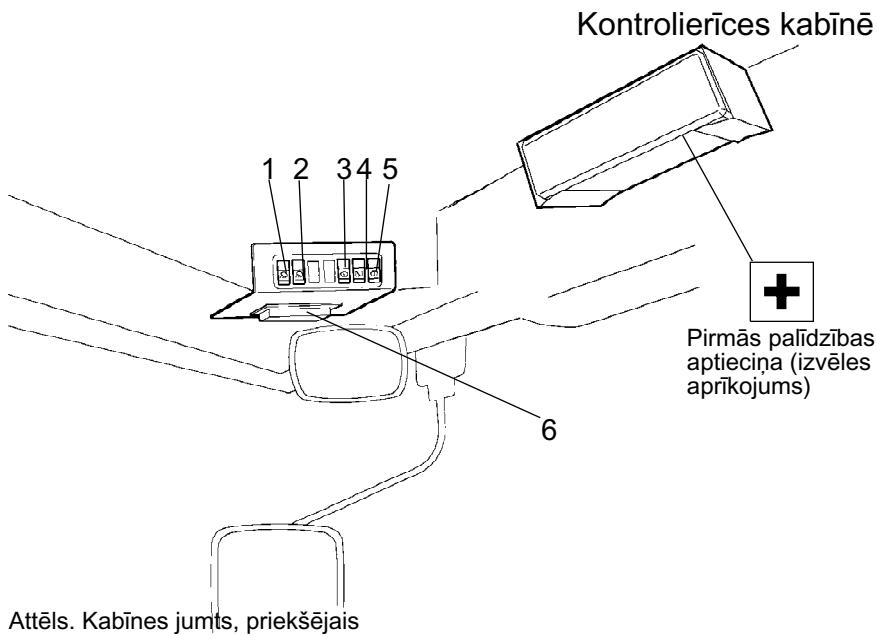
### Funkciju apraksti

Nr.	Apzīmējums	Simbols	Darbība
1	Startera slēdzis	○	Elektriskajā ķēdē ir pārrāvums.
		—	Visi instrumenti un elektriskās kontroles ierīces ir apgādātas ar strāvu.
		●	Startera motora ieslēgšana.
2	Dzinēja apgriezienu/frekvences selektors (izvēles aprīkojums)	○	Šajā vietā uzrāda esošos apgriezienus
		○○	Šajā vietā parāda vibrācijas frekvenci (kreisajai pozīcijai nav funkcijas).
3	Aizmugurējo darba gaismu slēdzis (izvēles aprīkojums).	💡	Darba gaismas ieslēdz, slēdzi pagriežot pa labi.
4	Brīdinājuma bākuguns, slēdzis (izvēles aprīkojums).	⚡	Brīdinājuma bākugunis ieslēdz, slēdzi pagriežot pa labi.

Nr.	Apzīmējums	Symboli	Darbība
5	Virzienrādītājs, slēdzis (izvēles aprīkojums).		Pagrieziet to pa kreisi, lai ieslēgtu kreisos virzienrādītājus, utt. Virzienrādītāji ir izslēgti, kad slēdzis atrodas vidējā pozīcijā.
6	Mirgojošās avārijas gaismas, slēdzis (izvēles aprīkojums).		Lai ieslēgtu mirgojošās avārijas gaismas, pagrieziet to pa kreisi.
7	Tālās/tuvās gaismas, slēdzis ar kontrolspuldzi (izvēles aprīkojums).		Labajā pozīcijā slēdža gaismas un tālās gaismas ir ieslēgtas. Kreisajā pozīcijā ir ieslēgtas tuvās gaismas.
8	Braukšanas apgaismojums, slēdzis (izvēles aprīkojums).		Gaismas izslēgtas.
			Gabarītu lukturi ieslēgti.
			Priekšējās darba gaismas ieslēgtas.
9	Voltmetrs (izvēles aprīkojums).		Parāda elektriskās sistēmas spriegumu. Normāls diapazons ir 12-15 volti.
10	Temperatūras mērītājs, hidrauliskais šķidrums (izvēles aprīkojums).		Parāda hidrauliskā šķidruma temperatūru. Normāls temperatūras diapazons ir 65°-80°C (149°-176°F). Ja rādītājs uzrāda temperatūru, kas lielāka par 85°C (185°F), apturiet dzinēju. Atrodiet problēmu.
11	Temperatūras rādītājs, dzinēja eļla (izvēles aprīkojums).		Parāda dzinēja eļļas temperatūru. Normāla temperatūra ir ap 90°C (194°F). Ja rādītājs uzrāda temperatūru, kas lielāka par 103°C (217°F). Atrodiet problēmu.
12	Dzinēja apgriezien/frekvences rādītājs (izvēles aprīkojums).		Iekšējā skala parāda esošo dzinēja ātrumu. Ārējā skala parāda vibrācijas frekvenci.
13	Bīlvēšanas rādītājs (izvēles aprīkojums)		Skatiet atsevišķās instrukcijas
14	Degvielas rādītājs		Parāda degvielas līmeni tvertnē.
15	Dzinēja ātruma kontrolierīce, dzinējs		Labajā pozīcijā kontrolē. Apakšējā pozīcijā dzinējs darbojas tukšgaitā.
16	Spidometrs (izvēles aprīkojums).		Ārējā skala parāda ātrumu km/h. Iekšējā skala parāda ātrumu jūdzes/h.
17	Amplitūdas selektors.		Kreisais režīms nodrošina zemu amplitūdu.
			Pozīcijā 0, vibrācijas sistēma ir izslēgta.
			Labais režīms nodrošina augstu amplitūdu.
18	CMV selektors (izvēles aprīkojums).		150. režīms sniedz rādījumu uz ārējās skalas. 50. režīms sniedz rādījumu uz iekšējās skalas.
19	Stundu skaitītājs		Parādīts dzinēja darbības laiks stundās.
20	Bremžu signāllampiņa		Lampiņa iedegas, kad nospiež stāvbremzes vai avārijas bremzes kloki un iedarbojas bremzes.

Nr.	Apzīmējums	Simbols	Darbība
21	Brīdinājuma spuldze, eļļas spiediens		Lampiņa iedegas, ja ir pārāk zems dzinēja eļļas spiediens. Nekavējoties jāaptur dzinējs un jāatrod problēma.
22	Brīdinājuma lampiņa, hidrauliskais filtrs		Ja lampiņa iedegas brīdi, kad dzinējs darbojas pilnā ātrumā, tad jānomaina hidrauliskais filtrs.
23	Brīdinājuma lampiņa, filtrs		Ja lampiņa iedegas brīdi, kad dzinējs darbojas pilnā ātrumā, jāiztira vai jānomaina gaisa filtrs.
24	Signāllampiņa, akumulatora uzlāde		Ja lampiņa iedegas brīdi, kad darbojas dzinējs, tad mainīstrāvas ģeneratora nelādē. Šajā gadījumā jāaptur dzinējs un jāatrod problēma.
25	Brīdinājuma lampiņa, hidrauliskā šķidruma temperatūra		Ja iedegas šī lampiņa, hidrauliskā eļļa ir pārāk karsta. Tādā gadījumā nedrīkst braukt ar rulli. Atdzesējiet šķidrumu, laujot dzinējam darboties tukšgaitā un atrodot problēmu.
26	Brīdinājuma gaisma, dzinēja eļļas temperatūra		Ja iedegas šī lampiņa, tas nozīmē, ka dzinējs ir pārāk karsts. Tādā gadījumā nekavējoties jāaptur dzinējs un jāatrod problēma. Skatiet arī dzinēja rokasgrāmatu.
27	Brīdinājuma spuldze, zems degvielas līmenis		Kad iedegas šī lampiņa, tvertnē palicis nedaudz degvielas. Iespējami ātrāk uzpildiet degvielu.
28	Ātruma selektors, aizmugurējā ass		Transportēšanas ātrums (augsts)
			Darba ātrums (zems).
29	Avārijas bremze / stāvbremze		Nospiediet, lai ieslēgtu avārijas bremzes. Kad mašīna atrodas nekustīgi, stāvbremze nav ieslēgta. Abas bremzes atlaiž, izvelkot ārā.
30	Signāaltaure, slēdzis		Nospiež, lai signalizētu
31	Pārslēgšanas svira kustībai uz priekšu vai atpakaļgaitā		Lai iedarbinātu dzinēju, svirai jāatrodas neutrālajā pozīcijā. Dzinēju nevar iedarbināt, ja priekšgaitas/atpakaļgaitas svira atrodas jebkurā citā pozīcijā. Priekšgaitas/atpakaļgaitas svira kontrole gan rulla braukšanas virzienu, gan arī ātrumu. Kad sviru pārvieto uz priekšu, rullis pārvietojas uz priekšu. Rulla ātrums ir proporcionāls attālumam, kādā svira atrodas no neutrālās pozīcijas. Jo tālāk svira atrodas no neutrālā stāvokļa, jo lielāks kļūst ātrums.
32	Vibrācija ieslēgta/izslēgta, slēdzis		Lai ieslēgtu vibrāciju, vienreiz nospiediet un atlaidiet, lai izslēgtu vibrāciju, nospiediet vēlreiz. Minētais attiecas tikai uz gadījumu, kad 26. slēdzis atrodas kreisajā pozīcijā.
33	Brīdinājuma lampiņa, klūmīgi darbojas pretbuksešanas funkcija (izvēles aprīkojums)		Ja mirgo lampiņa, hidrauliskā piedziņas sistēma nedarbojas apmierinoši. Atrodot un novērsiet problēmu.

Nr.	Apzīmējums	Simbols	Darbība
34	Priekšsildīšanas lampiņa		Iedegas, ja dīzeļdzinēju priekšsilda un slēdzis atrodas I pozīcijā.



Kabīnē izvietoto instrumentu un kontrolierīču funkciju apraksts

Nr.	Apzīmējums	Simbols	Darbība
1	Priekšējās darba gaismas, slēdzis		Priekšējās darba gaismas ieslēdz, nospiežot slēdzi.
2	Aizmugurējās darba gaismas, slēdzis		Aizmugurējās darba gaismas ieslēdz, nospiežot slēdzi.
3	Priekšējā stikla tīrītājs, slēdzis		Nospiež, lai ieslēgtu priekšējā stikla tīrītāju.
4	Aizmugurējā stikla tīrītājs, slēdzis		Nospiež, lai ieslēgtu aizmugurējā stikla tīrītāju.
5	Priekšējā un aizmugurējā stikla mazgātāji, slēdzis		Lai ieslēgtu priekšējā stikla mazgātājus, nos piediet augšējo daļu. Lai ieslēgtu aizmugurējā stikla mazgātājus, nos piediet apakšējo daļu.
6	Drošinātāju bloks (kabīne)		Elektriskās sistēmas drošinātāji. Skatiet ekspluatācijas rokasgrāmatā nodaju "Elektriskā sistēma", lai uzzinātu drošinātāju funkcijas.
7	Sildītāja regulators		Labais režīms, maksimāla apsilde. Kreisajā pozīcijā apsilde ir izslēgta.
8	Vēdināšanas ventilators, slēdzis		Kreisajā pozīcijā ventilators ir IZSLĒGTS. Labajā pusē ventilatoram ir trīs dažādi līmeni.
9	Kabīnes gaisa recirkulācija, slēdzis		Kreisajā pozīcijā recirkulē maksimālu gaisa daudzumu. Labajā pozīcijā recirkulētā gaisa daudzums ir minimāls.
10	Temperatūras sensors		Reģistrē kabīnes gaisa temperatūru. Neaizklājiet.
11	Gaisa kondicionēšana, slēdzis		Uzsāk un pārtrauc gaisa kondicionēšanu.
12	Rokasgrāmatas nodalījums		Drošības rokasgrāmatas un instrukciju rokasgrāmatu uzglabāšanas vieta.
13	Avārijas izejas āmurs		Lai avārijas gadījumā izķīlētu no kabīnes, paņemiet āmuru un izsietiet AIZMUGURĒJO stiklu.



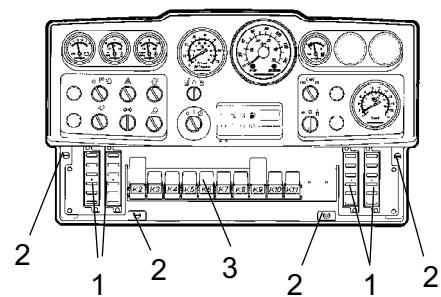
## Mašīnas raksturojums - Elektriskā sistēma

## Drošinātāji

Elektriskā regulācijas un kontroles sistēmas pārslodzi novērš 27 drošinātāji un 12 releji. To skaitu nosaka papildu aprīkojuma skaits mašīnā.

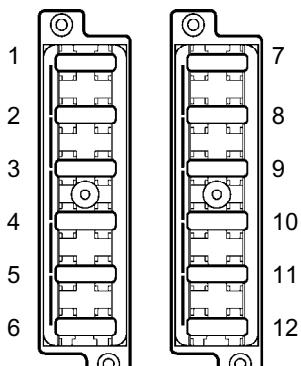
Četri drošinātāju bloki (1) un releji (3) atrodas aiz apakšējā instrumentu paneļa, kuru var atvērt, pagriežot četras ātri skrūvējamās skrūves (2) 1/4 pagrieziena pretēji pulksteņa rādītāju virzienam.

Mašīna ir aprīkota ar 12V elektrisko sistēmu un maiņstrāvas ģeneratoru.



Attēls. Instrumentu panelis  
1. Drošinātāju bloki (4)  
2. Ātri skrūvējamās skrūves  
3. Releji

## Drošinātāji



Attēls,  
kreisā un labā puse.

Attēlā redzams drošinātāju izvietojums.

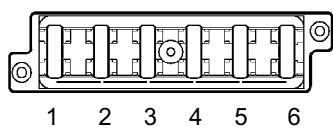
Turpmākajā tabulā redzami drošinātāju strāvas stipruma rādītāji un funkcija. Visi drošinātāji ir plakanie kūstošie drošinātāji.

Tahogrāfs un radio atmiņa ir aizsargāti pie akumulatora galvenā atvienošanas slēdža ar 0,5A un 3A.

## Drošinātāju bloki, kreisā puse

1.	Bremžu vārststs, startera relejs, stundu skaitītājs	7,5A	1.	* Kreisās darba gaismas	20A
2.	VBS relejs	7,5A	2.	* Darba gaismas, labās, instrumentu apgaismojums	20A
3.	Indikatora panelis	7,5A	3.	* Priekšējais lukturis, kreisais	7,5A
4.	Skaņas signāls	7,5A	4.	* Priekšējais lukturis, labais, instrumentu ** apgaismojums	7,5A
5.	* Liels/mazs ātrums/nolīdzināšanas plātnē	7,5A	5.	* Plūsmas sadalītājs	7,5A
6.	* Reversēšanas trauksme	3A	6.	Rezerves	
7.	Instrumentu panelis	7,5A	7.	* Brīdinājuma bākugunis	10A
8.	* Blīvēšanas rādītājs	3A	8.	* Virzienrādītāji, galvenais drošinātājs	10A
9.	* Brīdinājuma bākugunis	7,5A	9.	* Pozīcijas gaisma, kreisā, priekšējā un aizmugurējā	7,5A
10.	* Pretbuksēšana	7,5A	10.	* Pozīcijas gaisma, labā, priekšējā un aizmugurējā	5A
11.	Std kabīnes stikla tīrītājs	10A	11.	* Virzienrādītājs, kreisais, priekšā, aizmugurē un sānos	5A
12.	Std kabīnes iekšējais apgaismojums	5A	12.	* Virzienrādītājs, labais, priekšā, aizmugurē un sānos	5A
* Izvēles aprīkojums			* Izvēles aprīkojums		

\*\* Kad uzstādītas braukšanas gaismas



Attēls. Kabīnes jumta drošinātāju bloks

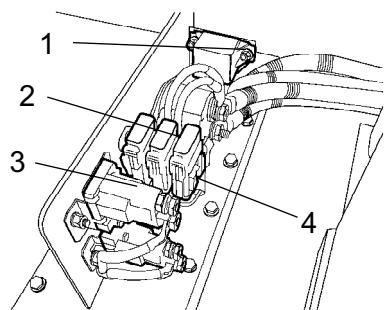
- |  |     |
|--|-----|
| 1. Kondensācijas ventilators,<br>kabīnes jumts | 20A |
| 2. Radiouztvērējs                              | 10A |
| 3. Kabīnes iekšējais<br>apgaismojums           | 5A  |
| 4. Gaisa kondicionēšanas<br>ventilators        | 25A |
| 5. Aizmugurējā stikla<br>tīrītājs/mazgātājs    | 10A |
| 6. Priekšējā stikla<br>tīrītājs/mazgātāji      | 10A |

### Drošinātāji kabīnē

Elektriskajai sistēmai kabīnē ir atsevišķs drošinātāju bloks, kas atrodas labajā pusē uz kabīnes jumta.

Attēlā parādītas drošinātāju strāvas vērtības un funkcijas.

Visi drošinātāji ir plakanie kūstošie drošinātāji.



Attēls. Dzinēja nodalījums  
 1. Startera relejs  
 2. Galvenie drošinātāji  
 3. Priekšsildīšanas releji  
 4. Priekšsildīšanas releju drošinātāji

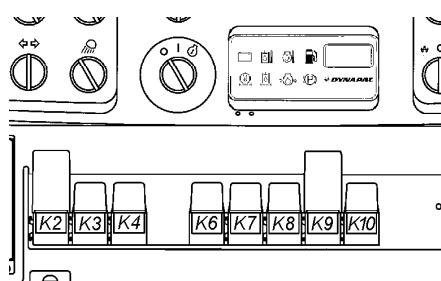
### Galvenie drošinātāji

Kopumā ir trīs galvenie drošinātāji (2). Tie atrodas aiz akumulatora galvenā atvienošanas slēdža. Lai noņemtu plastmasas vāku, jāatskrūvē trīs skrūves.

