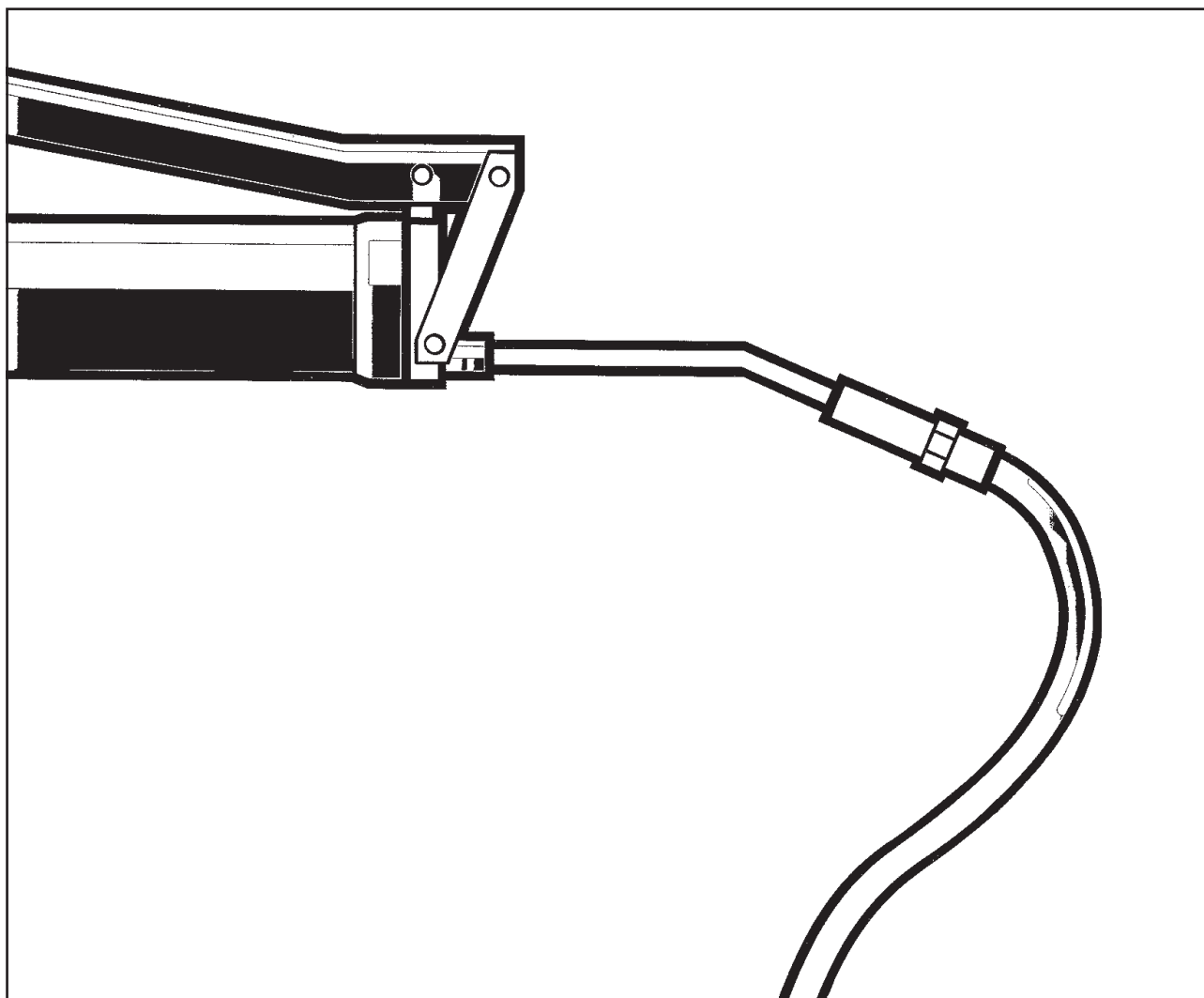


DYNAPAC

CA152

TECHNINĒ PRIEŽIŪRA

M152LT3



DYNAPAC

Metso Dynapac AB

Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

Phone: +46 455 30 60 00, Fax: +46 455 30 60 30

www.dynapac.com

DYNAPAC

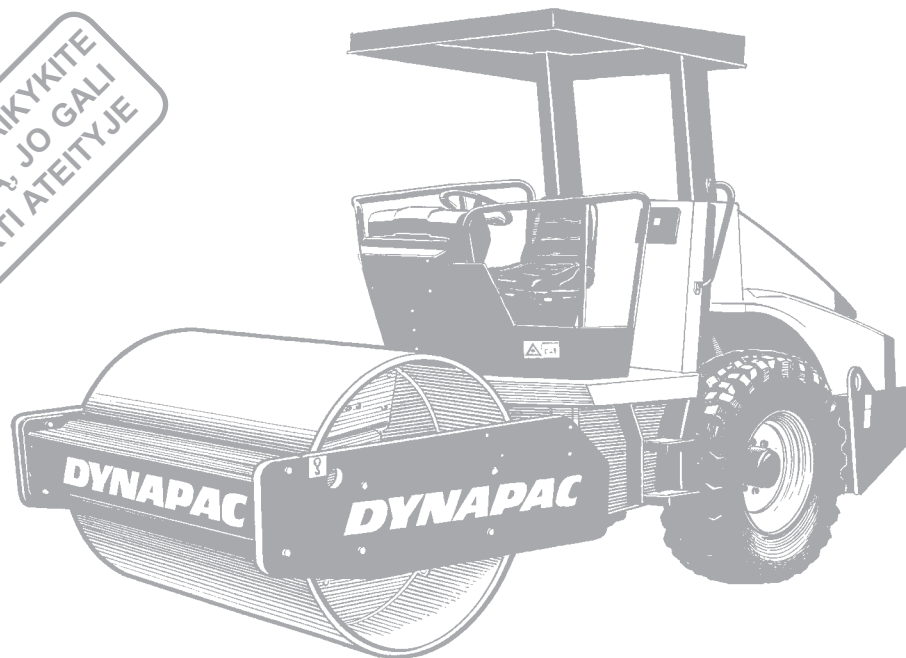
Vibruojantis volas CA152

Techninė priežiūra M152LT3, 2003 m. gruodis

Dyzelinis variklis:
CA152: Cummins 4B 4.5

Šios instrukcijos galioja nuo:
CA152 PIN (S/N) *64X21600*

TINKAMAI LAIKYKITE
ŠĮ VADOVĄ, JO GALI
PRIREIKTI ATEITYJE



CA152 - tai „Dynapac“ pagamintas lengvasis vibruojantis dirvos tankintuvas. Yra du modeliai: STD, D (lygus būgnas) ir P, PD (briaunotas pagrindas). P, PD modelį galima plačiai naudoti darbui su rišamosiomis medžiagomis ir žvyru.

Tinka tankinti visų tipų atraminiams ir stiprinamiesiems sluoksniams; būgnus galima sukeisti, t. y. D pakeisti PD ir atvirkščiai, tad įrenginys gali būti eksploatuojamas ir plačiau.

Šiame vadove aprašoma kabina ir saugos priedai. Kiti priedai, pavyzdžiui, tankinimo matuoklis, tachografas ir darbinis kompiuteris aprašyti atskirose instrukcijose.

TURINYS

	Puslapis
Tepalai ir simboliai.....	3
Techninės specifikacijos.....	4-6
Techninės priežiūros tvarkaraštis.....	7
Techninės priežiūros priemonės.....	8, 9
Kas 10 eksploatavimo valandų (kasdien).....	10-12
Kas 50 eksploatavimo valandų (kas savaitę).....	13-16
Kas 250 eksploatavimo valandų (kas mėnesį).....	17-19
Kas 500 eksploatavimo valandų (kas tris mėnesius).....	20,21
Kas 1000 eksploatavimo valandų (kas šešis mėnesius).....	22-24
Kas 2000 eksploatavimo valandų (kasmet).....	25-28
Ilgas nenaudojamo mechanizmo laikymas.....	29
Ypatingos instrukcijos.....	30
Elektros sistema, saugikliai.....	31, 32
Elektros sistema, saugikliai, relės.....	33

PERSPĖJAMIEJI SIMBOLIAI



Saugos instrukcijos – asmeninė sauga



Ypatingas perspėjimas – mechanizmo arba komponento pažeidimas

BENDROSIOS INSTRUKCIJOS



Prieš pradėdami techninės priežiūros darbus perskaitykite visą vadovą.



Jeigu dyzelinis variklis veikia patalpoje, žiūrėkite, kad būtų gera ventiliacija (oro ištraukimas).



Jeigu atjungiami variklio gaubto dujų paramščiai ir gaubtas pakeliamas į viršutinę padėtį, jį reikia užfiksuoti taip, kad netyčia nenukristų.

Kad volo mechanizmas gerai veiktų, svarbu taisyklingai atlikti jo techninę priežiūrą. Mechanizmas turi būti švarus, tada galima bus laiku pastebėti visus pratekėjimus, atsilaisvinusius varžtus ir jungtis.

Įpraskite kasdien prieš pradėdami pirmąją pamainą apeiti volą ir patikrinti jį (reikia pažiūrėti ir po mašina). Šitaip lengvai pastebėsite bet kokią pratekėjimą.



SAUGOKITE APLINKĄ! Pasirūpinkite, kad alyva, degalai arba kitos aplinkai kenksmingos medžiagos neužterštų aplinkos.

Šiame vadove pateikiamos reguliarių darbų, kuriuos paprastai turi atlikti volo mechanizmo operatorius, instrukcijos.



Yra ir papildomų instrukcijų, taikomų dyzeliniam varikliui, jos pateikiamos variklio gamintojo vadove. Šias instrukcijas rasite atskirame lape, esančiame volo mechanizmo gaminio segtuve.

TEPALAI IR SIMBOLIAI



Visada naudokite aukštos kokybės tepalus, pilkite nurodytą jų kiekį. Dėl tepalo arba alyvos pertekliaus įrenginys gali perkaisti ir susidėvėti perma laiko.

	VARIKLIO ALYVA	Shell Rimula Super 15W/40 arba lygiavertė API Service CH-4 (CG-4)
	HIDRAULINIS SKYSTIS aplinkos oro temperatūra -10°C - +40°C aplinkos oro temperatūrą virš +40°C	Shell Tellus TX68 arba lygiavertė Shell Tellus TX100 arba lygiavertė
	MIKROORGANIZMŲ SUSKAIDOMAMAS HIDRAULINIS SKYSTIS	Shell Naturelle HF-E46 Mechanizmas gamykloje prieš išsiunčiant gali būti užpildytas biologiškai suyrančiu skysčiu. Tokio paties tipo skysčiu jį paskui reikia pakeisti arba papildyti.
	TRANSMISIJOS ALYVA aplinkos oro temperatūra -15°C - +40°C aplinkos oro temperatūrą virš +40°C	Shell Spirax SAE 80W/90, HD API, GL-5 Shell Spirax HD85W/140 arba lygiavertė
	BŪGNO ALYVA	Mobil SHC 629
	TEPALAS	SKF LGHB2 (NLGI 2 klasė) arba lygiavertis, skirtas šarnyrinei jungčiai. Shell Retinax LX2 arba lygiavertis, skirtas kitoms vietoms tepti.
	DEGALAI	Skaitykite variklio vadovą.
	AUŠINAMASIS SKYSTIS sumaišytas su vandeniu, proporcija 50/50	GlycoShell arba lygiavertis. Apsauga nuo užšalimo, apytikriai iki -41°C.



Jeigu su mechanizmu važinėjama esant itin aukštai arba žemai aplinkos temperatūrai, reikės kitokių tepalų. Skaitykite skyrių „Ypatingosios instrukcijos“ arba kreipkitės į „Dynapac“.

	Variklis, alyvos lygis		Padangų slėgis
	Variklis, alyvos filtras		Oro filtras
	Hidraulinio skysčio rezervuaras, lygis		Akumulatorius
	Hidraulinio skysčio filtras		Perdirbimas
	Transmisija, alyvos lygis		Degalų filtras
	Būgnas, alyvos lygis		Aušinamasis skystis, lygis
	Tepimo alyva		

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Svoris ir matmenys	CA152STD	CA152D	CA152P	CA152PD
Ekspluatacinė masė su ROPS, EN500 (kg)	7180	7330	7530	7680
Ekspluatacinė masė be ROPS (kg)	6850	7000	7200	7350
Ekspluatacinė masė su kabina (kg)	7400	7550	7750	7900
Ilgis, standartiškai įrengtas				
volo mechanizmas (mm)	4776	4776	4871	4871
Plotis, standartiškai įrengtas				
volo mechanizmas (mm)	1852	1852	1852	1852
Aukštis, su ROPS (mm)	2784	2784	2825	2825
Aukštis, be ROPS (mm)	2051	2051	2066	2066
Aukštis, su kabina (mm)	2815	2815	2857	2857

Skysčių kiekiai (Litrai)

Užpakalinė ašis:	
• Diferencialas	7
• Planetarinės pavaros	0,8/kiekviena pusė
Būgnas	10,5
Hidraulinio skysčio rezervuaras	52
Alyva hidraulinėje sistemoje	18
Tepimo alyva, dyzelinis variklis	10
Aušinamasis skystis, dyzelinis variklis	20
Degalų bakas	225

Elektros sistema

Akumuliatorius	12 V, 170 Ah
Kintamosios srovės generatorius	14 V, 95 A
Saugikliai	Skaitykite skyrių „Elektros sistema“

Padangos (universalios)

Padangų matmenys	.420/70 B24 (standartinio tipo) 14,9-24T461 8 sluoksnių (Traktoriaus tipo)
Padangų slėgis	110 kPa (1,1 kp/cm ²) (16 psi) 180 kPa (1,8 kp/cm ²) (26 psi)



Padangas galima pripildyti skysčio (pasirinktinai), (papildomas svoris – iki 350 kg padangai). Atliekant techninės priežiūros darbus visada reikia atsižvelgti į papildomą svorį.

Vibracijos duomenys	CA152STD	CA152D	CA152P, PD
Statinis linijinis krūvis kg/cm	21,5	22,4	–
Amplitudė (didelė)mm	1,7	1,7	1,7
Amplitude (maža)mm	0,8	0,8	0,9
Dažnis (didelė amplitudė)..... Hz	29	29	29
Dažnis (maža amplitudė) Hz	40	40	40
Išcentrinė jėga			
(Didelė amplitudė) kN	100	100	125
Išcentrinė jėga			
(Maža amplitudė)..... kN	94	94	118

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Priveržimo sukimo momentas

Priveržimo sukimo momentas, Nm vienetais, išteptiems, švariems galvanizuotiems varžtams, priveržtiems veržliarakčiu, rodančiu sukimo momentą.

