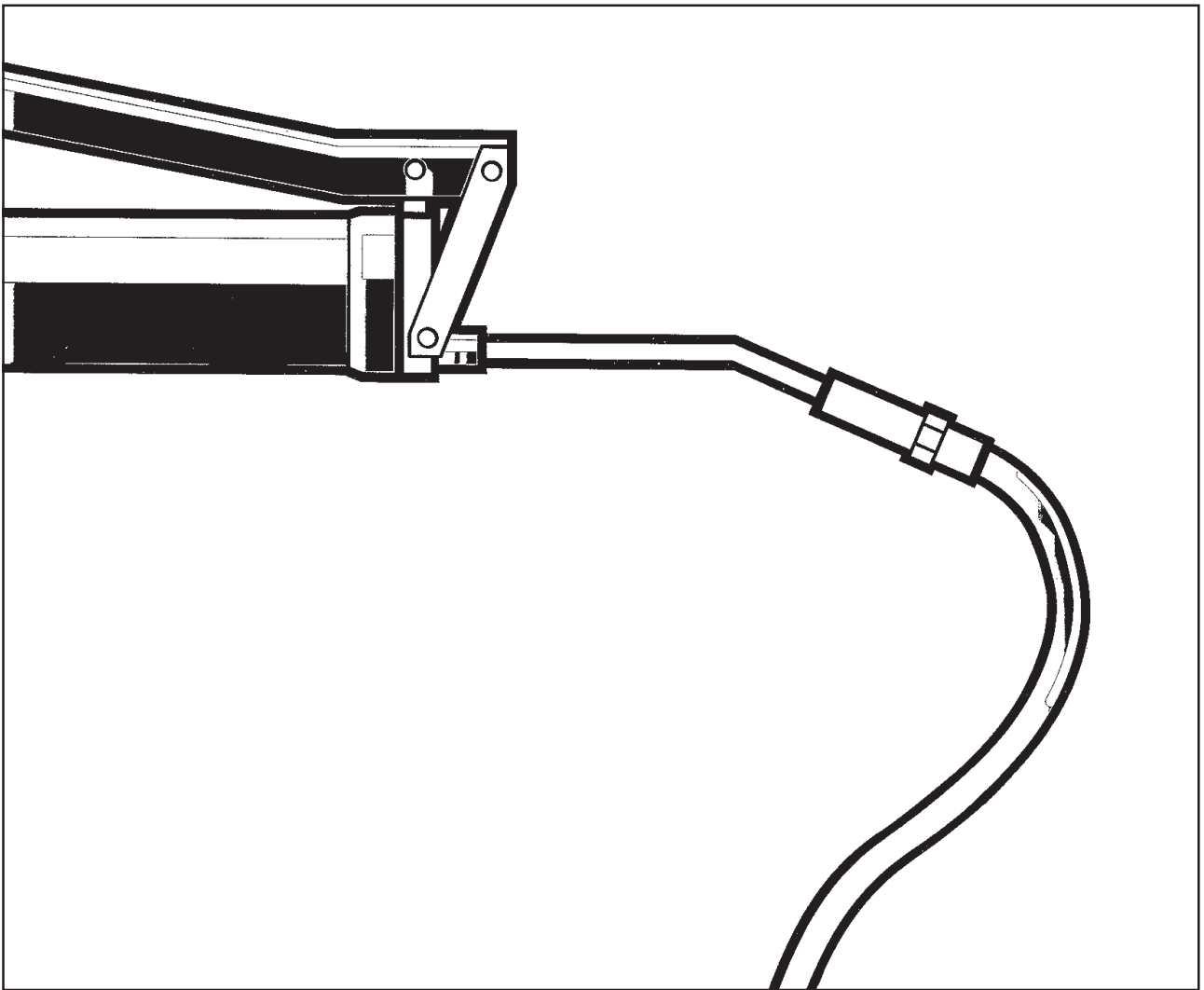


DYNAPAC

CA 602

VIÐHALD

M602IS2



DYNAPAC
Metso Dynapac AB

Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

Telephone +46 455 30 60 00

Telefax +46 455 30 60 30

Web www.dynapac.com

DYNAPAC

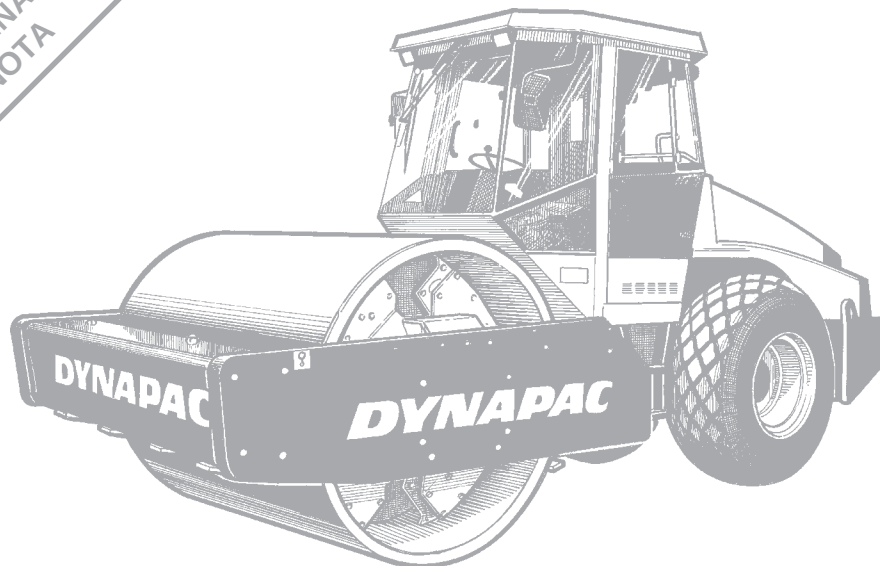
Titringsvaltarar CA 602

Viðhald M602IS2, Ágúst 2003

**Díselvél:
CA 602: Cummins QSB 5.9-C**

**Leiðarvísirinn á við frá og með:
CA 602 PIN (S/N) *71420603***

GEYMDU
HANDBÓKINA TIL
SÍÐARI NOTA



Dynapac CA 602 fæst í tveimur gerðum, D (með sléttri tromlu) og PD (með þófatromlu) en CA 602D er ætlaður til að valta sprengt grjót. PD-gerðirnar henta best á samloðandi efni og veðraða mól.

Hægt er að valta allar gerðir af burðarlögum og styrktarlögum og skipta á milli tromla, bæði úr P, D í PD og öfugt. Þannig eykst fjölhæfni búnaðarins enn frekar.

Öðrum búnaði er lýst í sérstökum leiðbeiningaritum, svo sem móturum, ökuritum og CCS/RA vinnutölvu og svo framvegis.

EFNISYFIRLIT

	Bls.
Olíutegundir og tákni	3
Tæknilýsing	4-6
Viðhaldsáætlun	7
Viðhaldsaðgerðir	8,9
Eftir hverja 10 notkunartíma (Daglega)	10-12
Eftir hverja 50 notkunartíma (Vikulega)	13-15
Eftir hverja 250 notkunartíma (Mánaðarlega)	16-20
Eftir hverja 500 notkunartíma (Á þriggja mánaða fresti)	21,22
Eftir hverja 1000 notkunartíma (Misserislega)	23-25
Eftir hverja 2000 notkunartíma (Árlega)	26-29
Lengi úr notkun	30
Sérstakar ábendingar	31
Rafkerfi, öryggi	32-34

VIÐVÖRUNARTÁKN



Öryggisfyrirmæli – varnir gegn slysum á fólki.



Sérstök aðgát – skemmdir á tækinu eða hluta þess

ALMENNT



Farðu í gegnum alla handbókina áður en viðhaldsvinna hefst.



Sjáðu um að loftræsting sé góð (útsog) ef díselvélin er látin ganga innanhúss.



Ef gasfjöðrunarbúnaður vélarhlífar er af-tengdur og hlífín sett í efri stöðu, ber að festa hana svo hún falli ekki óvænt niður.

Til þess að valtarinn dugi eins og til er ætlast er mikilvægt að viðhald hans sé rétt. Valtaranum þarf að halda hreinum til þess að fljótt verði vart við ef eitthvað byrjar að leka eða losna fer um bolta og festingar.

Þú skalt gera þér að vana að byrja daginn á því, áður en valtarinn er settur í gang, að ganga einn hring kringum hann og athuga hvort einhvers staðar sést leki eða annað sem ekki er í lagi. Líttu líka á jörðina undir valtarinum, því að þar er oft hægst að sjá merki um leka.



MUNDU EFTIR UMHVERFINU!

Láttu ekki eldsneyti og aðra olíu eða umhverfisskaðleg efni lenda úti í náttúrunni.

Í þessari handbók er leiðbeint um það sem gera þarf með jöfnu millibili og valtarastjórninn annast að jafnaði sjálfur.



Um díselvélinu eiga líka við ábendingar framleiðandans sem er að finna í sérstakri handbók. Hún er í sínu hólfi í gagnamöppu valtarans.

OLÍUTEGUNDIR OG TÁKN



Notaðu alltaf vandaða olíu í því magni sem sagt er til um. Of mikið af smurfeiti eða olíu getur valdið ofhitnun og þar með skertri endingu.

	SMUROLÍA Á VÉL,	Shell Universal SAE 15W/40 eða samsvarandi API Service CF-4/SG, (CD/CE)
	GLUSSAOLÍA, f. lofthita -10°C – +40°C lofthiti yfir +40°C	Shell Tellus TX68 eða samsvarandi Shell Tellus TX100 eða samsvarandi
	LÍFRÆN GLUSSAOLÍA	Shell Naturelle HF-E46 Valtarinn kann að koma frá verksmiðjunni fylltur olíu sem brotnar niður í náttúrunni. Þá ber að nota samsvarandi olíutegund þegar bætt er á eða skipt um.
	GÍROLÍA f. lofthita -15°C – +40°C lofthiti yfir +40°C	Shell Spirax SAE 80W/90, HD API, GL-5 Shell Spirax HD85W/140 eða samsvarandi
	OLÍA Á TROMLUR,	Mobil SHC 629
	SMURFEITI	SKF LGHB2 (NLGI-flokkur 2) eða samsvarandi á stýrslíðinn Shell Retinax LX2 eða samsvarandi á aðra smurpunkta.
	ELDSNEYTI	Sjá handbók með díselvél
	KÆLIVÖKVI þynnist með vatni 50/50	GlycoShell eða samsvarandi Frostsäkert till ca -41°C.



Þegar unnið er í gríðarmiklum hita eða miklu frosti þarf að nota aðrar tegundir smurnings. Sjá í kaflanum „Sérstakar ábendingar“ eða hafðu samband við Dynapac.

	Vél, olíustaða		Dekkjaþrýstingur
	Vél, olíusía		Loftsía
	Glussatankur, staða		Rafgeymir
	Glussaolía, sía		Endurvinnsla
	Transmission, oljenivå		Eldsneytissía
	Tromlur, olíustaða		Kælivökvi, staða
	Smurfeiti		

TÆKNILÝSING

Þyngd & mál

CA602D CA602PD

Vinnuþyngd með veltigrind, EN500 (kg)	18600	18600
Vinnuþyngd án veltigrindar (kg)	18100	18100
Vinnuþyngd með stýrishúsi (kg)	18600	18600
Lengd, m.v. staðalbúnað (mm)	6000	6000
Breidd, m.v. staðalbúnað (mm)	2380	2380
Hæð, með veltigrind (mm)	2929	2987
Hæð, án veltigrind (mm)	2134	2208
Hæð, með stýrishúsi (mm)	2952	2987

Vökvarýmd (lítrar)

CA 602

Afturöxull:

• Mismunadrif	12
• Hæðarskiptir	1,8/blaðsíða
Tromluskriptir	3,5
Hylki, titringsmyndari	2,2/blaðsíða
Glussatankur	52
Olía í glussakerfi	43
Smurólía, Díselvél	14
Kælivökvi, Díselvél	26
Eldsneytistankur	320

Rafkerfi

Rafgeymir	12 V, 170 Ah
Rafall	14 V, 105 A / 95 A
Öryggi	Sjá í kaflanum „Rafkerfi, öryggi“

Dekk

Dekkjastærð	23.1 x 26.0 8 Ply, 600/60-30,5
Dekkjaþrýstingur	110 kPa (1,1 kp/cm ²)



Hægt er að fá hjólbarðana fyllta af vatni sem aukabúnað (viðbótarþyngd allt að 700 kg/dekk). Þegar tækið fær þjónustu ber að hafa þá viðbótarþyngd í huga sem þetta veldur.

Titringslýsing

CA602D CA602PD

Átak m.v. beina hreyfingu	kg/cm	59,6	—
Hljóðstyrkur (Hár)	mm	1,8	1,8
Hljóðstyrkur (Lágur)	mm	1,1	1,1
Tíðni (Hár/Lágur styrkur)	Hz	27/31	27/31
Miðflótttaafi (Hár styrkur)	kN	276	276
Miðflótttaafi (Lágur styrkur)	kN	229	229

TÆKNILÝSING

Hersluvægi

Hversu fast (vægi í Nm) á að beita herslulykli á forsmurðar galvaníseraðar skrúfur.

M gengjustærð	FESTUFLOKKUR		
	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	–

Veltigrind



Alltaf skal herða grindarboltana þurra.

Boltastærð:	M24 (P/N 90 39 64)
Festuflokkur:	10,9
Hersluvægi:	800 Nm (dacromet-húðaðir)

Glussakerfi

Opnunarþrýstingur MPa

Drifkerfi	38,0
Aðfærslukerfi	2,0
Titringsbúnaður	37,5
Stýrisbúnaður	18,0
Bremsum haldið frá	1,4

TÆKNILÝSING

Titringur – ökumannssæti (ISO 2631)

Titringsgildi eru mæld í samræmi við akstur eins og lýst er í reglugerð ESB 2000/14/EC á tæki sem uppfyllir kröfur ESB, með stillt á titring á mjúku pólýesterefni og með stól ökumanns í akstursstillingu.