Plakanie tāpiņu tipa drošinātāji.

Šeit atrodas arī startera relejs (1), priekšsildīšanas releji (3) un priekšsildīšanas releju drošinātāji (4).

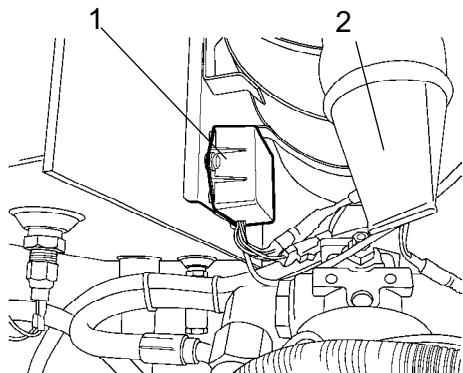
Standarta strāvas padeve	30A	(Zalš)
Kabīnes strāvas padeve *	50A	(Sarkans)
Apgaismojuma strāvas padeve *	40A	(Oranžs)
Priekšsildīšanas releja strāvas padeve *	125A	(oranžs)
* Izvēles aprīkojums		



Attēls. Instrumentu panelis

## Releji

- |     |                                  |
|-----|----------------------------------|
| K2  | VBS relejs                       |
| K3  | Galvenais relejs                 |
| K4  | Skaņas signāla relejs            |
| K6  | Degvielas līmeņa rādītāja relejs |
| K7  | * Reversēšanas trauksmes relejs  |
| K8  | * Gaismas relejs                 |
| K9  | * Indikatora relejs              |
| K10 | Bremžu relejs                    |
|     | * Izvēles aprīkojums             |

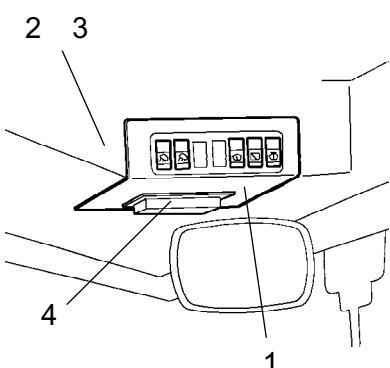


Attēls. Dzinēja nodalījums

1. Dzinēja priekšsildītāja kontroles panelis
2. Gaisa attīrītājs

## Kontroles panelis

Kontroles panelis (1) iedarbojas automātiski, kad ieslēdz dzinēja priekšsildītāju. Panelis uztver tā ieslēgšanās signālu no temperatūras sensora, kas atrodas uz dzinēja iesūkšanas caurules.



Attēls. Kabīnes jumts, priekšējais  
1. Instrumentu plāksne  
2. K30 relejs gaisa kondicionēšanas  
ventilatoram  
3. K31 relejs gaisa kondicionēšanas  
ventilatoriem + radio  
4. Drošinātāju bloks

### Releji kabīnē

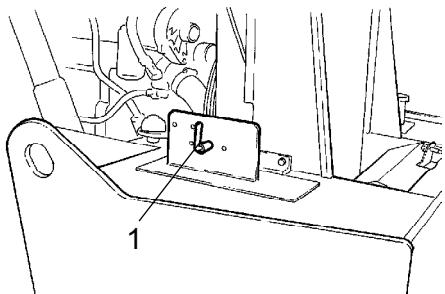
Lai nomainītu gaisa kondicionēšanas ventilatora, uz kabīnes jumta izvietotā kondensatora ventilatora un radio relejus, jānoņem instrumentu panelis (1).



## Lietošana - ledarbināšana

### Pirms iedarbināšanas

#### Galvenais slēdzis, ieslēgšana



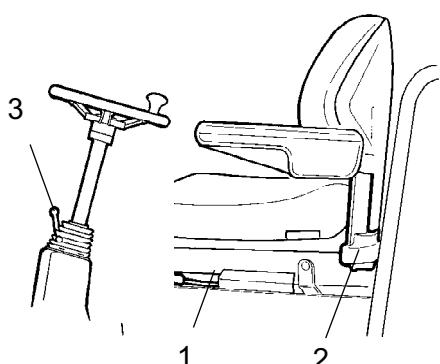
Attēls. Dzinēja 1. nodalījums. Galvenais slēdzis

Neaizmirstiet veikt ikdienas tehnisko apkopi. Izlasiet tehniskās apkopes norādījumus.

Galvenais slēdzis atrodas dzinēja nodalījumā. Pagrieziet atslēgu (1) ieslēgtā pozīcijā ("On"). Viss rullis tagad ir apgādāts ar elektroenerģiju.



Darba laikā dzinēja pārsegam jābūt atslēgtam, lai nepieciešamības gadījumā varētu ātri atvienot akumulatoru.



Attēls. Operatora sēdeklis  
1. Fiksējošā svira, garuma regulēšana  
2. Svira, svara regulēšana  
3. Fiksējošā svira, stūres kolonnas leņķis

#### Operatora sēdeklis, regulēšana

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

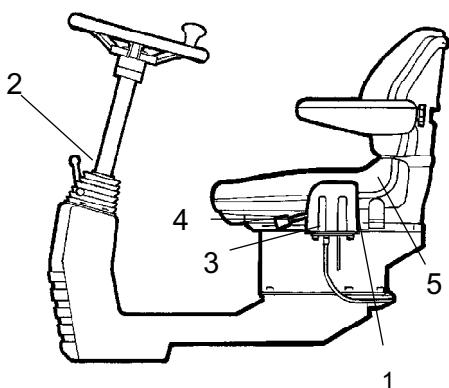
Sēdeklī var regulēt šādi.

- regulēšana atbilstoši vadītāja augumam (1)
- regulēšana atbilstoši vadītāja svaram (2)

Atlaidiet fiksējošo sviru (3), lai noregulētu stūres kolonnu. Nofiksējiet to jaunajā pozīcijā.



Pirms darba uzsākšanas vienmēr pārbaudiet, vai sēdeklis ir nostiprināts.



Attēls. Operatora stacija

1. Fiksējošā svira, rotācija (izvēles)
2. Fiksējošā svira, stūres kolonnas leņķis
3. Fiksējošā svira, garuma regulēšana
4. Svira, atzveltnes slīpums
5. Svira, regulēšana atbilstoši vadītāja svaram

### Kontroles ierīce - iestatīšana

Kontroles ierīcei ir divas regulēšanas iespējas, pagriešana un stūres kolonnas sagāzuma leņķis.

Lai grieztos, pavelciet sviru (1) uz augšu.

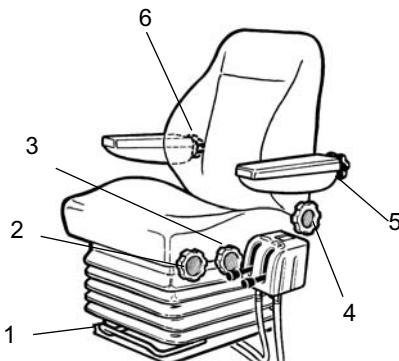
Atlaidiet fiksējošo sviru (2), lai noregulētu stūres kolonnu vēlamajā slīpumā un tadnofiksējet stūres kolonnu jaunajā pozīcijā.

Sēdekli var regulēt šādi:

- regulēšana atbilstoši vadītāja augumam (3)
- atzveltnes slīpums (4)
- regulēšana atbilstoši vadītāja svaram (5)



Pirms darba uzsākšanas vienmēr pārbaudiet, vai sēdeklis ir nostiprināts.



Attēls. Operatora sēdeklis

1. Svira - garuma regulēšana
2. Ritenis - augstuma regulēšana
3. Ritenis - sēdeklā galvas atbalsta slīpums
4. Ritenis - atzveltnes slīpums
5. Ritenis - roku balsta slīpums
6. Ritenis - muguras lejasdaļas atbalsta regulēšana

### Operatora sēdeklis kabīnē, regulēšana

Vadības ierīcei ir trīs regulēšanas iespējas, braukšana šķērsām pa nogāzēm, rotācija un stūres kolonnas sagāzuma leņķis.

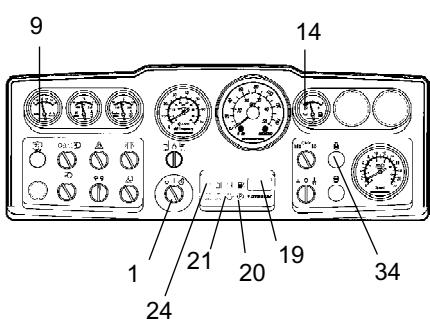
Noregulējiet operatora sēdeklī, lai pozīcija būtu ērta un būtu viegli aizsniedzamas kontroles ierīces.

Sēdeklā regulēšanas iespējas:

- garuma regulēšana (1)
- augstuma regulēšana (2)
- sēdeklā spilvena slīpums (3)
- atzveltnes slīpums (4)
- elkonībalsta slīpums (5)
- gurnu atbalsta regulēšana (6)



Pirms iekāpjat ceļu rullī, vienmēr pārbaudiet, vai sēdeklis irnofiksēts pozīcijā.



Attēls. Instrumentu panelis  
 1. Startera slēdzis  
 9. Voltmetrs (izvēles aprīkojums)  
 14. Degvielas līmeņa rādītājs  
 19. Stundu skaitītājs  
 20. Bremžu lampiņa  
 21. Ellas spiediena lampiņa  
 24. Uzlādes lampiņa  
 34. Priekšsildīšanas lampiņa

### Instrumenti un lampiņas, pārbaude

Pagrieziet slēdzi (1) vidējā pozīcijā. Visām brīdinājuma lampiņām jādeg aptuveni 5 sekundes un jāatskan zummera signālam.

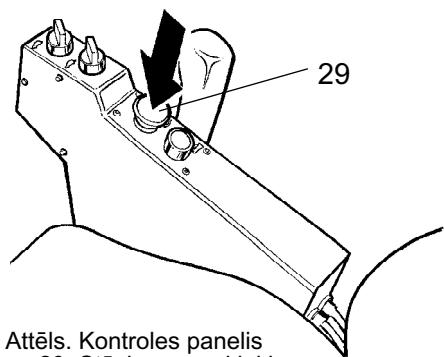
Šajā laikā jāpārbauda, vai iedegas brīdinājuma lampiņas.

Pārbaudiet, vai voltmetrs (9) uzrāda vismaz 12 voltus un vai degvielas līmeņa rādītājs (14) uzrāda vērtības.

Pārbaudiet, vai iedegas uzlādes (24), ellas spiediena (21) un stāvbremzes (20) brīdinājuma lampiņas.

Stundu skaitītājs (19) reģistrē un parāda kopējo dzinēja nostrādāto stundu skaitu.

Jāiedegas priekšsildīšanas lampiņai (34).

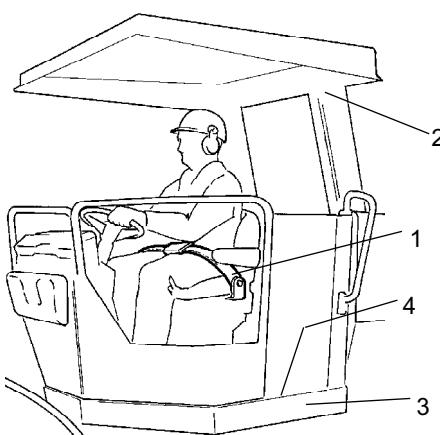


Attēls. Kontroles panelis  
 29. Stāvbremzes kloķis

### Stāvbremze, pārbaude



Pārbaudiet, vai avārijas/stāvbremzes kloķis (1) patiesām atrodas nospiestā stāvoklī. Ja stāvbremzi neieslēdz, rullis ar ieslēgtu dzinēju uz slīpas virsmas sāk ripot.



Att. Operatora stacija

1. Drošības josta
2. ROPS
3. Gumijas elements
4. Pretizslīdēšanas elements

### Operatora novietojums

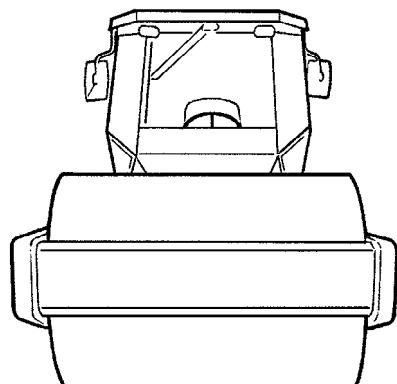
Ja veltnis aprīkots ar ROPS (2) (pretapgāšanās aizsargkonstrukcija) vai kabīni, lietojiet drošības jostu (1) un aizsargķiveri.

**!** Nomainiet drošības jostu (1), ja tā nolietojusies vai tā tikusi pakļauta lielai slodzei.

**!** Pārbaudiet, vai nav skarti platformas gumijas elementi (3). Nolietojusies gumija mazina komfortru.

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

**!** Ja mašīna ir aprīkota ar kabīni, pārliecinieties, ka kustības laikā ir aizvērtas durvis.



Att. Redzamība

### Redzamība

Pirms iedarbināšanas pārliecinieties, vai redzamība uz priekšu un atpakaļ ir brīva.

Visiem kabīnes logiem jābūt tīriem un atpakaļskata spoguļiem jābūt pareizi noregulētiem.

### Blokēšanas ierīce (izvēles aprīkojums)

Ceļa rulli var aprīkot ar blokēšanas ierīci.

Kad operators atstāj sēdekli, dzinējs pēc 7 sekundēm izslēdzas.

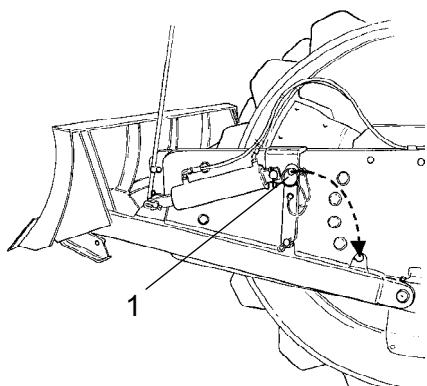
Kad priekšgaitas/atpakalgaitas svira atrodas neitrālā vai braukšanas pozīcijā, dzinēju aptur.

Dzinējs neizslēdzas, ja aktivizē stāvbremzes.

## Nolīdzināšanas plātnes (papildu aprīkojums)



Braucot ar plātni paceltā pozīcijā, pārbaudiet, vai nolīdzināšanas plātnes ir nostiprināta ar fiksācijas tapu (1). Pirms atstāt veltni/novietot to stāvēšanai, nolaidiet plātni līdz zemei.

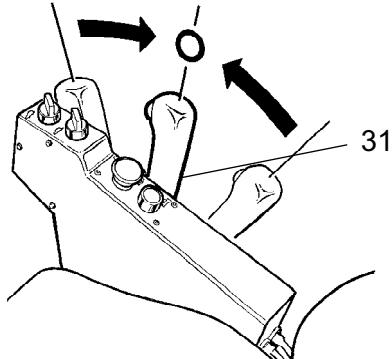


Att. Nolīdzināšanas plātnes  
1. Šķelttapa



## Iedarbināšana

### Dzinēja iedarbināšana



Attēls. Kontroles panelis  
31. Svira kustībai uz priekšu/atpakaļ

Pārslēgšanas sviru kustībai uz priekšu vai atpakaļgaitā (31) iestata neitrālā stāvoklī. Ja svira atrodas jebkurā citā pozīcijā, dzinēju nevar iedarbināt.

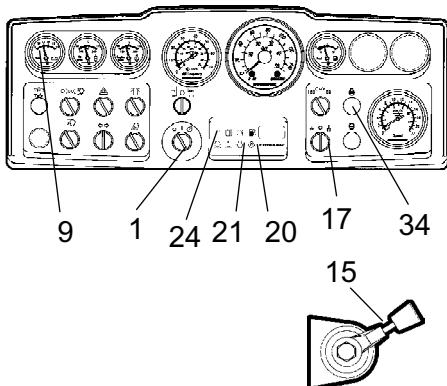
Iestatiet amplitūdas selektoru (17) zemai/augstai vibrācijai O režimā.

Iestatiet dzinēja ātruma kontrolierīci (15) tukšgaitas pozīcijā.

Pagrieziet startera slēdzi (1) pa labi pirmajā pozīcijā. Jāiedegas priekšsildīšanas lampiņai (34). Kad lampiņa nodziest, pagrieziet grozāmo pogu sākuma pozīcijā un nekavējoties to atlaidiet, kad iedarbojas dzinējs. Tas ir īpaši svarīgi, iedarbinot neuzsildītu mašīnu.



Nedarbiniet startera motoru pārāk ilgi. Ja dzinējs uzreiz nesāk darboties, uzgaidiet kādu minūti, pirms mēģināt to iedarbināt atkārtoti.



Attēls. Instrumentu panelis  
1. Startera slēdzis  
9. Voltmetrs (izvēles aprīkojums)  
15. Apgrīzieni kontrolierīce  
17. Amplitūdas selektors  
20. Bremžu lampiņa  
21. Eļļas spiediena lampiņa  
24. Uzlādes lampiņa  
34. Priekšsildīšanas lampiņa

Lai dzinēju uzsildītu, jaujiet tam dažas minūtes padarboties tukšgaitā, ja apkārtējās vides temperatūra ir zemāka par 10°C (50°F), dzinējam jālauj darboties tukšgaitā ilgāk.

Kamēr dzinējs uzsilst, pārbaudiet, vai nav iedegtas eļļas spiediena brīdinājuma lampiņas (21) un uzlādes brīdinājuma lampiņas (24) un vai voltmetrs (9) uzrāda 13-14 voltus. Toties jādeg stāvbremzes brīdinājuma lampiņai (20).



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



Iedarbinot un braucot ar aukstu mašīnu, kas nozīmē, ka auksts ir arī hidrauliskais šķidrums, bremzēšanas ceļa garums būs garaks nekā parasti, līdz mašīna sasniegts darba temperatūru.