M sriegis	STIPRUMO KLASĖ		
	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	–

ROPS



ROPS varžtus visada reikia priveržti sausus.

Varžto matmenys: M20 (P/N 50 02 26)
 Stiprumo kategorija: 8.8
 Priveržimo sukimo momentas: 330 Nm
 (su sriegiu „Dacromet“)

Hidraulinė sistema

Angos slėgis, MPa	CA152
Varymo sistema	38,0
Įkrovimo sistema	2,0
Vibracijos sistema	33,0
Vairavimo sistema	18,0
Stabdžių išjungimas	1,4

Oro kondicionierius (pasirenka-

Šiame vadove aprašoma ACC (automatinės klimato kontrolės) tipo sistema, t. y. sistema, kuri kabinoje palaiko nustatytą temperatūrą, su sąlyga, kad uždaryti langai ir durys.

Aušinamosios medžiagos pavadinimas: HFC-R134:A
 Iš naujo pripildytos aušinamosios medžiagos svoris
 CA152=1600 gramų

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Vibracijos – vairuotojo sėdynė (ISO 2631)

Vibracijos vertės matuojamos pagal ES direktyvą 2000/14/EB, taikomą ES įrengtiems mechanizmams, veikiantiems su minkštomis polimerinėmis medžiagomis; matuojama esant **JUNGTAI** vibracijai, o operatoriaus sėdynei esant nustatytai į važiavimo padėtį.

Viso kūno vibracija matuojama mechanizmo veikimo vertei esant mažesnei negu $0,5 \text{ m/s}^2$, kaip nurodyta ES direktyvoje 2002/44/EB.

(Ribinė vertė yra $1,15 \text{ m/s}^2$.)

Plaštakos/rankos vibracija matuojama mechanizmo veikimo vertei esant mažesnei negu $2,5 \text{ m/s}^2$, kaip nurodyta toje pačioje direktyvoje.

(Ribinė vertė yra 5 m/s^2 .)



Vibracijos dydžiai gali būti ir kitokie, jeigu važiuojama per nevienodus sluoksnius arba sėdynė nustatyta į kitokią padėtį.

Akustinės vertės

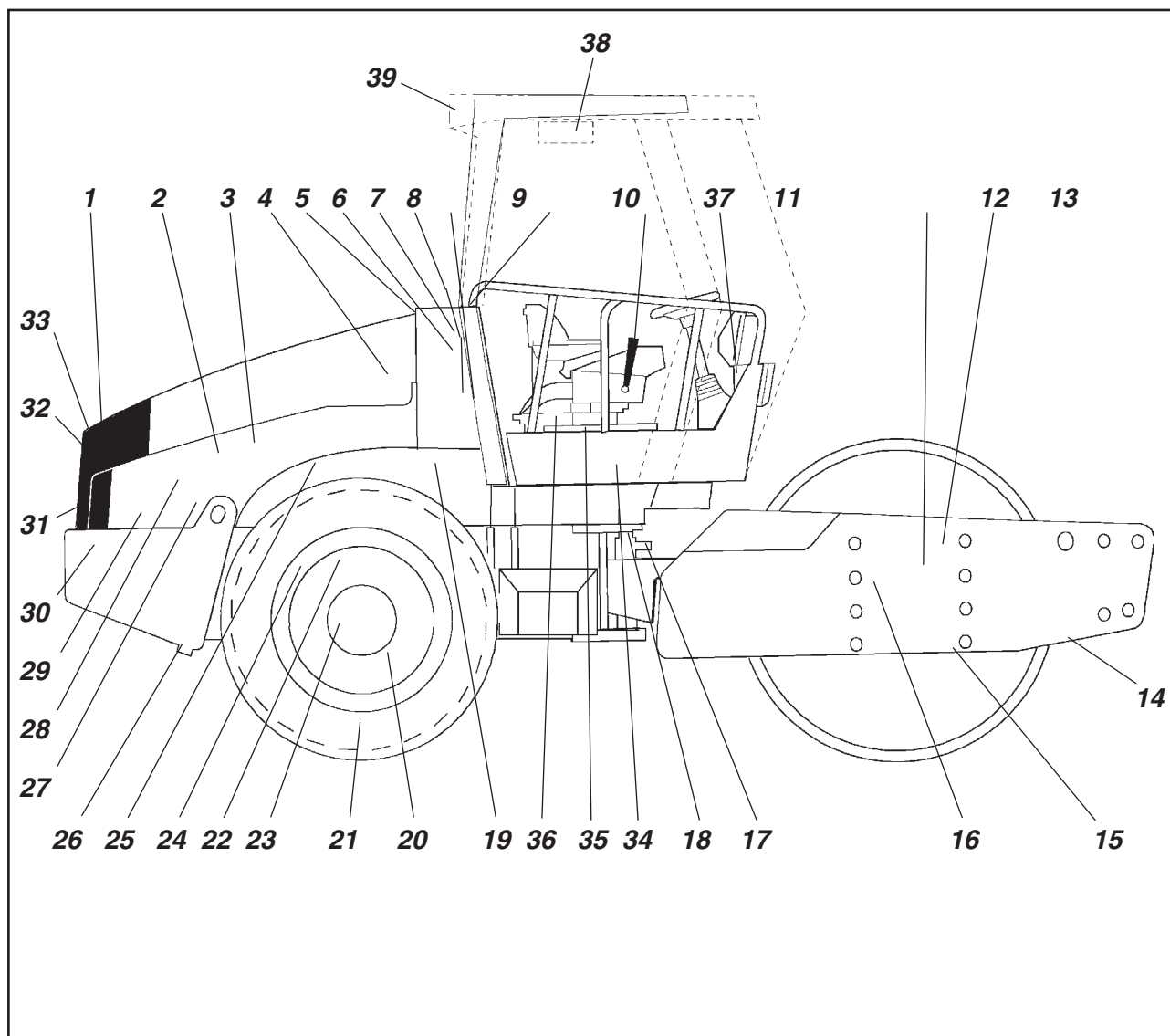
Akustinės vertės matuojamos pagal ES direktyvą 2000/14/EB, taikomą ES įrengtiems mechanizmams, veikiantiems su minkštomis polimerinėmis medžiagomis; matuojama esant **JUNGTAI** vibracijai, o operatoriaus sėdynei esant nustatytai į

Modelis	Garantuotas akustinis galios lygis dB(A) LwA	Akustinis slėgio lygis, operatoriaus ausis (plattforma) dB(A) LpA	Akustinis slėgio lygis, operatoriaus ausis (kabina) dB(A) LpA
CA152 CA152LN	105 102	84 –	80 79



Garso lygis gali būti kitoks, jeigu važiuojama per nevienodus sluoksnius arba sėdynė nustatyta į kitokią padėtį.

TECHNINĖS PRIEŽIŪROS TVARKARAŠTIS



1 pav. Serviso ir techninės priežiūros vietos

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Radiatoriaus grotelės | 13. Būgno pavarų dėžė | 27. Dyzelinio variklio tvirtinimo įtaisai, 4 vnt |
| 2. Alyvos lygis, dyzelinis variklis | 14. Grandikliai | 28. Tiekimo siurblys, degalai |
| 3. Degalų filtras | 15. Būgno alyva, lygio kaiščiai, 2 vnt. | 29. Dyzeliniai degalai, pildytuvas |
| 4. Oro filtras | 16. Guminiai elementai ir pritvirtinimo varžtai | 30. Akumulatorius |
| 5. Variklio dangtis, šarnyrai | 17. Vairo jungtis | 31. Radiatorius |
| 6. Hidraulinio skysčio rezervuaras, stebėjimo langelis | 18. Vairo cilindras | 32. Hidraulinio skysčio aušintuvas |
| 7. Nutekėjimo filtras | 19. Smagračio gaubtas, hidrauliniai siurbiai | 33. Pavarų diržai, aušinimas, kintamosios srovės generatorius |
| 8. Hidraulinio skysčio filtrai (2 filtrai) | 20. Ratų veržlės | 34. Vairo grandinė |
| 9. Drenažas, hidraulinio skysčio rezervuaras | 21. Padangos, slėgis | 35. Sėdynės atrama |
| 10. Hidraulinis skystis, pildytuvas | 22. Užpakalinė ašis, diferencialas | 36. Vairo grandinė |
| 11. Saugiklių dėžė | 23. Užpakalinė ašis, planetinės pavaros, 2 vnt | 37. Važiavimo į priekį/atgal svirtis |
| 12. Būgno alyva, pripildymas, 2 pildytuvai | 24. Užpakalinės ašies pakaba, 2 pusės | 38. Gryno oro filtras ☐ |
| | 25. Alyvos filtras, dyzelinis variklis | 39. Oro kondicionierius ☐ |
| | 26. Drenažas, degalų bakas | |

☐ = Pasirinkimas

TECHNINĖS PRIEŽIŪROS PRIEMONĖS

Reguliari techninė priežiūra turi būti atliekama nurodytais intervalais kasdien, kas savaitę ir t. t., arba praėjus nurodytam eksploataavimo valandų skaičiui, tai priklauso nuo to, kas būna pirmiau.



Prieš papildydami skysčių ir kt., prieš tikrindami alyvos ir degalų lygį, taip pat prieš tepdami tepalais arba alyva pirmiausia visada nuvalykite išorinį purvą.



Variklio vadove pateikiamos papildomos dyzelinių variklių techninės priežiūros instrukcijos.

Kas 10 eksploataavimo valandų (kasdien)

Elementas 1 pav.	Priemonės	Žr. psl.	Komentarai
	Prieš paleisdami mechanizmą pirmą kartą tą dieną		
14	Patikrinkite grandiklio nustatymą	10	
1	Patikrinkite, ar aušinamasis oras laisvai cirkuliuoja	11	
31	Patikrinkite aušinamojo skysčio lygį	11	Skaitykite variklio vadovą
2	Patikrinkite dyzelinio variklio alyvos lygį	11	Skaitykite variklio vadovą
29	Pripildykite degalų baką	12	
6	Patikrinkite skysčio lygį hidraulinio skysčio bake	12	
	Patikrinkite stabdžius	12	

Kas 50 eksploataavimo valandų (kas savaitę)

Elementas 1 pav.	Priemonės	Žr. psl.	Komentarai
	Patikrinkite, ar žarnos ir jungtys neleidžia skysčių		
7	Išvalykite oro valytuvo filtro elementą	13	Jeigu reikia, pakeiskite jį
17	Patepkite vairo jungtį	14	
18	Ištepkit vairo cilindro kronšteinus	14	
20	Patikrinkite, ar priveržtos ratų veržlės	15	
21	Patikrinkite padangų slėgį	15	
39	Patikrinkite oro kondicionavimą	15	pasirinkimas
-	Ištepkit lyginamųjų ašmenų guolius.	16	pasirinkimas
	Po pirmųjų 50 eksploataavimo valandų pakeiskite tik būgno alyvą ir visus alyvos filtrus.		

TECHNINĖS PRIEŽIŪROS PRIEMONĖS

Kas 250 eksploatavimo valandų (kas mėnesį)

Elementas 1 pav.	Priemonės	Žr. psl.	Komentariai
23	Patikrinkite alyvos lygį užpakalinėje ašyje/planetinėse pavarose	17	Taikoma tik naujiems ir sutaisytiems komponentams
15	Patikrinkite alyvos lygį būgne	17	
32	Nuvalykite radiatorius	18	
20, 24	Patikrinkite ir suveržkite varžtais sujungtas jungtis	18	
16	Patikrinkite guminius elementus ir varžtais sujungtas jungtis	18	pasirinkimas
30	Patikrinkite akumuliatorių	19	
	Patikrinkite oro kondicionavimą	19	

Kas 500 eksploatavimo valandų (kas trys mėnesiai)

Elementas 1 pav.	Priemonės	Žr. psl.	Komentariai
3	Pakeiskite degalų filtrą	20	Skaitykite variklio vadovą
5	Išstepkite valdikius ir jungtis		
3	Pakeiskite degalų priešfiltrą		
25	Pakeiskite variklio alyvą ir alyvos filtrą	20	Skaitykite variklio vadovą pasirinkimas
36	Išstepkite vairo grandinę	21	
35	Išstepkite sėdynės atramą	21	
7	Patikrinkite alsuoklio filtrą hidraulinio skysčio bako	22	

Kas 1000 eksploatavimo valandų (kas šeši mėnesiai)

Elementas 1 pav.	Priemonės	Žr. psl.	Komentariai
8	Pakeiskite hidraulinio skysčio filtrus	22	pasirinkimas Skaitykite variklio vadovą Skaitykite variklio vadovą
9	Iš hidraulinio skysčio bako išleiskite kondensatą	22	
26	Išleiskite kondensatą iš degalų bako	23	
4	Pakeiskite pagrindinį oro valytuvo filtrą	23	
22	Pakeiskite alyvą užpakalinės ašies diferenciale	23	
23	Pakeiskite alyvą užpakalinės ašies planetinėse pavarose	24	
38	Pakeiskite gyno oro filtrą kabinoje	24	
	Patikrinkite dyzelinio variklio vožtuvo laisvumą		
33	Patikrinkite saugos diržų sistemos diržų įtempimą		

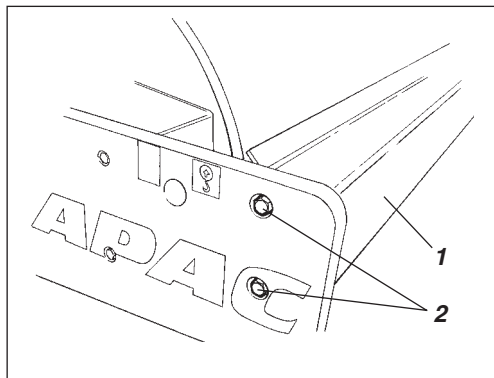
Kas 2000 eksploatavimo valandų (kasmet)

Elementas 1 pav.	Priemonės	Žr. psl.	Komentariai
9, 10	Pakeiskite skystį hidraulinio skysčio bako	25	pasirinkimas
12, 15	Pakeiskite alyvą vole	25	
37	Išstepkite važiavimo į priekį/atgal valdiklį	26	
	Nuodugniai patikrinkite oro kondicionierių	27	

KAS 10 EKSPLOATAVIMO VALANDŲ (KASDIEN)

Grandikliai

– Patikrinkite/sureguliuokite



2 pav. Grandikliai
1. Grandiklio sija
2. Varžtai

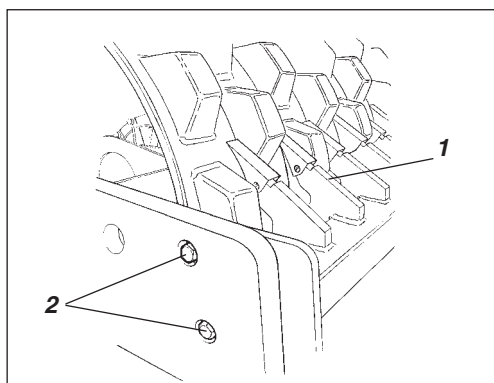


Niekada nedirbkite po volu, jeigu variklis veikia. Mechanizmą pastatykite ant lygaus paviršiaus. Saugiai užblokuokite ratus.