Mældur titringur á líkama er undir tilgreindu ílagsgildi upp á 0,5 m/s² eins og tilgreint er í ESB-reglugerð 2002/44/EC. (Markgildið er 1,15 m/s².)

Samkvæmt sömu reglugerð er mældur titringur á hendur/handleggi undir tilgreindu ílagsgildi upp á 2,5 m/s². (Markgildið er 5 m/s².)



Titringssstig getur verið breytilegt við akstur á mismunandi undirlagi og við mismunandi stillingar stóls.

Hljóðgildi

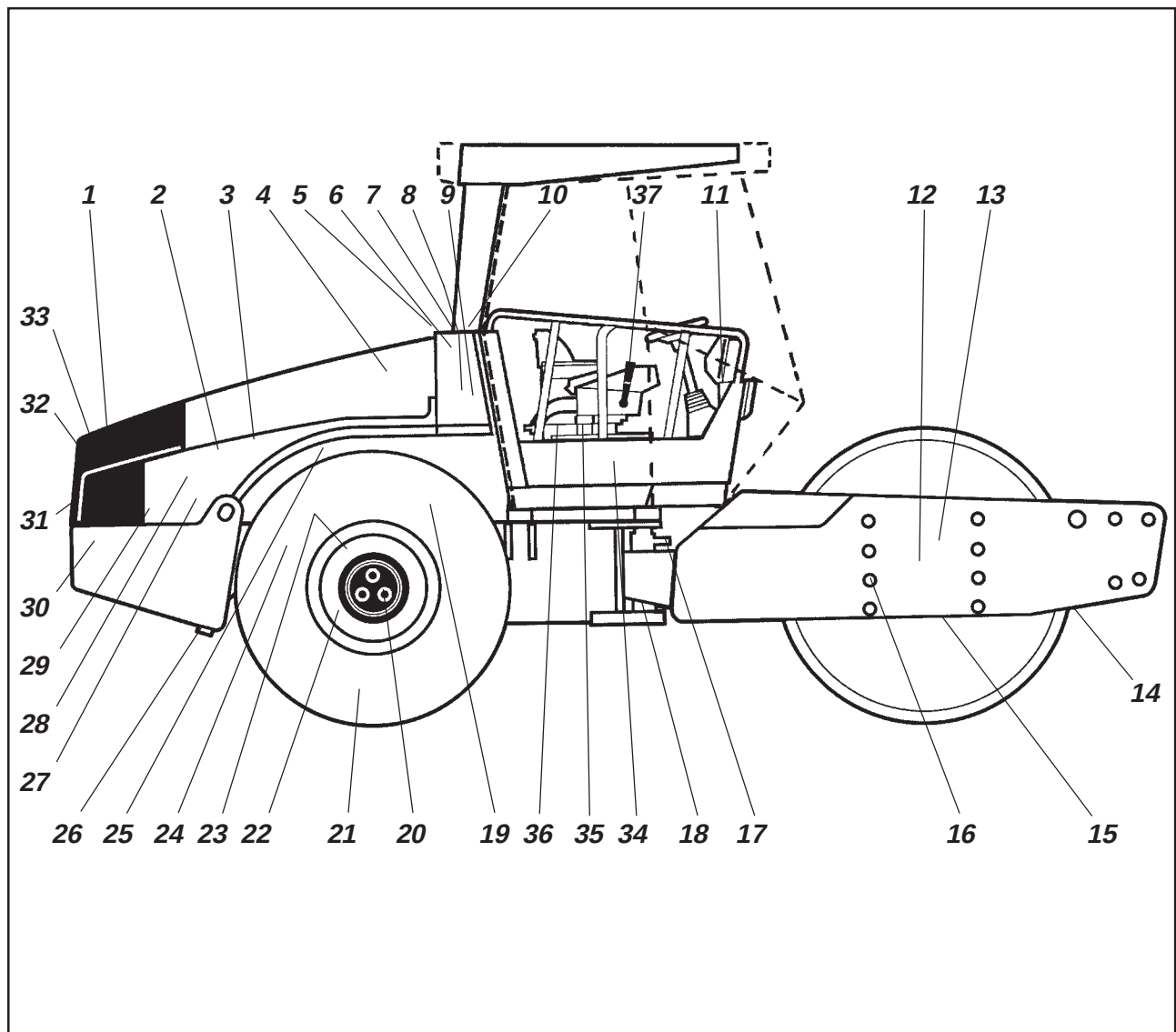
Hávaðagildi eru mæld í samræmi við akstur eins og lýst er í reglugerð ESB 2000/14/EC á tæki sem uppfyllir kröfur ESB, með stillt á titring á mjúku pólýesterefni og með stól ökumanns í akstursstillingu.

Gerð	Hávaðamörk sem framleiðandi ábyrgist, dB(A)	Hljóðstyrkur við eyra ökumanns (á palli), dB(A)	Hljóðstyrkur við eyra ökumanns (í stýrishúsi), dB(A)
CA 602	111	87	79



Hljóðstyrkur getur breyst eftir því á hvaða undirlagi valtarinn er notaður og hvernig ökumannssæti er stillt.

VIÐHALDSÁÆTLUN



Mynd 1 Staðir fyrir umhirðu og eftirlit

- | | | |
|--------------------------------------|--|----------------------------------|
| 1. Kæligrind | 14. Sköfur | 26. Frárennsli, eldsneytistankur |
| 2. Olíustig, díselvél | 15. Tromluhylkisólía, stöðutappi, 2 stk. | 27. Upphengi díselvélar, 4 stk |
| 3. Eldneytissía, eldneytisforsía | 16. Gúmmipúðar og festiskrúfur | 28. Mötunardæla, eldsneyti |
| 4. Loftsía | 17. Stýrisliður | 29. Díseldsneyti, áfylling |
| 5. Hjarir | 18. Stýristjakkar, 2 stk. | 30. Rafgeymir |
| 6. Glussatankur, stöðugluggi | 19. Kasthjólsklíf, glussadælur | 31. Kælir |
| 7. Loftsía | 20. Felgurær | 32. Glussakælir |
| 8. Glussaolúsía, 2 stk. | 21. Dekk, loftþrýstingur | 33. Drifreimar, kæling, rafall |
| 9. Frárennsli, glussatankur | 22. Afturöxull, mismunadrif | 34. Stýriskeðja |
| 10. Glussaolía, fylla á | 23. Afturöxull, hæðarskiptar, 2 stk. | 35. Sætisundirstöður |
| 11. Öryggjabox | 24. Afturöxulsupphengi, 2 hliðar | 36. Stýriskeðja |
| 12. Tromluhylkisólía, fylla á 2 stk. | 25. Olúsía, díselvél | 37. Fram-/aftur á bak gír |
| 13. Tromluskíptihólf | | |

VIÐHALDSAÐGERÐIR

Reglubundnar aðgerðir á umfram allt að miða við uppgjöf fjölda notkunarstunda, en í öðru lagi við tímabil: daglega, vikulega o.s.frv.



Fjarlægðu alltaf ytri óhreinindi áður en þú bætir á eða lítur eftir eldsneyti og öðrum olíum, einnig þegar þú smyrð með smurfeiti eða olíu.



Um díselvélinu eiga líka við ábendingar framleiðandans sem er að finna í sérstakri handbók.

Eftir hverja 10 notkunartíma (Daglega)

Nr. á mynd 1 Aðgerð	sjá bls.	Athugasemd
Áður en valtarinn er ræstur að morgni		
14	Athuga hvernig skröpur eru stilltar	10
1	Athuga að hringrás kæli-lofts sé óteppt	10
31	Athuga stöðu kælivökva	11
2	Athuga olíustöðu á díselvél	11
29	Fylla eldsneytistank	12
6	Athuga olíustöðu í glussatanki	12
	Prófa bremsurnar	12
		Sjá handbók með vélinni. Sjá handbók með vélinni.

Eftir hverja 50 notkunartíma (Vikulega)

Nr. á mynd 1 Aðgerð	sjá bls.	Athugasemd
	Athuga að loftslöngur séu óskemmdar og þétt festar	
7	Athuga/hreinsa síur í lofthreinsara	13
17	Smyrja stýrislið	14
18	Smyrja festingu stýristjaks	14
20	Kanna hvort felgurær hafa losnað	15
21	Athuga þrýsting í dekkjum	15
	Athuga loftkælinguna	15
		Aukabúnaður
	Eftir fyrstu 50 notkunartíma valtarans á að skipta um allar olíusíur og smurólíur (ekki glussaolíu).	

VIÐHALDSAÐGERÐIR

Eftir hverja 250 notkunartíma (Mánaðarlega)

Nr. á mynd 1 Aðgerð	sjá bls.	Athugasemd
23	Kanna olíumagn í baköxli/hæðaskipti	16
13	Kanna olíumagn í tromluskriptihólfi	16
15	Kanna olíumagn í tromluhylki	17
32	Hreinsa kæla	18
20, 24	Kanna boltahettur	19
16	Athuga gúmmípúða og festingar þeirra	19
25	Skipta um smurolíu og olíusíu á díselvél	19
30	Athuga vökvastöðu í rafgeymi	20
	Athuga loftkælinguna	20
		Á einungis við um nýjan eða endurnýjaðan íhlut
		Sjá handbók með vélinni
		Aukabúnaður

Eftir hverja 500 notkunartíma (Á þriggja mánaða fresti)

Nr. á mynd 1 Aðgerð	sjá bls.	Athugasemd
3	Skipta um eldsneytissíu	Sjá handbók með vélinni
5	Smyrja stjórnstöng og liðpunkta	21
3	Skipta um eldsneytisforsíu	21
36	Smyrja stýriskeðju	22
35	Smyrja sætisundirstöður	22
		Aukabúnaður
		Aukabúnaður

Eftir hverja 1000 notkunartíma (Misserislega)

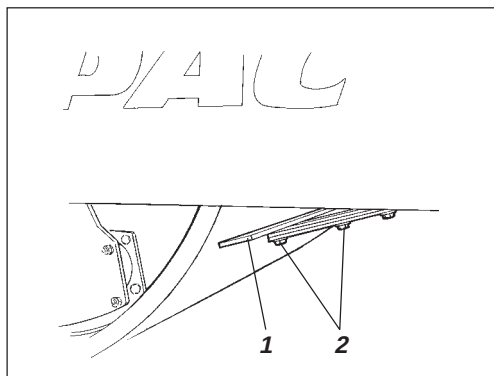
Nr. á mynd 1 Aðgerð	sjá bls.	Athugasemd
8	Skipta um glussasíu	23
9	Tappa þéttivatni af glussatanki	23
26	Tappa þéttivatni af eldsneytistanki	24
4	Skipta um aðalsíu í lofthreinsara	24
22	Skipta um olíu á mismunadrifi afturöxuls	24
23	Skipta um olíu á hæðaskipti afturöxuls	25
-	Skipta um útiloftssíu í stýrishúsi	25
	Athuga verkun ventla í vélinni	Aukabúnaður
33	Kanna reimasönnu á drifreimakerfi	Sjá handbók með vélinni
		Sjá handbók með vélinni

Eftir hverja 2000 notkunartíma (Árlega)

Nr. á mynd 1 Aðgerð	sjá bls.	Athugasemd
9, 10	Skipta um olíu í glussatanki	26
12, 15	Skipta um olíu í tromluhylki	26
13	Skipta um olíu í tromluskriptihólfi	27
37	Smyrja fram/afturskipti	27
	Eftirlit með loftkælubúnaði	28
		Aukabúnaður

EFTIR HVERJA 10 NOTKUNARTÍMA (Daglega)

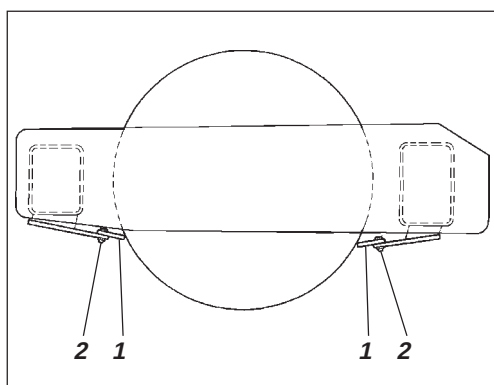
Sköfur – Eftirlit/Stilling



Mynd 2 Sköfur
1. Sköfublað
2. Skrúfur

Losaðu skrufurnar (2) og stilltu á 20 mm.
Hertu skrufurnar.
Endurtaktu aðgerðina á hinni sköfunni.

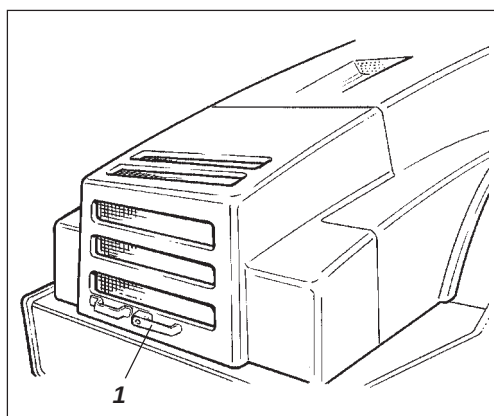
Mjúkar sköfur (Fylgihlutir)



Mynd 3 Sköfur
1. Sköfublað
2. Skrúfur

Losaðu skrufurnar (2) og stilltu í rétta fjarlægð gagnvart tromlunni. Hertu skrufurnar.

Loftrás – eftirlit



Mynd 4 Kæliloftsgrind
1. Vélarhlífarlås

Kannaðu hvort díselvélin dregur óhindrað að sér kæliloft gegnum hlífðargrindina inn í vélina.