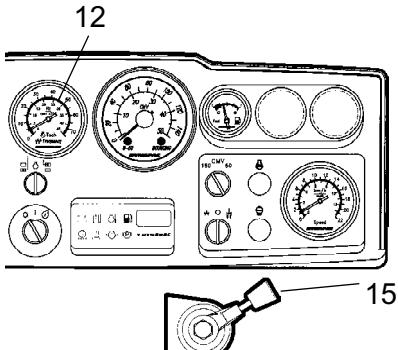


## Vadīšana, braukšana

### Cela rulļa ekspluatācija



Nekādos apstākļos nav pieļaujama mašīnas lietošana, operatoram atrodoties uz zemes. Strādājot ar mašīnu, operatoram vienmēr jāatrodas mašīnā operatora sēdekļī.



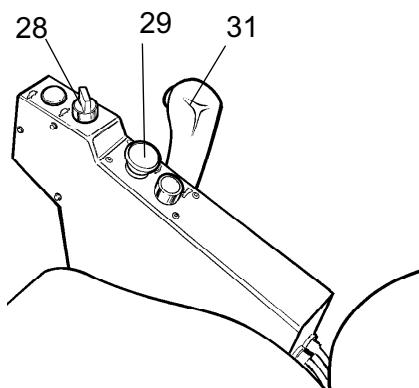
Att. Kontrolmērinstrumentu panelis  
12. Tahometrs (papildu aprīkojums)  
15. Apgr./min vadības ierīce

Pagrieziet motora apgriezienu vadības ierīci (15) un noliksejiet to gala pozīcijā, motora apgriezieniem jābūt aptuveni 2200 apgr./min.

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



Jāraugās, lai rulļa priekšā un aizmugurē nebūtu nekādu šķēršļu.



Attēls. Kontroles panelis

1. Ātruma selektors, aizmugurējā ass
2. Rezerves/stāvbremzes kloķis
3. Svira kustībai uz priekšu/atpakaļ



Paceliet avārijas/stāvbremzes sviru (29) un pārliecinieties, vai ir izslēgusies stāvbremzes signālpuldze. Esiet gatavi tam, ka veltnis var sākt ripot, ja tas atrodas uz nogāzes.

Iestatiet augsta/zema ātruma selektoru (28) uz vēlamo režīmu, skatiet norādi uz kontroles paneļa.

#### Maksimāla ātruma

	Std, P	D	PD
	7 km/h	5 km/h	5 km/h
	19 km/h	9 km/h	7 km/h



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

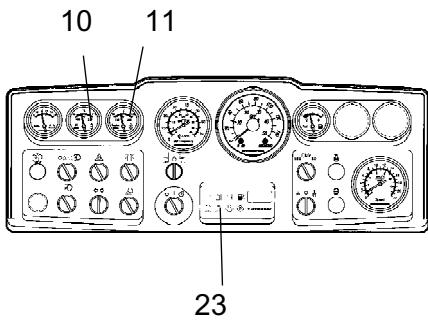
Uzmanīgi virziet uz priekšu/atpakaļ virziena sviru (31) uz priekšu un atpakaļ atbilstoši nepieciešamajam braukšanas virzienam. Ātrums palielinās proporcionāli sviras novirzei no neitrālā stāvokļa.



Ātrums vienmēr jāregulē, izmantojot uz priekšu/atpakaļ virziena sviru, nevis mainot dzinēja ātrumu.



Pārbaudiet avārijas bremzi, nospiežot avārijas bremzes/stāvbremzes kloķi (29), kad ceļa rullis pārvietojas lēni uz priekšu.

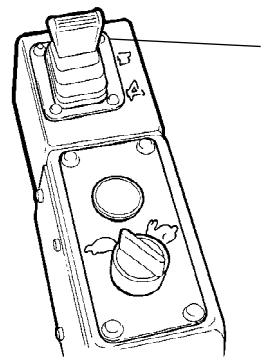


Attēls. Instrumentu panelis  
10. Hidrauliskā šķidruma temperatūra (izvēles aprīkojums)  
11. Dzinēja temperatūra (izvēles aprīkojums)  
23. Brīdinājuma lampiņa, gaisa filtrs

Braukšanas laikā pārbaudiet, vai sensori uzrāda normālas vērtības. Gadījumā, ja uzrādītās vērtības ir neparastas vai atskan zummers, nekavējoties apturiet rulli un dīzeļdzinēju. Pārbaudiet un novērsiet jebkuru problēmu; skatiet arī nodaļu par apkopi, kā arī dzinēja rokasgrāmatu.



Ja gaisa filtra (23) signālpuldze iedegas lietošanas laikā (kad motors darbojas ar maksimāliem apgriezieniem), jāiztira vai jānomaina galvenais gaisa filtrs. Skatīt apkopes rokasgrāmatu.



Attēls. Kontrolierīces  
1. Svira

#### Noīdzināšanas plātnes lietošana



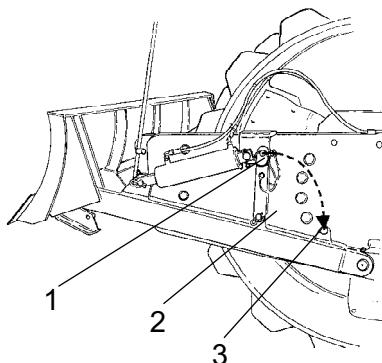
Pirms braukšanas pārbaudiet, vai plātnē atrodas pašā augšējā pozīcijā (vai tā ir pacelta). Pirms plātnes lietošanas apskatiet zemes stāvokli.

Svirai (1) ir trīs pozīcijas  
Atpakal - plātnes pacelšana.  
Uz priekšu, plātnes nolaišana.  
Uz priekšu fiksētā pozīcijā, peldošais režīms, plātni uz leju spiež tikai pašas svars.

Pirms atstāt ceļa rulli vai novietot to stāvēšanai, nolaidiet plātni līdz zemei.



Lietojiet plātni tikai, braucot uz PRIEKŠU.



Attēls. Noīdzināšanas lāpsta  
1. Fiksējošā tapa  
2. Drošības savienojums  
3. Stāvēšanas aizslēgs

Lietojot noīdzināšanas lāpstu, drošības savienojumam (2) jābūt nostiprinātam ar fiksējošo tapu stāvēšanas aizslēgā (3).



## Lietošana - Vibrācijas

### Amplitūda/frekvence, nomaiņa

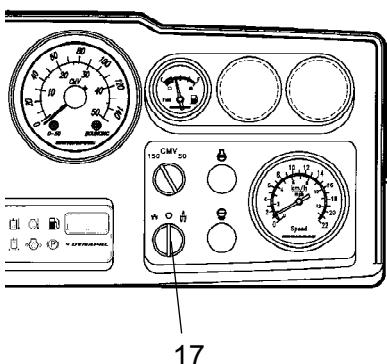
Izvēlieties veltņu vibrācijas iestatījumiem. Pārslēdzieties starp iestatījumiem ar slēdzi (17).

Lai iegūtu zemu amplitūdu/augstu frekvenci, pagrieziet kloki pa kreisi, bet lai iegūtu augstu amplitūdu/zemu frekvenci, pagrieziet to pa labi.

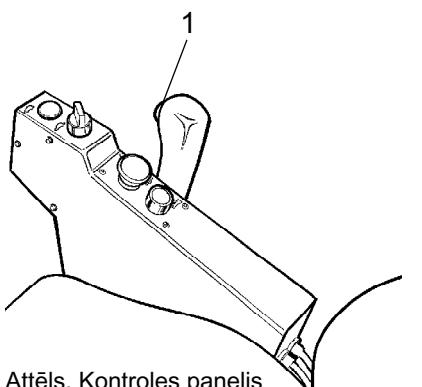


Amplitūdas iestatīšanu nedrīkst veikt, kamēr darbojas vibrācija.

Pirms iestatīt amplitūdu, izslēdziet vibrāciju un pagaidiet, līdz tā apstājas.



Att. Kontrolmērinstrumentu panelis  
17. Amplitūdas selektors zema/0/augsta



Attēls. Kontroles panelis  
1. Vibrāciju ieslēgšanas/izslēgšanas  
slēdzis

### Manuālais vibrāciju režīms, ieslēgšana



Nekad neieslēdziet vibrācijas, kad rullis atrodas nekustīgi uz vietas. Tas var izraisīt gan virsmas, gan mašīnas bojājumus.

Ieslēdziet un izslēdziet vibrācijas ar slēdzi (1), kas atrodas uz priekšu/atpakaļ virziena sviras apakšpusē.

Vienmēr izslēdziet vibrācijas, pirms rullis nonāk nekustīgā stāvoklī.

Dzinējs neizslēdzas, ja aktivizē stāvbremzi.



## Lietošana - Apturēšana

### Bremzēšana

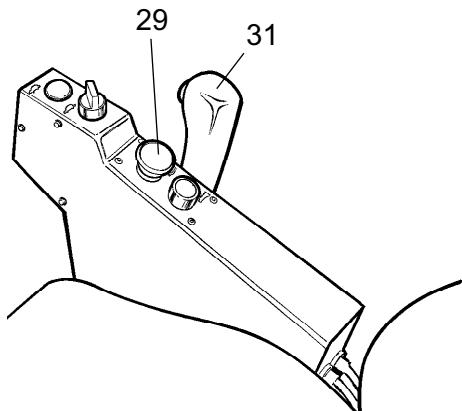
#### Avārijas bremze

Bremzēšanu parasti veic, izmantojot uz priekšu/atpakaļ virziena sviru. Hidrostatiskā transmisija samazina rulļa ātrumu, kad sviru virza neitrālajā stāvoklī.

Katrā veltī motorā esošā disku bremze, braucot darbojas kā avārijas bremze, bet mašīnai nekustoties, kā stāvbremze.



Lai nobremzētu, nospiediet avārijas/stāvbremzes kloķi (29), cieši turiet stūres ratu un sagatavojeties pēkšni apstāties.



Attēls. Kontroles panelis  
29. Rezerves/stāvbremzes kloķis  
31. Priekšgaitas/atpakaļgaitas svira

Pēc bremzēšanas atgrieziet priekšgaitas/atpakaļgaitas sviru neitrālajā pozīcijā un pavelciet uz augšu avārijas/stāvbremzes kloķi.

#### Parasta bremzēšana

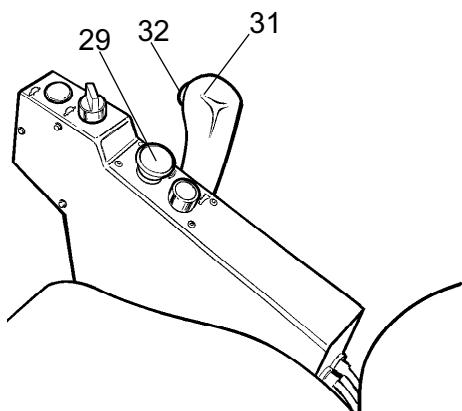
Lai izslēgtu vibrāciju, nospiediet slēdzi (32).

Lai apturētu ceļa rulli, virziet uz priekšu/atpakaļ virziena sviru (31) neitrālajā stāvoklī.

Pagrieziet dzinēja ātruma kontrolierīci tukšgaitas pozīcijā. Dažas minūtes īaujiet dzinējam darboties tukšgaitā, lai atdzesētu to.



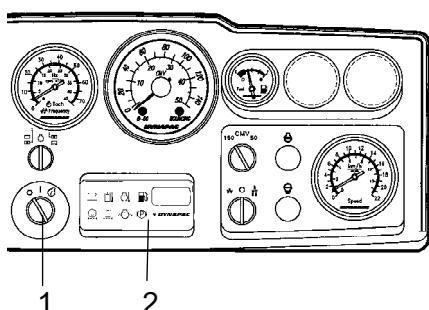
Iedarbinot un vadot neuzsildītu mašīnu, iegaumējiet, ka arī hidrauliskais šķidrums ir auksts, līdz ar to bremzēšanas ceļš var būt garaks nekā parasti, līdz mašīna nav sasniegusi darba temperatūru.



Attēls. Kontroles panelis  
29. Rezerves bremzes/stāvbremzes kloķis  
31. Priekšgaitas/atpakaļgaitas svira  
32. Slēdzis vibrācijas  
IESLĒGŠANAI/IZSLĒGŠANAI

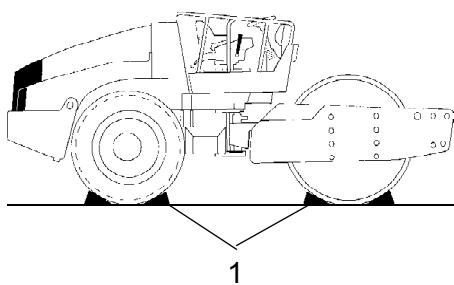


Atrodoties uz slīpas virsmas, vienmēr nospiediet rezerves/stāvbremzes kloķi (29) pat reizēs, kad apstājaties tikai uz īsu bridi.



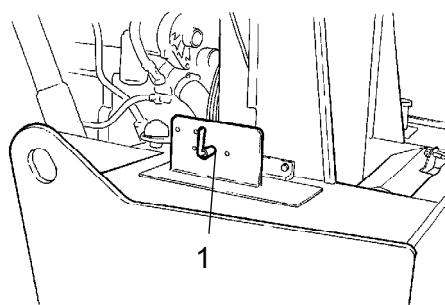
Attēls. Instrumentu panelis

1. Startera slēdzis
2. Brīdinājuma lampiņu panelis



Attēls. Arrangement

1. Kūlis



Attēls. Traktora rāmis, aizmugurējais kreisais

1. Galvenais slēdzis

## Izslēgšana

Pārbaudiet instrumentus un brīdinājuma lampiņas, lai redzētu, vai uzrāda problēmas. Izslēdziet visas gaismas un citas elektriskās ierīces.

Pagrieziet startera slēdzi (1) pa kreisi izslēgšanas pozīcijā. Rulliem bez kabīnes: nolaidiet un aizslēdziet instrumentu vāku.

## Novietošana stāvvietā

### Veltņu nostiprināšana ar kūliem



Nekad neizkāpiet no mašīnas brīdī, kad darbojas dzinējs, ja vien nav nospiests avārijas/stāvbremzes kloķis.



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



Ziemā iespējama mašīnas aizsalšana. Piepildiet motora dzeses sistēmu un kabīnes priekšējā stikla mazgāšanas pudeli ar piemērotu antifrīza maisījumu. Skatīt arī apkopes instrukcijas.

## Galvenais slēdzis

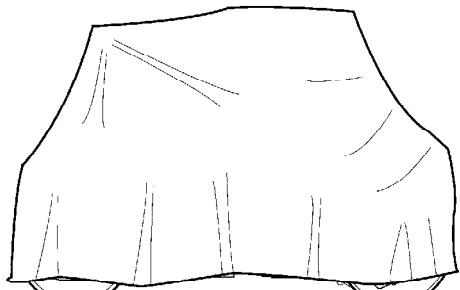
Pirms atstājat rulli, pārslēdziet galveno slēdzi (1) atvienotā pozīcijā un noņemiet rokturi.

Tas novērsīs akumulatora izlādi un apgrūtinās nepiederošu personu iespējas iedarbināt un lietot mašīnu. Aizslēdziet dzinēja nodalījuma durvis.

## Novietošana ilgai stāvēšanai



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



Attēls. Rulla aizsardzība pret laikapstākļiem

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

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

**Dzinējs**

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

**Akumulators**

\* Izņemiet akumulatoru no mašīnas. Notīriet akumulatoru, pārbaudiet, vai ir pareizs elektroloīta līmenis (skatiet sadālu zem virsraksta 'Ik pēc 50 darba stundām') un veiciet akumulatora nepārtraukto papilduzlādi vienreiz mēnesī.

**Gaisa attīrtājs, izpūtējs**

\* Aizsedziet gaisa attīrtāju (skatiet sadālu "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 neiekļūtu mitrums.

**Degvielas tvertne**

Pilnībā uzpildiet degvielas tvertni, lai novērstu kondensāciju.

**Hidrauliskās sistēmas tvertne**

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

**Stūres cilindrs, šarnīri u.c.**

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

Ieelkojiet stūres cilindra virzuli ar iekonservēšanas smērvielu.

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

**Āki, brezents**

\* Uzlieciet instrumentu vāku instrumentu panelim.

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

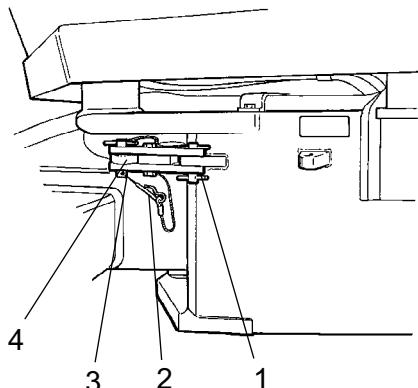
\* Ja iespējams, turiet ceļa rulli iekštelpās, ideālā gadījumā - ēkā ar konstantu temperatūru.

**Riepas (visiem laika apstākļiem)**

Pārbaudiet, vai riepu spiediens ir 180 kPa (1,8 kp/cm<sup>2</sup>).

## Dažādi norādījumi

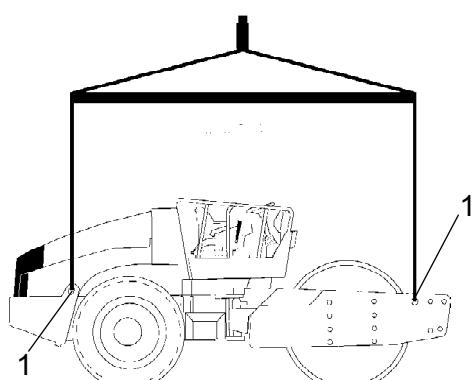
### Pacelšana



Attēls. Locīkla nobloķētā pozīcijā

1. Bloķēšanas svira
2. Fiksācijas tapa
3. Bloķēšanas spraislis
4. Bloķēšanas kronšteins

Masa: skatiet rulla pacelšanas plāksni



Attēls. Pacelšanai sagatavots ceļa rullis  
1. Pacelšanas plāksne

#### Locīklas bloķēšana



Locīklai jābūtnofiksētai, lai novērstu netīšu pagriešanos pirms ceļa rulla pacelšanas.