Mechanizmui darant posūkį svarbu stebėti būgno judėjimą, nes gali būti pažeisti grandikliai, būgnas gali dėvėtis smarkiau, jeigu nustatymas bus mažesnis už nurodytas vertes.

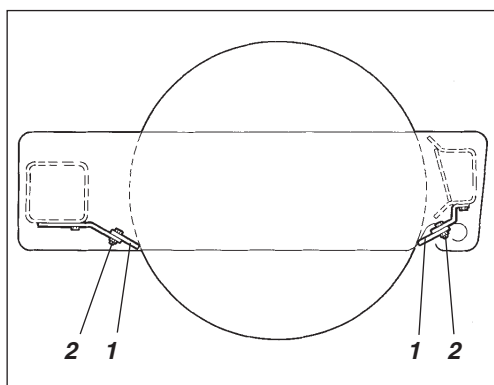
Jeigu reikia, toliau nurodytu būdu nustatykite atstumą iki būgno: grandiklis įtaisytas į siją. Atlaisvinkite keturis varžtus (2) rėmo šone, tada siją nustatykite apytikriai 20 mm atstumu nuo būgno. Priveržkite varžtus.



3 pav. Grandikliai
1. Grandiklio ašmenys
2. Varžtai

CA152P, PD

Atlaisvinkite keturis varžtus (2) rėmo šone, tada siją nustatykite apytikriai 25 mm atstumu nuo dantukų iki būgno. Priveržkite varžtus.



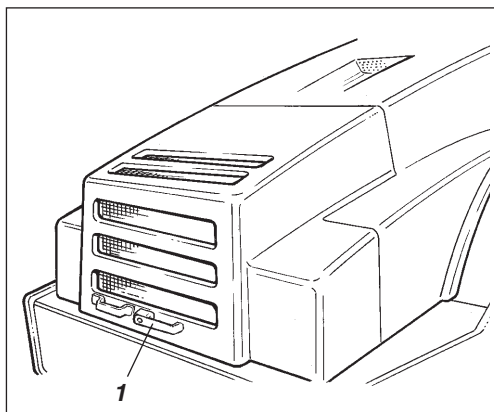
4 pav. Grandikliai
1. Grandiklio ašmenys
2. Varžtai

Minkšti grandikliai (pasirinkimas)

Atlaisvinkite varžtus (2) ir nustatykite taip, kad lengvai liestų būgną. Priveržkite varžtus.

KAS 10 EKSPLOATAVIMO VALANDŲ (KASDIEN)

Oro cirkuliacija – patikra



5 pav. Grotelės
1. Gaubto fiksatorius

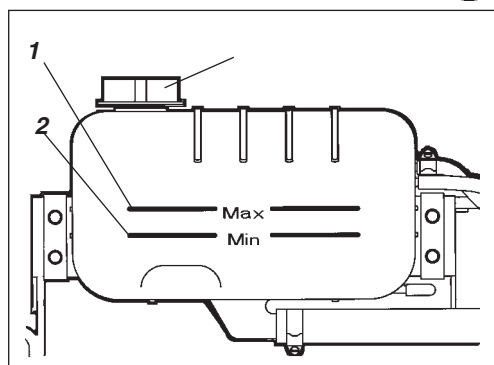
Patikrinkite, ar dyzeliniame variklyje aušinamas oras laisvai cirkuliuoja per grotelės variklio skyriuje.

Paspauskite mygtuką ant gaubto fiksatoriaus (1), atidėkite variklio gaubtą ir pakelkite iki galo. Žiūrėkite, kad raudonas apsauginis skląstis ant kairiosios dujų spyruoklės būtų užsikabinęs.



Jeigu atjungiami variklio gaubto dujų paramščiai ir gaubtas pakeliamas į viršutinę padėtį, jį reikia užfiksuoti taip, kad netyčia nenukristų.

Aušinamojo skysčio lygis – patikra



6 pav. Radiatorius
1. Maks. lygis
2. Min. lygis
3. Pildytuvo dangtelis

Patikrinkite, ar aušinamojo skysčio lygis yra tarp žymų „max.“ ir „min.“.



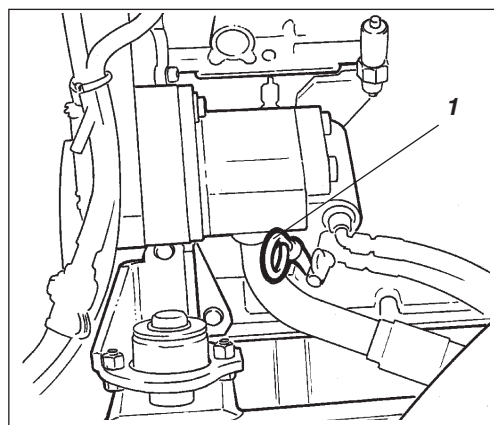
Atsargiai – galite nusiplikyti. Jeigu reikia atidaryti radiatoriaus dangtelį, o variklis karštas, būkite labai atsargūs. Užsimaukite apsaugines pirštines, užsidėkite akinius.

Pripildykite mišinio – 50 proc. vandens ir 50 proc. anti-frizo. Žiūrėkite tepalų specifikacijas ir skaitykite variklio vadovą.



Kas porą metų išskalaukite šią sistemą ir pakeiskite aušinamąjį skystį. Taip pat pasirūpinkite, kad oras galėtų laisvai eiti per radiatorių.

Dyzelinis variklis – Patikrinkite alyvos lygį



7 pav. Variklio skyrius
1. Alyvos lygio matuoklis



Mechanizmą pastatykite ant lygaus paviršiaus. Atliekant visus mechanizmo patikros ir reguliavimo darbus variklis turi būti išjungtas, o rankinis stabdys – įjungtas, nebent būtų nurodyta kitaip.



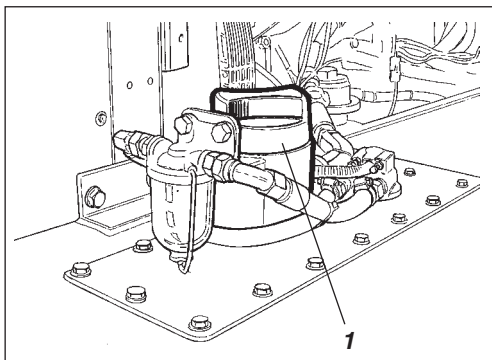
Ištraukdami alyvos lygio matuoklį neprisilieskite prie karštų variklio dalių ir karšto radiatoriaus. Galite nusideginti.

Lygio matuoklis yra dešinėje variklio pusėje.

Lygio matuoklį (1) patraukite į viršų ir patikrinkite, ar alyvos lygis yra tarp viršutinės ir apatinės žymos. Daugiau informacijos rasite variklio vadove.

KAS 10 EKSPLOATAVIMO VALANDŲ (KASDIEN)

Degalø bakas – pripildymas



8 pav. Degalø bakas
1. Bako dangtelis

Dyzelinių degalø kasdien pilkite iki apatinio pildytuvo vamzdžio (1) krašto. Dyzelinių degalø kokybė nurodyta variklio gamintojo specifikacijose – jomis ir vadovaukitės.



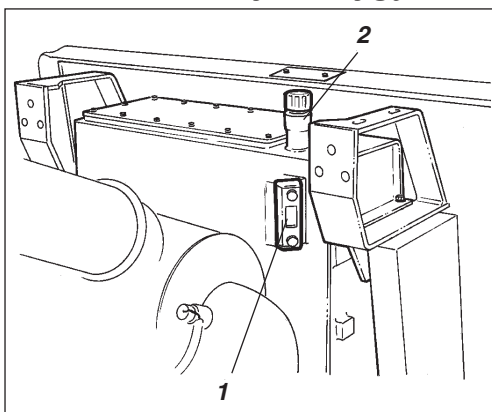
Išjunkite dyzelinį variklį. Prieš pildami degalus sudarykite trumpąjį jungimą (paspauskite) tarp pildytuvo pistoleto ir neizoliuotos volo dalies, o pylimo metu – tarp pildytuvo pistoleto ir pildytuvo vamzdžio (1).



Degalø niekada nepilkite veikiant varikliui; nerūkykite, stenkitės neišlaistyti degalø. Dyzelinių degalø kokybė nurodyta variklio vadove.

Į baką telpa 225 litrai.

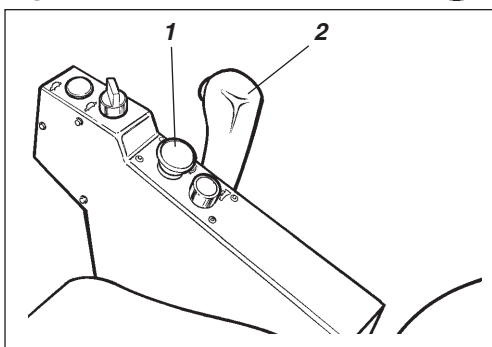
Hidraulinio skysčio rezervuaras – Patikrinkite skysčio lygį



9 pav. Hidraulinio skysčio rezervuaras
1. Stebėjimo langelis
2. Pildytuvo vamzdis

Volo mechanizmą pastatykite ant lygaus paviršiaus ir patikrinkite, ar stebėjimo langelio rodmuo (1) yra tarp žymø „max.“ ir „min.“. Jeigu lygis pernelyg žemas, pripilkite hidraulinio skysčio, kaip nurodyta tepimo specifikacijoje.

Stabdžių veikimas – patikra



10 pav. Valdikliø skydas
1. Atsarginio/rankinio stabdžio rankenėlė
2. Važiavimo į priekį/atgal svirtis



Stabdžių veikimą tikrinkite tokiu būdu:

Su volo mechanizmu lėtai važiuokite į priekį.

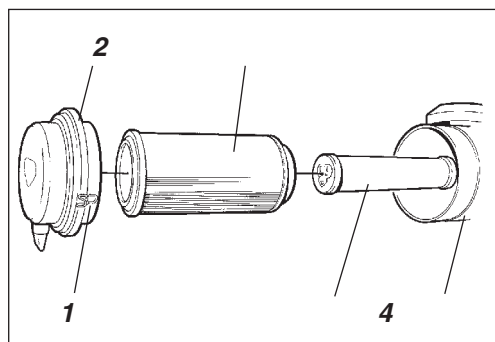
Paspauskite atsarginio/rankinio stabdžio rankenėlę (1); prietaisų skyde turi įsižiebt perspėjamoji lemputė, o volo mechanizmas turi sustoti.

Išbandykite stabdžius, važiavimo į priekį/atgal svirtį (2), paskui nustatykite ją į neutralią padėtį.

Atsarginio/rankinio stabdžio rankenėlę patraukite į viršų.

KAS 50 EKSPLOATAVIMO VALANDŲ (KAS SAVAITĘ)

Oro valytuvas – patikra ir valymas



11 pav. Oro valytuvas

1. Užfiksavimo sankabos
2. Dangtis
3. Pagrindinis filtras
4. Apsauginis filtras
5. Filto korpusas

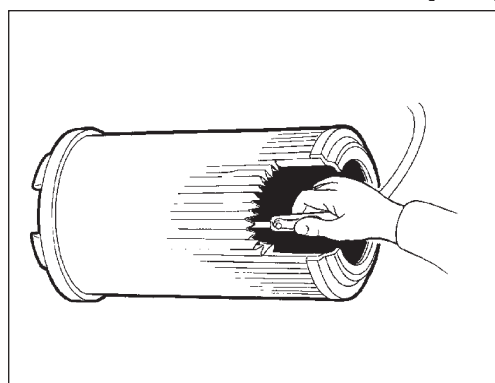


Jeigu perspėjamoji lemputė prietaisų skyde įsižiebia dyzeliniam varikliui veikiant visa sparta, pakeiskite arba išvalykite pagrindinį oro valytuvo filtrą.

Atfiksukite tris fiksuojamąsias sankabas (1). Tada atitraukite dangtį (2) ir ištraukite pagrindinį filtrą (3).

Apsauginio filtro (4) neišimkite.

Pagrindinis filtras – valymas suslėgtu oru



12 pav. Pagrindinis filtras

Pagrindinį filtrą valykite maks. 5 barų slėgiu suslėgtu oru. Pūskite į viršų ir į apačią išilgai popieriaus klosčių filtro viduje.

Antgalį laikykite 2–3 cm nuo popieriaus klosčių taip, kad popierius neplyštų dėl oro slėgio.



Dirbdami su suslėgtu oru užsidėkite apsauginius akinius.

Išdžiovinkite vidinę dangčio (2) pusę ir filtro korpusą (5).

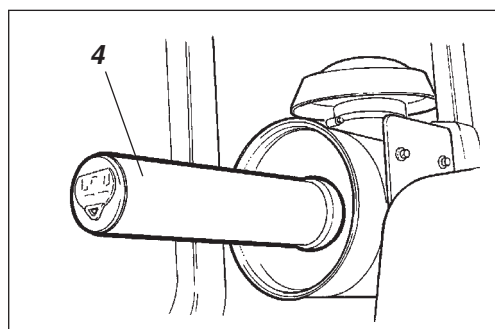


Patikrinkite, ar žarnos veržikliai tarp filtro korpuso ir įleidimo žarnos sandarūs ir neleidžia skysčio. Patikrinkite žarnas per visą ilgį iki pat variklio.



Po to, kai pagrindinis filtras išvalomas 5 kartus, jį jau reikia pakeisti.

Apsauginis filtras – keitimas



13 pav. Oro filtras

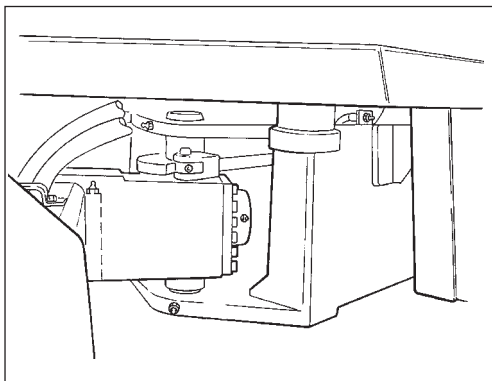
4. Apsauginis filtras

Apsauginį filtrą keiskite kas 5 pagrindinio filtro keitimus arba valymus. Apsauginio filtro valyti negalima.

Keičiant apsauginį filtrą (4) reikia ištraukti seną filtrą iš laikiklio, įkišti naują filtrą ir atvirkštine tvarka, kaip parodyta paveikslėlyje aukščiau, sumontuoti oro valytuvą.