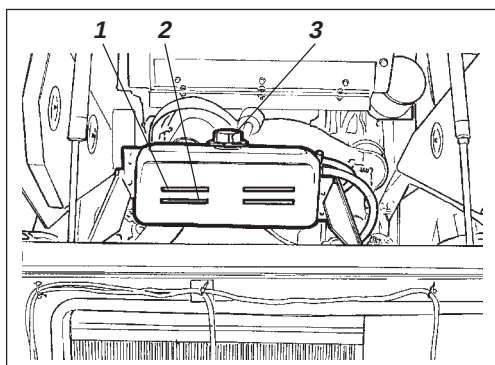
Vélarhlífin er opnuð með því að snúa læsiarmi upp (1), lyfta hlífinni upp í opna stöðu og kanna hvort rauði öryggislokinn á vinstri gasfjöðrunardælu er í læstri stöðu.



Ef gasfjöðrunarbúnaður vélarhlífar er aftengdur og hlífin sett í efri stöðu, ber að festa hana svo hún falli ekki óvænt niður.

EFTIR HVERJA 10 NOTKUNARTÍMA (Daglega)

Kælivökvamagn – Eftirlit



Mynd 5 Kælir

1. Hámarksstig
2. Lágmarksstig
3. Áfyllingarlok

Gakktu úr skugga um að kælivökvi sé á milli hámarks- og lágmarksmerkinga.



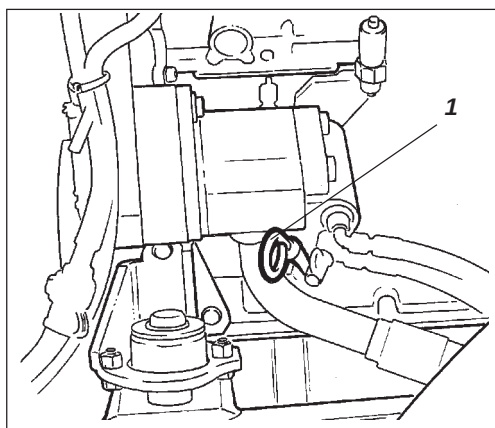
Viðhafðu fyllstu gát ef nauðsynlegt er að opna vatnskassalokið á vélinni heitri. Hætta á að brennast! Notaðu hanska og hlífðargleraugu.

Pegar bætt er á kælikerfið á að nota kælivökva sem er 50% vatn og 50% frostlögur. Kynntu þér tæknilýsingar á smurningsolíu í þessum leiðbeiningum og í vélarhandbókinni.



Skiptu um kælivökva og skolaðu allt kælikerfið á tveggja ára fresti. Aðgættu líka að loftrás sé óteppt gegnum kælinn.

Díselvél – Eftirlit með olíustigi



Mynd 6 Vélarhús

1. Olíumælingarpinni



Leggðu valtaranum á jafnsléttu. Þegar unnið er við eftirlit og stillingar á valtaranum á alltaf, nema annað sé tekið fram, að drepa á vélinni og hafa hjálparbremsu-/handbremsuhnappinn niðri.



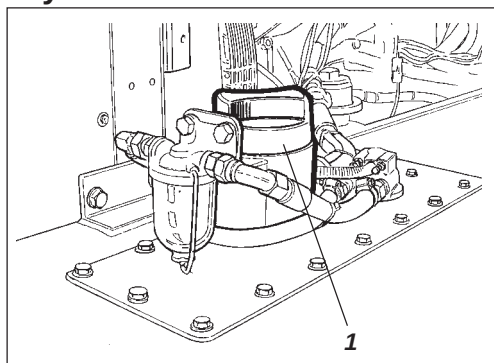
Gáðu sérstaklega að mögulegum heitum vélarhlutum og heitum kæli þegar olíupinninn er losaður. Hætta er á að brenna sig.

Pinninn er á vinstri hlið vélarinnar.

Dragðu upp pinnann (1) og kannaðu að olíustigið sé á milli hámarks- og lágmarksmerkinga. Nánari upplýsingar er að finna í vélarhandbókinni.

EFTIR HVERJA 10 NOTKUNARTÍMA (Daglega)

Eldsneytistankur – fylla á



Mynd 7 Eldsneytistankur
1. Inntak

Fylltu á eldsneytistankinn daglega, eldsneytið er fyllt á upp að neðri brún áfyllingarrörsins. Notaðu díselolíu í samræmi við tæknilýsingar framleiðanda.



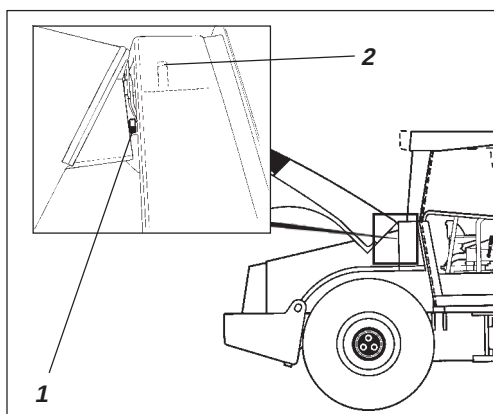
Stansaðu díselvélinu. Skammhleypu (þrýstu) áfyllingarstútnum að óeinnangraðum hluta valtarans áður en dæling hefst og einnig að áfyllingarrörinu (1) við áfyllingu.



Hafðu vélina aldrei í gangi þegar eldsneyti er tekið, reyktu ekki og láttu ekki sullast niður.

Eldsneytistankurinn tekur 320 lítra.

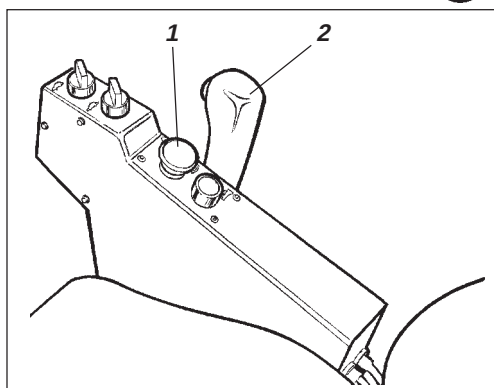
Glussatankur – Eftirlit með olíumagni



Mynd 8 Glussatankur
1. Stöðugluggi
2. Inntak

Leggðu valtaranum á jafnsléttu og kannaðu hvort olían í stöðuglugga (1) sé á milli hámarks- og lágmarksmerkinga. Bættu við vökvakerfisolíu í samræmi við tæknilýsingar á smurolíu ef það vantar upp á hana.

Bremsur – eftirlit



Mynd 9 Stjórtæki
1. Vara-/stöðuhemilshnappur
2. Fram-/aftur stjórtæki



Athugaðu hemlun valtarans á þennan hátt:

Keyrðu **hægt** áfram.

Ýttu niður hjálparbremsu-/handbremsuhnappnum (1). Nú á að kvikna viðvörunarljós (3) í mælaborði og valtarinn að stansa.

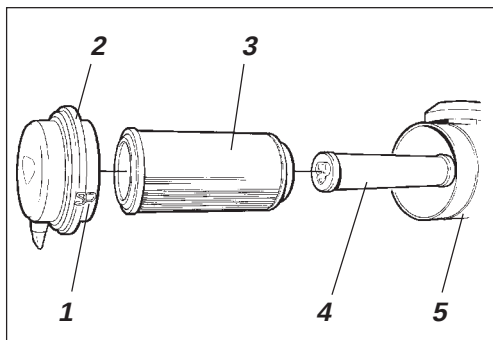
Þegar búið er að prófa bremsurnar á að setja skiptinguna (áfram/afturábak) á hlutlaust.

Togaðu upp hjálparbremsu-/handbremsuhnappinn.

Þá er valtarinn tilbúinn til notkunar.

EFTIR HVERJA 50 NOTKUNARTÍMA (Vikulega)

Lofthreinsari Eftirlit – þrif



Mynd 10 Lofthreinsari
1. Festispenna
2. Lok
3. Aðalsía
4. Öryggissía
5. Síuhús

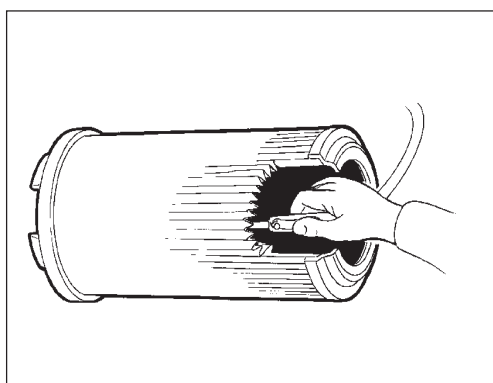


Skiptu um eða hreinsaðu aðalsíu lofthreinsarans ef viðvörðunarljós er farið að kvikna í mælaborðinu þegar dísilvélin gengur á fullu.

Losaðu festispennurnar (1) þrjár, taktu lokið (2) af og dragðu út aðalsíuna (3).

Fjarlægðu ekki öryggissíuna (4).

Aðalsía – hreinsun með þrýstilofti



Mynd 11 Aðalsía

Ef aðalsían er hreinsuð á að nota þrýstiloft með ekki meira en 5 bara þrýstingi. Blástu upp og niður meðfram pappírsbrotunum innan á síunni.

Haltu loftstútnum a.m.k. 2–3 cm frá svo að pappírinn rifni ekki af blæstrinum.



Notaðu öryggisgleraugu við alla vinnu með þrýstiloft.

Strjúktu innan úr lokinu (2) og síuhúsinu (5).

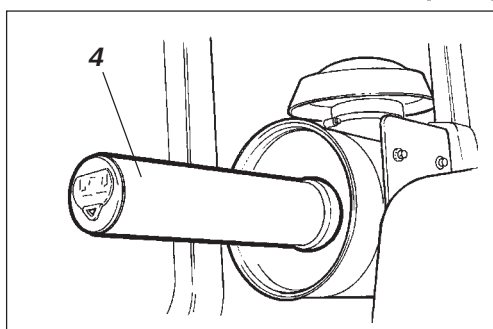


Athugaðu að klemmurnar, sem festa loftinntaksslönguna á síuhúsið, séu hertar. Einnig að slöngurnar séu óskemmdar, farðu yfir þær allveg að vélinni.



Hreinsaðu sömu síuna í mesta lagi 5 sinnum, skiptu svo um.

Öryggissía – skipti



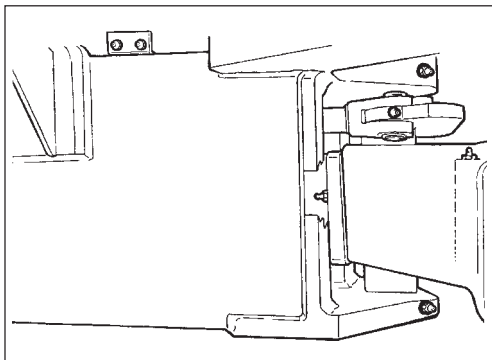
Mynd 12 Loftsía
4. Öryggissía

Pegar búið er að hreinsa eða skipta um aðalsíu í 5 skipti er tími til kominn að skipta um öryggissíu. Hana er ekki hægt að hreinsa.

Pegar skipta skal um öryggissíu (4) á að draga hana út úr festingu sinni, setja í nýja, og setja svo saman lofthreinsarann aftur í öfugri röð.

EFTIR HVERJA 50 NOTKUNARTÍMA (Vikulega)

Stýristjakkur og stýrisliður – smurning



Mynd 13 Stýrisliður hægri hlið



Leggðu valtaranum á jafnsléttu. Þegar unnið er við eftirlit og stillingar á valtaranum á alltaf, nema annað sé tekið fram, að drepa á vélinni og hafa hjálparbremsu-/handbremsuhnappinn niðri.



Enginn má vera nálægt stýrisliðnum meðan vélin er í gangi. Þar er hætt á að klemmast þegar stýringunni er beitt. Settu hjálparbremsu/handbremsu á áður en farið er að smyrja.

Snúðu stýrinu eins mikið til vinstri og mögulegt er þannig að hægt sé að komast að öllum smurkoppum stýriskerfisins (x7) hægra megin.



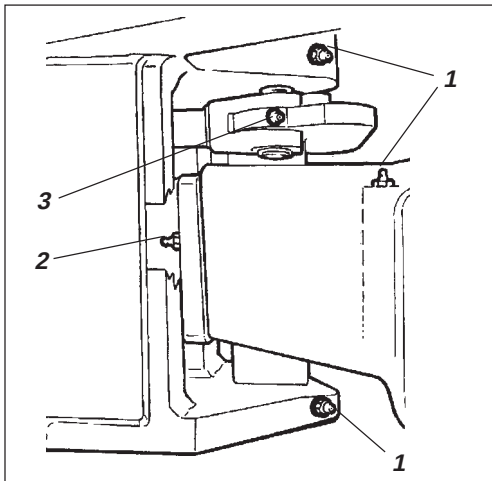
Notaðu smurfeiti í samræmi við tæknilýsingar.

Purrkaðu óhreinindi og fitu af smurkoppunum.

Settu í hvern smurkopp (1, 2 og 3) fimm slög af smurfeiti úr handknúinni koppasprautu. Athugaðu að smurfeitin komi út gegnum legurnar.

Ef feitin kemur ekki í gegn getur verið nauðsynlegt að nota tjakk til að taka álagið af stýrisliðnum og smyrja svo að nýju.

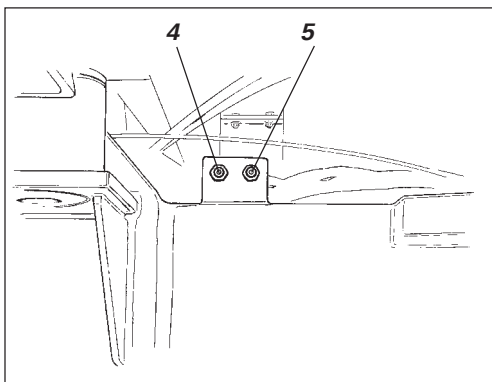
Stýrisliður – smurning



Mynd 14 Stýrisliður hægri hlið

1. Smurkoppur á stýrislið (x3)
2. Smurkoppur á stýrislið
3. Smurkoppur á stýristjakk (x1)

Stýristjakkur – smurning



Mynd 15 Stýristjakkur hægri hlið

4. Smurkoppur á hægri aftari stýristjakkssfestingu (x1)
5. Smurkoppur á vinstri aftari stýristjakkssfestingu (x1)

Purrkaðu óhreinindi og fitu af smurkoppunum.