Pagrieziet stūri taisnvirziena stāvoklī. Iespiediet avārijas bremzes/stāvbremzes kloki.

Izvelciet laukā pašu apakšējo fiksējošo tapu (2), kurai pievienota stieple. Pavelciet uz augšu savienojošo tapu (3), kurai arī ir pievienota stieple.

Atlieciet uz āru bloķējošo sviru (1) un nostipriniet to pie augšējā fiksācijas kronšteina (4) uz aizmugurējā mašīnas rāmja.

Ievietojiet fiksējošo spraisli (3) caurumos caur fiksējošo sviru (1) un fiksējošo rokturi (4), un nostipriniet spraisli pozīcijā, izmantojot fiksējošo tapu (2).

#### Rulla celšana



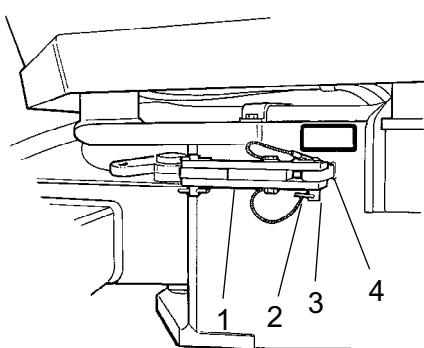
Mašīnas bruto svars ir norādīts uz pacelšanas plāksnes (1). Skatiet arī tehniskās specifikācijas.



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



Stāviet drošā attālumā no pacelamās mašīnas! Pārliecinieties, vai pacelšanas āķi ir pienācīgi nostiprināti.



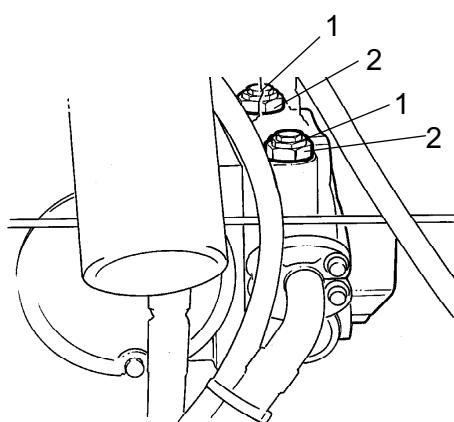
Attēls. Savienojums atvērtā stāvoklī  
 1. Fiksējošā svira  
 2. Fiksējošā tapa  
 3. Fiksējošais spraislis  
 4. Fiksējošais kronsteins

### Lociklas atbloķēšana



Pirms darba uzsākšanas jāatbloķē locikla.

Atlieciet fiksējošo sviru (1) atpakaļ un nostipriniet to fiksējošajā kroņsteinā (4), izmantojot fiksējošo spraisli (3). Ievietojiet apakšējo fiksējošo ar stiepli aprīkoto tapu (2), lai nostiprinātu fiksējošo spraisli (3). Fiksācijas kroņsteins (4) atrodas uz traktora rāmja.



Attēls. Piedziņas sūknis  
 1. Vilkšanas vārststs  
 2. Fiksējošais uzgrieznis

### Vilkšana

Izmantojot turpmāk aprakstītās instrukcijas, rulli drīkst pārvietot līdz 300 metriem (1000 pēdas).

#### 1. iespēja

##### Vilkšana ūnos attālumos ar strādājošu dzinēju

**!** Nospiediet avārijas/stāvbremzes kloki un uz brīdi izslēdziet dzinēju. Nostipriniet veltņus ar kiliem, lai novērstu rullja pārvietošanos.

Pagrieziet abus vilkšanas vārstus (1) (vidējie sešstūra uzgriežņi) par trīs apgriezieniem pretēji pulksteņrādītāja virzienam, vienlaicīgi turot vietā daudzfunkciju vārstu (2) (apakšējais sešstūra uzgrieznis). Vārsti atrodas uz braukšanas uz priekšu sūkņa.

Iedarbiniet dzinēju un ļaujiet tam darboties tukšgaitā.

Tagad ceļa rulli var vilkt un arī stūrēt, ja darbojas stūrēšanas sistēma.

## 2. iespēja

Vilkšana ūsos attālumos, ja nedarbojas dzinējs

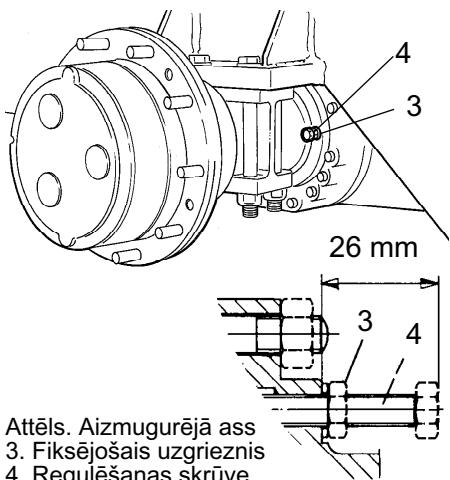
Atveriet abus vilkšanas vārstus, kā iepriekš aprakstīts.

### Aizmugurējās ass bremze

Atskrūvējiet fiksējošo uzgriezni (3) un noregulējiet regulēšanas skrūves (4) ar roku, līdz jūtat pilnu pretestību, pēc tam pagrieziet tos par vēl vienu pagriezienu. Regulēšanas skrūves atrodas uz aizmugurējās ass, divas skrūves katrā diferenciāla korpusa pusē.



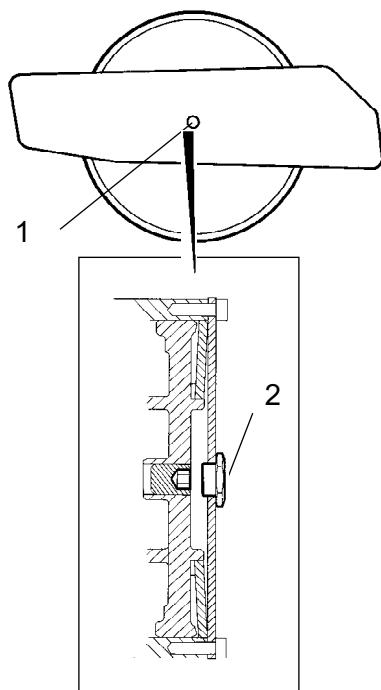
Nostipriniet veltnus ar kiliem, lai nepieļautu rulli pārvietošanos, kad bremzes ir mehāniski atvienotas.



### Veltņa bremzes atlaišana

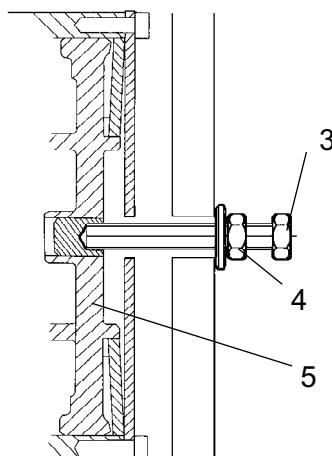
### Veltņa motora bremze

Noņemiet veltņa bremžu centrālo aizbāzni (2), kuram var piekļūt caur centrālo caurumu (1) kreisajā rāmja pusē.



Attēls. Rāmja kreisā puse

1. Centrālais caurums
2. Centrālais aizbāznis



Attēls. Bremžu korpusa šķērsgriezums

3. Skrūve
4. Uzgrieznis
5. Bremžu virzulis

Pilnībā pievelciet skrūvi (3), kā parādīts attēlā. Tagad pievelciet uzgriezni (4) tā, lai tas saskartos ar starpliku un tad pievelciet vēl par 1 1/2 apgriezienu, turot skrūvi vietā (3).

Tagad bremzes ir atvienotas un mašīnu var vilkt.



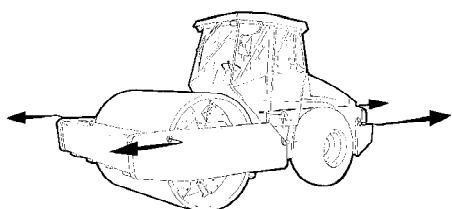
Kad vilkšana pabeigta, atiestatiet vilkšanas vārstus (1). Atskrūvējiet regulēšanas skrūvi (4) oriģinālajā pozīcijā, kas atrodas 26 mm no saskarvirsmas un pievelciet fiksējošos uzgriežņus (3). Atkārtoti ieslēdziet veltņa motora bremzi.

**Ceļa rulla vilkšana**

Velkot/izvelkot rulli, tas jābremzē ar velkošo transportlīdzekli. Ja ceļa rullim nav bremžu, tad jālieto cietā vilkšanas sakabe.

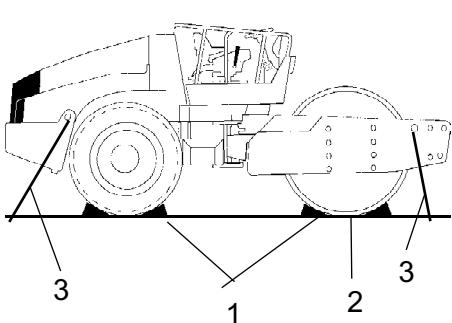


Rullis jāvelk lēni, maksimāli 3 km/h (2 jūdzes/h) un tikai mazos attālumos, maksimāli 300 m (330 jardi).



Attēls. Vilkšana

Velkot/izvelkot mašīnu, velkošajai iekārtai jābūt pievienotai abiem vilkšanas caurumiem. Vilcējspēkam jādarbojas uz mašīnu gareniski, kā tas parādīts attēlā. Maksimālais bruto vilkšanas spēks ir 140 kN (31500 lbf).

Attēls. Pārvadāšana  
1. Klīs 2. Nokīlējiet  
3. Nostiprināšanas stieple**Pārvadāšanai sagatavots ceļa rullis**

Pirms pacelšanas un pārvadāšanas jānoblōķē savienojumi. Ievērojet attiecīgajā sadaļā dotos norādījumus.

Noķīlējiet veltņus(1) un nostipriniet klučus pie transporta līdzekļa.

Zem veltņu rāmja paliek klučus (2), lai piesietu nepārslogotu veltņa gumijas piekari.

Piesieniet ceļa rulli ar nostiprināšanas siksniem pie visiem četriem stūriem; norādes (3) norāda fiksācijas punktus.



Pirms atsākat darbu ar ceļa rulli, neaizmirstiet atbloķēt locīklu.



## Lietošanas norādījumi, kopsavilkums



1. Ievērojiet Drošības rokasgrāmatā iekļautos DROŠĪBAS NORĀDĪJUMUS.

2. Ievērojiet visus sadaļas TEHNISKĀ APKOPE norādījumus.

3. Pagrieziet galveno slēdzi ieslēgtā (ON) pozīcijā.

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

5. Iestatiet manuālo/automātisko vibrāciju slēdzi "0" pozīcijā.

6. Iestatiet dzinēja ātruma kontroles ierīci tukšgaitas režīmā.

7. Iedarbiniet dzinēju un ļaujiet tam uzsilt.

8. Iestatiet dzinēja ātruma kontroles ierīci darba pozīcijā.

9. Iestatiet avārijas bremzes/stāvbremzes kloķi augšējā pozīcijā.



10. Uzsāciet ceļa rullja kustību. Uzmanīgi pārvietojiet pārslēgšanas sviru kustībai uz priekšu vai atpakaļgaitā.



11. Pārbaudiet bremzes. Iegaumējiet, ja ceļa rullis nav iesilis, bremzēšanas ceļš būs garāks.

12. Vibrāciju izmanto, tikai ceļa rullim pārvietojoties.



13. AVĀRIJAS SITUĀCIJĀ:

- iespiediet AVĀRIJAS/STĀVBREMZES KLOĶI
- cieši turiet stūres ratu.
- sagatavojeties pēkšņi apstāties.

14. Novietojot veltni stāvēšanai:

- nospiediet rezerves bremzes/stāvbremzes sviru uz leju;
- izslēdziet motoru un nostipriniet veltņus ar kīliem.

15. Ja nepieciešama pacelšana: skatiet atbilstošo Instrukciju rokasgrāmatas sadaļu.

16. Ja nepieciešama vilkšana: skatiet attiecīgo Instrukciju rokasgrāmatas sadaļu.

17. Ja nepieciešama transportēšana: skatiet atbilstošo Instrukciju rokasgrāmatas sadaļu.

18. Ja nepieciešama izvilkšana, skatiet atbilstošo Instrukciju rokasgrāmatas sadaļu.



## Tehniskā apkope - Smērvielas un apzīmējumi



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

	DZINĒJA EĻĻA	Gaisa temperatūra -15 °C - +50 °C (5 °F - 122 °F) Shell Rimula Super 15W/40, API CH-4 vai ekvivalenta.
	HIDRAULISKAIS ŠĶIDRUMS	Gaisa temperatūra -15 °C - +40 °C (5 °F - 104 °F) Shell Tellus TX68 vai ekvivalenta. Gaisa temperatūra virs +40 °C (104 °F) Shell Tellus T100 vai ekvivalenta.
	BIOLOGISKAIS HIDRAULISKAIS ŠĶIDRUMS	BP BIOHYD SE-S46 Ražotājs var būt uzpildījis mašīnu ar bioloģiski noārdāmu šķidrumu. Tas pats šķidruma veids jālieto arī maiņas vai pieliešanas gadījumā.
	TRANSMISIJAS EĻĻA	Gaisa temperatūra -15 °C - +40 °C (5 °F-104 °F) Shell Spirax AX 80W/90, API GL-5 vai ekvivalenta. Gaisa temperatūra 0 °C (32 °F) - virs +40 °C (104 °F) Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5 vai ekvivalenta.
	VELTNU EĻĻA	Gaisa temperatūra -15 °C - +40 °C (5 °F-104 °F) Shell Spirax AX 80W/90, API GL-5 vai ekvivalenta. Gaisa temperatūra 0 °C (32 °F) - virs +40 °C (104 °F) Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5 vai ekvivalenta.
	SMĒRVIELA	SKF LGHB2 (NLGI-Klass 2) vai ekvivalenta - savienojumvietām. Shell Retinax LX2 vai ekvivalenta - citām eļļošanas vietām.
	DEGVIELA	(Skatīt dzinēja ekspluatācijas rokasgrāmatu).
	DZESĒŠANAS ŠĶIDRUMS	GlycoShell vai ekvivalents (sajaukts 50/50 ar ūdeni). Novērš sasalšanu līdz aptuveni -37 °C (-34,6 °F).



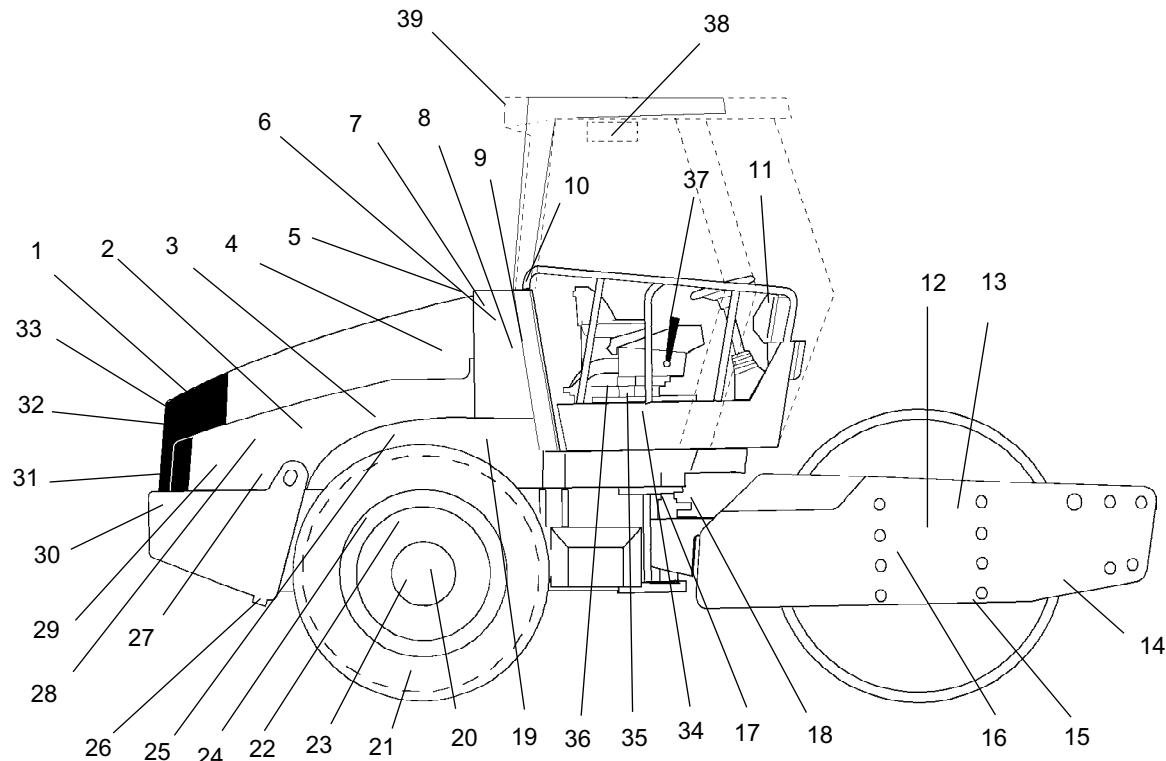
Strādājot ļoti augstas vai zemas temperatūras apstākļos, nepieciešama cita degviela un smērvielas. Skatiet "Specifiskos norādījumus" vai konsultējieties ar Dynapac.