KAS 50 EKSPLOATAVIMO VALANDŲ (KAS SAVAITĘ)

Vairo jungtis ir vairo cilindras – tepimas



14 pav. Vairo jungtis, kairė pusė



Volo mechanizmą pastatykite ant lygaus paviršiaus. Prieš atlikdami volo mechanizmo patikrą arba reguliavimą išjunkite variklį ir paspauskite atsarginio/rankinio stabdžio rankenėlę, nebent būtų nurodyta kitaip.



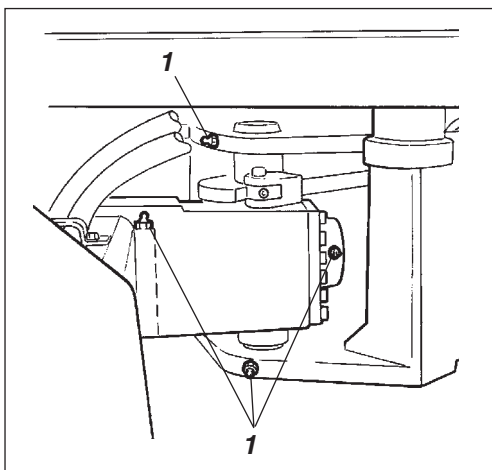
Varikliui veikiant žiūrėkite, kad šalia vairo jungties nebūtų žmonių. Atliekant vairavimo veiksmus žmogus gali būti suspaustas. Prieš imdamiesi tepimo darbų paspauskite atsarginio/rankinio stabdžio rankenėlę.

Vairą pasukite iki galo į dešinę, kad galėtumėte pasiekti visus šešis tepimo nipelius kairėje pusėje..



Naudokite tepalus, rekomenduojamus „Tepimo specifikacijose“, 3 psl.

Vairo jungtis – tepimas



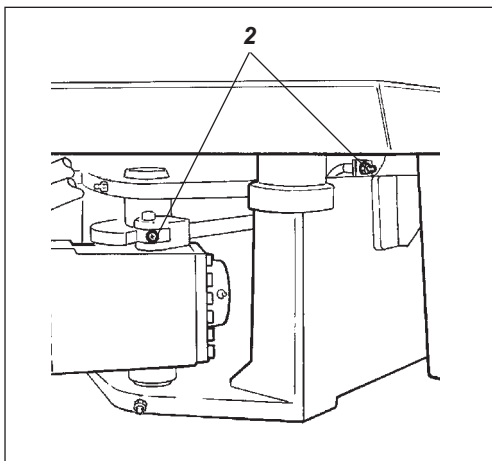
15 pav. Vairo jungtis, kairė pusė
1. Nipelių tepimas, vairo jungtis (x4)

Nuo visų nipelių nuvalykite purvą ir tepalus.

Kiekvieną nipelį (1) tepkite penkiais tepalo pistoleto papurškimais. Žiūrėkite, kad tepalas išteptų guolius.

Jeigu guoliai nebus ištepti, su hidrauliniu domkratu reikės atlaisvinti apkrovą nuo šarnyrinės jungties ir pakartoti tepimo procedūrą.

Vairo cilindras – tepimas



16 pav. Vairo cilindras, kairė pusė
2. Nipelių, cilindro kronšteinų (x2) tepimas

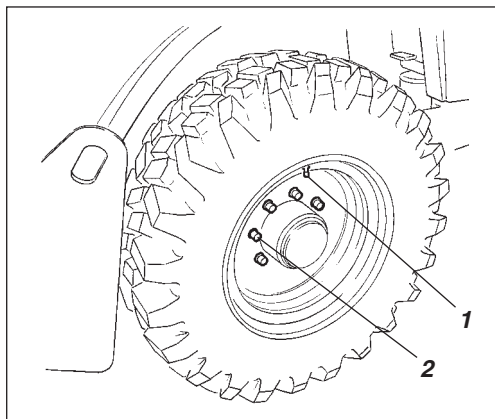
Nuo nipelių nuvalykite purvą ir tepalus.

Kiekvieną nipelį (2) tepkite trim tepalo pistoleto papurškimais.

Po tepimo šiek tiek tepalo palikite ant nipelių. Tada į nipelius nepateks teršalų.

KAS 50 EKSPLOATAVIMO VALANDŲ (KAS SAVAITĘ)

Padangos – padangų slėgis Ratų veržlės – priveržimas



17 pav. Ratai

1. Oro vožtuvas
2. Rato veržlė

Su slėgio matuokliu patikrinkite padangų slėgį.

Jeigu padangos pripildytos skysčio, oro vožtuvas pumpavimo metu (1) turi būti padėtyje, atitinkančioje laikrodžio 12-tos valandos padėtį.

Reikiamos padangų slėgio vertės nurodytos skyrelyje „Specifikacijos“.

Patikrinkite abi padangas.



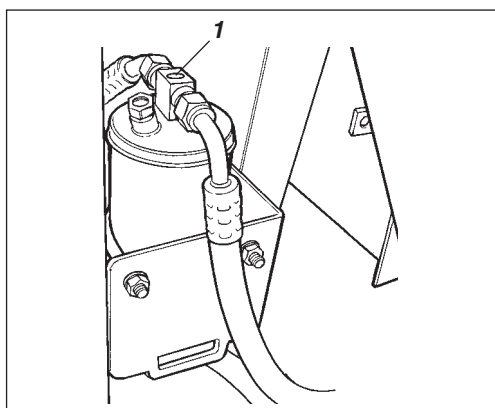
Keičiant padangas svarbu, kad jų abiejų riedėjimo spindulys būtų vienodas. Tai būtina, kad užpalinėje ašyje tinkamai veiktų medžiaga, sauganti nuo slydimo.

Patikrinkite rato veržlių (2) sukimo momentą, jis turi būti 470 Nm. Patikrinkite abu ratus ir visas veržles. (Taikoma tik naujoms mašinoms arba nesenai uždėtiems ratams.)



Prieš pripildydami padangas oro, perskaitykite saugos vadovą, pateikiamą su volo mechanizmu.

Oro kondicionierius (pasirinkimas) – patikra



18 pav. Džiovinimo filtras

1. Stebėjimo langelis

Šiame vadove aprašoma ACC (automatinės klimato kontrolės) tipo sistema



Niekada nedirbkite po volu veikiant varikliui. Mechanizmą pastatykite ant lygaus paviršiaus, atremkite ratus ir paspauskite rankinio stabdžio valdiklį.

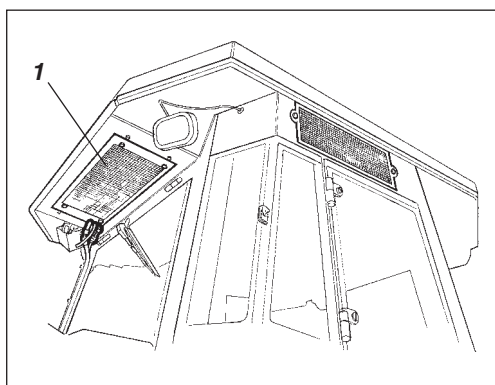
Įrenginiui veikiant atidarykite variklio gaubtą ir pažiūrėkite pro stebėjimo langelį (1) – patikrinkite, ar džiovinimo filtre nėra burbuliukų.



Visada paspauskite rankinio stabdžio rankenėlę.

Filtras yra variklio skyriaus priekyje iš kairės. Jeigu pro stebėjimo langelį matyti burbuliukų, vadinasi, aušinamosios medžiagos lygis pernelyg žemas. Jeigu taip yra, mechanizmą sustabdykite. Mechanizmas, veikiantis esant nepakankamam aušinamosios medžiagos kiekiui, gali sugesti.

Jeigu aušinamoji medžiaga sumažėja akivaizdžiai, išvalykite kondensatoriaus elementą (1), esantį užpakalinėje kabinos stogo dalyje. Taip pat išvalykite aušinimo įtaisą kabinos viduje.

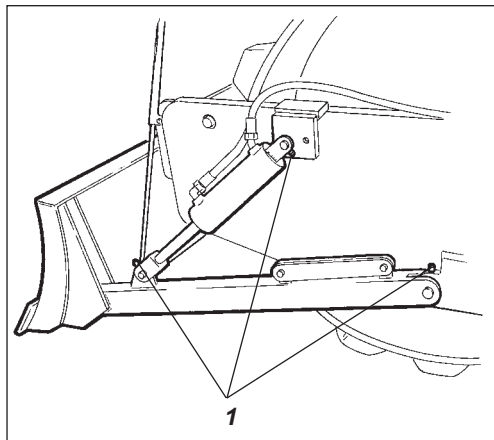


19 pav. Kabina

1. Kondensatoriaus elementas

KAS 50 EKSPLOATAVIMO VALANDŲ (KAS SAVAITĘ)

Lyginamieji ašmenys
(pasirinkimas) – tepimas 



20 pav. Lyginamieji ašmenys
1. Tepimo nipeliai



Prieš išlipdami arba palikdami volą stovėti, ašmenis visada nuleiskite.



Dirbdami su ašmenimis žiūrėkite, kad arti nebūtų žmonių.

Nuleiskite ašmenis.

Nuo nipelų (jų yra po tris abiejose mechanizmo pusėse) nuvalykite tepalus ir nešvarumus.

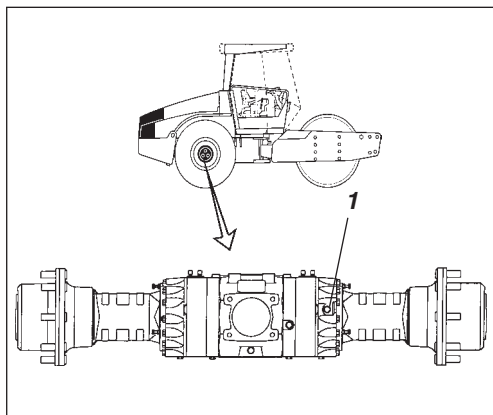
Kiekvieną nipelį (1) tepkite keturiais tepalo pistoleto papurškimais. Žiūrėkite, kad tepalas išteptų guolius.

KAS 250 EKSPLOATAVIMO VALANDŲ (KAS MĖNESĮ)

Užpakalinės ašies

diferencialas

– patikrinkite alyvos lygį



21 pav. Alyvos lygio patikra
– diferencialo korpusas
1. Alyvos lygis/pildytuvo kaištis



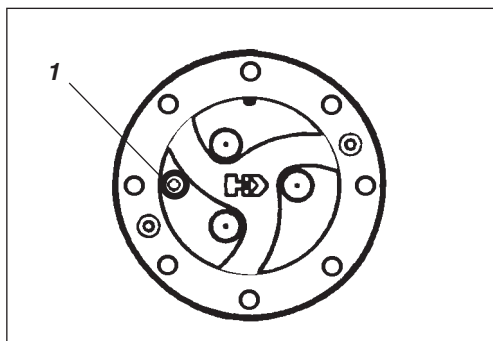
Niekada nedirbkite po volu varikliui veikiant. Mechanizmą pastatykite ant lygaus paviršiaus. Saugiai užblokuokite ratus.

Švariai nuvalykite ir išsukite lygio kaištį (1), patikrinkite, ar alyvos lygis siekia apatinį kaiščio skylės kraštą. Jeigu alyvos lygis žemas, pripilkite jos iki reikiamo lygio. Naudokite transmisijos alyvą, nurodytą tepimo specifikacijose.

Užpakalinės ašies

planetinės pavaros

– patikrinkite alyvos lygį



22 pav. Alyvos lygio patikra
– planetinė pavarą
1. Alyvos lygis/pildytuvo kaištis

Volo mechanizmą pastatykite taip, kad lygio kaištis (1) planetinėse pavarose būtų padėtyje, atitinkančioje laikrodžio 9-tos valandos padėtį.

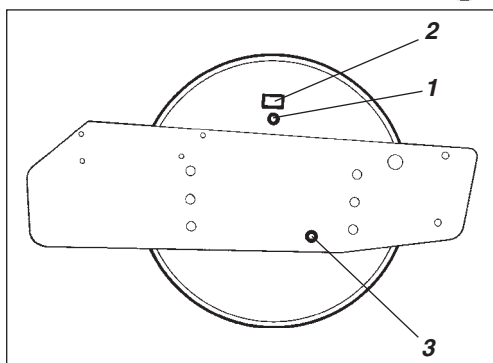
Švariai nuvalykite ir išsukite lygio kaištį (1), patikrinkite, ar alyvos lygis siekia apatinį kaiščio skylės kraštą. Jeigu alyvos lygis žemas, pripilkite jos iki reikiamo lygio. Naudokite transmisijos alyvą, nurodytą tepimo specifikacijose.

Nuvalykite ir įsukite kaištį.

Tuo pačiu būdu patikrinkite alyvos lygį kitoje užpakalinės ašies planetinėje pavaroje.

Būgnas

– alyvos lygio patikra



23 pav. Dešinioji būgno pusė
1. Pildytuvo kaištis
2. Numerio plokštelė
3. Stebėjimo langelis

Volo mechanizmą pastatykite ant lygaus paviršiaus taip, kad pildytuvo kaištis (1) ir numerio plokštelė (2), esanti dešinėje būgno pusėje, susilygintų.

Alyvos lygis turi siekti stebėjimo langelį (3).

Pro pildytuvo kaištį (1) pripilkite alyvos tiek, kiek reikia, kad jos lygis būtų iki pusės stebėjimo langelio.

Prieš dėdami magnetinį pildytuvo kaištį (1) nuvalykite nuo jo visas metalines daleles.

Tepimo specifikacijose nurodyta reikiama alyvos rūšis.

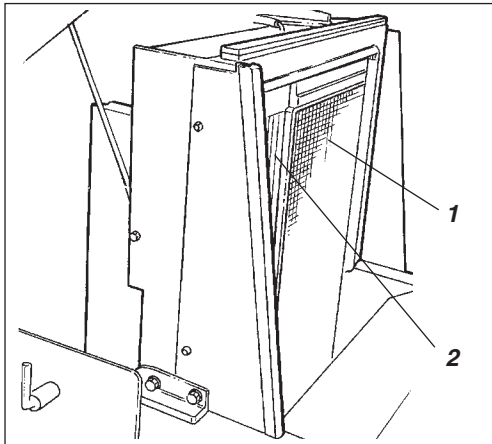


Alyvos nepilkite pernelyg daug, nes būgnas gali perkaisti.