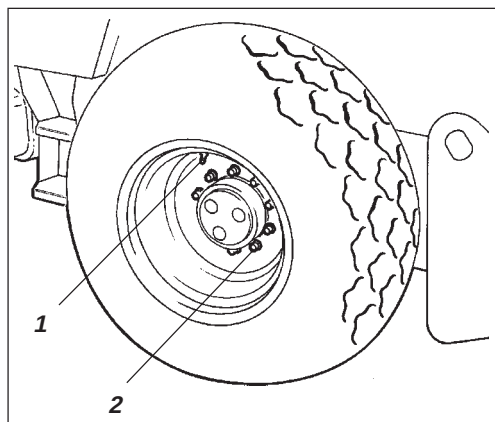
Settu í hvern smurkopp (4 og 5) fimm slög af smurfeiti úr handknúinni koppasprautu.

Snúðu nú stýrinu eins langt til hægri og mögulegt er og þá er hægt að komast að fremri smurkoppi á vinstri stýristjakk.

Gættu þess að smávegis feiti sé eftir á smurkoppunum þegar smurningu er lokið. Það kemur í veg fyrir að óhreinindi komist ofan í þá.

EFTIR HVERJA 50 NOTKUNARTÍMA (Vikulega)

Dekk – loftþrýstingur Felgurær – herðing



Mynd 16 Hjól
1. Ventill
2. Felgurær

Athugaðu þrýstinginn með dekkjamæli.

Þegar hjólbarðarnir eru vökvafylltir á loftventillinn (1) að standa í stöðu "kl. 12" þegar dælt er.

Loftþrýstingur er tilgreindur undir fyrirsögninni Tæknilýsingar.

Kannaðu bæði dekk.



Þegar skipt er um dekk er nauðsynlegt að bæði dekk hafi sama veltiradíus svo spólvörn á afturöxli virki eins og til er ætlast.

Kannaðu herðiatak á felguróm (2) með 470 Nm (47 kpm).

Kannaðu bæði hjól og allar rær á þeim. (Á bara við um nýja vél eða nýasett hjól.)



Um að pumpa í dekk, sjá öryggishandbókina með valtaranum.



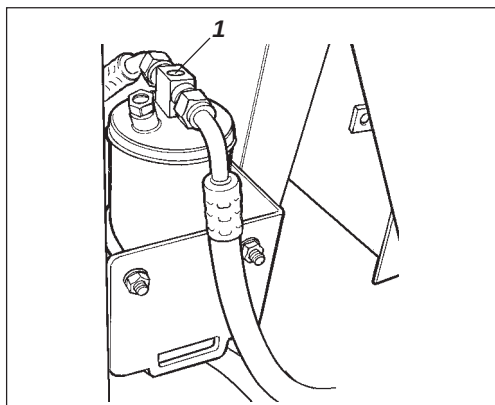
ATH að vökvi er í hjólbörðunum. Hjólin eru því þyngri en venjulegt er.



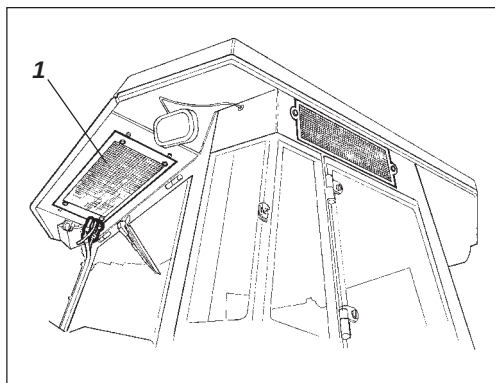
Aldrei má vinna undir valtaranum á meðan vélin er í gangi. Leggðu tækinu á jafnsléttu, læstu hjólunum og þrýstu á stöðuhemilsstillinn.

Lyftu upp vélarhlífinni á meðan tækið er í gangi og gakktu úr skugga um í gægjuglerinu (1) að ekki séu neinar loftbólur sjáanlegar í þurrsíunni. Síuna er að finna vinstra megin að framan í vélarrýminu. Ef loftbólur sjást í gægjuglerinu þýðir það að kælimiðillinn standi of lágt. Stöðvaðu þá tækið. Það gæti skemmst ef það er látið ganga með of lága stöðu kælimiðils.

Loftkælibúnaður (Aukabúnaður) – Eftirlit



Mynd 17 Þurrsía
1. Gægjugler

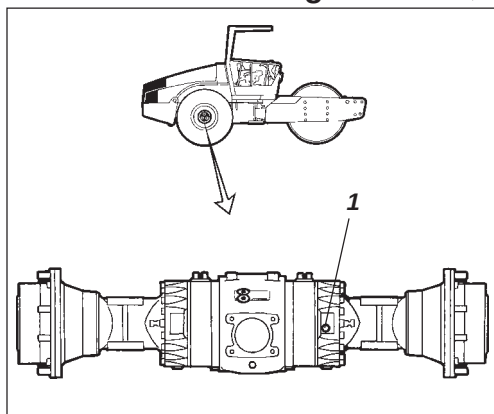


Mynd 18 Stýrishús
1. Þéttivatnselement

Heinsaðu raka úr þéttivatnselementinu (1) þegar þörf krefur.

EFTIR HVERJA 250 NOTKUNARTÍMA (Mánaðarlega)

Mismunadrif afturöxuls – Eftirlit með olíumagni



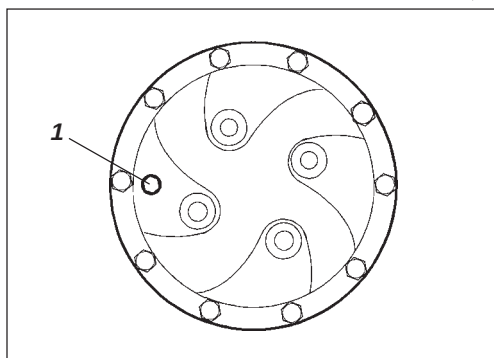
Mynd 19 Eftirlit með olíu
– mismunadrifsbox
1. Hæðar-/áfyllingartappi



Ekki vinna undir valtaranum þegar vélin er í gangi. Leggðu tækinu á jafnsléttu. Læstu hjólunum.

Hreinsaðu og taktu hæðartappann úr (1) og kannaðu hvort yfirborð olíunnar nær að neðri kanti tappagatsins. Vanti olíu á að bæta við hana uns rétttri hæð er náð. Notaðu gírolíu í samræmi við tæknilýsingar á smurolíu.

Hæðarskiptir baköxuls – Eftirlit með olíuhæð



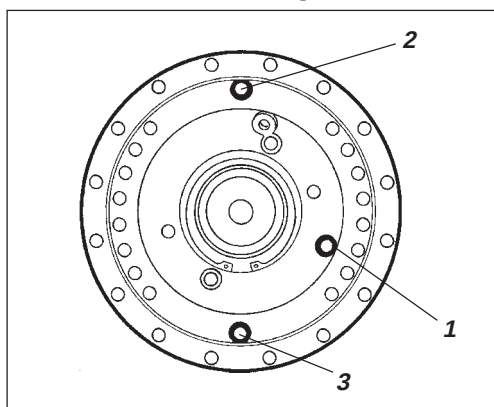
Mynd 20 Eftirlit með olíu – hæðarskiptir
1. Hæðar-/áfyllingartappi

Stansaðu valtarann þannig að tappinn (1) í hæðarskipti sé stilltur á "kl. 9".

Hreinsaðu og taktu tappann úr og kannaðu hvort yfirborð olíunnar nær að neðri kanti tappagatsins. Vanti olíu á að bæta við hana uns rétttri hæð er náð. Notaðu gírolíu. Sjá tæknilýsingar á smurolíu.

Kannaðu stöðu á sama hátt í hinum hæðarskipti baköxulsins.

Tromluskiptihólf – Eftirlit með olíustigi



Mynd 21 Hæðarstig – tromluskiptihólf
1. Eftirlitstappi
2. Áfyllingartappi
3. Tæmingartappi

Stansaðu valtarann þannig að eftirlitstappinn (1) sé í stöðunni "klukkan 9".

Þurrkaðu óhreinindi af eftirlitstappa (1) og losaðu tappann.

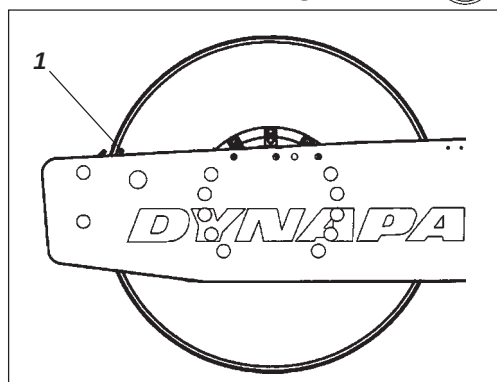
Kannaðu hvort olían nær að neðri brún tappagatsins.

Vanti olíu á að bæta við hana uns rétttri hæð er náð. Notaðu gírolíu í samræmi við tæknilýsingar á smurolíu.

Hreinsaðu tappana og komdu þeim aftur fyrir.

EFTIR HVERJA 250 NOTKUNARTÍMA (Mánaðarlega)

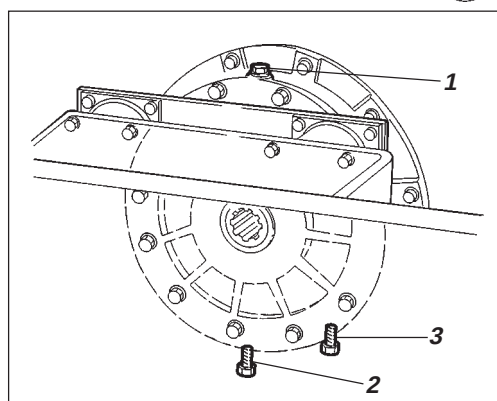
Tromluhylki – Eftirlit með olíustigi



Mynd 22 Tromla frá vinstri
1. Vísbendingarpinni

Leggðu tækinu á jafnsléttu þannig að vísbendingarpinninn (1) innan á tromlunni sé í sömu hæð og efri brún tromlunnar.

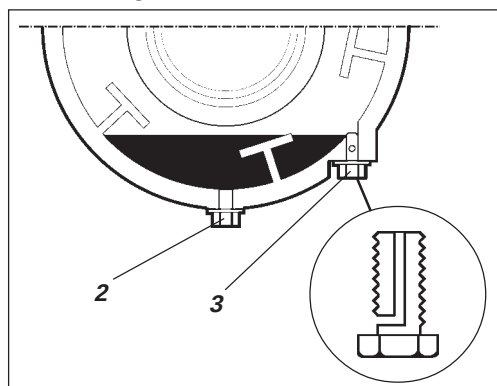
Tromluhylki – Eftirlit með olíustigi



Mynd 23 Hægri tromluhlið
1. Áfyllingartappi
2. Tæmingartappi
3. Eftirlitstappi

Purrkaðu óhreinindi af áfyllingar- og eftirlitstöppum. Skrúfaðu áfyllingartappann (1) af.

Tromluhylki



Mynd 24 Tromluhylki
2. Tæmingartappi
3. Eftirlitstappi

Losaðu eftirlitstappann (3) á neðri hlið hylkisins og skrúfaðu það út þar til gatið á miðjum tappanum verður sýnilegt.

Helltu nú olíu í gegnum áfyllingartappann (1) þar til hún fer að renna út um gatið á eftirlitstappanum. Olían er í réttri hæð þegar hún hættir að renna.



Gættu þess vandlega að nota einungis MOBIL SHC 629 í hylkin.

Hreinsaðu tappana og komdu þeim aftur fyrir. Endurtaktu svo aðgerðina hinum megin.

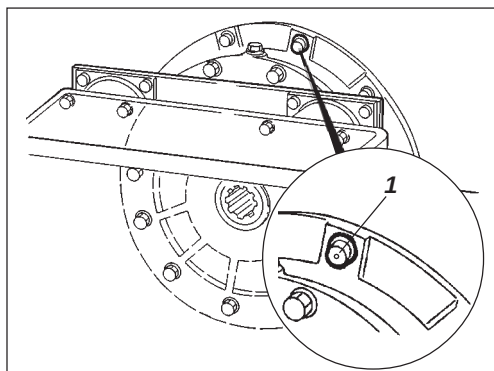


Yfirfylltu ekki með olíu, hætta er á ofhitnun.

EFTIR HVERJA 250 NOTKUNARTÍMA (Mánaðarlega)

Tromluhylki

– Að hreinsa loftræstiskrúfu

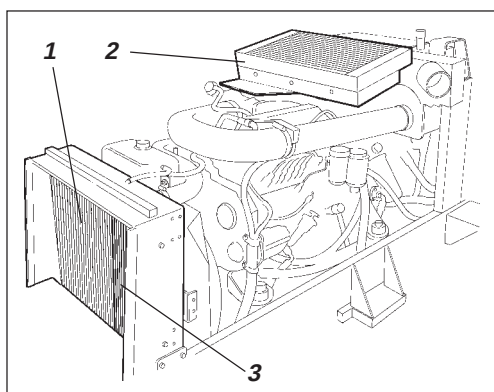


Mynd 25 Tromla
1. Loftræstiskrúfa

Hreinsaðu loftræstigat tromlunnar. Gatið er til þess að koma í veg fyrir yfirþrýsting innan í tromlunni.

Kælir

– Eftirlit/hreinsun



Mynd 26 Vélarhús
1. Vatnskælir
2. Glussakælir
3. Útblásturskælir



Leggðu valtaranum á jafnsléttu. Þegar unnið er við eftirlit og stillingar á valtaranum á alltaf, nema annað sé tekið fram, að drepa á vélinni og hafa hjálparbremsu-/handbremsuhnappinn niðri.

Gakktu úr skugga um að loftið berist óhindrað um kælana (1) og (2).

Óhreinindum þarf að blása úr kælinum með þrýstilofti eða skola með háþrýstipvotti.