## Tehniskās apkopes simboli

	Dzinējs, eļļas līmenis		Riepu spiediens
	Dzinējs, eļļas filtrs		Gaisa filtrs
	Hidrauliskā tvertne, līmenis		Akumulators
	Hidrauliskais šķidrums, filtrs		Atkārtota izmantošana
	Transmisija, eļļas līmenis		Degvielas filtrs
	Veltnis, eļļas līmenis		Dzesēšanas šķidrums, līmenis
	Eļlošanas eļla		

## Tehniskā apkope - Tehniskās apkopes grafiks

## Tehniskās apkalpošanas un apkopes vietas



Attēls. Tehniskās apkalpošanas un apkopes vietas

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1. Radiatora režģis                              | 14. Skrāpji  | 27. Dzinēja piekare, 4 gabali.                              |
| 2. Eļļas līmenis, dīzeldzinējs                   | 15. Veltņa eļļa, līmeņa pārbaudes atveres aizbāznis, 1 gabals. | 28. Iešprices sūknis, degviela                              |
| 3. Degvielas filtrs, degvielas priekšfiltrs      | 16. Gumijas elementi un stiprinājuma skrūves                   | 29. Dīzeldegviela, filtrs                                   |
| 4. Gaisa filtrs                                  | 17. Stūres savienojums   | 30. Akumulators   |
| 5. Dzinēja vāks, enģes                           | 18. Stūrēšanas cilindrs, 1 gabals.                             | 31. Radiators   |
| 6. Hidrauliskās sistēmas tvertne, kontrollodzīņš | 19. Spararata korpus, hidrauliskie sūknī                       | 32. Hidraulikas šķidruma dzesētājs                          |
| 7. Atgaisošanas filtrs                           | 20. Riteņu uzgriežņi   | 33. Piedziņas siksnes, dzesēšana, maiņstrāvas ģenerators    |
| 8. Hidrauliskais filtrs, 2 gabali.               | 21. Riepas, spiediens  | 34. Stūrēšanas kēde   |
| 9. Drenāža, hidrauliskā šķidruma tvertne         | 22. Aizmugurējā ass, diferenciālis                             | 35. Sēdekļa gultnis   |
| 10. Hidrauliskais šķidrums, uzpilde              | 23. Aizmugurējā ass, planetārie zobpārvadi, 2 gabali.          | 36. Stūrēšanas kēde   |
| 11. Drošinātāju bloks                            | 24. Aizmugurējās ass piekare, 2 puses                          | 37. Pārslēgšanas svira kustībai uz priekšu vai atpakaļgaitā |
| 12. Veltņa kartridžs, uzpilde, 2 uzpildes vietas | 25. Eļļas filtrs, dīzeldzinējs                                 | 38. Svaigā gaisa filtrs *                                   |
| 13. Veltņa motors                                | 26. Drenāža, degvielas tvertne                                 | 39. Gaisa kondicionēšana *                                  |
- \* Izvēles aprīkojums

## Vispārēja informācija

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



Pirms uzpildes, eļļas vai degvielas līmeņa pārbaudes un ieellošanas ar eļļu vai smērvielu, notīriet jebkādus netīrumus.



Jāievēro dzinēja ekspluatācijas rokasgrāmatā sniegtie ražotāja norādījumi.

Ik pēc 10 darba stundām (katru dienu)

Satura rādītājā atrodiet attiecīgās sadaļas lapas numuru!

Vieta attēlā	Darbība	Paskaidrojums
	Pirms ceļa rulla pirmās iedarbināšanas attiecīgajā dienā	
14	Pārbaudiet skrāpjus	
1	Pārbaudiet, vai dzesēšanas gaiss var brīvi cirkulēt	
31	Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni	Skatiet dzinēja ekspluatācijas rokasgrāmatu
2	Pārbaudiet dzinēja eļļas līmeni	Skatiet dzinēja ekspluatācijas rokasgrāmatu
29	Degvielas uzpildīšana	
6	Pārbaudiet šķidruma līmeni hidrauliskās sistēmas tvertnē	
	Pārbaudiet bremzes	

Ik pēc PIRMAJĀM 50 darba stundām

Satura rādītājā atrodiet attiecīgās sadaļas lapas numuru!

Vieta attēlā	Darbība	Paskaidrojums
2	Nomainiet dzinēja eļļu un eļļas filtru	Skatiet dzinēja ekspluatācijas rokasgrāmatu
3	Nomainiet degvielas filtru	Skatiet dzinēja ekspluatācijas rokasgrāmatu
8	Nomainiet hidrauliskā šķidruma filtru	

Ik pēc 50 darba stundām (katru nedēļu)

Satura rādītājā atrodiet attiecīgās sadaļas lapas numuru!

Vieta attēlā	Darbība	Paskaidrojums
	Pārbaudiet, vai šķūtenēs un savienojumos nav sūces	
4	Apskatiet/iztīriet filtra elementu gaisa attīriņājā	Ja nepieciešams, nomainiet
17	Ieļlojiet šarnīrsavienojumu	
18	Ieļlojiet stūres cilindra montāžas elementus	
20	Pārbaudiet, vai riteņu uzgriežņi ir pievilkti	
21	Pārbaudiet spiedienu riepās	
39	Pārbaudiet gaisa kondicionēšanu	Izvēles aprīkojums
	Ieļlojiet noīdzināšanas plātnes gultņus.	Izvēles aprīkojums

Ik pēc 250 darba stundām (katru mēnesi)

Satura rādītājā atrodiet attiecīgās sadaļas lapas numuru!

Vieta attēlā	Darbība	Paskaidrojums
23	Pārbaudiet eļļas līmeni aizmugurējā asī/planetārajā zobjāvadā	
15	Pārbaudiet eļļas līmeni veltnī	
32	Iztīriet dzesētājus	
20	Pārbaudiet skrūvju savienojumus	Iepriekš minētais attiecināms tikai uz jauniem vai atjaunotiem komponentiem
24	Pārbaudiet skrūvju savienojumus	Iepriekš minētais attiecināms tikai uz jauniem vai atjaunotiem komponentiem
16	Pārbaudiet gumijas elementus un skrūvju savienojumus	
30	Pārbaudiet akumulatoru	
	Pārbaudiet AC	Izvēles aprīkojums

Ik pēc 500 darba stundām (ik pēc trim mēnešiem)

Satura rādītājā atrodiet attiecīgās sadaļas lapas numuru!

Vieta attēlā	Darbība	Paskaidrojums
3	Nomainiet degvielas filtru	Skatiet dzinēja ekspluatācijas rokasgrāmatā
5	Ieelkojiet kontrolierīces un savienojumus	
3	Iztīriet degvielas priekšfiltru.	
25	Nomainiet dzinēja eļļu un eļļas filtru	Skatiet dzinēja ekspluatācijas rokasgrāmatā
36	Ieelkojiet stūrēšanas kēdi	Izvēles aprīkojums
35	Ieelkojiet sēdekļa gultni	Izvēles aprīkojums

Ik pēc 1000 darba stundām (ik pēc sešiem mēnešiem)

Satura rādītājā atrodiet attiecīgās sadaļas lapas numuru!

Vieta attēlā	Darbība	Paskaidrojums
7	Pārbaudiet hidrauliskās tvertnes atgaisotāja filtru.	
8	Nomainiet hidrauliskā šķidruma filtru	
9	Izlaidiet no hidrauliskā rezervuāra kondensātu	
26	Izlaidiet no degvielas tvertnes kondensātu	
4	Nomainiet gaisa attīritāja galveno filtru	
22	Nomainiet aizmugurējās ass diferenciālī eļļu	
23	Nomainiet aizmugurējās ass planetārajā mehānismā eļļu	
38	Nomainiet kabīnes svaigā gaisa filtru	Izvēles aprīkojums
	Pārbaudiet dzinēja vārstu atstarpes	Skatiet dzinēja ekspluatācijas rokasgrāmatā
33	Pārbaudiet siksnes spriegojumu piedziņas siksnes sistēmā	Skatiet dzinēja ekspluatācijas rokasgrāmatā

Ik pēc 2000 darba stundām (katru gadu)

Satura rādītājā atrodiet attiecīgās sadaļas lapas numuru!

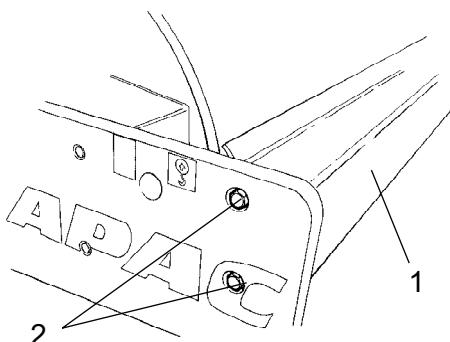
Vieta attēlā	Darbība	Paskaidrojums
9	Nomainiet hidraulisko šķidrumu	
10	Nomainiet hidraulisko šķidrumu	
12	Nomainiet veltnī eļļu	
15	Nomainiet veltnī eļļu	
37	Ieeļļojiet uz priekšu/atpakaļ kustības sviru	
39	Gaisa kondicionēšanas apkope	Izvēles aprīkojums



## Tehniskā apkope - 10 h



Novietojiet ceļa rulli uz horizontālas virsmas.  
Veicot pārbaudes un regulēšanu, dzinējam jābūt izslēgtam un jāaktivizē avārijas bremze/stāvbremze, ja nav citu norādījumu.



Attēls. Skrāpji  
1. Skrāpja šķērssija  
2. Skrūves

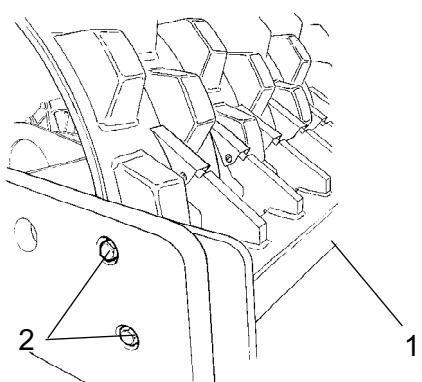
## Skrāpji, pārbaude, regulēšana

Ja nepieciešams, noregulējiet attālumu līdz veltnim šādi: skrāpis ir sastiprināts ar šķērssiju.

Atskrūvējiet rāmja daļu četras skrūves (2).

Pēc tam noregulējiet skrāpja šķērssiju (1) līdz 20 mm attālumam no veltna.

Pievelciet skrūves (2).



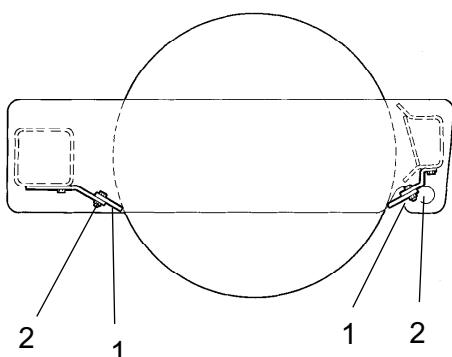
Attēls. Skrāpji  
1. Skrāpja šķērssija  
2. Skrūves

## Skrāpji, izciļņu veltnis

Atskrūvējiet rāmja daļu četras skrūves (2).

Pēc tam noregulējiet skrāpja šķērssiju (1) līdz 25 mm attālumam starp zobiem un veltni.

Pievelciet skrūves (2).



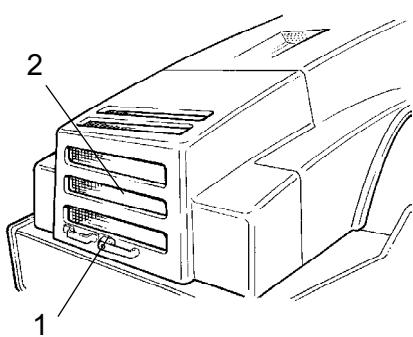
Attēls. Skrāpji  
1. Skrāpja asmens  
2. Skrūves

### Skrāpju amortizēšana (izvēles)

Atskrūvējiet skrūves (2).

Pēc tam noregulējiet skrāpja asmeni (1) tā, lai tas viegli pieskartos veltnim.

Pievelciet skrūves (2).



Attēls. Dzinēja pārsegs  
1. Pārsega aizslēgs  
2. Aizsargrežģis

### Gaisa cirkulācija, pārbaude

Pārbaudiet, vai benzīna dzinējam ir brīva gaisa cirkulācija caur dzinēja pārsega aizsargrežģi.

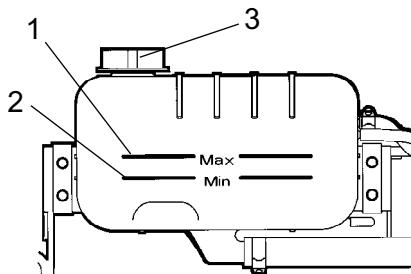
Lai atvērtu motora pārsegu, pagrieziet fiksējošo sviru (1) uz augšu. Paceliet pārsegu līdz pilnībā atvērtai pozīcijai un pārbaudiet, vai sarkanais drošības aizslēgs uz kreisās gāzes atsperes ir noslēdzies.



Ja dzinēja gāzes atsperes nedarbojas un pārsegu novieto augšējā pozīcijā, nobloķējiet pārsegu, lai tas nevarētu nokrist.



## Dzesēšanas šķidruma līmenis, pārbaude



Attēls. Ūdens tvertne

1. Maksimālais līmenis
2. Minimālais līmenis
3. Uzpildes vāciņš

Pārbaudiet, vai dzesēšanas šķidruma līmenis atrodas starp maksimālo un minimālo atzīmi.



Ja jāatver radiatoria vāciņš, kad dzinējs ir karsts, rīkojieties ārkārtīgi piesardzīgi. Uzvelciet aizsargcimdus un brilles.

Iepildiet maisījumu, kas sastāv no 50% ūdens un 50% antifīra. Skatiet 3. lappusi šajā instrukcijā un dzinēja rokasgrāmatā.



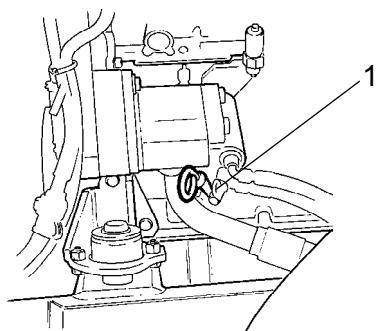
Katrū otro gadu sistēma jāizskalo un jānomaina dzesēšanas šķidrums. Pārbaudiet arī, vai netiek traucēta gaisa plūsma caur dzesētāju.



## Dīzeļdzinējs pārbaudiet eļļas līmeni



Noņemot dzīluma mērītāju, uzmanieties, lai nepieskartos dzinēja karstajām daļām. Apdeguma risks.



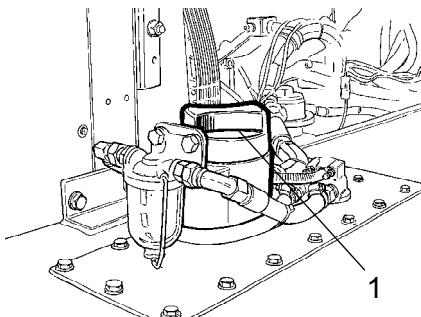
Dzīluma mērītājs atrodas dzinēja labajā pusē.

Pavelciet uz augšu dzīluma mērītāju (1) un pārbaudiet, vai eļļas līmenis atrodas starp augšējo un apakšējo atzīmi. Plašākai informācijai skatiet dzinēja instrukciju rokasgrāmatu.

Att. Motora nodalījums  
1. Eļļas mērītājs



## Degvielas tvertne, uzpilde



Attēls. Degvielas tvertne  
3. Uzpildes vāciņš

Uzpildiet katru dienu dīzeldegvielu līdz apakšējai uzpildes caurules (1) malai. Ievērojiet dzinēja izgatavotāja specifikāciju par dīzeldegvielas daudzumu.



Apturiet dzinēju. Pirms uzpildīšanas savienojiet (piespiediet) uzpildes pistoli ar neizolēto rulli daļu un uzpildes laikā ar uzpildes cauruli (1).

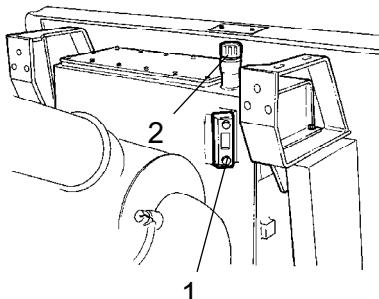


Nekad neveiciet degvielas uzpildīšanu, kad dzinējs ir ieslēgts. Nesmēkējiet un izvairieties no degvielas izliešanas.

Tvertnes ietilpība ir 225 litri (31,7 gal.) degvielas.



## Hidrauliskā tvertne, pārbaudiet šķidruma līmeni

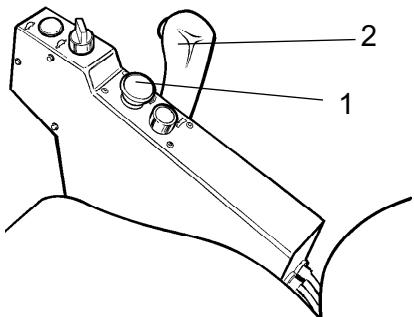


Attēls. Hidrauliskā tvertne  
1. Kontrollodziņš  
2. Uzpildes caurule

Novietojiet rulli uz līdzenas virsmas un pārbaudiet kontrollodziņā (1), vai eļļas līmenis atrodas starp maksimālo un minimālo atzīmi. Ja eļļas līmenis ir pārāk zems, uzpildiet tvertni ar smērvielu specifikācijā norādītā tipa hidraulisko šķidrumu.



## Bremzes - Pārbaude



Attēls. Kontroles panelis

1. Avārijas/stāvbremzes kloķis
2. Svira kustības pārslēgšanai uz priekšu/atpakaļgaitā



Bremžu pārbaudi veiciet šādi :

brauciet rulli **lēnām** uz priekšu;

nospiediet avārijas/stāvbremzes kloķi (1); jāiedegas brīdinājuma lampiņai uz instrumentu paneļa un ceļa rullim jāapstājas.

Pēc bremžu pārbaudes iestatiet uz priekšu/atpakaļ virziena sviru (2) neitrālajā stāvoklī.