KAS 250 EKSPLOATAVIMO VALANDŲ (KAS MĖNESĮ)

Radiatorius

– patikra ir valymas



24 pav. Radiatorius

1. Vandens aušintuvas
2. Hidraulinio skysčio aušintuvas



Volo mechanizmą pastatykite ant lygaus paviršiaus. Prieš atlikdami volo mechanizmo patikrą arba reguliavimą, išjunkite variklį ir paspauskite atsarginio/rankinio stabdžio rankenėlę, nebent būtų nurodyta kitaip.

Patikrinkite, ar oras gali lengvai eiti per radiatorių (1) ir (2).

Užsiteršusį radiatorių reikia valyti prapučiant suslėgtu oru arba plauti su aukšto slėgio plovikliu.

Aušintuvą prapūskite arba plaukite priešinga aušinimo oro srautui kryptimi.



Aukšto slėgio valiklį naudokite atsargiai – purškiklio neikiškite prie radiatoriaus pernelyg arti.



Dirbdami su suslėgtu oru arba aukšto slėgio valikliu užsidėkite apsauginius akinius.

Vairo siurblys priešais variklį (1) 38 Nm.

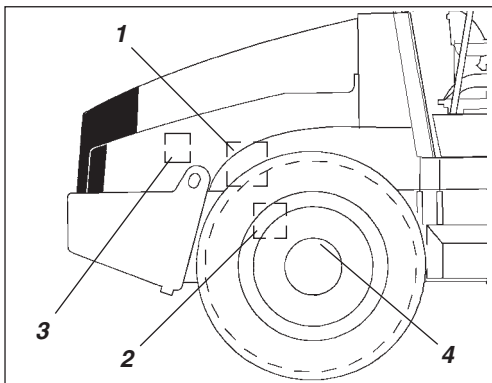
Užpakalinės ašies pakaba (2) 330 Nm, ištepta.

Variklio pakaba (3). Patikrinkite, ar visi variklio varžtai priveržti.

Ratų veržlės (4). Patikrinkite, ar visos veržlės priveržtos, 470 Nm, išteptos.

(Aukščiau išvardyti punktai taikomi tik naujiems arba pakeistiems komponentams.)

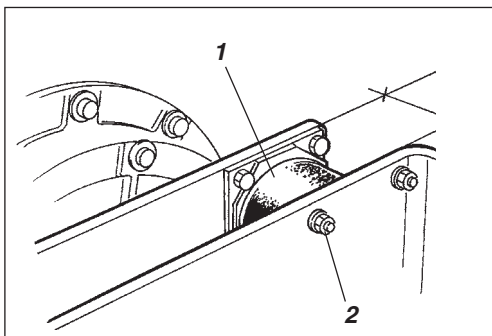
Varžtais sujungtos jungtys – sukimo momento patikra



25 pav. Dešinioji mašinos pusė

1. Vairo siurblys
2. Užpakalinė ašis
3. Variklio pakaba
4. Ratų veržlės

Guminiai elementai ir varžtinės sąvaržos – patikra



26 pav. Volas, vibruojanti pusė

1. Guminis elementas
2. Varžtinės sąvaržos

Patikrinkite visus guminius elementus (1) ir pakeiskite, jeigu daugiau negu 25 proc. elementų toje pačioje volo mechanizmo pusėje yra įtrūkę giliau nei 10–15 mm.

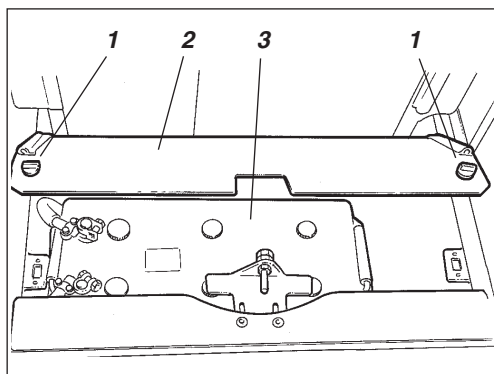
Atlikdami patikrą naudokitės peilio ašmenimis arba kitu smailu įrankiu.

Taip pat patikrinkite, ar priveržtos varžtinės sąvaržos (2).

KAS 250 EKSPLOATAVIMO VALANDŲ (KAS MĖNESĮ)

Akumuliatorius

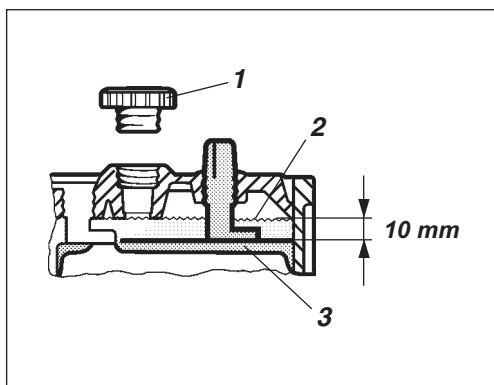
– patikrinkite elektrolito lygį 



27 pav. Akumuliatoriaus dėžė

1. Sparčiojo atlaisvinimo varžtai
2. Akumuliatoriaus dangtis
3. Akumuliatorius

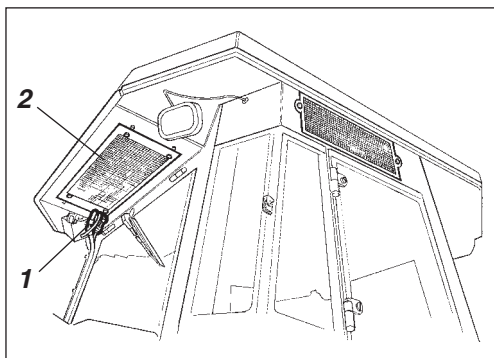
Akumuliatoriaus elementas



28 pav. Elektrolito lygis akumuliatoriuje

1. Elemento dangtis
2. Elektrolito lygis
3. Plokštė

Oro kondicionierius (pasirinkimas) – patikra



29 pav. Oro kondicionierius

1. Aušinamojo skysčio žarnos
2. Kondensatoriaus elementas



Tikrindami elektrolito lygį žiūrėkite, kad arti nebūtų atviros liepsnos. Įkrovimo metu akumuliatoriuje susidaro sprogstamų dujų.

Pakelkite variklio skyriaus dangtį ir atsukite sparčiojo atlaisvinimo varžtus (1).

Pakelkite akumuliatoriaus dangtį (2).

Nusausinkite viršutinę akumuliatoriaus pusę.



Užsidėkite apsauginius akinius. Akumuliatoriuje yra korozinės rūgštys. Jeigu jos patektų ant odos, geria nuplaukite vandeniu.

Nuimkite elemento dangčius ir patikrinkite, ar skysčio lygis yra apytikriai 10 mm virš plokščių. Lygį tikrinkite visuose elementuose. Jeigu lygis pernelyg žemas, iki reikiamo lygio pripilkite distiliuoto vandens. Jeigu aplinkos temperatūra žemesnė už nulį, pripildžius distiliuoto vandens variklis kurį laiką turi veikti, kad vanduo neužšaltų.

Patikrinkite, ar ventiliacijos angos elementų dangčiuose neužsikimšusios, tada vėl uždėkite dangčius.

Kabulių išvadai turi būti tinkamai priveržti ir nuvalyti. Surūdijusias kabelio jungtis reikia nuvalyti ir patepti šarminiu vazelinu.



Išimdami akumuliatorių visada pirmiausiai atjunkite neigiamo poliaus kabelį. Prijungdami akumuliatorių pirmiausiai prijunkite teigiamo poliaus kabelį.



Seną akumuliatorių išmeskite pagal patvirtintas aplinkosaugos taisykles, nes akumuliatoriuose yra toksiško švino.

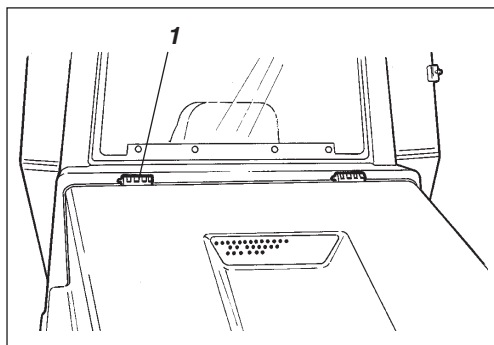


Jeigu mechanizme atliekami elektrinio suvirinimo darbus, reikia atjungti akumuliatoriaus neigiamo poliaus kabelį, o paskui – ir visas elektros jungtis, einančias į kintamosios srovės generatorių.

Patikrinkite aušinimo skysčio žarnas ir jungtis, žiūrėkite, kad nebūtų alyvos plėvelės, kuri rodytų, jog aušinamasis skystis prateka.

KAS 500 EKSPLOATAVIMO VALANDŲ (KAS TRIS MĖNESIUS)

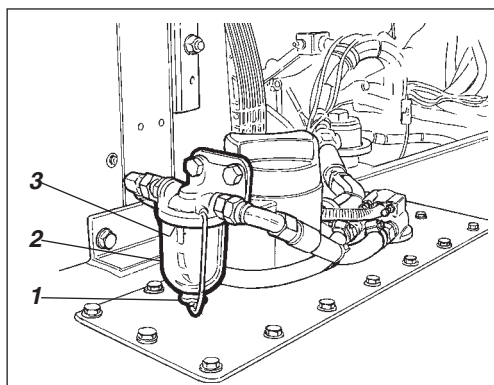
Valdikliai ir judančios jungtys – tepimas



30 pav. Variklio gaubtas
1. Šarnyras

Tepalu patepkite variklio gaubto šarnyrus (1) ir operatoriaus sėdynės kreipiamuosius bėgius, o kitas jungtis ir valdiklius tepkite alyva. Tepalu sutepkite kabinos šarnyrus. Skaitykite tepimo specifikacijas.

Priešfiltris – valymas



31 pav. Variklis
1. Varžtas
2. Stiklinis dubuo
3. Koštuvas



Volo mechanizmą pastatykite ant lygaus paviršiaus. Prieš atlikdami volo mechanizmo patikrą arba reguliavimą išjunkite variklį ir paspauskite atsarginio/rankinio stabdžio rankenėlę, nebent būtų nurodyta kitaip.

Atlaisvinkite varžtą (1) ir išimkite stiklinį dubenį (2).

Išimkite koštuvą (3) ir išvalykite su nedegiu skysčiu. Vėl įdėkite koštuvą ir dubenį.

Užveskite variklį ir patikrinkite, ar priešfiltris neleidžia skysčio.



Jeigu dyzelinis variklis veikia patalpoje, žiūrėkite, kad būtų gera ventiliacija (ištraukimas). Gali kilti pavojus apsinuodyti anglies monoksidu.



Volo mechanizmą pastatykite ant lygaus paviršiaus. Sustabdykite variklį ir įjunkite rankinį/atsarginį stabdį.

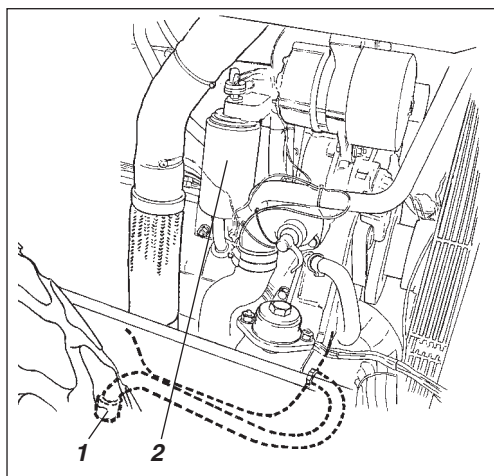
Alyvos išleidimo kaištį (1) lengviausia pasiekti iš variklio apačios. Jis įtaisytas vamzdyje prie užpakalinės ašies. Kol variklis dar šiltas, išleiskite alyvą. Po išleidimo kaiščiu padėkite mažiausiai 15 litrų talpos indą.



Išleisdami karštą alyvą elkitės atsargiai, kad nenusipliktumėte. Saugokite rankas.

Kartu pakeiskite variklio alyvos filtrą (2). Dar skaitykite variklio vadovą.

Dyzelinis variklis – filtro ir alyvos keitimas



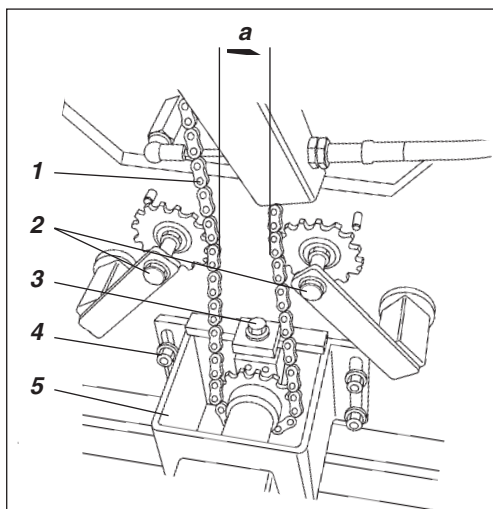
32 pav. Kairioji variklio pusė
1. Išleidimo kaištis
2. Alyvos filtras



Išleistą alyvą ir filtrą išmeskite pagal patvirtintas taisykles.

KAS 500 EKSPLOATAVIMO VALANDŲ (KAS TRIS MĖNESIUS)

Vairo grandinė ir sėdynės atrama – tepimas



33 pav. Operatoriaus vieta iš apačios

1. Vairo grandinė
2. Grandinės priveržimo įtaisas
3. Reguliuojamoji veržlė
4. Veržlės
5. Valdymo vožtuvo įtvaras

Nebūtina volo mechanizmuose be kabinos



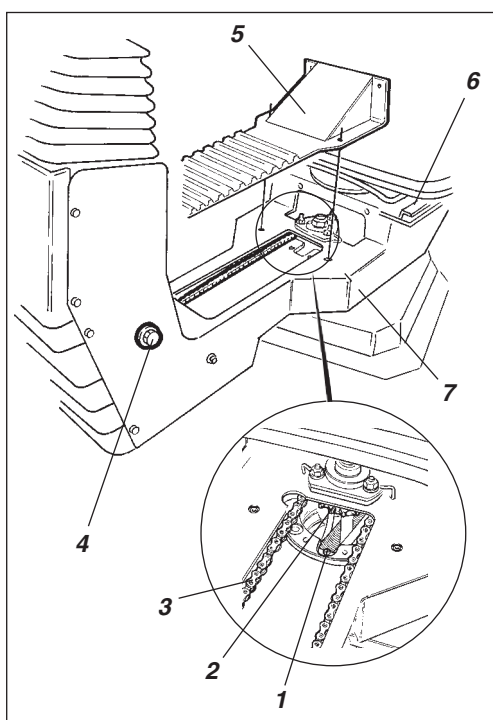
Atsiminkite, kad grandinė yra itin svarbi vairo mechanizmo dalis.

Nuvalykite ir iššepkite tepalu grandinę (1) tarp sėdynės atramos ir vairo vožtuvo. Grandinę pasieksite iš po platformos.