Við hreinsun er blásið eða skolað aftan frá, öfugt við kæli loftið.



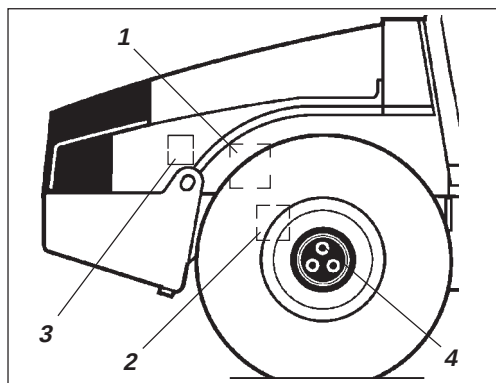
Farðu varlega við háþrýstipvott, ekki fara með stútin of nálægt kælinum.



Notaðu öryggisgleraugu við alla vinnu með þrýstiloft eða háþrýstipvott.

EFTIR HVERJA 250 NOTKUNARTÍMA (Mánaðarlega)

Boltahlíf – Eftirlitsherðing



Mynd 27 Hægri hlið vélar

1. Stýrisdæla
2. Afturöxull
3. Vélarupphengi
4. Felgurær

Stýrisdæla að díselvél (1) 38 Nm.

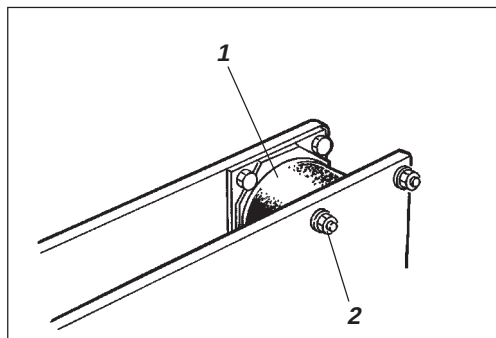
Upphengi afturöxuls (1) 330 Nm smurt.

Vélarupphengi (2). Gakktu úr skugga um að allir M 12 boltar séu hertir (20 stk.), 78 Nm.

Felgurær (3). Gakktu úr skugga um að allar felgurær séu hertar, 470 Nm smurðar.

(Áðurnefnt á einugis við um nýjan eða skiptíhlut.)

Gúmmípúðar og festiskrúfur – eftirlit



Mynd 28 Tromla, titringshlið

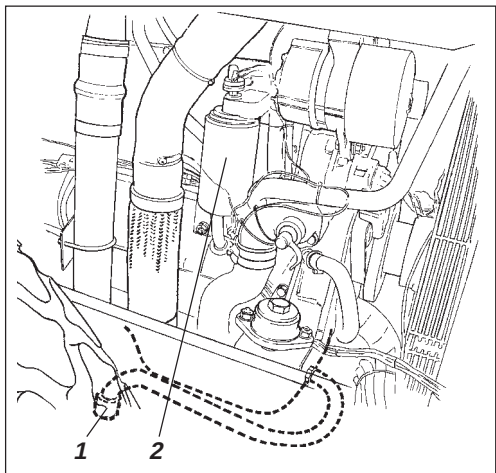
1. Gúmmípúði
2. Festiskrúfur

Athugaðu alla gúmmípúðana (1). Skiptu um þá alla ef meira en fjórðungur þeirra á sömu hlið tromlunnar er með sprungur dýpri en 10–15 mm.

Notaðu hnífssblað eru annað oddhvasst áhald við eftirlitið.

Athugaðu líka að festiskrúfurnar (2) séu hertar.

Díselvél – Skipti á olíu og síu



Mynd 29 Díselvél frá vinstri

1. Tæmingartappi
2. Olíusía



Leggðu valtaranum á jafnsléttu. Dreptu á vélinni og settu á vara-/stöðuhemilshnap-pinn.

Auðveldast er að komast að olútæmingartappanum (1) frá neðri hlið vélarinnar en hann festur með slöngu við afturöxul. Tappaðu olíunni af á meðan vélin er heit. Undir tæmingarstútinn skaltu setja ílát sem rúmar a.m.k. 15 lítra.



Sýndu varkárni við að tappa vélarolíunni af, verndaðu hendurnar með hönskum.

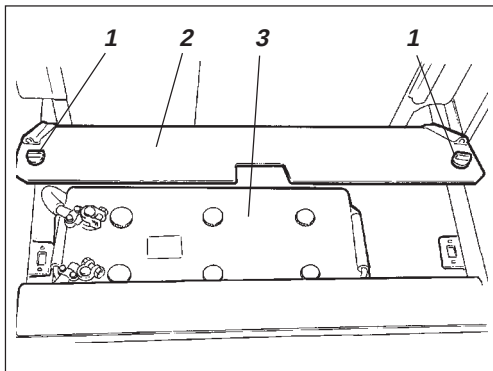
Bættu við olíu í samræmi við handbók vélarinnar. Skiptu einnig um olíusíu vélarinnar (2). Sjá einnig handbók vélarinnar.



Skilaðu úrgangsolíu og síu inn til förgunar.

EFTIR HVERJA 250 NOTKUNARTÍMA (Mánaðarlega)

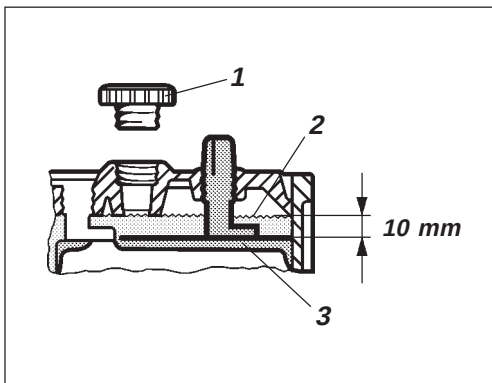
Rafgeymir – Athuga vökvastöðu



Mynd 30 Rafhlöðukassi

1. Smelliskrúfur
2. Rafhlöðulok
3. Rafgeymir

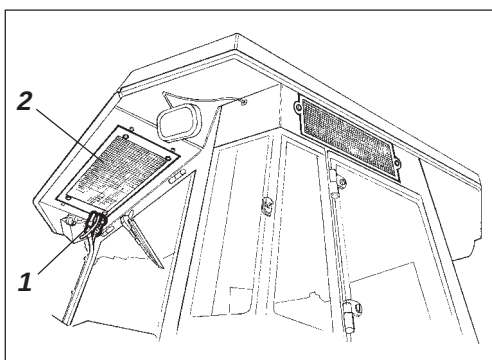
Hólf í rafgeymi



Mynd 31 Vökvastaða í rafgeymi

1. Geymistappi
2. Vökvastaða
3. Plata

Loftkælíbúnaður (Aukabúnaður) – Eftirlit



Mynd 32 Loftkælíbúnaður

1. Kælimiðilsslöngur
2. Þéttivatnselement



Notaðu engan óbyrgðan eld meðan þú gætir að geyminum. Þegar geymirinn hleðst myndast í honum sprengifimt gas.

Opnaðu lokið og losaðu smelliskrúfurnar (1).

Lyftu upp rafhlöðulokinu (2).

Strjúktu ofan af rafgeyminum.



Notaðu hlífðargleraugu. Í rafgeyminum er ætandi sýra. Skolaðu hana af með vatni ef hún snertir líkamann.

Taktu tappana af geyminum og athugaðu að vökvaborðið sé u.þ.b. 10 mm fyrir ofan plötunna. Það þarf að gá að vökvastöðunni í öllum hólfum geymisins. Standi vökvinn of lágt á að bæta á geyminn eimuðu vatni. Ef það er gert í frosti þarf að láta vélina ganga stundarkorn á eftir. Annars er hætt við að það frjóni á geyminum.

Athugaðu að loftgöt á geymistöppunum séu ekki stífluð. Skrúfaðu tappana svo á aftur.

Leiðsluskórnir eiga að vera hreinir og vel hertir. Tærðar leiðslutengingar þarf að hreinsa og smyrja síðan með sýrulausu vaselíni.



Purfi að losa rafgeyminn á alltaf að aftengja mínusskautið fyrst. Þegar geymirinn er settur í á alltaf að tengja plúsleiðsluna fyrst.



Haltu til haga gamla geyminum þegar skipt hefur verið um. Í honum er blý sem er skaðlegt í náttúrunni.

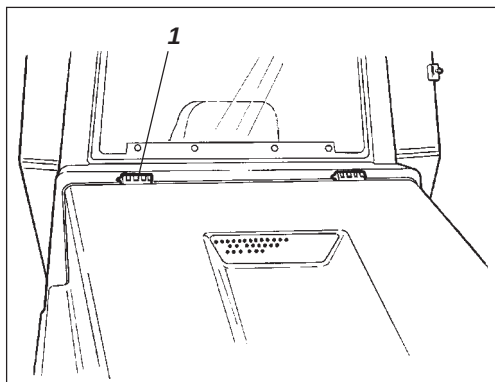


Þegar eitthvað á að rafsjóða á valtarannum á fyrst að losa jarðtengi rafgeymisins og síðan allar tengingar við rafalinn.

Yfirfarðu kælimiðilsslöngur og tengingar og gakkðu úr skugga um að hvergi sjáist olíubrák sem gæti borið vitni um að kælimiðill leki.

EFTIR HVERJA 500 NOTKUNARTÍMA (Á þriggja mánaða fresti)

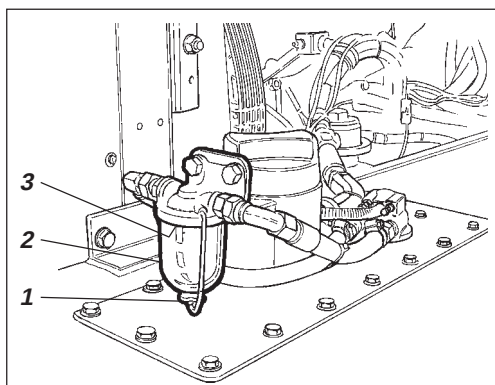
Stillir og tengipunktur – smurning



Mynd 33 Vélarhlíf
1. Hjarir

Smyrðu hjarir (1) á vélarhlíf og rennibraut ökumannssætis með fitu, smyrja á önnur liðamót og stilla með olíu. Smyrja skal hjarir hurðar á stýrishúsi með feiti. Sjá tæknilýsingu á smurolíu.

Forsía – hreinsun



Mynd 34 Vél
1. Skrúfa
2. Glergeymir
3. Sía



Leggðu valtaranum á jafnsléttu. Þegar unnið er við eftirlit og stillingar á valtaranum á alltaf, nema annað sé tekið fram, að drepa á vélinni og hafa hjálparbremsu-/handbremsuhnappinn á.

Losaðu skrúfuna (1) og fjarlægðu glergeyminn (2).

Fjarlægðu síuna (3) og hreinsaðu hana með vökva sem ekki brennur. Settu síu og geymi á sinn stað.

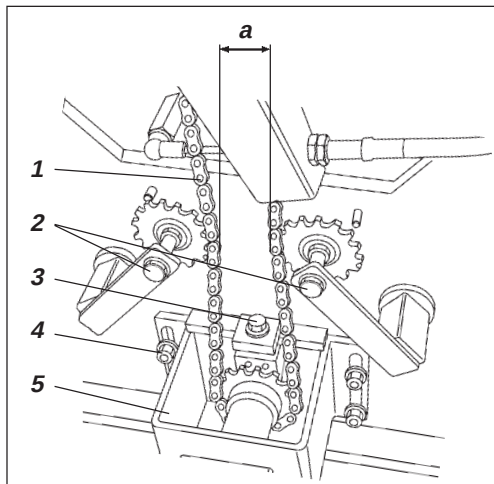
Settu vélina í gang og athugaðu að enginn leki sé kringum síuna.



Sjáðu um að loftræsting sé góð (útsog) ef díselvélin er látin ganga innanhúss.
(Hætta á kolsýringseitrun.)

EFTIR HVERJA 500 NOTKUNARTÍMA (Á þriggja mánaða fresti)

Stýriskeðja og sætisundirstöður – Smurning



Mynd 35 Undirstöður ökumannssætis

1. Stýriskeðja
2. Keðjuspennir
3. Stilliró
4. Rær
5. Stýrislokafesting

Aukabúnaður með völturum án stýrishúss.



Athugaðu að keðjan er eitt aðalatriðið í stýrisbúnaðinum.

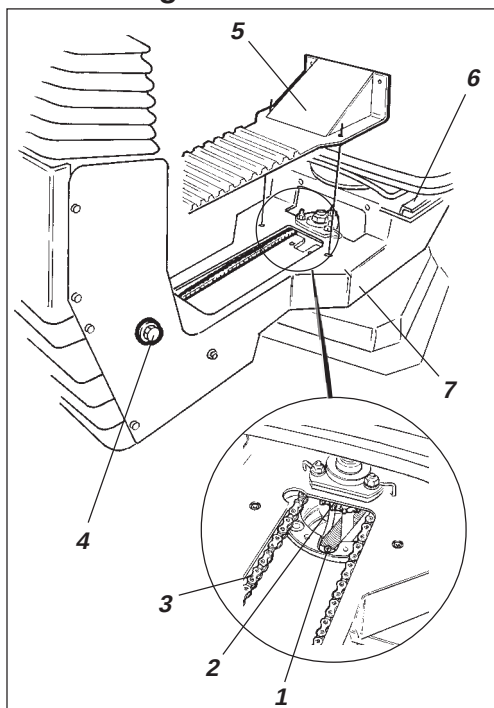
Hreinsaðu og smyrðu keðjuna (1) á milli undirstöðu stóls og stýrisloka, notaðu feiti. Hægt er að komast að keðjunni undir ökumannssæti.

Ekki þarf að fjarlægja keðjuna.

Ef svo mikið hefur slaknað á keðjunni að málið "a" er orðið minna en 30 mm þarf að stilla keðjuna á eftirfarandi hátt:

Losaðu rænar (4) og færðu festinguna (5) aftur með stillirónni (3) þar til málið "a" verður 50 mm.