Pavelciet uz augšu avārijas/stāvbremzes kloķi.

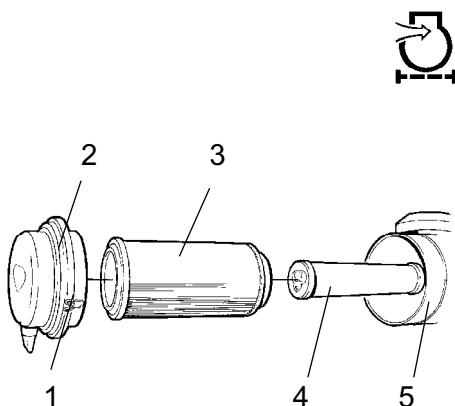
Ceļa rullis tagad ir gatavs darbam.



## Tehniskā apkope - 50h



Novietojiet ceļa rulli uz horizontālas virsmas.  
Veicot pārbaudes un regulēšanu, dzinējam jābūt  
izslēgtam un jāaktivizē avārijas bremze/stāvbremze,  
ja nav citu norādījumu.



Attēls. Gaisa tīrītājs  
1. Fiksācijas aizslēgi  
2. Vāks  
3. Galvenais filtrs  
4. Papildfiltrs  
5. Filtra korpus

Gaisa attīrtājs  
Pārbaude - tīrīšana



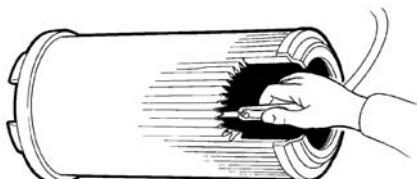
Ja brīdī, kad dzinējs darbojas maksimālā ātrumā,  
iedegas brīdinājuma spuldze kontroles paneļi,  
nomainiet vai iztīriet gaisa attīrtāju.

Atlaidiet visus trīs fiksatorus (1), noņemiet vāku (2) un  
izvelciet ārā galveno filtru (3).

Nenoņemiet papildfiltru (4).



**Galvenais filtrs**  
- tīrīšana ar saspiestu gaisu



Attēls. Galvenais filtrs

Tīrot gaisa filtru, lietojiet saspiestu gaisu ar maksimālo spiedienu 5 bāri. Pūtiet gaisu uz augšu un uz leju gar papīra ielocēm filtra iekšienē.

Turiet sprauslu vismaz 2-3 cm (0,8-1,2 collas) nost no papīra ielocēm, lai gaisa spiediena darbības rezultātā nesaplēstu papīru.



Strādājot ar saspiestu gaisu, valkājiet aizsargbrilles.

Izslaukiet tīru vāka (2) iekšpusi un filtra korpusu (5). Skatiet iepriekšējo attēlu.



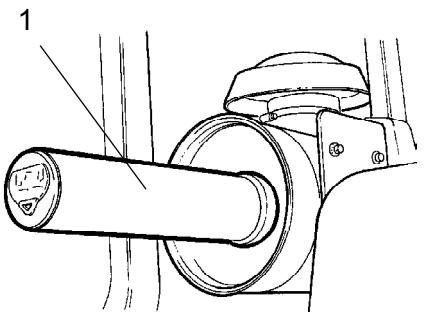
Pārbaudiet, vai caurule sakļaujas starp filtra korpusu, vai iesūkšanas šķūtene ir cieša un vai šķūtenes ir neskartas. Apskatiet visu caurulu sistēmu, līdz pat dzinējam.



Nomainiet galveno filtru ik pēc 5 tīrīšanas reizēm vai biežāk.



**Papildfiltrs, nomaiņa**

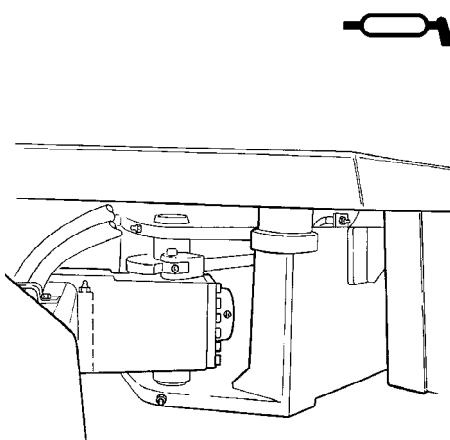


Attēls. Gaisa filtrs  
1. Papildfiltrs

Nomainiet papildfiltru pret jaunu filtru katrā piektajā nomaiņas reizē vai arī, tīrot galveno filtru.

Papildfiltru nevar iztīrīt.

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



Attēls. Stūrēšanas savienojums, kreisā puse

### Stūrēšanas savienojums/stūrēšanas cilindrs, eļļošana

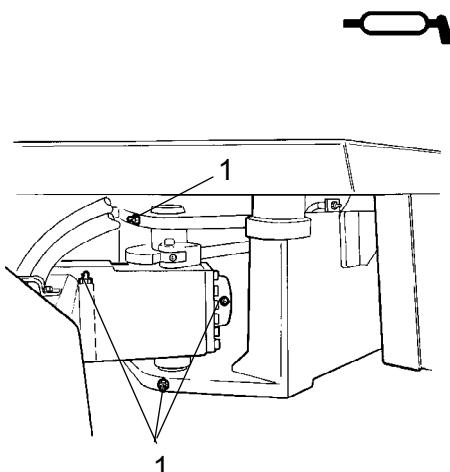


Nelaujiet dzinēja darbības laikā nevienam atrasties stūrēšanas savienojuma tuvumā. Darbinot stūres iekārtu ir risks tikt saspiestam. Pirms eļļošanas nos piediet avārijas/stāvbremzes kloķi.

Pagrieziet stūres ratu pilnībā pa labi, lai iegūtu pilnu pieejumu visiem eļļošanas nipeļiem (6 gabali) no mašīnas kreisās puses.



Lietojiet smērvielu kā norādīts eļļošanas specifikācijā



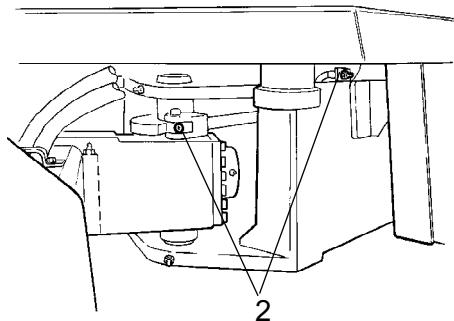
Attēls. Stūrēšanas savienojuma kreisā puse  
1. Stūrēšanas savienojuma eļļošanas nipeļi (4 gabali)

### Stūrēšanas savienojums, eļļošana

Notīriet no nipeļiem visus netīrumus un smēri.

Ieļļojet katru nipeļi (1), piecas reizes piespiežot ar roku darbināmo eļļošanas pistoli. Pārliecinieties, ka smēre iekļūst gultnī.

Ja smēre neiekļūst gultnos, var būt nepieciešams atslogot šarnīrsavienojumu un atkārtoti ieziest.

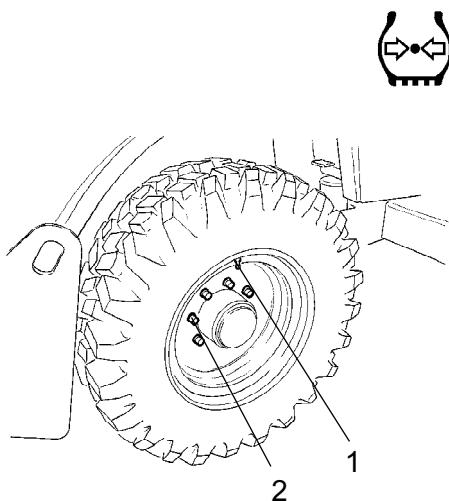
**Stūrēšanas cilindrs, ieziešana**

Attēls. Stūrēšanas cilindrs  
2. ieziešanas nipeļu cilindra  
piestiprināšana (2 gabali)

Noslaukiet no nipeļiem netīrumus un smērvielu.

Ieellojiet katru nipeļi (2), trīs reizes piespiežot ar roku darbināmo eļlošanas pistoli.

Atstājiet uz nipeļiem nelielu smērvielas daudzumu, lai novērstu netīrumu ieklūšanu.



Attēls. Riteņi  
1. Gaisa vārsts  
2. Riteņa uzgrieznis

Riepas, gaisa spiediens, riteņu uzgriežņi,  
pievilkšana

Pārbaudiet riepu spiedienu, izmantojot manometru.

Ja riepas ir piepildītas ar šķidrumu, tad gaisa vārstam (1) sūknēšanas laikā jāatrodas pozīcijā "divpadsmīt".

Ieteicamais spiediens: Skatiet tehniskās specifikācijas.

Pārbaudiet riepu spiedienu.



Nomainot riepas ir svarīgi, lai abām no tām būtu vienāds kinemātiskais rādiuss. Aizmugurējai asij nepieciešams nodrošināt pareizu pretzīslīdes funkcijas darbību.

Pārbaudiet riteņu uzgriežņu (2) pievilkšanas momentu, tam jābūt 470 Nm (350 lbf.ft).

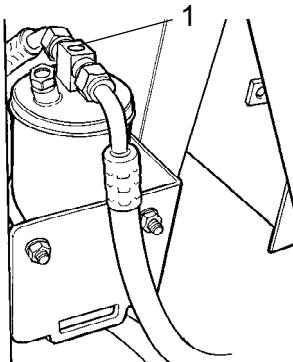
Pārbaudiet abus riteņus un visus uzgriežņus. (Tas attiecināms tikai uz jaunu mašīnu vai tikko uzliktiem riteņiem.)



Pirms uzpildīt riepas ar gaisu, pārbaudiet ruļļa komplektācijā ietilpstoto drošības rokasgrāmatu.



Automātiskā klimata kontrole (izvēles aprīkojums), apskate



Attēls. Žāvēšanas filtrs  
1. Kontrollodziņš

Šajā rokasgrāmatā aprakstīta ACC tipa sistēma (automātiskā klimata kontrole).

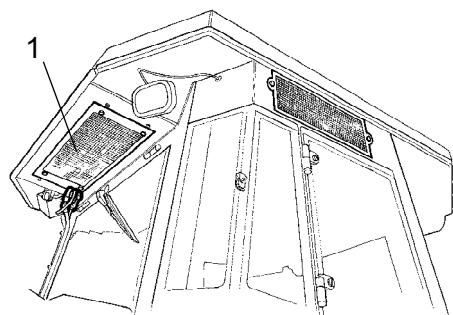


Nekad nestrādājiet zem rulla dzinēja darbības laikā. Novietojiet rulli stāvēšanai uz īrzenas virsmas, nostipriniet riteņus ar kūliem un nospiediet stāvbremzes sviru.

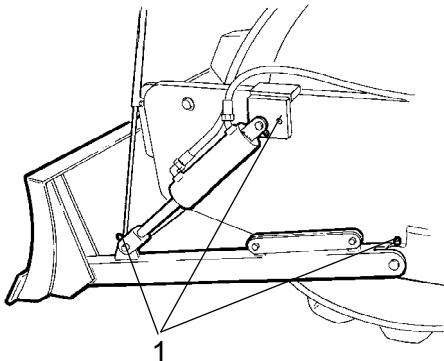
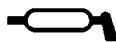
Kad iekārta darbojas, atveriet dzinēja pārsegu un, izmantojot kontrollodziņu (1), pārbaudiet, vai uz žāvēšanas filtra nav redzami burbuļi.

Filtrs atrodas kreisajā pusē uz dzinēja nodalījuma priekšējās malas. Ja caur kontrollodziņu ir redzami burbuļi, dzesējošās vielas līmenis ir pārāk zems. Ja redzami burbuļi, apturiet iekārtu. Ja iekārtu darbina ar nepietiekamu dzesējošā šķidruma daudzumu, to var sabojāt.

Ja dzesēšanas jauda ir krietni samazinājusies, iztīriet kondensētāja elementu (1), kas atrodas uz labās kabīnes malas. Iztīriet arī kabīnē esošo dzesēšanas iekārtu. Skatiet sadaļu "2000 stundas, automātiskā klimata kontrole, apkope".



Attēls. Kabīne  
1. Kondensētāja elements



Attēls. Nolīdzināšanas plātnē  
1. ieelļošanas nipeļi

Nolīdzināšanas plātnē (izvēles aprīkojums)  
- ieelļošana



Pirms atstāt ceļa rulli vai novietot to stāvēšanai,  
vienmēr nolaidiet plātni līdz zemei.



Lietojot plāksni, pārliecinieties, vai tuvumā kāds  
neatrodas.

Noslaukiet no nipeļiem smērvielas un netīrumus, katrā  
mašīnas pusē ir trīs nipeļi.

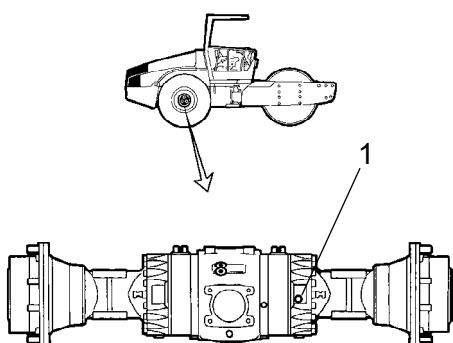
Ieelļojet katru nipeļi (1), četras reizes piespiežot  
iezīšanas pistoli. Pārbaudiet vai ziežviela iespiežas  
gultnos.



## Tehniskā apkope - 250 h



Novietojiet ceļa rulli uz horizontālas virsmas.  
Veicot pārbaudes un regulēšanu, dzinējam jābūt izslēgtam un jāaktivizē avārijas bremze/stāvabremze, ja nav citu norādījumu.



Attēls. Līmeņa pārbaude, diferenciāla korpus  
1. Līmeņa pārbaudes/uzpildes aizbāznis

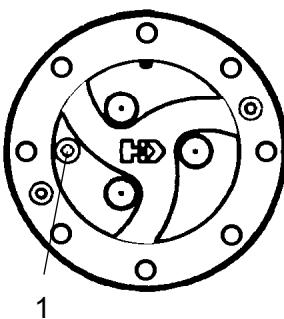
Aizmugurējās ass diferenciālis - eļļas līmeņa pārbaude



Nekad nestrādājiet zem rulla dzinēja darbības laikā.  
Novietojiet rulli uz ūdens virsmas. Droši nobloķeji riteņus.

Noslaukiet tīru un izņemiet līmeņa pārbaudes aizbāzni (1), un pārbaudiet, vai eļļas līmenis sasniedz apakšējo aizbāžņa atveres malu. Ja eļļas līmenis ir zems, uzpildiet eļļu līdz pareizajam līmenim. Lietojiet transmisijas eļļu atbilstoši smērvielu specifikācijai.

Iztīriet uz ievietojiet atpakaļ aizbāzni.



Attēls. Līmeņa pārbaude, planetārais pārvads  
1. Līmeņa pārbaudes/uzpildes aizbāznis

Aizmugurējās ass planetārie pārvadi, pārbaudiet eļļas līmeni

Novietojiet ceļa rulli ar aizbāzni planetārajā zobpārvadā (1) pozīcijā "deviņi".

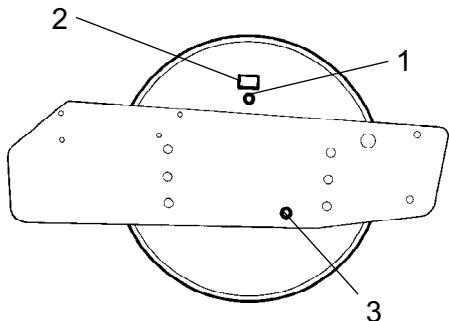
Noslaukiet tīru un izņemiet līmeņa aizbāzni (1), un pārbaudiet, vai eļļas līmenis sasniedz apakšējo aizbāžņa atveres malu. Ja eļļas līmenis ir pārāk zems, uzpildiet eļļu līdz pareizajam līmenim. Lietojiet transmisijas eļļu saskaņā ar ziežvielas specifikāciju.

Iztīriet un ielieci atpakaļ aizbāzni.

Tāpat pārbaudiet šķidruma līmeni uz aizmugurējās ass otru planetārā zobpārvada.



### Veltnis, eļļas līmeņa pārbaude



Attēls. Rullis, labā puse  
1. Uzpildes aizbāznis  
2. Numurzīmes plāksne  
3. Kontrollodziņš

Novietojiet rulli uz līdzennes virsmas, lai veltņa labajā pusē būtu redzams uzpildes aizbāznis (1) un veltņa numurzīmes plāksne (2).

Eļļas līmenim tagad jāsniedzas līdz kontrollodziņam (3).

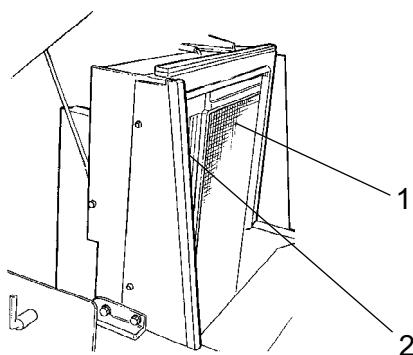
Ja nepieciešams, izņemiet uzpildes aizbāzni (1) un uzpildiet līdz kontrollodziņa vidum.

Pirms ievietojat atpakaļ magnētisko uzpildes aizbāzni (1), notīriet no tā metāla atlīkumus.

Skatiet smērvielas specifikāciju pareizajai eļļas klasei.



**Neuzpildiet eļļu par daudz, tas var radīt pārkaršanas risku.**



Attēls. Hidrauliskā šķidruma dzesētājs  
1. Radiators  
2. Hidrauliskā šķidruma dzesētājs

### Radiators, pārbaude/tīrīšana

Pārbaudiet, vai nav traucēta gaisa plūsma caur (1) un (2) dzesētāju.

Ja radiators netīrs, iztīriet to ar saspiestu gaisu vai augstspiediena ūdens strūklu.