Grandinės nuimti nebūtina.

Jeigu grandinė atleista taip, kad dydis „a“ yra mažesnis negu 30 mm, grandinę reguliuokite toliau nurodytu būdu: Atlaisvinkite veržlės (4) ir su reguliavimo veržle (3) patraukite įtvarą (5) atgal taip, kad dydis „a“ būtų 50 mm.

Sėdynės atrama – tepimas



34 pav. Sėdynės atrama

1. Tepimo nipelis
2. Krumpliaratis
3. Vairo grandinė
4. Reguliuojamasis varžtas
5. Dangtis
6. Kreipiamieji bėgiai
7. Besisukanti blokuotė

Nebūtina volo mechanizmuose be kabinos



Atsiminkite, kad grandinė yra itin svarbi vairo mechanizmo dalis.

Nuimkite dangtį (5), kad galėtumėte pasiekti tepimo nipelį (1).

Trimis rankiniu būdu valdomo tepalų pistoleto papurškimais patepkite sukamąjį operatoriaus sėdynės atramą.

Iššepkite sėdynės fiksuojamąją velkę (7); ją pasieksite iš apačios.

Taip pat iššepkite sėdynės kreipiamuosius bėgius (6).



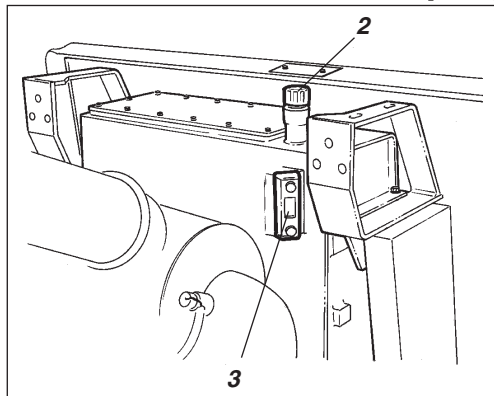
Jeigu sėdynė, grąžinama į pradinę padėtį, kliūva, ją reikia tepti dažniau.

Nuvalykite ir iššepkite grandinę (3) tarp sėdynės ir vairo kolonėlės.

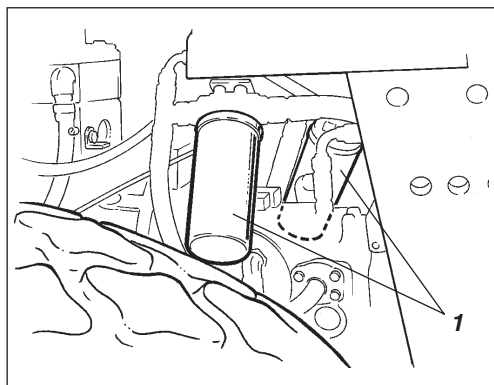
Jeigu grandinė ant krumpliarachio (2) neįsitempia, atlaisvinkite varžtus (4) ir vairo kolonėlę pastumkite į priekį, paskui priveržkite varžtus ir patikrinkite grandinės įtempimą.

KAS 1000 EKSPLOATAVIMO VALANDŲ (KAS ŠEŠIS MĖNESIUS)

Hidraulinio skysčio filtras – keitimas

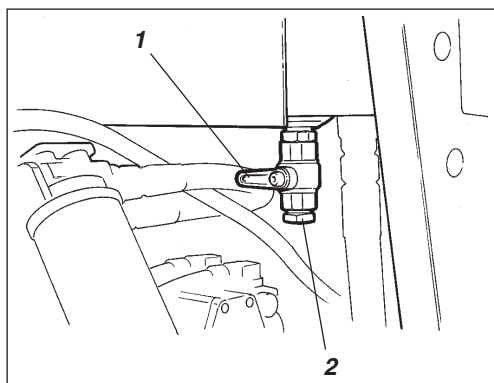


35 pav. Hidraulinio skysčio bakas
2. Pildytuvo dangtis/alsuoklio filtras
3. Stebėjimo langelis



36 pav. Variklio skyrius
1. Hidraulinio skysčio filtras (x2)

Hidraulinio skysčio bakas – išleidimas



37 pav. Hidraulinio skysčio bakas, apatinė pusė
1. Išleidimo čiarpas
2. Kaištis



Volo mechanizmą pastatykite ant lygaus paviršiaus. Prieš atlikdami volo mechanizmo patikrą arba reguliavimą išjunkite variklį ir paspauskite atsarginio/rankinio stabdžio rankenėlę, nebent būtų nurodyta kitaip.

Atsukite dangtelį/alsuoklio filtrą (2), rezervuaro viršuje, kad iš rezervuaro būtų pašalintas pernelyg didelis slėgis.

Patikrinkite, ar alsuoklio filtras (2) neužsikimšęs – oras turi laisvai eiti per dangtelį abiem kryptimis.

Jeigu viena iš krypčių užblokuota, filtrą išvalykite su nedideliu kiekiu dyzelinės alyvos ir prapūskite suslėgtu oru arba pakeiskite dangtelį.



Dirbdami su suslėgtu oru visada užsidėkite apsauginius akinius.

Gera nuvalykite aplink alyvos filtrus.



Išimkite alyvos filtrus (1) ir išmeskite pagal patvirtintas taisykles. Tai vienkartiniai filtras, jų valyti negalima.



Žiūrėkite, kad seni sandarinamieji žiedai neliktų prilipę prie filtro laikiklių, nes dėl to skystis gali pratekėti tarp senų ir naujų tarpiklių.

Gera nuvalykite filtro laikiklio sandarinamuosius paviršius.

Ant naujo filtro tarpiklių plonai užtepkite hidraulinio skysčio. Ranka prisukite filtrą.



Pirmiausiai veržkite filtrą tol, kol jo tarpiklis susilies su filtro laikikliu. Tada pasukite dar pusę apskukos. Filtro nepriveržkite pernelyg smarkiai, kad nebūtų pažeistas tarpiklis.

Užveskite variklį ir žiūrėkite, ar iš filtrų neteka hidraulinis skystis. Stebėjimo langelyje (3) patikrinkite skysčio lygį ir, jeigu reikia, pripilkite skysčio.



Jeigu dyzelinis variklis veikia patalpoje, žiūrėkite, kad būtų gera ventiliacija (ištraukimas). Gali kilti pavojus apsinuodyti anglies monoksidu

Kondensatas iš hidraulinio rezervuaro išleidžiamas per išleidimo čiarpą (1).

Kondensatą reikia išleisti tada, kai su volo mechanizmu ilgą laiką nebuvo dirbama, pavyzdžiui, po nakties. Jį išleiskite taip:

Išimkite kaištį (2).

Po čiarpu padėkite indą.

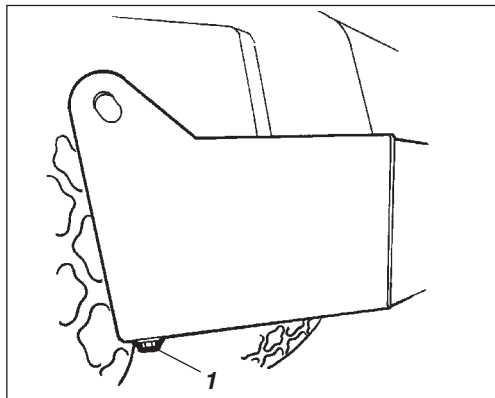
Atsukite čiarpą (1) ir leiskite išbėgti susikaupusiam kondensatui.

Užsukite išleidimo čiarpą.

Įsukite kaištį.

KAS 1000 EKSPLOATAVIMO VALANDŲ (KAS ŠEŠIS MĖNESIUS)

Degalų bakas – išleidimas



38 pav. Degalų bakas

1. Išleidimo kaištis

Vanduo ir nuosėdos degalų bake išleidžiami per išleidimo kaištį, kuris yra degalų bako apačioje.



Išleisdami degalus būkite labai atsargūs. Ne-
numeskite kaiščio, nes ištekęs visi degalai.

Išleisti degalus reikia tada, kai su volo mechanizmu ilgą laiką nebuvo dirbama, pavyzdžiui, po nakties. Degalų lygis turi būti kuo žemesnis.

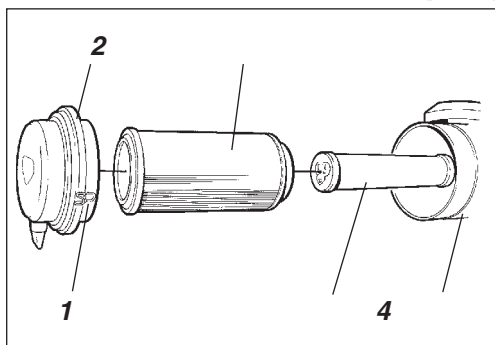
Pageidautina, kad volo mechanizmas stovėtų taip, jog ši pusė būtų kiek žemiau – tada vanduo ir nuosėdos susikaups prie išleidimo kaiščio (1). Degalus išleiskite taip:

Po kaiščiu (1) padėkite indą.

Išsukite kaištį ir leiskite vandeniui su nuosėdomis tekėti tol, kol kaiščio angoje pasirodys švarūs dyzeliniai degalai. Įsukite kaištį.

Vėl uždėkite pagrindinį oro valytuvo filtrą (3) net ir tuo atveju, jeigu jis nebuvo valytas penkis kartus; apie tai skaitykite skyriuje, kur kalbama apie filtro keitimą kas 50 valandų.

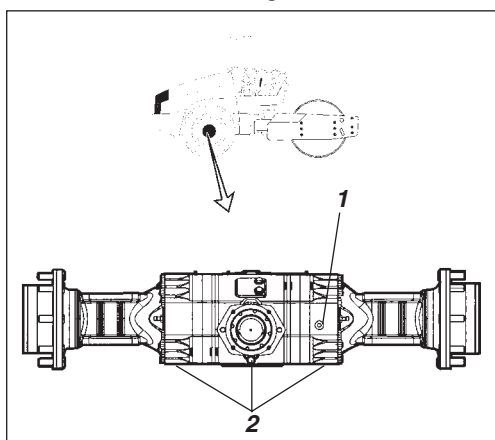
Oro filtras – keitimas



39 pav. Oro valytuvas

1. Fiksuojamasis sankabos
2. Dangtis
3. Pagrindinis filtras
4. Atsarginis filtras
5. Filtro korpusas

Užpakalinės ašies diferencialas – alyvos keitimas



40 pav. Užpakalinė ašis

1. Alyvos lygis/pildytuvo kaištis
2. Išleidimo kaiščiai



Niekada nedirbkite po volu veikiant varikliui. Pastatykite mašiną lygaus paviršiaus ir gerai užblokuokite ratus.

Švariai nuvalykite ir išsukite lygio/pildytuvo kaištį (1), visus tris išleidimo kaiščius (2), tada alyvą išleiskite į tinkamą indą. Apytikslis kiekis bus 7 l.

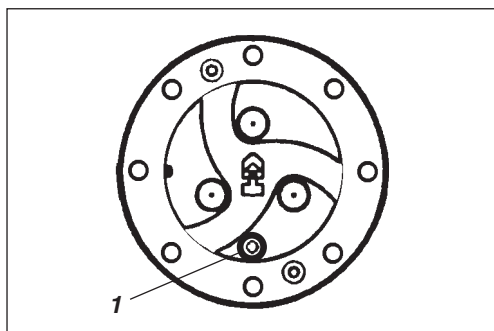


Alyvą laikykite ir išpilkite pagal patvirtintas taisykles.

Vėl įsukite išleidimo kaiščius ir iki reikiamo lygio pripilkite naujos alyvos. Įsukite atgal alyvos lygio/pildytuvo kaištį. Naudokite transmisijos alyvą, nurodytą tepimo specifikacijose.

KAS 1000 EKSPLOATAVIMO VALANDŲ (KAS ŠEŠI MĖNESIAI)

Užpakalinės ašies planetinės pavaros – alyvos keitimas



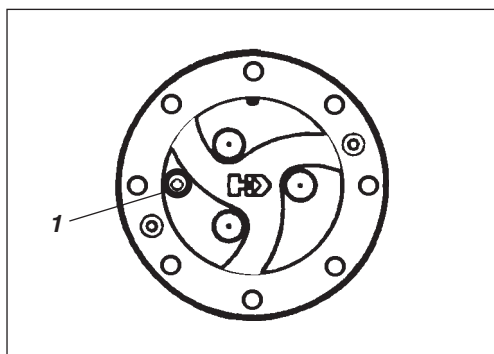
41 pav. Planetinė pavarališleidimo padėtis
1. Kaištis

Volo mechanizmą pastatykite taip, kad kaištis (1) būtų kuo žemiau.

Švariai nuvalykite ir išsukite kaištį (1), tada alyvą išleiskite į tinkamą indą. Apytikslis kiekis bus 2 l.



Alyvą laikykite ir išpilkite pagal patvirtintas taisykles.



42 pav. Planetinė pavaralripildymo padėtis
1. Kaištis

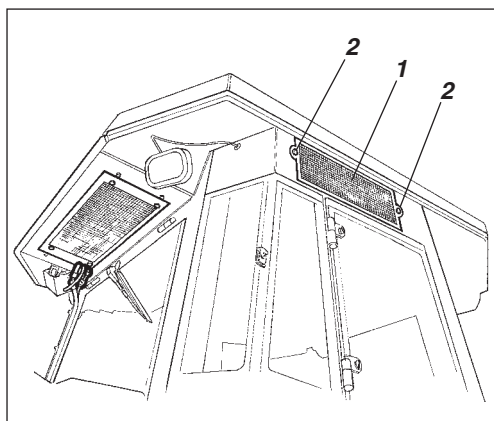
Volo mechanizmą pastatykite taip, kad kaiščio padėtis atitiktų laikrodžio 9-os valandos padėtį.

Pilkite alyvos iki apatinio lygio skylės krašto. Naudokite transmisijos alyvą. Žiūrėkite tepimo specifikacijas.

Nuvalykite kaištį ir įsukite atgal.

Alyvą keiskite taip pat, kaip kitų užpakalinės ašies planetinių pavarų alyvą.

Gryno oro filtras – keitimas



43 pav. Kabina
1. Gryno oro filtras
2. Varžtai (x2)



Jei norite pasiekti filtrą (1), naudokitės skečiamosiomis kopėčiomis. Šį filtrą galima pasiekti ir pro kabinos langą iš dešinės.

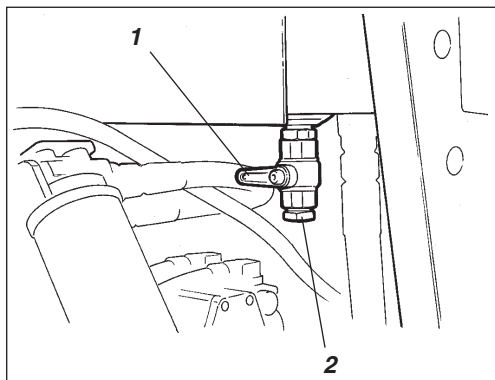
Atlaisvinkite du varžtus (2) kabinos stogo gale. Numikite visą laikiklį ir ištraukite filtro įdėklą.