Sætisundirstöður – smurning



Mynd 36 Undirstöður stóls

1. Smurkoppur
2. Tannhjól
3. Stýriskeðja
4. Stilliskrúfa
5. Kápa
6. Rennibraut
7. Snúningsstoppari

Aukabúnaður með völturum án stýrishúss.



Athugaðu að keðjan er eitt aðalatriðið í stýrisbúnaðinum.

Losaðu hlífina (5) svo hægt sé að komast að smurkoppnum (1).

Smyrðu snúningslager ökumannsstóls með þremur slögum úr handknúinni koppasprautu.

Smyrðu lokann (7) til að læsa sætinu (hægt að komast að neðan frá).

Smyrðu einnig rennibrautir stóls (6) með feiti.



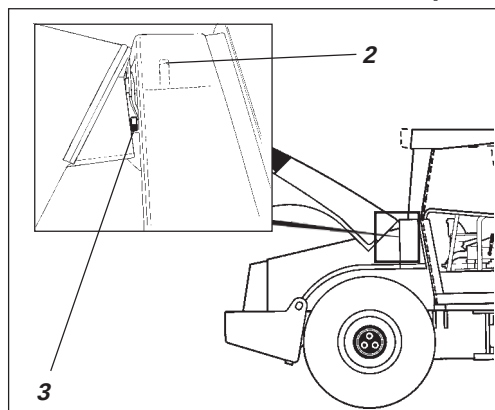
Ef sætið fer að standa á sér þegar stillingu þess er breytt, þá á að smyrja það oftari en hér er sagt.

Hreinsaðu og smyrðu keðjuna (3) á milli stóls og stýrisstangar með feiti.

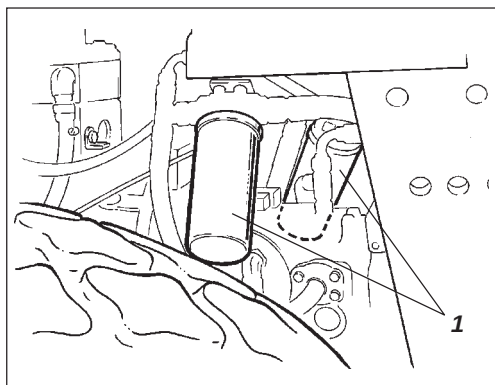
Ef slaknar á keðjunni við tannhjólið (2) losaðu þá skrúfunar (4) og flyttu stýrisstöngina fram, hertu á skrúfunum og kannaðu spennuna á keðjunni.

EFTIR HVERJA 1000 NOTKUNARTÍMA (Misserislega)

Glussasía – skipti

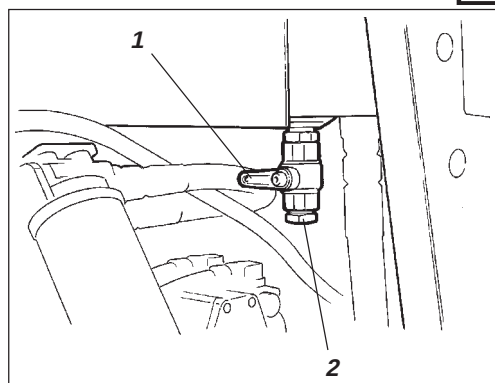


Mynd 37 Glussatankur
2. Áfyllingarlok/Loftsía
3. Stöðugluggi



Mynd 38 Vélarhús
1. Glussaolíusía (x2)

Glussatankur – tæming



Mynd 39 Glussatankur neðra borð
1. Tæmingarkrani
2. Tappi



Leggðu valtaranum á jafnsléttu. Þegar unnið er við eftirlit og stillingar á valtaranum á alltaf, nema annað sé tekið fram, að drepa á vélinni og hafa hjálparbremsu-/handbremsuhnappinn niðri..

Losaðu um lokið/loftsíuna (2) ofan á tanknum svo mögulegum yfirþrýstingi í honum sé eytt.

Gakktu úr skugga um að loftsían (2) sé ekki lokuð, loft á að geta streymt gegnum lokið í báðar áttir.

Ef fyrirstaða er í aðra hvora áttina skaltu hreinsa tappann með ögn af díselolíu og blása með þrýstilofti uns leiðin er greið, eða þá skipta um og setja nýjan tappa.



Notaðu öryggisgleraugu við alla vinnu með þrýstiloft.

Hreinsaðu vel umhverfis olíusíurnar.



Fjarlægðu olíusíuna (1) og afhentu hana til förgunar. Hún er einnota og ekki hægt að hreinsa hana.



Gættu þess að gamli þéttilistinn sitji fastur á síuhaldaranum. Annars getur myndast leki á milli nýs og gamals lista.

Hreinsaðu vandlega snertiflötinn á síuhaldaranum.

Berðu þunnt lag af hreinni glussaolíu á þéttlista nýju síunnar. Skrúfaðu síuna fasta með höndunum.



Skrúfaðu fyrst þar til þéttilisti síunnar er þétt upp að síufestingunni. Skrúfaðu síðan hálfan hring í viðbót. Ekki taka of harkalega á síunni, þéttilistinn gæti skemmst.

Ræstu díselvélinu og gakktu úr skugga um að glussaolíu leki ekki frá síunni. Kannaðu olíustigið í mæliglasinu (3) og bættu á eftir þörfum.



Sjáðu um að loftræsting sé góð (útsog) ef díselvélin er látin ganga innanhúss. (Hætta á kolsýringseitrun.)

Þéttivatni í glussatanki er tappað af um tæmingarkranann (1).

Tæming skal framkvæmd þegar valtarinn hefur staðið kyrr um langan tíma, t.d. eftir kyrrstöðu í heila nótt. Svona á að tappa af:

Fjarlægðu tappann (2).

Haltu söfnunarkari undir krananum.

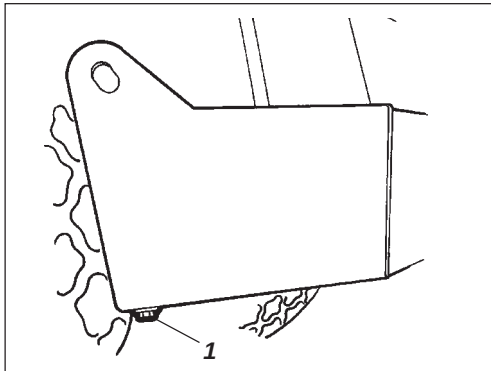
Opnaðu kranann (1) og láttu þéttivatnið renna burt.

Lokaðu fyrir tæmingarkranann.

Settu tappann á sinn stað.

EFTIR HVERJA 1000 NOTKUNARTÍMA (Misserislega)

Eldsneytistankur – frárennsli



Mynd 40 Eldsneytistankur
1. Tæmingartappi

Vatni og setleðju í eldsneytistanki er hleypt af um tæmingartappann í botni eldsneytistanksins.



Farðu mjög varlega við aftöppunina. Ekki missa tappann svo allt eldsneytið flæði út.

Tæming skal framkvæmd þegar valtarinn hefur staðið kyrr um langan tíma, t.d. eftir kyrrstöðu í heila nótt. Best er að hafa eins lítið eldsneyti á tanknum og mögulegt er.

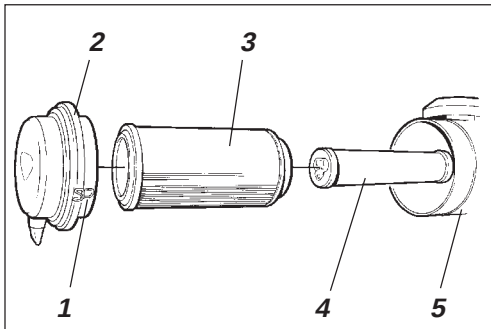
Best er að valtarinn hafi staðið með þá hlið nokkru lægri en hina svo vatn og setleðja hafi safnast saman við tæmingartappann (1). Tæmdu á eftirfarandi hátt:

Haltu söfnunarkari undir tappanum (1).

Losaðu um tappann og láttu vatn og setleðju renna burt uns einungis hreins díselolía kemur út. Settu tappann á sinn stað.

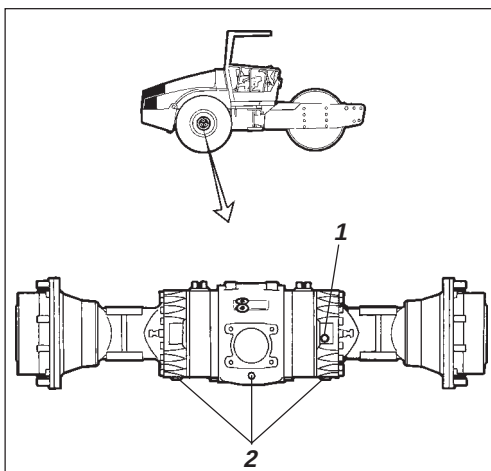
Skiptu um aðalsíu lofthreinsarans jafnvel þótt hún hafi ekki verið hreinsuð fimm sinnum, sjá undir 50 klukkustundir fyrir síuskipti.

Loftsía – Skipti



Mynd 41 Lofthreinsari
1. Festispenna
2. Lok
3. Aðalsía
4. Öryggissía
5. Síuhús

Mismunadrif afturöxuls – Olískipti



Mynd 42 Afturöxull
1. Olíustig/Áfyllingartappi
2. Tæmingartappar



Aldrei má vinna undir valtaranum á meðan vélin er í gangi. Leggðu tækinu á jafnsléttu og læstu hjólum.

Hreinsaðu vel og taktu stigs/áfyllingartappann (2), tappaðu svo olíunni út í ílát. Um er að ræða um það bil 12 lítra.

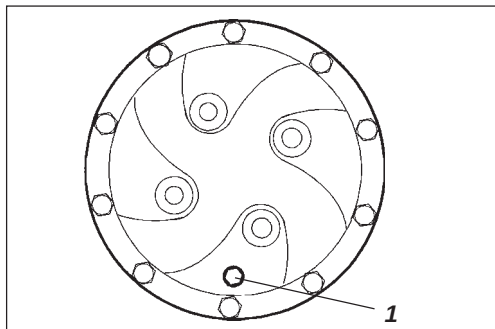


Haltu olíunni til haga og afhentu til förgunar.

Settu tæmingartappana aftur á sinn stað og fylltu á olíu að réttu marki. ATH Það tekur nokkurn tíma uns olían hefur dreift sér jafnt um öxulinn. Ekki má hella henni allri á samtímis. Settu magn/áfyllingartappann aftur á sinn stað. Notaðu gírolíu, sjá tæknilýsingu á smurolíu.

EFTIR HVERJA 1000 NOTKUNARTÍMA (Misserislega)

Hæðarskiptir afturöxuls – Olíuskipti



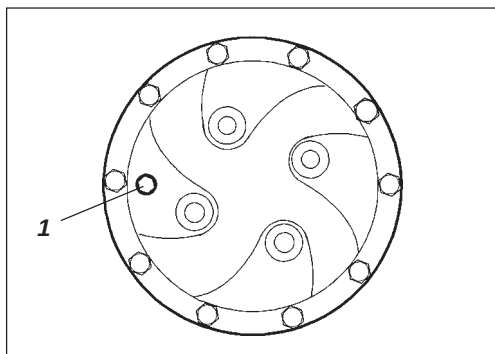
Mynd 43 Hæðarskiptir / staða fyrir
aftöppun
1. Tappi

Leggðu valtaranum þannig að tappinn (1) sé í neðstu stöðu.

Purrkaðu af og losaðu um tappann (1) og tæmdu olíunar í ker. Um er að ræða um það bil 2 lítra.



Haltu olíunni til haga og afhentu til förgunar.



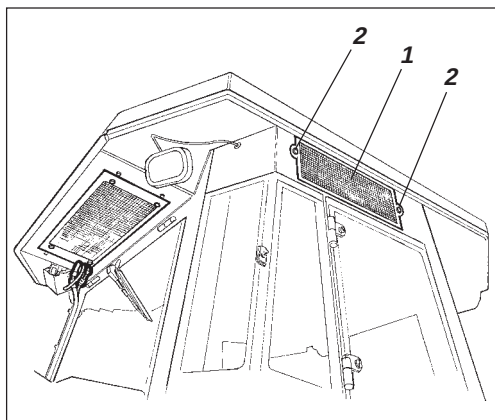
Mynd 44 Hæðarskiptir / staða fyrir
áfyllingu
1. Tappi

Stansaðu valtarann þannig að tappinn sé stilltur á "kl. 9".

Fylltu á olíu upp að neðri brún hæðargats.

Settu tappann í að nýju og endurtaktu ferlið hinum megin. Notaðu gírolíu. Sjá tæknilýsingu á smurolíu.

Útiloftssía – Skipti



Mynd 45 Stýrishús
1. Útiloftssía
2. Skrúfa (x2)

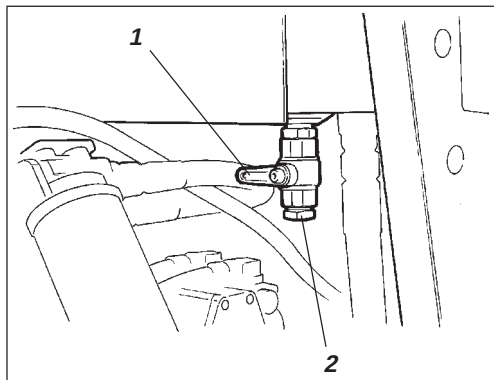
Losaðu skrufurnar tvær (2) hægra megin á stýrishúsinu.
Taktu síuhúsið úr í heilu lagi og losaðu síuna úr.

Settu nýja síu í staðinn.

Sé valtarinn notaður í miklu ryki getur þurft að skipta oft um síuna.

EFTIR HVERJA 2000 NOTKUNARTÍMA (Árlega)

Glussatankur – olíuskipti



Mynd 46 Glussatankur, undirhlið
1. Vatnsloki
2. Tappi



Leggðu valtaranum á jafnsléttu. Þegar unnið er við eftirlit og stillingar á valtaranum á alltaf, nema annað sé tekið fram, að drepa á vélinni og hafa hjálparbremsu-/handbremsuhnappinn niðri.