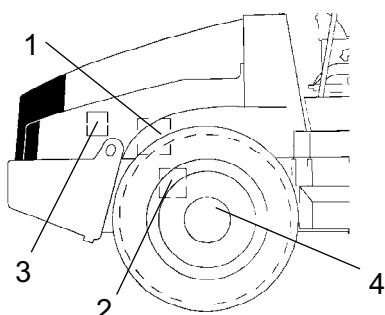
Pūtiet gaisu vai virziet ūdeni caur dzesētāju pretēji dzesējošā gaisa ieplūšanas virzienam.



**Lietojot augstspiediena mazgātāju, uzmanieties, nenovietojiet sprauslu pārāk tuvu radiatoram.**



**Strādājot ar saspiestu gaisu vai augstspiediena ūdens strūklām, lietojet aizsargbrilles.**



Attēls. Mašīnas labā puse

1. Stūrēšanas sūknis
2. Aizmugurējā ass
3. Dzinēja piekare
4. Riteņu uzgriežņi

Savienojumi ar skrūvēm, pievilkšanas momenta pārbaude

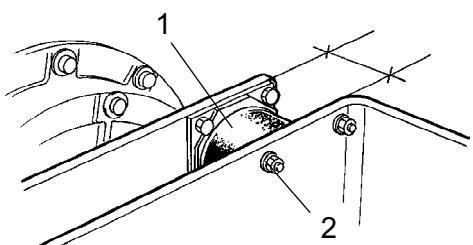
Stūrēšanas sūknis pret dzinēju (1) 38 Nm (28 lbf.ft).

Aizmugurējās ass piekare (2) 330 Nm (243 lbf.ft), ieeļota.

Dzinēja piekare (3). Pārbaudiet, vai visas dzinēja skrūves cieši pievilkas

Riteņu uzgriežņi (4). Pārbaudiet, vai ir pievilkti visi uzgriežņi, 470 Nm ieeļotā stāvoklī.

(Iepriekš minētais attiecas tikai uz jauniem vai nomainītiem komponentiem).



Attēls. Veltnis, vibrējošā puse

1. Gumijas elements
2. Stiprinājuma skrūves

Gumijas elementi un stiprinājuma skrūves, pārbaude

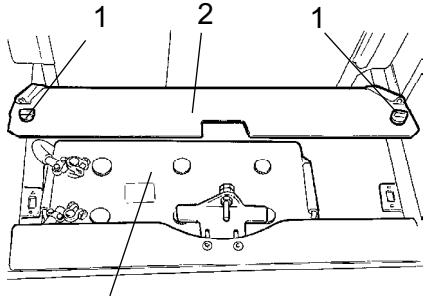
Pārbaudiet visus gumijas elementus (1), ja vairāk nekā 25% no tiem vienā veltna pusē ir saplaisājuši dziļāk par 10-15 mm (0,4-0,6 in), jānomaina visi elementi.

Pārbaudiet, izmantojot naža asmeni vai noasinātu priekšmetu.

Pārbaudiet arī, vai ir pievilkti skrūvju stiprinātāji (2).



## Akumulators, elektrolīta līmeņa pārbaude



Attēls. Akumulatora plaukts  
1. Ātri skrūvējamās skrūves  
2. Akumulatora vāks  
3. Akumulators



Pārbaudot akumulatoru, nekad nelietojiet atklātu liesmu, jo elektrolīts maiņstrāvas ģeneratora uzlādes laikā izgaro sprāgstošu gāzi.

Paceliet dzinēja nodalījuma vāku un atskrūvējiet ātrās atlaišanas skrūves (1).

Paceliet akumulatora vāku (2).

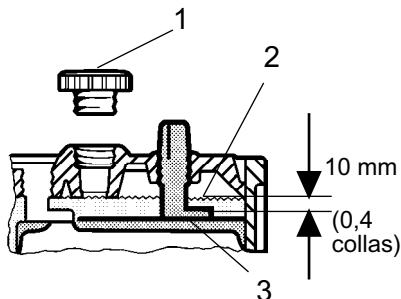
Noslaukiet akumulatora augšējo virsmu.



Valkājiet drošības aizsargbrilles. Akumulators satur korožīvu skābi. Ja elektrolīts saskaras ar ķermenī, skartā vieta jāskalo ar ūdeni.



### Akumulatora šūna



Attēls. Elektrolīta līmenis akumulatorā

1. Šūnas vāciņš
2. Elektrolīta līmenis
3. Plāksne

Noņemiet šūnu vāciņus (1) un pārbaudiet, vai elektrolīts (2) atrodas 10 mm (0.4in) virs plāksnēm (3). Pārbaudiet visu šūnu līmeni. Ja līmenis ir pārāk zems, uzpildiet ar destilētu ūdeni līdz pareizajam līmenim.

Ja apkārtējās vides temperatūra ir zemāka par sasaišanas punktu, pirms destilētā ūdens iepildīšanas, kādu laiku padarbiniet dzinēju. Citādi elektrolīts var sasalt.

Pārbaudiet, vai vēdināšanas atveres šūnas vākā nav aizsērējušas, pēc tam uzlieciet vāku atpakaļ.

Vadu piespiedējiem jābūt tīriem un labi pievilktiem. Rūsas skartie vadu piespiedēji jānomaina un jāiezīž ar skābi nesaturošu vazelīnu.



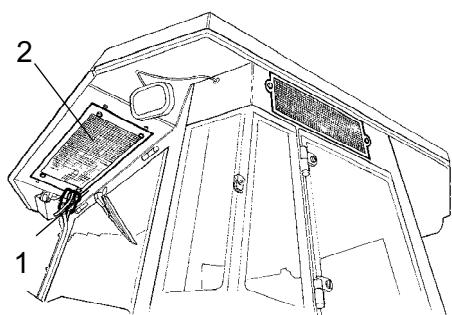
Atvienojot akumulatoru, vienmēr vispirms atvienojiet negatīvo vadu. Pievienojot akumulatoru, vienmēr vispirms jāpievieno pozitīvais vads.



Izlietotie akumulatori pareizi jālikvidē.  
Akumulatori satur svinu, kas ir kaitīgs videi.



Pirms mašīnai veicat elektrisko metināšanu, atvienojiet akumulatora zemējuma kabeli un pēc tam visus elektriskos savienojumus ar maiņstrāvas ģeneratoru.

**Gaisa kondicionēšana (izvēles aprīkojums)  
- apskate**

Apskatiet dzesējošās vielas šķūtenes un savienojumus un pārbaudiet, vai nav eļļas plēves pazīmes, kas norāda uz dzesējošās vielas noplūdi.

Attēls. Gaisa kondicionēšana

1. Dzesējošās vielas šķūtenes
2. Kondensētāja elements

## Tehniskā apkope - 500 h



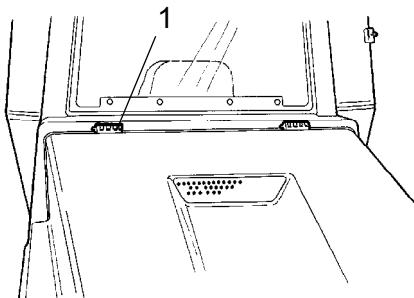
Novietojiet ceļa rulli uz horizontālas virsmas.  
Veicot pārbaudes un regulēšanu, dzinējam jābūt  
izslēgtam un jāaktivizē avārijas bremze/stāvbremze,  
ja nav citu norādījumu.



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



## Kontrolierīces un kustīgie savienojumi, ieziešana

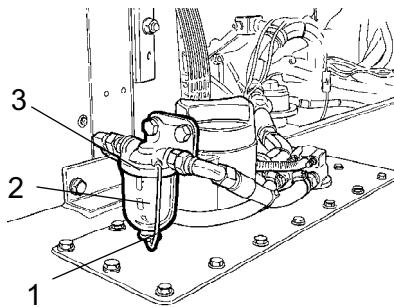


Ieziediet dzinēja pārsega enģes (1) un operatora sēdekļa pārbīdāmās sliedes ar smērvielu, bet citus savienojumus un kontrolierīces ar eļļu. Ieziediet kabīnes enģes ar ziežvielu. Skatiet smērvielas specifikāciju.

Attēls. Dzinēja pārsegs  
1. Enģe



## Degvielas priekšfiltra tīrīšana



Attēls. Dzinējs

1. Skrūve
2. Stikla trauks
3. Siets



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

Atskrūvējiet skrūvi (1) un noņemiet stikla trauku (2).

Noņemiet un iztīriet sietu (3), izmantojot neuzliesmojošu līdzekli. Uzstādīet sietu un trauku.

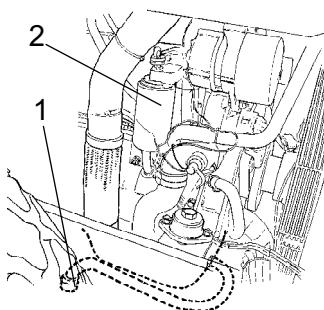
Iedarbiniet dzinēju un pārbaudiet, vai filtrā nav noplūžu.



## Dīzeļdzinējs, eļļas un filtra nomaiņa



Iztecinot siltu šķidrumu un eļļu, rīkojieties ārkārtīgi piesardzīgi. Uzvelciet aizsargcimdus un brilles.



Attēls. Dzinēja kreisā puse

1. Drenāžas atveres aizbāznis
2. Eļļas filtrs

Eļļas drenāžas aizbāznis (1) visvieglāk ir pieejams no dzinēja apakšas, un tas ir piestiprināts pie šķūtenes uz aizmugurējās ass. Izteciniet eļļu, kad dzinējs ir karsts. Novietojiet zem drenāžas atveres aizbāžņa trauku, kura tilpums ir vismaz 15 litri (4 gal).

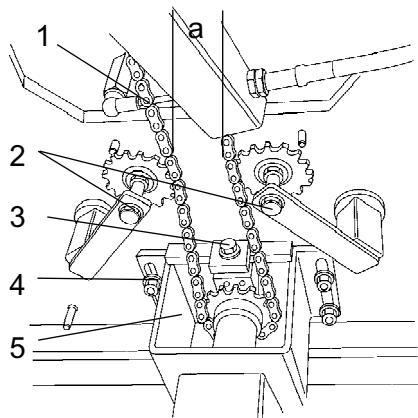
Vienlaicīgi nomainiet eļļas filtru (2). Skatīt motora rokasgrāmatu.



Nogādājiet iztecināto eļļu un filtru videi draudzīgai pārstrādei.



### Stūrēšanas kēdes un sēdekļa gultņa eļļošana



Attēls. Zem operatora vietas

1. Stūrēšanas kēde
2. Kēdes pievilkšanas ierīce
3. Regulēšanas uzgrieznis
4. Uzgriežņi
5. Vadības vārsta montāžas elements

Ruļļiem bez kabīnes, izvēles aprīkojums



**Neaizmirstiet, ka kēde ir būtiska stūrēšanas mehānisma daļa.**

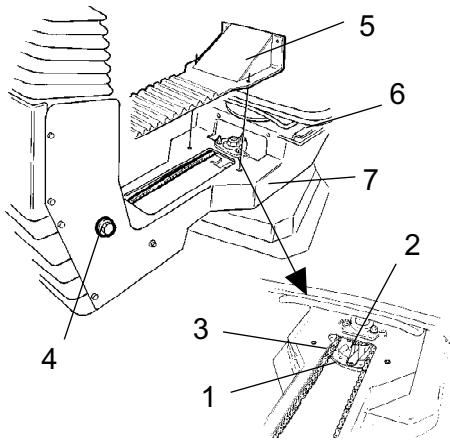
Notīriet un ieziediet kēdi (1) starp sēdekļa gultni un stūrēšanas vārstu ar smērvielu. Kēdei iespējams pieklūt no operatora pozīcijas apakšas.

Kēde nav jānoņem.

Ja kēde ir kļuvusi tik vaīga, ka izmērs "a" ir mazāks par 30 mm (1,2 collām), tad noregulejiet to šādi:  
Atskrūvējiet skrūves (4) un noregulējiet montāžas elementu (5) atpakaļ ar regulēšanas uzgriezni (3), līdz izmērs "a" sasniedz 50 mm (2 collas).



### Sēdekļa gultņa eļlošana



- Attēls. Sēdekļa gultnis
1. Eļlošanas nipelis
  2. Zobrats
  3. Stūrešanas kēde
  4. Regulēšanas skrūve
  5. Vāks
  6. Pārbidāmās sliedes
  7. pagriešanas bloķētājs

Rulliem bez kabīnes, izvēles aprīkojums

**!** Neaizmirstiet, ka kēde ir nozīmīga stūrēšanas mehānisma daļa.

Noņemiet vāku (5), lai piekļūtu eļlošanas nipelim (1). Ieelkojet operatora sēdekļa pagriešanas gultni, trīs reizes piespiežot ar roku darbināmo eļlošanas pistoli.

Ieelkojet sēdekļa fiksācijas aizslēgus (7) (pieejams no apakšas).

Ieelkojet arī sēdekļa pārbidīšanas sliedes (6).

**!** Ja sēdeklis regulēšanas laikā kļūst "stīvs", tas jāieziež biežāk nekā norādīts.

Iztīriet un ieelkojet kēdi (3) starp sēdekli un stūres kolonnu.

Ja kēde uz zobraza (2) ir valīga, atskrūvējiet skrūves (4) un pārvietojiet stūres kolonnu atpakaļ. Pievelciet skrūves un pārbaudiet kēdes spriegojumu.

## Tehniskā apkope - 1000 h



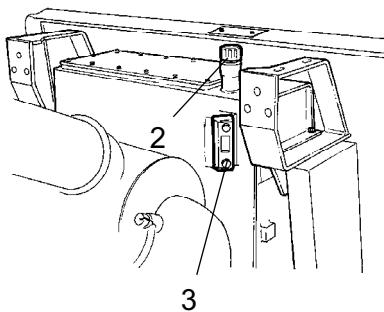
Novietojiet ceļa rulli uz horizontālas virsmas.  
Veicot pārbaudes un regulēšanu, dzinējam jābūt  
izslēgtam un jāaktivizē avārijas bremze/stāvbremze,  
ja nav citu norādījumu.



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



## Hidrauliskais filtrs, nomaiņa



Attēls. Hidrauliskā tvertne  
2. Uzpildes vāciņš/filtrā atgaisošana  
3. Kontrollodziņš

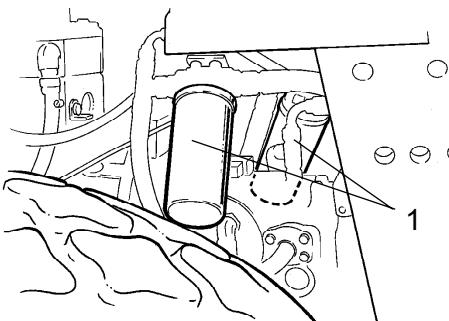
Atskrūvējiet uzpildes vāciņu/atgaisošanas filtru (2) uz  
tvertnes augšdaļas, lai novērstu pārspiedienu tvertnes  
iekšienē.

Pārbaudiet, vai nav aizsērējis atgaisošanas filtrs (2),  
gaisam jāplūst brīvi caur vāciņu abos virzienos.

Ja gaisa plūsma jebkurā no virzieniem ir bloķēta, tad  
filtrs jāiztira ar nelielu dīzeldegvielas daudzumu un  
jāizpūš ar saspilstu gaisu, līdz novērš aizsērējumu,  
vai arī jānomaina vāciņš.



Strādājot ar saspilstu gaisu, valkājiet aizsargbrilles.



Att. Motora nodalījums  
2. Hidrauliskā šķidruma filtrs (x2).

Pilnībā iztīriet zonu ap eļļas filtriem.



Noņemiet eļļas filtrus (1) un atbrīvojieties no tiem pareizi. Tie ir vienreizējas lietošanas filtri, un tos nevar iztīrt.



Pārbaudiet, vai uz filtra turētājiem nav palikuši vecie blīvgredzeni, jo tas var izraisīt noplūdi starp jauno un veco blīvējumu.

Pilnībā notīriet filtra turētāju blīvējošās virsmas.

Uzkājiet plānu svaigas hidrauliskās eļļas kārtiņu uz jauno filtru gumijas starplikām. Uzskrūvējiet filtru ar roku.



Vispirms pievelciet filtru, līdz blīvējums saskaras ar filtra stiprinājuma vietu. Pēc tam pievelciet vēl par pusapgriezienu. Nepievelciet filtru pārāk cieši, citādi var sabojāt starpliku.

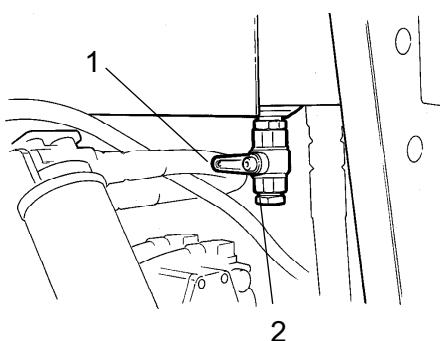
Iedarbiniet dzinēju un pārbaudiet, vai no filtriem nenoplūst hidrauliskais šķidrums. Kontrollodzinā (3) pārbaudiet šķidruma līmeni un, ja nepieciešams, uzpildiet.



Ja dzinēju darbina iekštelpās, jānodrošina laba ventilācija (gaisa novilkšana). Šādos apstākļos var saindēties ar oglēkļa oksīdu, tvana gāzi.



### Hidrauliskā tvertne, drenāža



Attēls. Hidrauliskās tvertnes apakšdaļa  
1. Drenāžas krāns  
3. Korķis

Kondensātu no hidrauliskās tvertne izlaiž caur drenāžas krānu (1).

Rullis jāiztukšo, ja tas ilgstoti atradies nekustīgs, piemēram, pēc nakts. Drenāža jāveic šādi:

Izņem aizbāzni (2).

Novieto zem krāna trauku.