Įdėkite naują filtrą.

Jeigu su mašina dirbama ten, kur daug dulkių, filtrą gali tekti keisti dažniau.

KAS 2000 EKSPLOATAVIMO VALANDŲ (KASMET)

Hidraulinio skysčio bakas – skysčio keitimas



44 pav. Hidraulinio skysčio bakas, apatinė pusė

1. Išleidimo čiaupas
2. Kaištis



Volo mechanizmą pastatykite ant lygaus paviršiaus. Prieš atlikdami volo mechanizmo patikrą arba reguliavimą, išjunkite variklį ir paspauskite atsarginio/rankinio stabdžio rankenėlę, nebent būtų nurodyta kitaip.



Išleisdami karštą alyvą būkite atsargūs, kad nenusiplikytumėte. Saugokite rankas.

Pasirūpinkite indą panaudotam skysčiui supilti. Indo talpa turi būti mažiausiai 60 litrų.

Tinka tuščias alyvos būgnas ar panašus indas; jis dedamas šalia volo mechanizmo. Nuėmus kaištį (2) ir atidarius čiaupą skystis tekės žarna iš išleidimo kaiščio (1) į alyvos būgną.



Alyvą laikykite ir išpilkite pagal patvirtintas taisykles.

Vadovaudamiesi instrukcijomis, pateiktomis skyriuje „Hidraulinio skysčio rezervuaras – patikrinkite skysčio lygį“, pripilkite naujo hidraulinio skysčio. Tuo pačiu metu pakeiskite ir hidraulinio skysčio filtrus.

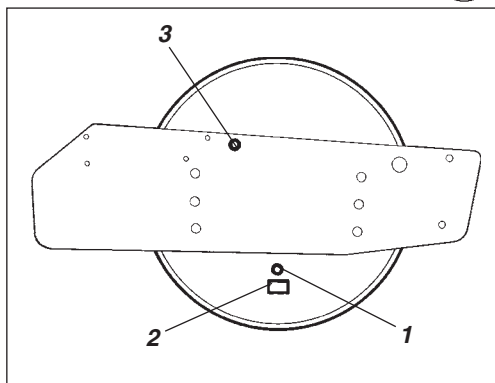
Užveskite dyzelinį variklį, atlikite įvairias hidraulines funkcijas.



Jeigu dyzelinis variklis veikia patalpoje, žiūrėkite, kad būtų gera ventiliacija (ištraukimas). (Gali kilti pavojus apsinuodyti anglies monoksidu)

Patikrinkite skysčio lygį ir, jeigu reikia, pripildykite.

Vals – Oljebyte



45 pav. Būgnas, dešinė pusė

1. Išleidimo/pildytuvo kaištis
2. Numerio plokštelė
3. Stebėjimo langelis



Alyvą laikykite ir išpilkite pagal patvirtintas taisykles.

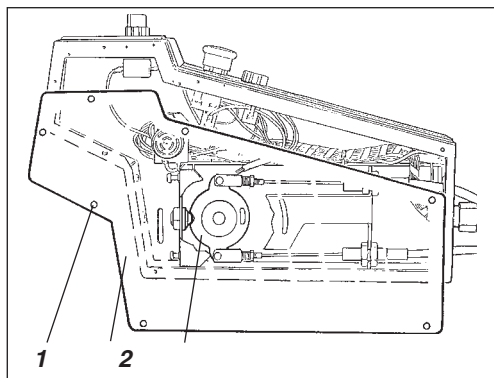
Nuvalykite ir išsukite kaištį (1). Leiskite ištekti visai alyvai. Alyvos pripildykite taip, kaip aprašyta skyriuje „Būgnas – alyvos lygio patikra“.



Išleisdami karštą alyvą būkite atsargūs, kad nenusiplikytumėte. Saugokite rankas.

KAS 2000 EKSPLOATAVIMO VALANDŲ (KASMET)

Važiavimo į priekį/atgal svirtis – tepimas



46 pav. Važiavimo į priekį/atgal svirtis

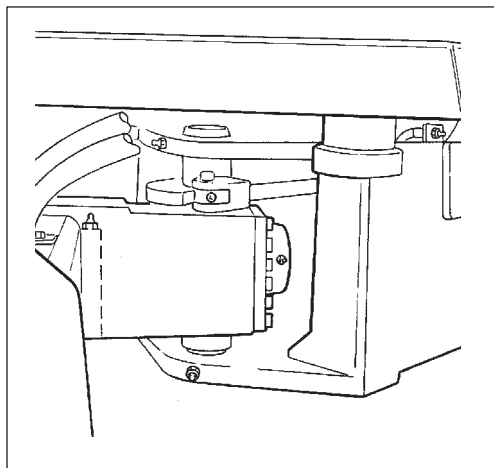
- 1. Varžtas
- 2. Plokštė
- 3. Kumštelinis diskas

Atsukite varžtus (1) ir išimkite plokštę (2).

Patepkite kontaktinį kumštelinio disko (3) paviršių.

Vėl uždėkite plokštę (2) ir prisukite varžtus (1).

Vairo jungtis – patikra



47 pav. Vairo jungtis

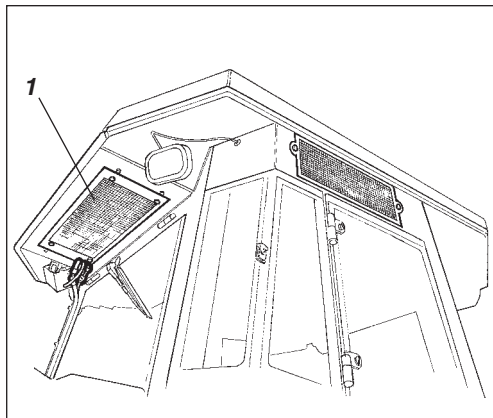
Patikrinkite vairo jungtį, pažiūrėkite, ar ji nepažeista ir neįtrūkusi.

Patikrinkite ir priveržkite visus atsilaisvinusius varžtus.

Taip pat patikrinkite, ar nėra kokių nors tuštumų arba tarpų.

KAS 2000 EKSPLOATAVIMO VALANDŲ (KASMET)

Oro kondicionierius (pasirinkimas) – nuodugni patikra



48 pav. Kabina
1. Kondensatoriaus elementas

Kad įtaisas ilgai ir gerai veiktų, jį reikia reguliariai tikrinti ir atlikti techninę priežiūrą.

Su suslėgtu oru nuo kondensatoriaus elemento (1) nuvalykite dulkes. Pūskite iš viršaus.

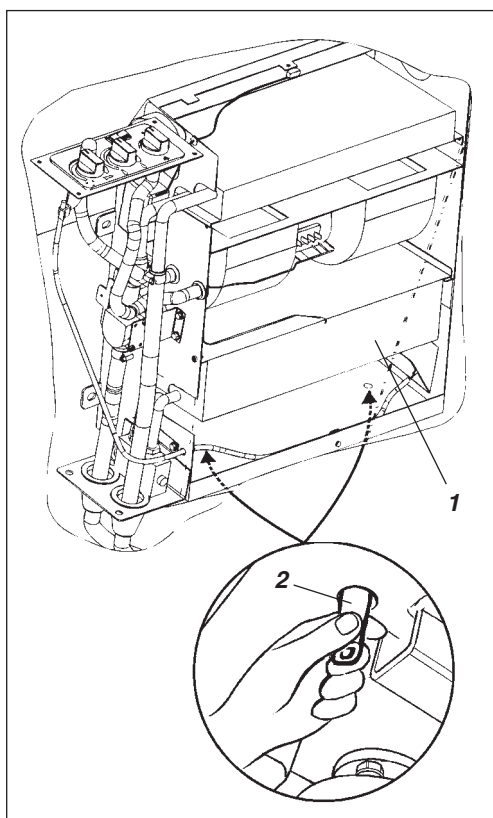


Jeigu oro srautas pernelyg stiprus, tai gali pažeisti elementų flanšus.



Dirbdami su suslėgtu oru užsidėkite apsauginius akinius.

Patikrinkite kondensatoriaus elemento priveržimą.



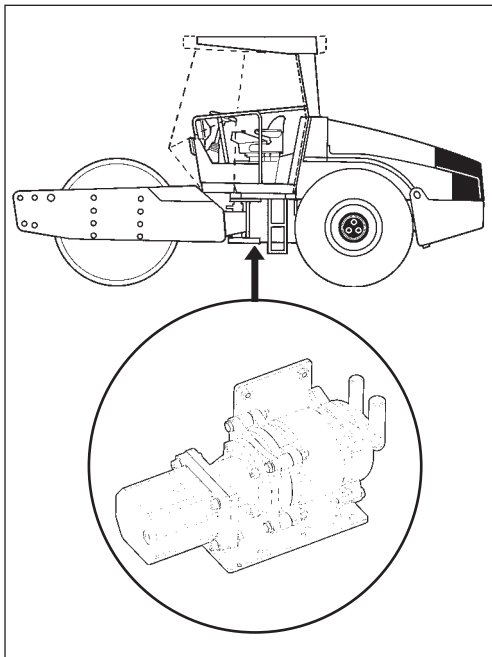
49 pav. Oro kondicionierius
1. Aušinamasis elementas
2. Išleidimo vožtuvas (x2)

Suslėgtu oru nuo aušintuvo įtaiso ir aušinamųjų elementų (1) nuvalykite dulkes.

Patikrinkite sistemos žarnas, pažiūrėkite, ar nėra prastitrynusių vietų. Žiūrėkite, kad niekas nekliudytų išleidimui iš aušinamojo įtaiso ir įtaise nesikaupytų kondensatas.

Išleidimą patikrinkite suspausdami vožtuvus (2) po kabina.

Kompresorius – patikrinimas (pasirinkimas)



50 pav. Kompresorius

Patikrinkite kompresoriaus ir hidraulinio variklio sutvirtinimus.

Jie yra po kabina tarp galinių rėmo pusių. Šiuos komponentus pasieksite iš apačios.

Jeigu įmanoma, šį įtaisą reikia paleisti kas savaitę mažiausiai penkioms minutėms, kad sistemoje būtų tepami guminiai tarpikliai ir kompresorius.

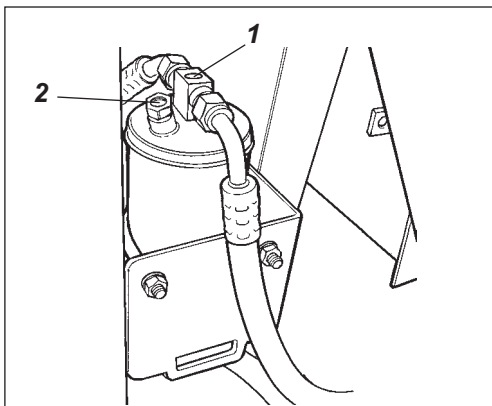


Oro kondicionavimo įtaiso negalima jungti, jeigu lauko temperatūra žemesnė negu 0°C, nepaisant to, kas nurodyta aukščiau.



Niekada nedirbkite po volu veikiant varikliui. Mechanizmą pastatykite ant lygaus paviršiaus, atremkite ratus ir paspauskite rankinio stabdžio valdiklį.

Džiovinimo filtras – patikra



51 pav. Džiovinimo filtras variklio skyriuje

1. Stebėjimo langelis
2. Drėgmės indikatorius

Įrenginiui veikiant atidarykite variklio gaubtą ir pažiūrėkite pro stebėjimo langelį (1) – patikrinkite, ar džiovinimo filtre nėra burbuliukų. Jeigu pro stebėjimo langelį matyti burbuliukų, vadinasi, aušinamosios medžiagos lygis pernelyg žemas. Jeigu taip yra, mechanizmą sustabdykite. Jeigu mechanizmas veiks su nepakankamu aušinamosios medžiagos kiekiu, mechanizmas gali sugesti.

Patikrinkite drėgmės indikatorius (2). Spalva turi būti mėlyna; jeigu spalva rusvai gelsva, džiovinimo kasetę turi pakeisti įgaliota priežiūros kompanija.



Jeigu įrenginys veiks su pernelyg mažu aušinamosios medžiagos kiekiu, kompresorius bus pažeistas.



Neatjunkite žarnos jungties.

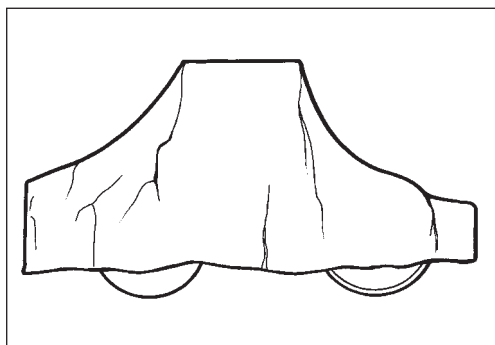


Aušinimo sistema veikia su aukštu slėgiu. Jei elgsitės su ja netinkamai, galite smarkiai susižeisti.



Šioje sistemoje naudojama aukšto slėgio aušinamoji medžiaga. Aušinamąsias medžiagas išleisti į atmosferą draudžiama. Aušinamosios medžiagos grandinę gali taisyti tik įgaliota kompanija.

ILGAS NENAUDOJAMO MECHANIZMO LAIKYMAS



52 pav. Volo mechanizmo apsauga nuo aplinkos poveikio



Jeigu mechanizmas nenaudojamas ilgą laiką (ilgiau negu vieną mėnesį), reikia vadovautis toliau pateiktomis instrukcijomis.

Šios instrukcijos taikomos mechanizmui, laikomam iki 6 mėnesių.

Prieš vėl pradedant eksploatuoti volo mechanizmą, tai, kas buvo pakeista atliekant veiksmus, nurodytus žvaigždute (*) pažymėtuose punktuose, reikia grąžinti į pradinę padėtį.

Dyzelinis variklis

- * Skaitykite variklio gamintojo instrukcijų vadovą, pateikiamą kartu su volo mechanizmu.

Akumulatorius

- * Iš volo mechanizmo išimkite akumuliatorių, išvalykite jo vidų, patikrinkite elektrolito lygį, o kartą per mėnesį akumuliatorių įkraukite.

Oro valytuvas, išmetimo vamzdis

- * Oro valytuvą arba jo angą uždenkite plastiką arba juosta, taip pat uždenkite išmetamojo vamzdžio angą. Tada į variklį nepateks drėgmė.

Degalų bakas

Pripildykite pilną degalų baką, kad nebūtų kondensacijos.

Hidraulinio skysčio rezervuaras

Išleiskite visą susikondensavusį vandenį, hidraulinio skysčio rezervuarą pripildykite iki viršutinės žymos

Vairo cilindras, šarnyrai ir kt.

Ištepkitė tepalu vairo jungties guolius ir du vairo cilindro guolius. Konservuojamuoju tepalu ištepkitė vairo cilindro stūmoklį. Taip pat ištepkitė variklio skyriaus dangčio šarnyrus, sėdynių kreipiamuosius bėgius, variklio greičio valdiklį ir važiavimo į priekį/atgal valdymo mechanizmą.

Padangos (universalios)

Žiūrėkite, kad padangų slėgis būtų 150-170 kPa (1,5-1,7 kp/cm²).

Apdangalai, brezentas

- * Ant vairavimo kolonėlės uždėkite prietaisų apdangalą. Visą mašiną uždenkite brezentu; jis turi būti šiek tiek pakilęs nuo žemės. Jei įmanoma, volo mechanizmus laikykite patalpoje, pastate, kur temperatūra nesvyruoja.

YPATINGOS INSTRUKCIJOS

Standartiniai tepalai ir kitos rekomenduojamos alyvos

Įvairios mechanizmo, atsiųsto iš gamyklos, sistemos ir komponentai būna pripildyti alyvos, nurodytos tepimo specifikacijose; jais galima naudotis aplinkos temperatūrai esant nuo -10°C iki $+40^{\circ}\text{C}$.



Maksimali aplinkos temperatūra biologiniam hidrauliniam skysčiui yra $+35^{\circ}\text{C}$.

Jeigu dirbama aukštesnėje temperatūroje (daugiausiai iki $+50^{\circ}\text{C}$), reikia laikytis toliau pateiktų instrukcijų:

Aukštesnė aplinkos temperatūra; ne daugiau kaip $+50^{\circ}\text{C}$

Dyzelinis variklis tokią temperatūrą atlaiko su standartine alyva, tačiau kitiems komponentams reikia šių alyvų: Hidraulinė sistema su mineraliniu skysčiu: „Shell Tellus“ TX100 arba lygiavertė. Kiti komponentai, kuriems naudojama transmisijos alyva: „Shell Spirax“ HD 85W/140 arba lygiavertė.

Temperatūros

Temperatūros ribos taikomos standartiniams volo mechanizmams.

Volo mechanizmams su papildoma įranga, pavyzdžiui, garso slopintuvais ir kt., gali reikėti daugiau dėmesio, jeigu temperatūra bus aukštesnė.

Plovimas aukštu slėgiu



Plaudami mašiną nenukreipkite vandens srovės tiesiai į degalų arba hidraulinio skysčio bako dangtelius. Tai ypač svarbu naudojantis plovimo prietaisu, veikiančiu su aukštu slėgiu.

Vandens nepurkškite tiesiai ant elektros komponentų arba prietaisų skydo. Ant degalų bako pripildymo dangtelio uždėkite plastikinį maišelį ir pritvirtinkite su gumine juosta. Taip vanduo nepateks į pildytuvo dangtelio ventiliacijos angą. Kitaip veikimas gali sutrikti, pavyzdžiui, užsikimš filtras.

Gaisro gesinimas

Jeigu mašinoje arba ant jos kilo gaisras, geriausiai naudoti ABE klasės ugnies gesintuvą. Tačiau tinka ir BE klasės CO_2 gesintuvas.

ROPS, apsauginė kabina

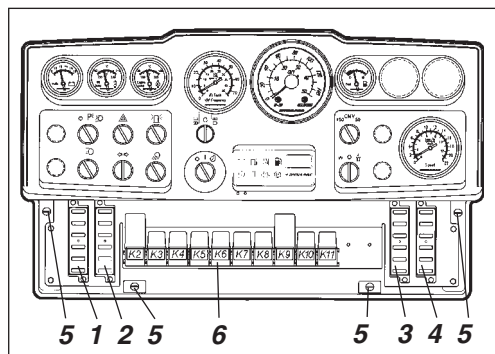
Jeigu volo mechanizme įrengta apsauginė konstrukcija (ROPS – konstrukcija, sauganti, kad mašina neapvirstų) arba apsauginė kabina, šių konstrukcijų niekada nevirinkite ir negręžkite. Pažeistos konstrukcijos arba kabinos taisyti negalima – jas reikia pakeisti naujomis.

Pagalba užvedant variklį

Jeigu naudojamas pagalbinis starterio akumuliatorius, jo teigiamą išvadąjunkite prie volo mechanizmo teigiamo išvado, o neigiamą išvadą – prie neigiamo.

ELEKTROS SISTEMA, SAUGIKLIAI, RELĖS

Saugikliai ir relės



53 pav. Prietaisų skydas

1,2,3,4. Saugiklių dėžė

5. Sparčiojo atlaisvinimo varžtai

6. Relės

Elektros reguliavimo ir valdymo sistemą nuo perkrovos saugo 27 saugikliai ir 12 relių. Šis skaičius priklauso nuo to, kiek papildomos įrangos įtaisyta mašinoje.

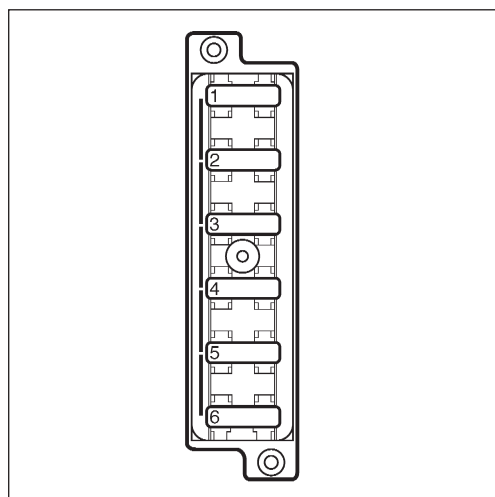
Ketrios saugiklių dėžės (1, 2, 3, 4) ir relės yra už apatinės prietaisų plokštės, ją galima nuimti ¼ apsu-
kos pasukus keturis sparčiojo atlaisvinimo varžtus (5).

Mašinoje įrengta 12 V elektros sistema ir kintamosios srovės generatorius.



**Akumuliatorių junkite laikydamiesi teisin-
go poliškumo („–“ į žeminimą). Varikliui
veikiant kabelis tarp akumulatoriaus ir
kintamosios srovės generatoriaus turi būti
atjungtas.**

Saugikliai mašinoje



54 pav. Saugiklių dėžė, kairė pusė (1)

7.5A 1. Stabdžių vožtuvas, starterio relė,
valandų matuoklis

7.5A 2. VBS relė

7.5A 3. Indikacinis skydas

7.5A 4. Garso signalas

7.5A 5. Mažas/didelis greitis/lyginamieji ašmenys □

3A 6. Atbulinio važiavimo signalizacija □

Saugiklių dėžė, kairė pusė (2)

7.5A 1. Prietaisai

3A 2. Tankinimo matuoklis □

7.5A 3. Įspėjamieji švyturėliai □

7.5A 4. Sistema, sauganti nuo slydimo □

10A 5. Priekinio stiklo valytuvas, funkcinė kabina

5A 6. Vidaus apšvietimas, funkcinė kabina

□ = Pasirinkimas

Šis paveikslėlis vaizduoja įvairių saugiklių galią ir funkcijas.

Visi saugikliai yra plokščio piršto saugikliai.

Tachografas ir radijo atmintis apsaugota 10 A saugik-
liu, jis yra ties pagrindinio akumulatoriaus atjungimo
jungikliu.

Saugiklių dėžė, dešinė pusė (3)

20A 1. Darbiniai žibintai, kairė pusė □

20A 2. Darbiniai žibintai, dešinė pusė, prietaisų apšvietimas □

7.5A 3. Priekiniai žibintai, kairė pusė □

7.5A 4. Priekiniai žibintai, dešinė pusė, prietaisų apšvietimas □

7.5A 5. Srauto kolektorius

6. –

Saugiklių dėžė, dešinė pusė (4)

10A 1. Įspėjamieji švyturėliai □

10A 2. Posūkių rodyklės, pagrindinis saugiklis □

7.5A 3. Padėties žibintai, kairė pusė, priekis ir užpakalis □

5A 4. Padėties žibintai, dešinė pusė, priekis ir užpakalis □

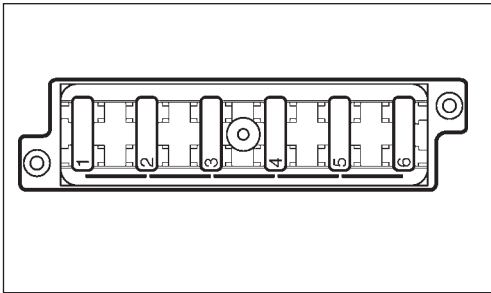
5A 5. Posūkio rodyklė, kairė pusė, priekis,
užpakalis ir šonas □

5A 6. Posūkio rodyklė, dešinė pusė, priekis,
užpakalis ir šonas □

* Važiuojant žibintai būna įrengti

ELEKTROS SISTEMA, SAUGIKLIAI, RELĖS

Saugikliai kabinoje



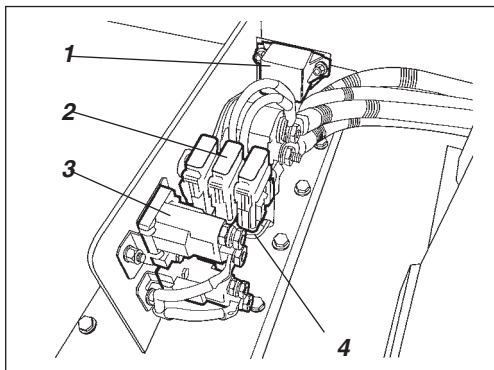
55 pav. Saugiklių dėžė kabinos viršuje

- 20A 1. Kondensatoriaus ventiliatoriai, kabinos stogas
 10A 2. Radijas
 5A 3. Vidinis kabinos apšvietimas
 25A 4. Oro kondicionieriaus ventiliatorius
 10A 5. Užpakalinio stiklo valytuvas/stiklo ploviklis
 10A 6. Priekinio stiklo valytuvas/stiklo ploviklis

Kabinos elektros sistemoje įrengta atskira saugiklių dėžė, ji yra viršuje, kabinos priekinėje dalyje iš dešinės.

Šis paveikslėlis vaizduoja įvairių saugiklių galią ampe-rais ir funkcijas. Visi saugikliai yra plokščio piršto tipo.

Pagrindiniai saugikliai



56 pav. Variklio skyrius

1. Starterio relė
 2. Pagrindiniai saugikliai
 3. Pradinio įšildymo relė
 4. Pradinio įšildymo šildytuvo saugikliai

Yra trys pagrindiniai saugikliai (2). Jie įtaisyti už pagrindinio akumuliatoriaus atjungimo jungiklio. Jei reikia nuimti plastikinį dangtį, atsukite tris varžtus.

Šie saugikliai yra plokščio piršto tipo.

Čia dar įtaisyta starterio relė (1), pirminio įšildymo relė (3) ir pradinio įšildymo relių (4) saugikliai.

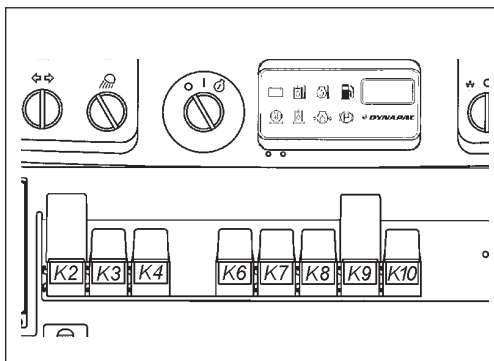
Tiekimas, standartinis 30 A (žalias)

Tiekimas, kabina 50 A (raudonas) □

Tiekimas, apšvietimas 40 A (oranžinis) □

Pirminio įšildymo tiekimo relė 125 A (oranžinis)

Relės



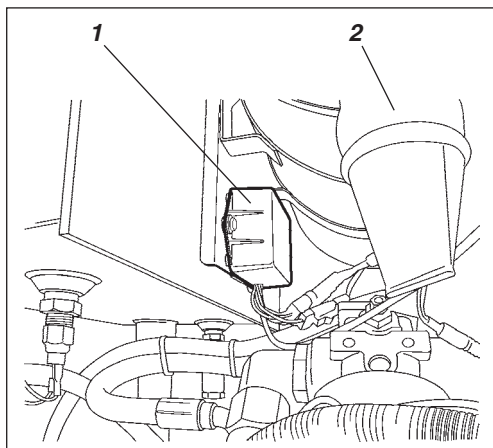
57 pav. Prietaisų skydas

- K2 VBS relė
 K3 Pagrindinė relė
 K4 Garso signalo relė
 K6 Degalų lygio relė
 K7 Atbulinio važiavimo signalizacijos relė □
 K8 Žibintų relė □
 K9 Krypties rodyklių relė □
 K10 Stabdžių relė
 K11 Oro kond. relė

□ = Pasirinkimas

ELEKTROS SISTEMA, SAUGIKLIAI, RELĖS

Valdymo dėžė

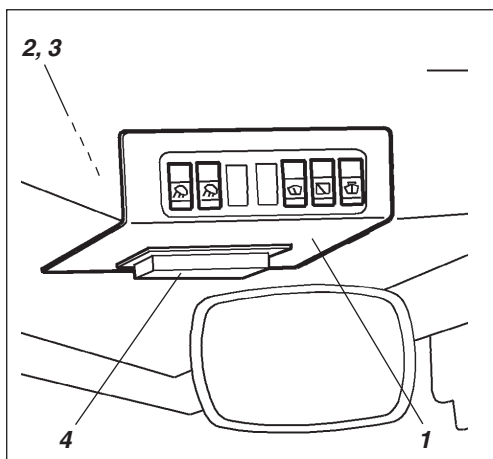


Valdymo dėžė (1) automatiškai reguliuoja pradinį dyzelinio variklio įšildymą, t.y. dėžė gauna įjungimo signalą iš temperatūros jutiklio, kuris yra variklio įtraukimo vamzdyje

58 pav. Variklio skyrius

1. Variklio pradinio įšildymo šildytuvo valdymo dėžė
2. Oro valytuvas

Relės kabinoje



Atsukite prietaisų plokštę (1), tada galėsite pakeisti relės – oro kondicionieriaus ventiliatoriaus, kabinos stoge įtaisyto kondensatoriaus ventiliatoriaus ir radijo.

59 pav. Kabinos stogas, priekis

1. Prietaisų plokštė
2. K30 Oro kondicionieriaus ventiliatoriaus relė
3. K31 Kondensatoriaus ventiliatorių ir radijo relė
4. Saugiklių dėžė