Varast þarf að brenna sig þegar tappað er af heitri olíu. Passaðu hendurnar.

Settu ílát undir tappann. Það þarf að taka a.m.k. 60 lítra.

Sem ker má nota tómmt olíuat eða þess háttar sem stillt er upp við hlið valtarans. Olían rennur svo niður í einu lagi frá tæmingarkrananum (1) ofan í olíufatið eftir að búið er að los



Haltu olíunni til haga og afhentu til förgunar.

Fylltu á nýja glussaolíu í samræmi við kaflann "Glussatankur – eftirlit með olíustigi". Skiptið samtímis um glussasíu.

Ræstu díselvélinu og reyndu hinar ýmsu þrýstikerfisaðgerðir.

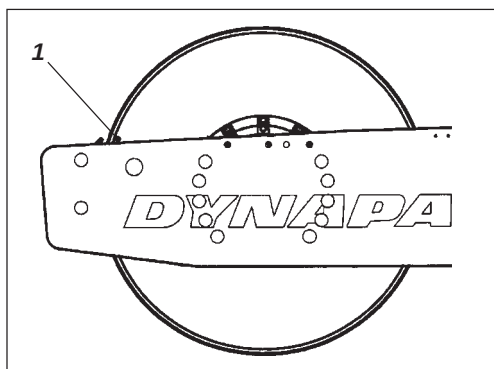


Sjáðu um að loftræsting sé góð (útsog) ef díselvélin er látin ganga innanhúss. Hætta á kolsýringseitrun.

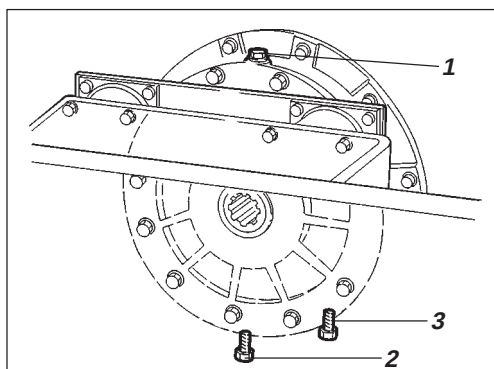
Kannaðu olíustigið og bættu á ef nauðsynlegt er.

Leggðu tækinu á jafnsléttu þannig að vísbendingarpinninn (1) innan á tromlunni sé í sömu hæð og efri brún tromlunnar.

Tromluhylki – Olíuskipti



Mynd 47 Tromla, vinstri hlið
1. Vísbendingarpinninn



Mynd 48 Tromla, hægri hlið
1. Áfyllingartappi
2. Tæmingartappi
3. Eftirlitstappi



Undir tæmingartappann (2) skaltu setja ílát sem rúmar um 5 lítra.



Haltu olíunni til haga og afhentu til förgunar.

Hreinsaðu áfyllingartappann (1) og tæmingartappann (2) og losaðu þá af.

Láttu alla olíuna renna út. Settu tæmingartappann í á ný og settu sérgerða olíu á vélina í samræmi við lýsingu í kaflanum "Tromluhylki – eftirlit með olíustigi" á blaðsíðu 17.

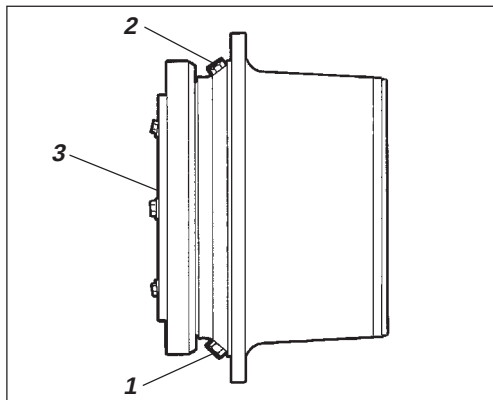
Endurtaktu aðgerðina hinu megin.



Gættu þess vandlega að nota einungis MOBIL SHC 629 í hylkin.

EFTIR HVERJA 2000 NOTKUNARTÍMA (Árlega)

Tromluskriptihólf – Olíuskipti



Mynd 49 Tromluskriptihólf
1. Tæmingartappi
2. Áfyllingartappi
3. Eftirlitstappi

Leggðu tækinu á jafnsléttu þannig að tappar (1) og (2) snúi eins og myndin sýnir.

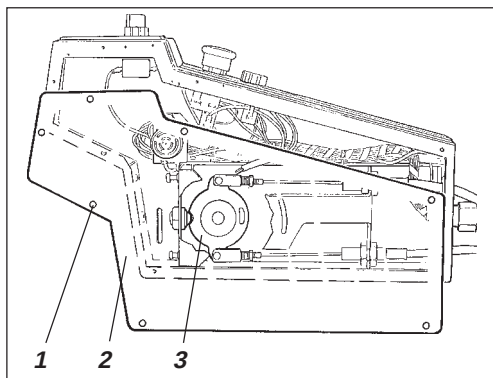
Hreinsaðu og losaðu tappana (1, 2 og 3,5) og tappaðu olíunni ofan í ílát sem rúmar um 3 lítra.

Settu tappann (1) aftur í og bættu við olíu þar til hún nær upp að eftirlitstappanum (3), í samræmi við kaflann “Tromluskriptihólf – Eftirlit með olíustigi” (sjá blaðsíðu 16).

Notaðu gírolíu, sjá tæknilýsingar smurolíu.

Hreinsaðu eftirlitstappa (3) og áfyllingartappa (2) og settu á sinn stað.

Fram-/aftur á bak gír – smurning



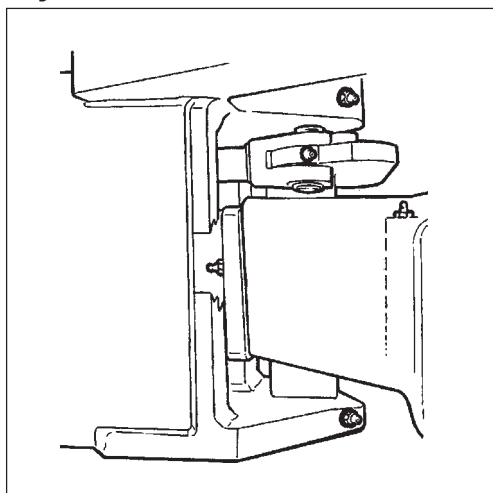
Mynd 50 Fram-/aftur á bak gír
1. Skrúfa
2. Plata
3. Kambhjól

Skrúfaðu úr skrufurnar (1) og taktu plötuna (2) af.

Smyrðu núningsflöt kambhjólsins (3) með smurfeiti.

Festu plötuna (2) á sinn stað með skrufunum (1).

Stýrisliður – eftirlit



Mynd 51 Stýrisliður

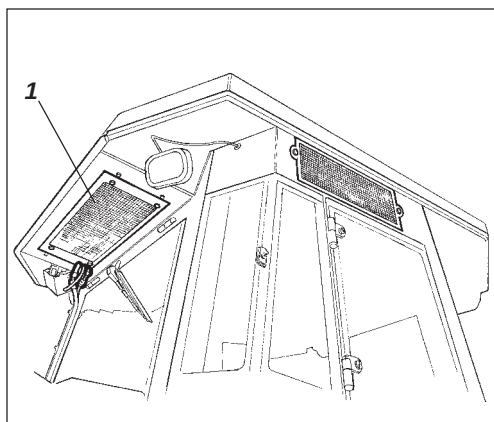
Athugaðu stýrisliðinn hvort þar sjást nokkrar skemmdir eða sprungur.

Athugaðu boltana og hertu ef þarf.

Athugaðu líka hvort eitthvað stendur á sér eða fellur ekki rétt saman.

EFTIR HVERJA 2000 NOTKUNARTÍMA (Árlega)

Loftkælíbúnaður (Aukabúnaður) – Eftirlit



Mynd 52 Stýrishús
1. Þéttivatnselement

Til að búnaðurinn geri sitt gagn til lengdar er nauðsynlegt að fylgjast reglulega með honum og halda honum við.

Hreinsaðu alla gufu úr þéttivatnselementinu (1) með aðstoð þrýstilofts. Blástu að ofan.

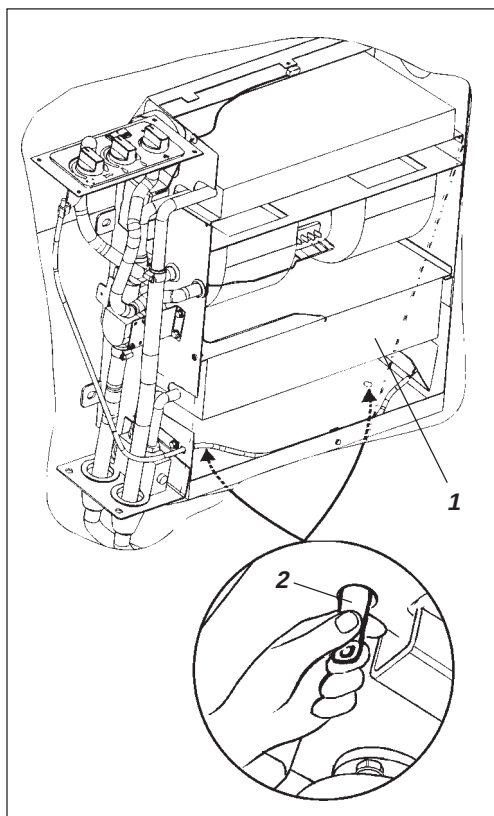


Of sterkur blástur getur skemmt kælifleti á elementunum.



Notaðu öryggisgleraugu við alla vinnu með þrýstiloft.

Líttu eftir að eimsvalelementið sé vel fest.



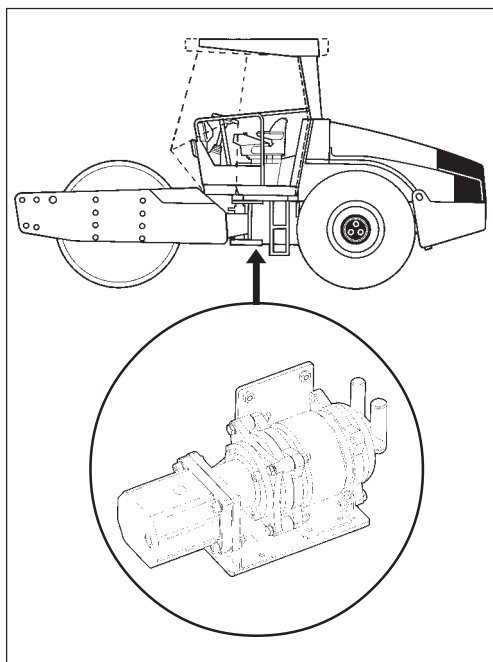
Mynd 53 Loftkæling
1. Eimsvalelement
2. Aftöppunarloki (x2)

Hreinsaðu alla gufu af kælieiningu og eimsvalelementi (1) með aðstoð þrýstilofts.

Kannaðu vandlega hvort slöngur kerfisins verði fyrir núningi. Gakktu úr skugga um að afrennsli frá kælieiningunni sé óhindrað svo að þéttivatn safnist ekki fyrir inni í henni.

Losaðu vatn með því að þrýsta á ventlana (2) sem eru undir stýrishúsinu.

EFTIR HVERJA 2000 NOTKUNARTÍMA (Árlega)



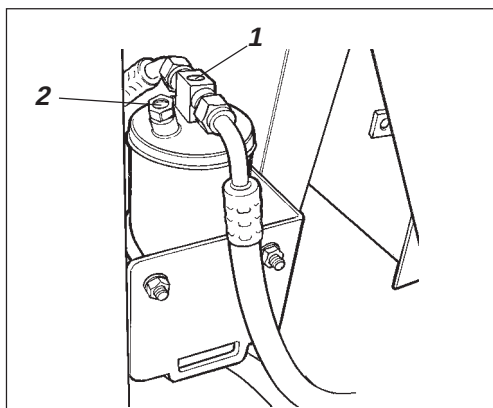
Mynd 54 Loftþjappa

Kannaðu stillingar loftþjöppu og glussavélar.

Rétt er, ef því verður við komið, að hafa búnaðinn í gangi í a.m.k. fimm mínútur í hverri viku svo að gúmmíþéttingar í kerfinu haldist örugglega smurðar.



Ekki má hafa loftkælinguna í gangi þegar útihiti er undir 0°C.



Mynd 55 Þurrslá í vélarrými

1. Gægjugler
2. Rakamælir



Aldrei má vinna undir valtaranum á meðan vélin er í gangi. Leggðu tækinu á jafnsléttu, læstu hjólunum og þrýstu á stöðuhemilsstöngina.

Lyftu upp vélarhlífinni á meðan tækið er í gangi og gakktu úr skugga um í gægjuglerinu (1) að ekki séu neinar loftbólur sjáanlegar í þurrsúnni. Ef loftbólur sjást í gægjuglerinu þýðir það að kælimiðillinn standi of lágt. Stöðvaðu þá tækið. Það gæti skemmst ef það er látið ganga með of lága stöðu kælimiðils.

Gáðu á rakamælinn (2), liturinn á að vera blár en ef hann er drapplitur þarf að skipta um þurrsúu á viðurkenndu verkstæði.



Þjappan skemmist ef búnaðurinn gengur með of lága stöðu kælimiðils.



Slöngutenging má ekki losa.

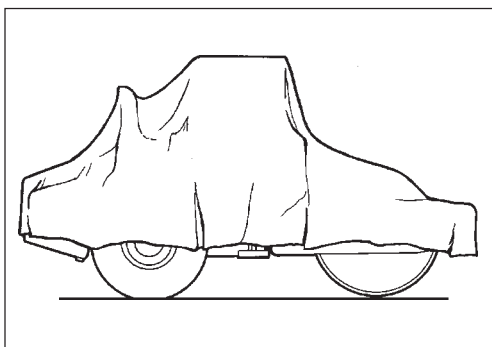


Á kælikerfinu er þrýstingur. Röng meðhöndlun getur leitt til alvarlegra slysa á fólki.



Í kerfinu er kælimiðill undir þrýstingi. Bannað er að sleppa kælimiðlum út í andrúmsloftið. Einungis viðurkennd verkstæði mega annast viðgerðir á kælírásinni.

LENGI ÚR NOTKUN



Mynd 56 Valtari undir veðurhlíf



Sé valtaranum lagt í meira en mánuð ber að fylgja leiðbeiningunum hér á eftir.

Þær eiga við um allt að sex mánaða kyrrstöðu.

Atriðum, sem merkt eru með *, þarf að breyta til baka áður en valtarinn er aftur tekinn í notkun.

Díselvél

- * Sjá leiðbeiningar framleiðandans í handbók um vélina sem fylgir valtaranum.

Rafgeymir

- * Taktu rafgeyminn úr valtaranum, hreinsaðu hann að utan og athugaðu að vökvastaðan sé rétt (sjá undir fyrirsögninni „Eftir hverja 250 notkunartíma“). Síðan á að halda geyminum við með því að hlaða hann í hverjum mánuði.

Lofthreinsari, púströr

- * Settu plast eða límband yfir lofthreinsarann eða innblástursop hans og líka yfir pústrórið. Þetta er gert til að ekki komist raki inn í vélina.

Eldsneytistankur

Fylltu eldsneytisgeyminn upp í topp. Þá þéttist ekki í honum raki.

Glussatankur

Láttu renna burt þéttivatn ef með þarf og fylltu á glussatankinn að efsta þrepi.

Stýristjakkur, hjarir o.fl.

Smyrðu með smurfeiti legur á stýrislið og báðum endum stýristjaksins. Notaðu varnarfeiti til að smyrja bullustöng stýristjaksins. Smyrðu líka hjarir á vélarhlíf og hurðum og báða enda (sléttu hlutina) á fram/afturstilli.

Dekk

Sjáðu um að dekkjaþrýstingur sé ekki minni en 110 kPa (1,1 kp/cm²).

Hlífar, segl

- * Lokaðu hlífðarplötu á stýrisstönginni. Breiddu segl yfir allan valtarann. Ábreiðan má ekki ná alveg til jarðar. Best er, ef við verður komið, að valtarinn standi í húsi, helst þar sem hitastig er jafnt.

SÉRSTAKAR ÁBENDINGAR

Venjulegt og afbrigðilegt olíuval

Valtarinn kemur frá framleiðanda með þeim olíutegundum á öllum kerfum sem upp er gefið. Þær má nota við öll hitastig milli -10°C og $+40^{\circ}\text{C}$.



Fyrir lífræna glussaolíu gildir hámarkshitinn $+35^{\circ}\text{C}$.

Sé valtarinn notaður við hærri umhverfishita, þó aldrei meira en $+50^{\circ}\text{C}$, er mælt með eftirfarandi:

Notkun í miklum hita, þó ekki yfir $+50^{\circ}\text{C}$

Við þetta hitastig dugir venjulega olían á vélina, en að öðru leyti þarf að nota: Á glussakerfið: jarðolían Shell Tellus TX100 eða samsvarandi. Övriga komponenter með transmissionsolja: Shell Spirax HD 85W/140 eller motsvarande.

Hitastig

Þessi mörk fyrir hitastig gilda um staðalútfærslu af valtara.

Sé valtarinn með aukabúnað, svo sem hljóðdeyfingu o.fl., getur þurft vissa aðgát þegar hitastig nálgast efri mörk.

Háþrýstipvottur



Þegar tækið er þvegið má ekki beina bununni beint að töppunum (á bæði við um eldsneytistank og glussatank). Þess þarf sérstaklega að gæta við háþrýstipvott.

Ekki sprauta beint á neinn rafbúnað eða á mælaborðið. Festu plastpoka yfir eldsneytistappann með teygju. Það þarf að gera til að vatn með þrýstingi komist ekki gegnum loftgatið á tappanum. Af því gæti leitt gagntruflanir, t.d. ef síur stíflast.

Slökkvistarf

Ef kviknar í valtaranum á umfram allt að nota duftslökkvitæki af gerð ABE. Einnig má nota kolsýrutæki, gerð BE.

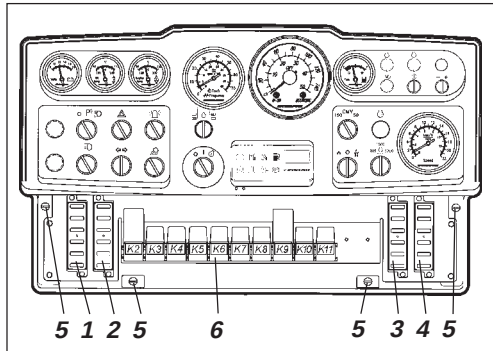
Veltigrind (ROPS), veltihús

Ef valtarinn er búinn veltigrind eða veltihúsi má alls ekki bora í það né sjóða neitt fast á það. Gerðu aldrei við skemmda veltigrind eða veltihús. Það verður að setja á nýtt.

Start með hjálparköplum

Þegar startað er með því að tengja annan rafgeymi við geymi valtarans, þarf að passa að tengja saman plús og plús, mínus og mínus.

Öryggi og rofar



Mynd 57 Mælaborð
1,2,3,4. Öryggjahólf
5. Smelliskrúfur
6. Reläer

Rafræna stýri- og öryggiskerfið er tryggt með 27 öryggjum og 12 rofum. Fjöldi þeirra er undir því kominn hve mikill aukabúnaður er á viðkomandi tæki.

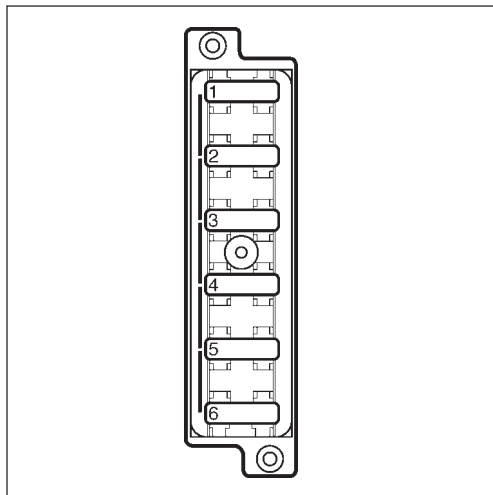
Öryggjadósirnar (1,2,3,4) og rofarnir eru að baki neðra mælaborðinu en það er losað frá með því að snúa smelliskrúfunum fjórum (5) fjórðung úr hring.

Tækið er búið 12 volta rafkerfi og riðstraumsrafali.



Tengdu rafgeyminn rétt – mínus í jörð.
Leiðsluna frá rafal til rafgeymis má ekki losa meðan vélin er í gangi.

Öryggi og rofar á vél



Mynd 58 Öryggjadós, vinstri hlið (1)
7,5A 1. Bremsuloki, startari, stundateljari
7,5A 2. VBS-rofi
7,5A 3. Aðvörunarljós í mælaborði
7,5A 4. Flauta
7,5A 5. Lágur/Hár hraði/Útjöfnunarblað ☐
3A 6. Aðvörunarhljóð f. bakk ☐

Öryggjadós, vinstri hlið (2)
7,5A 1. Mælar
3A 2. Pakkningamælir ☐
7,5A 3. Vinnuvélaljós með snúningsgeisla ☐
7,5A 4. Spólvörn ☐
20A 5. Loftkæling ☐
20A 6. Loftkæling ☐

☐ = Aukabúnaður

Myndin sýnir hlutverk hvers öryggis og hve mörg amper þau eiga að vera.

Öll öryggi eru flöt og af tappagerð.

Ökuriti og tenging fyrir útvarp eru útbúin 0,5A og 3A öryggjum við rafhlöðudeili.

Öryggjadós, hægri hlið (3)

- 20A 1. Vinnuljós vinstra megin ☐
- 20A 2. Vinnuljós hægra megin, mælalýsing ☐
- 7,5A 3. Aðalljóskastari vinstra megin ☐
- 7,5A 4. Aðalljóskastari hægra megin, mælalýsing* ☐
- 5. –
- 6. –

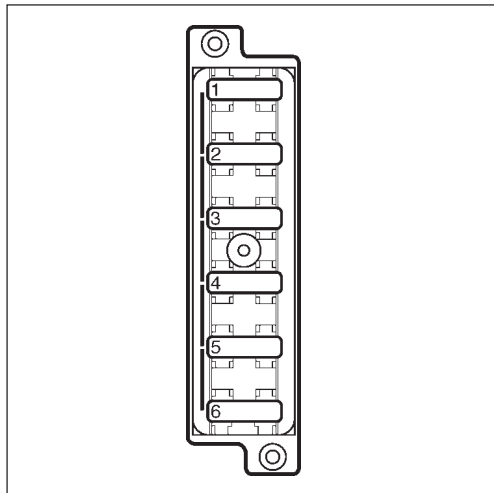
Öryggjadós, hægri hlið (4)

- 10A 1. Vinnuvélaljós með snúningsgeisla ☐
- 10A 2. Stefnuljós aðalöryggi ☐
- 7,5A 3. Stöðuljós vinstra megin framan og aftan ☐
- 5A 4. Stöðuljós hægra megin að framan og aftan ☐
- 5A 5. Stefnuljós vinstra megin, framan, aftan og á hlið ☐
- 5A 6. Stefnuljós hægra megin, framan, aftan og á hlið ☐

* Pegar akstursljós eru tengd

RAFKERFI, ÖRYGGI

Öryggi í stýrishúsi

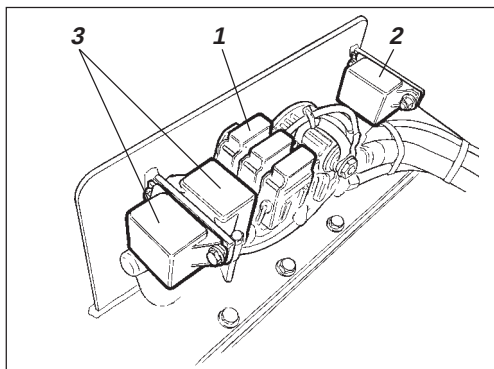


Mynd 59 Öryggjadós í þaki stýrishúss

- 20A 1. Ljóskastari að aftan
- 10A 2. Fremri ljóskastari á stýrishúsi, útvarp
- 5A 3. Inniljós
- 25A 4. Hiti/loftvíftra
- 10A 5. Aftari rúðupurrka/rúðuvökvi
- 10A 6. Fremri rúðupurrka/rúðuvökvi

Rafkerfi í stýrishúsi hefur sína eigin öryggjadós en hana er að finna í fremri hluta þaks á stýrishúsi hægra megin. Myndin sýnir hlutverk hvers öryggis og hve mörg amper þau eiga að vera. Öll öryggi eru flöt og af tappagerð.

Aðalöryggi



Mynd 60 Vélarhús

- 1. Aðalöryggi
- 2. Ræsirofi
- 3. Hitunarrofar

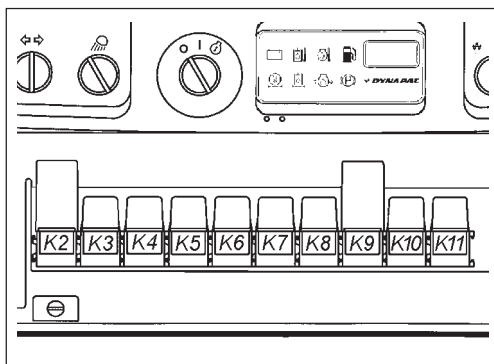
Aðalörygginn eru fjögur (1). Það eru að baka rafhlöðudeilinum. Það þarf að losa skrufurnar þrjár til að ná plasthlífinni af.

Örygginn (1) eru flöt og af tappagerð.

Mötun vél	30 A (Grænt)
Mötun stýrishús	50 A (Rautt) □
Mötun lýsing	40 A (Appelsínugult) □
Mötun Loftræsting	30 A (Grænt) □

Þar er einnig að finna ræsirofa (2) og hitunarrofa (3) fyrir díselvélin.

Rofar



Mynd 61 Mælaborð

- K2 VBS-rofi
- K3 Aðalrofi
- K4 Flauturofi
- K5 Tímateljararofi
- K6 Eldsneytismagnsrofi
- K7 Viðvörðunarrofi þegar bakkað er □
- K8 Ljósarofi □
- K9 Stefnuljósarofi □
- K10 Hemlarofi
- K11 Loftræstingarrofi □

□ = Aukabúnaður

Öryggi við rafhlöðudeili

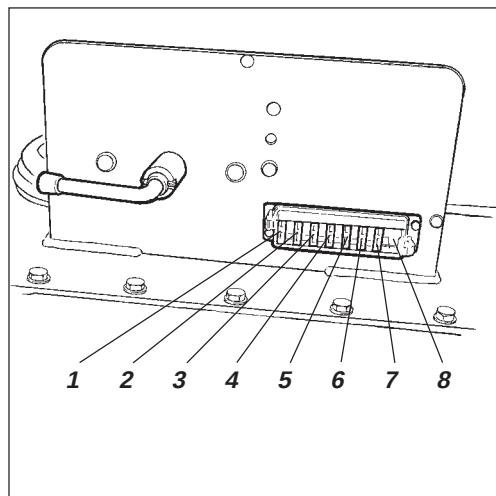


Fig. 62 Säkringsdosa i motorrum

- | | |
|------|-------------------------|
| 5A | 1. QSB-vél (ræsing) |
| 5A | 2. Viðvörðunarljós, vél |
| 7.5A | 3. ECM rafbúnaður |
| 7.5A | 4. ECM rafbúnaður |
| 7.5A | 5. ECM rafbúnaður |
| 10A | 6. Eldsneytisðæla |
| 10A | 7. Eldsneytisðæla |
| | 8. Til vara |