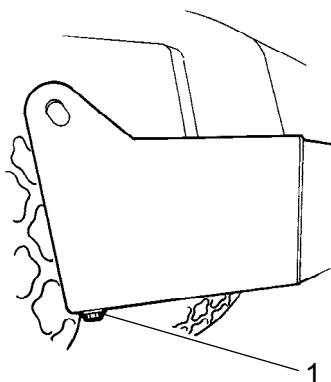
Atver krānu (1) un ļauj iztečēt uzkrātajam kondensātam.

Aizver drenāžas krānu.

Uzliek atpakaļ aizbāzni.



## Degvielas tvertne, drenāža



Attēls. Degvielas tvertne  
1. Drenāžas aizbāznis

Degvielas tvertnē esošais ūdens un nogulsnes izlaiž caur drenāžas atveri, kas atrodas degvielas tvertnes apakšdaļā.



Drenāžas laikā rīkojieties ļoti uzmanīgi.  
Neatbrīvojet pilnībā aizbāzni, citādi izplūdīs visa degviela.

Rullis jāiztukšo, ja tas ilgstoši atradies nekustīgā stāvoklī, piemēram, pēc nakts. Degvielas līmenim jābūt iespējami zemākam.

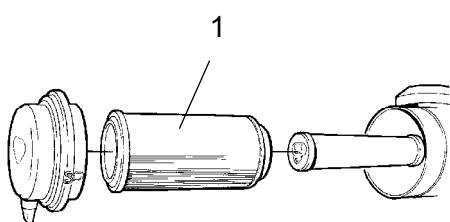
Šai ceļa rullja pusei ieteicams atrasties zemāk, lai ūdens un nogulsnes uzkrātos drenāžas atveres aizbāžņa tuvumā (1). Drenāžu veic šādi:

Novietojiet zem drenāžas atveres aizbāžņa trauku (1).

Izņemiet aizbāzni un teciniet ūdeni un nogulsnes tik ilgi, līdz no atveres tek tikai tīra degviela. Uzlieciet aizbāzni.



## Gaisa filtra nomainīšana



Attēls. Gaisa attīrītājs  
1. Galvenais filtrs

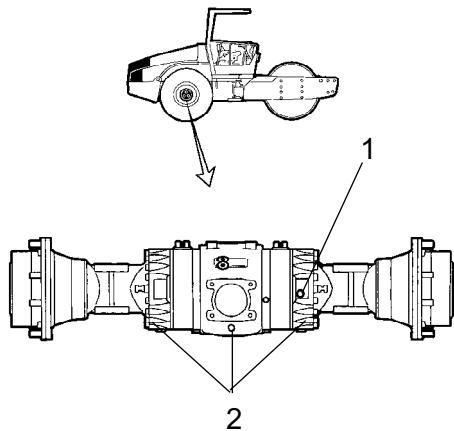
Nomainiet gaisa attīrītāja galveno filtru (1), pat ja tas nav iztīrīts piecas reizes. Informāciju par filtra nomainīu skatiet sadaļā "Ik pēc 50 darba stundām".



Ja aizsērējušais filtrs netiek nomainīts, tad izplūdes gāzes kļūst melnas un dzinējs zaudē jaudu. Pastāv arī risks, ka varētu tikt nopietni bojāts dzinējs.



Aizmugurējās ass diferenciālis, eļļas nomaiņa



Attēls. Aizmugurējā ass

1. Līmeņa pārbaudes/uzpildes atveres aizbāzni
2. Drenāžas atveres aizbāžņi



Nekad nestrādājet zem rulli dzinēja darbības laikā. Novietojiet rulli uz līdzennes virsmas. Droši nobloķējet riteņus.

Noslaukiet un noņemiet līmeņa pārbaudes/uzpildes atveres aizbāzni (1) un visus trīs drenāžas atveres aizbāžņus (2), un izteciniet eļļu piemērotā traukā. Tilpums ir aptuveni 7 litri (7.4 kvartas).



Uzglabājiet un iznīciniet eļļu atbilstoši apstiprinājumam.

Uzlieciet drenāžas atveres aizbāžņus un uzpildiet ar svaigu eļļu, līdz sasniedzat pareizu eļļas līmeni. Uzlieciet atpakaļ līmeņa pārbaudes/uzpildes atveres aizbāzni. Lietojet transmisijas eļļu, skatiet sadaļu "Smērvielas specifikācija".

Neaizmirstiet iztecināt eļļu no aizmugurējās ass transmisijas caurules.



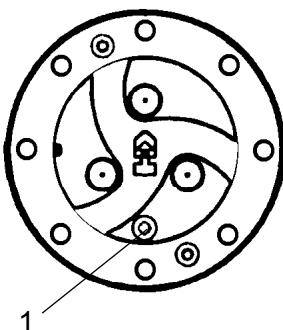
Aizmugurējās ass planetārais zobpārvads, eļļas nomaiņa

Novietojiet rulli ar aizbāzni (1) zemākajā pozīcijā.

Noslaukiet, atskrūvējiet aizbāzni (1) un izteciniet eļļu piemērotā traukā. Tilpums ir aptuveni 2 litri (2.1 kvartas).

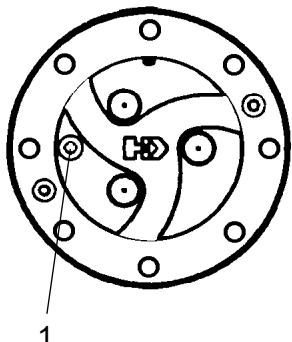


Uzglabājiet un iznīciniet eļļu atbilstoši apstiprinājumam.



Attēls. Planetārā zobpārvada/drenāžas pozīcija

1. Aizbāznis



Novietojiet rulli ar aizbāzni (1) planetārajā zobraťā stāvoklī "deviņi".

Iepildiet eļļu līdz apakšējai līmeņa cauruma malai. Lietojiet transmisijas eļļu. Skatiet ieeļlošanas specifikāciju.

Iztīriet un uzlieciet atpakaļ aizbāzni.

Pārbaudiet šķidruma līmeni tāpat arī aizmugurējās ass otram planetārajam zobratam.

Attēls. Planetārais zobračs/uzpildes pozīcija

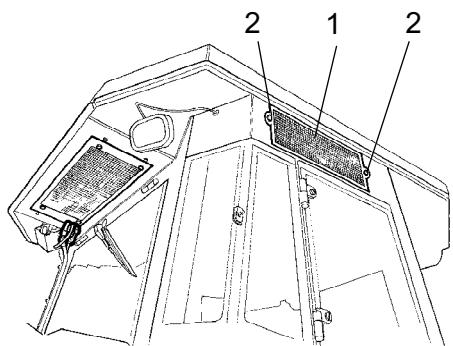
1. Aizbāznis



Gaisa kondicionēšana (papildu aprīkojums)  
Svaigā gaisa filtra maiņa



Lai piekļūtu filtram (1), lietojiet kāpnes. Filtram var piekļūt arī caur labo kabīnes logu.



Attēls. Kabīne

1. Svaigā gaisa filtrs
2. Skrūve (x2)

Atskrūvējiet abas skrūves (2), kas atrodas kabīnes labajā pusē. Noceliet visu turētāju un izņemiet filtra ieliktni.

Nomainiet pret jaunu filtru.

Ja mašīnas ekspluatās puteklainā vidē, iespējams, ka filtru nāksies mainīt biežāk.



## Tehniskā apkope - 2000 h



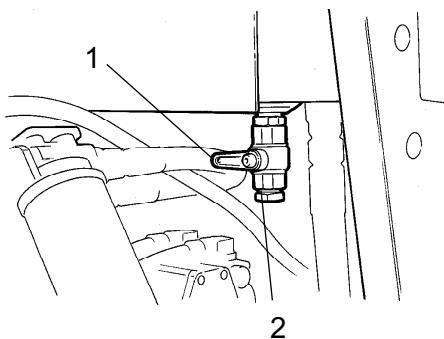
Novietojiet ceļa rulli uz horizontālās virsmas.  
Veicot pārbaudes un regulēšanu, dzinējam jābūt izslēgtam un jāaktivizē avārijas bremze/stāvbremze, ja nav citu norādījumu.



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



## Hidrauliskā tvertne, eļļas nomaiņa



Attēls. Hidrauliskās tvertnes apakšdaļa  
1. Drenāžas krāns  
3. Aizbāznis

Pāņemiet trauku izlietotā šķidruma savākšanai. Trauka tilpumam jābūt vismaz 60 litri (16 galoni).



Iztecinot siltu šķidrumu un eļļu, jārīkojas ārkārtīgi uzmanīgi. Uzvelciet aizsargcimdus un brilles.

Piemērots trauks ir tukša eļļas tvertne vai līdzīgs priekšmets, kurš jānovieto aiz rulla. Pēc tam, kad ir noņemts aizbāznis (2) un atvērts krāns, šķidrums tek pa šķuteni no drenāžas atveres (1) uz eļļas tvertni.



Uzglabājiet un iznīciniet eļļu atbilstoši apstiprinājumam.

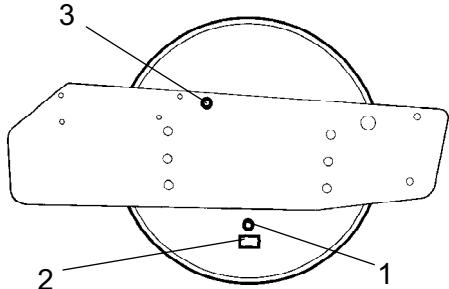
Iepildiet svaigu hidraulisko eļļu, kā norādīts instrukcijās "Hidrauliskā tvertne, pārbaudiet šķidruma līmeni". Hidrauliskās eļļas filtri jānomaina vienlaicīgi.

Iedarbiniet dīzeļdzinēju un darbiniet dažādas hidrauliskās funkcijas.

Pārbaudiet šķidruma līmeni un nepieciešamības gadījumā papildiniet to.



## Veltnis - eļļas nomaiņa



Attēls. Rullis, labā puse

1. Drenāžas/uzpildes atveres aizbāznis
2. Numurzīmes plāksnīte
3. Kontrollodziņš

Novietojiet rulli uz līdzenas virsmas, lai drenāžas atveres aizbāznis (1) atrastos tieši uz leju. Novietojiet zem aizbāžņa trauku, kura tilpums ir 15 litri.



**Uzglabājiet un iznīciniet eļļu atbilstoši apstiprinājumam.**

Iztīriet un noņemiet drenāžas atveres aizbāzni (1). Laujiet iztecēt visai eļļai. Iepildiet eļļu saskaņā ar informāciju sadalā "Veltnis, eļļas līmeņa pārbaude."



**Izteinot siltus šķidrumus un eļļas, jārīkojas ārkārtīgi piesardzīgi. Uzvelciet aizsargcimdus un brilles.**

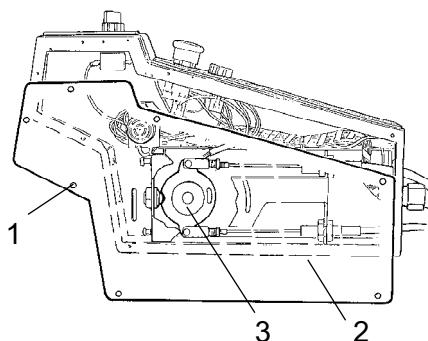


Pārslēgšanas svira kustībai uz priekšu vai atpakaļgaitā  
- eļļošana

Noskrūvējiet skrūves (1) un noņemiet plāksni (2).

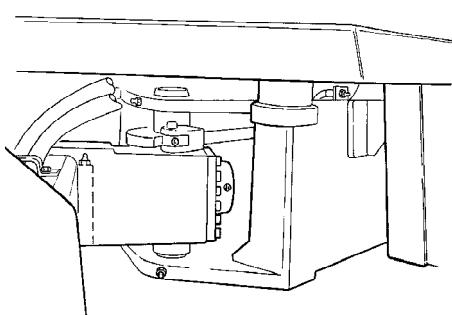
Ieeļlojiet izcilīga diska saskares virsmu (3).

Piestipriniet plāksni (2) ar skrūvēm (1).



Attēls. Pārslēgšanas svira kustībai uz priekšu vai atpakaļgaitā

1. Skrūve
2. Plāksne
3. Disks ar izcilni



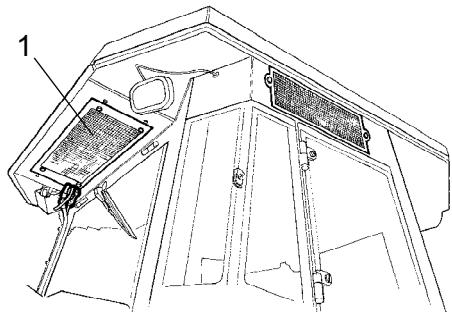
Attēls. Stūres savienojums

**Stūres savienojums, pārbaude**

Pārbaudiet, vai stūres savienojumā nav bojājumu vai plaisu.

Pārbaudiet un nostipriniet valīgās bultskrūves.

Pārbaudiet, vai tās nav pārlieku cieši pievilkas un vai nav brīvkustības.

Attēls. Kabīne  
1. Kondensētāja elements**Automātiskā klimata kontrole (izvēles aprīkojums)  
- apkope**

Lai nodrošinātu ilgstošu ekspluatāciju, regulāri jāveic apskates un apkopes.

Izmantojot saspilsto gaisu, no kondensētāja elementa (1) iztīriet visus puteklus. Jāpūš no augšas uz leju.

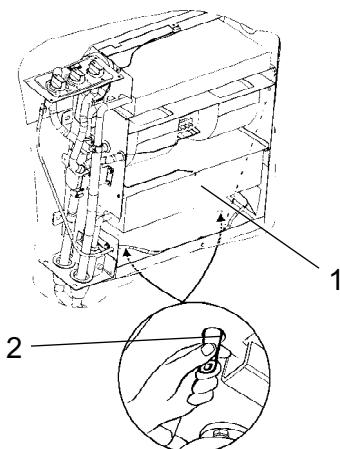


Pārāk spēcīga gaisa strūkla var sabojāt elementa sānus.



Strādājot ar saspilsto gaisu, valkājiet aizsargbrilles.

Apskatiet kondensētāja elementa stiprinājumu.



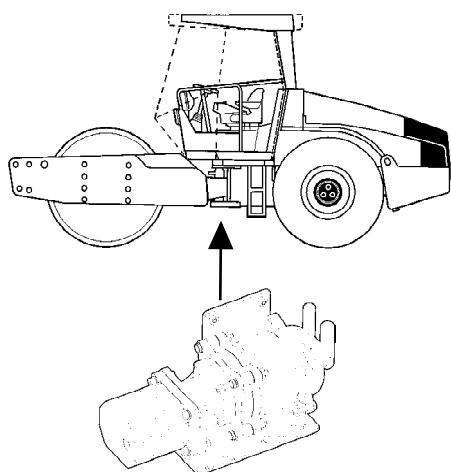
Attēls. Automātiskā klimata kontrole

1. Dzesēšanas elements
2. Drenāžas vārsti (x2).

Izmantojot saspiestu gaisu, iztīriet no dzesēšanas iekārtas un dzesēšanas elementa (1) visus putekļus.

Pārbaudiet, vai sistēmas šķūtenes nav nobrāztais.  
Pārbaudiet, vai nekavē drenāžu no dzesēšanas iekārtas, lai iekārtā neuzkrātos kondensāts.

Drenāžu veic, piespiežot vārstus (2)



Attēls. Kompresors

#### Kompresors, pārbaude (izvēles aprīkojums)

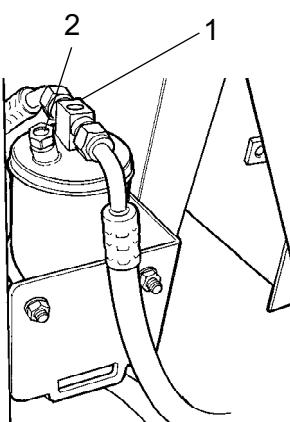
Apskatiet kompresora un hidrauliskā motora stiprinājumu.

Tie atrodas zem kabīnes starp aizmugurējā rāmja malām. Komponentiem var pieklūt no apakšas.

Ja var, iekārta jādarbina vismaz piecas minūtes katru nedēļu, lai nodrošinātu gumijas blīvējumu un kompresora elpošanu.



**Klimata kontroli nedrīkst darbināt automātiski, ja āra temperatūra ir zemāka par 0 C, izņemot iepriekš minēto gadījumu.**



Attēls. Žāvēšanas filtrs dzinēja nodalījumā  
1. Kontrollodziņš  
2. Mitruma indikators

### Žāvēšanas filtrs, pārbaude

Iekārtai darbojoties, atveriet dzinēja pārsegu un caur kontrollodziņu (1) pārbaudiet, vai uz žāvēšanas filtra nav redzami burbuli. Ja caur kontrollodziņu redzami burbuli, tā ir zīme, ka ir pārāk zems dzesējošās vielas līmenis. Ja redzami burbuli, iekārtā jāaptur. Ja iekārtu darbina ar nepietiekamu dzesējošās vielas daudzumu, to var sabojāt.

Pārbaudiet mitruma indikatoru (2). Tam jābūt zilā krāsā. Ja tas ir smilšu krāsā, tad autorizētai firmai jānomaina žāvētāja kartridžs.



Ja iekārtu darbina ar pārāk mazu dzesējošās vielas daudzumu, bojā kompresoru.



Neatvienojiet un neatveriet šķūtenu savienojumus.



Dzesēšanas sistēmā ir spiediens. Nepareizas rīcības rezultātā personāls var gūt savainojumus.



Dzesējošā viela, kas atrodas sistēmā, ir zem spiediena. Dzesējošās vielas aizliegts izlaist atmosfērā. Strādāt ar dzesētāja kontūru drīkst tikai autorizētas kompānijas.

**DYNAPAC**

Dynapac Compaction Equipment AB  
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

**DYNAPAC**

Dynapac Compaction Equipment AB  
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden