

Leiðbeiningahandbók

Notkun og viðhald
4812159623_B.pdf

Titringsvalтари
CC224HF/324HF/384HF
CC2200/3200/3800

Vél
Cummins QSB 3.3 (IIIA/T3)
Deutz TCD 3.6 L04 (IIIB/T4i)

Raðnúmer
10000311x0A009344 -
10000315x0A009393 -
10000319x0A009520 -
10000336x0A012872 -
10000340x0A010700 -
10000344x0A012937 -



Þýðing upprunalegra leiðbeininga

Efnisyfirlit

Inngangur.....	1
Vinnuvélin.....	1
Fyrirhuguð notkun	1
Aðvörunartákn.....	1
Öryggisupplýsingar	1
Almennt	2
CE-merkingar og samræmisyfirlýsing	3
Öryggi – almennar leiðbeiningar	5
Öryggi - við notkun.....	7
Akstur nálægt köntum	7
Akstur við vinnu.....	7
Öryggi (aukabúnaður)	9
Loftkæling.....	9
Kantskeri/þjappa	9
Vinnuljós – Xenon	10
Sérstök fyrirmæli	11
Staðlaðar smurolíur og aðrar olíur og vökvar sem mælt er með.....	11
Hærri umhverfishiti, yfir +40°C (104°F)	11
Lægri lofthiti – Frosthætta	11
Hitastig	11
Háþrýstihreinsun	12
Slökkvistarf	12
Veltigrind (ROPS), ROPS-viðurkennt stýrishús	12
Meðferð rafgeymis	12
Gangsetning með startköplum (24 V)	13
Tæknilysing.....	15
Titringur - Ökumannssæti.....	15
Hljóðstig	15
Rafkerfi.....	15
Brekkur.....	16

Mál, séð frá hlið	16
Mál, séð að ofan.....	17
Þyngdarmál og rúmmál	18
Vinnugeta	18
Almenn	19
Glussakerfi	20
Sjálfvirkt hitastjórnkerfi (ACC) (Valkvætt)	20
Hersluáttak	21
Vélarlýsing	23
Dísilvél.....	23
Rafkerfi	23
Drifkerfi	23
Hemlakerfi	24
Stýrisbúnaður	24
Titringskerfi.....	24
Stýrishús	24
Veltigrind (ROPS).....	24
Auðkenning.....	25
Vöru- og íhlutamerkingar.....	25
Framleiðslunúmer (PIN) á grind	25
Merkiplata valtara	26
Útskýring á 17PIN-raðnúmeri.....	26
Merkiplötur vélar.....	27
Merkingar.....	28
Staðsetning - öryggisskilti	28
Öryggismerki	29
Uppl. öryggisskilti	31
Tæki/stjórn tæki	32
Stjórnborð og stjórn tæki	32
Hlutverk hvers og eins.....	33

Útskýringar á skjámyndum.....	36
Vinnuvélarviðvörðun.....	40
AÐALVALMYND (MAIN MENU)	41
NOTANDASTILLINGAR (USER SETTINGS).....	42
STILLINGAR VINNUVÉLAR (MACHINE SETTINGS).....	43
ÞJÓNUSTUVALMYND (SERVICE MENU)	43
UM (ABOUT)	45
Stjórnandahjálp við gangsetningu	45
Stjórnandahjálp í vinnustillingu.....	45
Tæki og stjórnæki, stýrishús	46
Mælar og stjórnæki í stýrishúsi: hlutverk hvers og eins	47
Notkun stjórnækja í stýrishúsi.	48
Afísing	48
Hiti.....	48
Miðstöð/loftkæling	48
Rafkerfi (útgáfa 1).....	49
Öryggjahólf á rafmagnstöflu	49
Rafkerfi (útgáfa 2).....	50
Öryggjaspjald í aðalkassa	50
Afl í vélarrými/rafgeymishólfi	51
Aðalöryggjaspjald (Cummins)	51
Öryggjahólf hjá lykli að rafgeymi (Deutz)	52
Öryggi í stýrishúsi.....	53
Notkun.....	55
Áður en byrjað er	55
Aðalrofi - Svissað á	55
Stjórnborð, stillingar	55
Sæti stjórnanda – stilling	56
Sætisbeltisáminning	56
Sæti stjórnanda, þægindi – stillingar	57

Stöðuhemill	57
Skjár – Stjórnun	58
Samlæsing	58
Ökumannssæti	59
Útsýni	59
Gangsetning	60
Vélin gangsett	60
Skjár þegar val er virkjað með hnappasettinu.	61
Lýsing á viðvörðunum	62
Akstur	63
Að stjórna valtaranum	63
Samlæsing/neyðarstöðvun/stöðuhemill – skoðun	65
Tromlustýring (aukabúnaður)	66
Kantskurður (aukabúnaður)	66
Titringur	67
Handstýrður/sjálfstýrður titringur	67
Handvirkur titringur settur á	68
Val um tíðni og grófleika titrings	68
Hemlun	68
Venjuleg hemlun	68
Neyðarhemlun	69
Slökkt á valtaranum	69
Lagt	70
Tromlurnar skorðaðar	70
Aðalrofi	70
Lengi úr notkun	71
Hreyfill	71
Rafgeymir	71
Lofthreinsari, púströr	71
Úðunarkerfi	71

Eldsneytistankur	71
Glussatankur	71
Hlífar, segl	72
Stýristjakkur, hjarir, o.fl.	72
Ýmislegt	73
Lyfting	73
Að læsa beygjuliðnum	73
Valtaranum lyft	74
Valtaranum lyft með tjakki:	74
Að taka stýrislið úr lás	75
Valtarinn dreginn/dreginn úr festu	75
Dráttur stutta vegalengd með vélina í gangi	76
Dráttur stutta leið þegar vélina er óvirk.	76
Að draga valtarann	77
Dráttarlykkja	77
Flutningur	78
Ferming CC224-624HF, CC2200-6200	79
Notkunarleiðbeiningar - yfirlit	81
Fyrirbyggjandi viðhald	83
Samþykki og skoðun við afhendingu	83
Ábyrgð	83
Viðhald - Smurolíur og tákn	85
Viðhaldstákn	86
Viðhald - Viðhaldsáætlun	87
Staðir fyrir viðhald og umhirðu	87
Almennt	88
Eftir hverja 10 notkunartíma (Daglega)	88
Eftir FYRSTU 50 notkunartímanna	88
Eftir hverja 50 notkunartíma (Vikulega)	89
Eftir hverja 250 notkunartíma (Mánaðarlega)	89

Á 500/1500 vinnustunda fresti.....	90
Eftir hverja 1000 notkunartíma (Á sex mánaða fresti).....	90
Eftir hverjar 2000 vinnustundir	91
Viðhald, 10 vinnustundir.....	93
Dísilvél - Athuga olíustöðu	93
Staða kælivökva - athugun.....	94
Eldsneytistankur - fylla á	94
Vatnsgeymir, venjuleg gerð - áfylling	95
Glussageymir - athuga vökvastöðu.....	95
Úðunarbúnaður f. tromlur Athugun.....	96
Grófsían hreinsuð.....	96
Úðakerfi/Tromla Úðarastútur hreinsaður	97
Varaúðun (aukabúnaður) - varadæla í dælukerfi	97
Sköfur, fjaðrandi Athugun.....	98
Sköfur Stilling - breytingar	99
Viðhald - 50 notkunartímar.....	101
Eldsneytissía - aftöppun.....	101
Tromlugír – athugun á olíuhæð	102
Viðhald - 250 klst.	103
Dísilvél Olíuskipti	103
Vél Skipt um olíusíu.....	104
Glussakælir Athugun – hreinsun	104
Rafgeymir – Ástand kannað	105
Loftkæling (aukabúnaður) - Eftirlit	105

Loftkæling (aukabúnaður)	
Þurrksía - eftirlit	106
Kantskeri (aukabúnaður)	
- smurning	106
Viðhald - 500 klst.	107
Dísilvél	
Olíuskipti	107
Vél	
Skipt um olíusíu.....	108
Eldsneytissía vélar – skipti/hreinsun	108
Glussakælir	
Athugun – hreinsun	109
Rafgeymir	
– Ástand kannað	109
Lofthreinsibúnaður	
Athugun – skipt um aðalloftsíu	110
Öryggissía - skipti.....	110
Lofthreinsibúnaður	
– Hreinsun	111
Tromlur - olíustaða	
Gæta að stöðu - fylla á.....	111
Gúmmípúðar og festiskrúfur	
Eftirlit	112
Sætisundirstöður – smurning	112
Beygjulega (aukabúnaður) - smurning	113
Glussatappi - eftirlit	113
Loftkæling (aukabúnaður)	
- Eftirlit	114
Loftkæling (aukabúnaður)	
Þurrksía - eftirlit	114
Kantskeri (aukabúnaður)	
- smurning	115
Viðhald - 1000 klst	117
Dísilvél	
Olíuskipti	117

Vél	
Skipt um olíusíu.....	118
Eldsneytissía vélar – skipti/hreinsun	118
Glussakælir	
Athugun – hreinsun	119
Rafgeymir	
– Ástand kannað	119
Lofthreinsibúnaður	
Athugun – skipt um aðalloftsíu	120
Öryggissía - skipti.....	120
Lofthreinsibúnaður	
– Hreinsun	121
Glussasía	
skipti	122
Tromlur, olíuskipti.....	123
Tromlugír – olíuskipti	123
Tromlugír – athugun á olíuhæð	124
Gúmmípúðar og festiskrúfur	
Eftirlit	124
Sætisundirstöður – smurning	125
Beygjulega (aukabúnaður) - smurning	125
Glussatappi - eftirlit	126
Stýringarkrókur – hersla	126
Stýrishús	
Útiloftssía – skipt um	127
Loftkæling (aukabúnaður)	
- yfirferð	127
Loftkæling (aukabúnaður)	
Þurrksía - eftirlit	128
Kantskeri (aukabúnaður)	
- smurning	128
Viðhald - 2000 klst	129
Dísilvél	
Olíuskipti	129

Vél	
Skipt um olíusíu.....	130
Eldsneytissía vélar – skipti/hreinsun	130
Glussakælir	
Athugun – hreinsun	131
Rafgeymir	
– Ástand kannað	131
Lofthreinsibúnaður	
Athugun – skipt um aðalloftsíu	132
Öryggissía - skipti.....	132
Lofthreinsibúnaður	
– Hreinsun	133
Glussasía	
skipti	134
Tromlur, olíuskipti.....	135
Tromlugír – olíuskipti	135
Tromlugír – athugun á olíuhæð	136
Gúmmípúðar og festiskrúfur	
Eftirlit	136
Sætisundirstöður – smurning	137
Beygjulega (aukabúnaður) - smurning	137
Glussatappi - eftirlit	138
Glussatankur	
Olíuskipti	138
Eldsneytistankur	
- hreinsun	139
Úðunarkerfi	
- aftöppun	139
Vatnstankur - hreinsun	140
Stýrisliður - eftirlit.....	140
Stýringarkrókur – hersla	141
Stýrishús	
Útiloftssía – skipt um	141

Loftkæling (aukabúnaður)	
- yfirferð	142
Loftkæling (aukabúnaður)	
Þurrksía - eftirlit	142
Kantskeri (aukabúnaður)	
- smurning	143

Inngangur

Vinnuvélin

Dynapac CC224HF/324HF/384HF, CC2200/3200/3800 er sjálfknúinn titringsvaltare í 8/8/9,5 tonna flokki með 1500/1730/1730 mm (59/68/68 to.) breiðum tromlum. Vinnuvélin er búin drifi, hemlum, titringi og tímastýringu fyrir vatnsúðara á báðum tromlum.

CC224HF/324HF, CC2200/3200 eru einnig í boði í Combi-útgáfu með fjórum gúmmihjólum að aftan í stað stáltromlunnar.

Með fjölbreyttu úrvali vélaraflsstillinga, stjórnbúnaðar, stýringarmöguleika og valkosta er hægt að fá vinnuvélina í mörgum ólíkum uppsetningum.

Fyrirhuguð notkun

Vinnuvélin er aðallega hönnuð til notkunar á þunnu og þykku malbiki og tvöföld sveifluvídd hennar er sérstíllt í þeim tilgangi. Einnig er hægt að nota hana til að þjappa gróf jarðvegsefni, t.d. sand og mól.

Aðvörunartákn



AÐVÖRUN! Merkir hættu eða hættulegt verklag sem getur valdið lífshættu eða alvarlegu líkamstjóni ef aðvörunin er hunsuð.



VARÚÐ! Merkir hættu eða hættulegt verklag sem getur valdið skemmdum á tækinu eða eignum ef aðvörunin er hunsuð.

Öryggisupplýsingar



Mælt er með því að þjálfar stjórnendur a.m.k. í meðhöndlun og daglegu viðhaldi vinnuvélarinnar í samræmi við notendahandbókina. Ekki er heimilt að hafa farþega á vinnuvélinni og stjórnandi verður að sitja í sæti hennar þegar vinnuvélin er í notkun.



Allir valtarastjórar þurfa að lesa öryggishandbókina sem valtaranum fylgir. Farðu alltaf eftir öryggisleiðbeiningunum. Fjarlægðu bókina ekki úr valtaranum.



Við mælum með að stjórnandinn lesi vandlega öryggisleiðbeiningarnar í þessari handbók. Farðu alltaf eftir öryggisleiðbeiningunum. Tryggðu alltaf auðveldan aðgang að þessari handbók.



Lestu alla handbókina áður en tækið er gangsett og áður en viðhald er innt af hendi.



Útvegið nýjar handbækur án tafar ef þær týnast, skemmast eða verða ólæsilegar.



Tryggðu góða loftræstingu (útsog lofts með víftu) þegar hreyfillinn gengur innandyr.

Almennt

Þessi handbók inniheldur leiðbeiningar um stjórnun tækisins og viðhald.

Til þess að tækið dugi eins og til er ætlast er mikilvægt að viðhald þess sé rétt.

Tækinu þarf að halda hreinu svo að leki, lausir boltar og lausar tengingar uppgötvist eins snemma og mögulegt er.

Skoðaðu tækið á hverjum degi fyrir gangsetningu. Skoðaðu allt tækið svo leki eða aðrir gallar uppgötvist.

Athugaðu jörðina undir tækinu. Auðveldara er að uppgötva leka á jörðinni en á tækinu sjálfu.



HUGSAÐU UMHVERFISVÆNT! Losaðu ekki olíu, eldsneyti eða önnur umhverfisskaðleg efni út í umhverfið. Sendu alltaf notaðar síur, aftappaða olíu og eldsneytisleifar til umhverfislega réttrar losunar.

Þessi handbók inniheldur leiðbeiningar um reglubundið viðhald sem venjulega er framkvæmt af stjórnandanum.



Viðbótarleiðbeiningar fyrir hreyfillinn er hægt að finna í hreyfilhandbók framleiðandans.

CE-merkingar og samræmisýfirlýsing

(gildir um vinnuvélar sem markaðssettar eru í ESB/EBE)

Þessi vinnuvél er CE-merkt. Þetta gefur til kynna að við afhendingu sé vélin í samræmi við gildandi grunntilskipanir um heilsu og öryggi samkvæmt vélatilskipuninni 2006/42/EB og að hún sé einnig í samræmi við aðrar gildandi tilskipanir fyrir vinnuvélina.

„Samræmisýfirlýsing“ fylgir þessari vinnuvél, en þar koma fram allar gildandi tilskipanir og viðbætur, auk samhæfðra staðla og annarra reglugerða sem gilda um hana.

Öryggi – almennar leiðbeiningar

(Lesið einnig öryggishandbókina)



1. Áður en valtarinn er settur í gang þarf stjórnandi hans að hafa kynnt sér vel hlutann NOTKUN.
2. Tryggðu að öllum leiðbeiningum í hlutanum VIÐHALD sé fylgt.
3. Aðeins þjálfaðir og/eða reyndir stjórnendur eiga að stjórna veltaranum. Farþegar eru ekki leyfðir á veltaranum. Sittu alltaf í sætinu þegar þú ert að vinna á veltaranum.
4. Notaðu aldrei veltarann ef hann þarfnast stillingar eða viðgerðar.
5. Aðeins skal fara upp í veltarann eða niður úr honum þegar hann er kyrrstæður. Notaðu tilætluð handföng og handrið. Notaðu alltaf þriggja snertipunkta grip (báða fætur og eina hönd eða einn fót og báðar hendur) þegar farið er upp í eða niður úr vélinni. Aldrei stökkva niður úr vélinni.
6. Veltigrind (Roll Over Protective Structure (ROPS)) á alltaf að nota þegar veltarinn er notaður á ótryggu undirlagi.
7. Aktu hægt í kröppum beygjum.
8. Forðastu að aka þvert í brekkum. Aktu beint upp eða beint niður brekkuna.
9. Þegar ekið er nálægt brúnum, skurðum eða holum þarf að tryggja að minnst 2/3 tromlunnar séu á yfirborði sem búið er að þjappa (fast undirlag).
10. Tryggðu að veltarinn stefni ekki á neinar hindranir, hvorki á jörðinni, fyrir framan eða aftan veltarann, né ofan við hann.
11. Aktu sérstaklega varlega á ójöfnu undirlagi.
12. Notið meðfylgjandi öryggisbúnað. Notaðu þarf sætisbelti í öllum völturum með veltigrind/stýrishúsi með veltigrind.
13. Haltu veltaranum hreinum. Hreinsaðu þegar í stað öll óhreinindi eða feiti sem safnast upp á stjórnþalli. Haltu öllum táknum og merkjum hreinum og læsilegum.
14. Öryggisráðstafanir fyrir eldsneytisáfyllingu:
 - Drepið á vélinni
 - Reykingar eru bannaðar.
 - Tryggið að ekki sé opinn eldur í nágrenni veltarans.
 - Jarðtengið stút áfyllingarbúnaðarins við geymisopið til að koma í veg fyrir neistamyndun.
15. Fyrir viðgerðir eða þjónustu:
 - Settu skorður við tromlurnar/hjólin og undir sköfunna.
 - Læstu beygjuliðnum ef þörf krefur

16. Mælt er með heyrnarhlífum ef hljóðstyrkurinn fer yfir 85 dB (A). Hljóðstyrkurinn getur verið breytilegur eftir tækjabúnaðinum á vélinni og því undirlagi sem verið er að nota vélina á.
17. Gerðu engar breytingar eða tilhliðranir á valtaranum sem geta haft áhrif á öryggi. Einungis skal gera breytingar eftir að Dynapac hefur gefið skriflegt samþykki.
18. Ekki nota valtarann fyrr en glussinn hefur náð eðlilegum vinnsluhita. Hemlunarvegalengd kann að vera lengri þegar glussinn er kaldur. Leiðbeiningar er að finna í stöðvunarhlutanum.
19. Þér til verndar skaltu alltaf vera með:
 - hjálm
 - vinnuskó með stáltá
 - heyrnarhlífar
 - fatnað með endurskini/mjög sýnilegan jakka
 - vinnuhanska

Öryggi - við notkun



Tryggið að einstaklingar komi ekki inn fyrir eða standi á hættusvæðinu, þ.e.a.s. í a.m.k. 7 m fjarlægð í allar áttir frá vinnuvél í notkun. Stjórnanda vinnuvélarinnar er heimilt að leyfa einstaklingi að standa á hættusvæðinu, en þá þarf stjórnandinn að gæta fyllstu varúðar og hreyfa vinnuvélina aðeins þegar einstaklingurinn sést greinilega eða hefur gefið skýrt til kynna hvar hann/hún er stödd.



Forðist að aka þvert á halla. Akið beint upp eða niður halla.

Akstur nálægt köntum



Notið valtarann aldrei þannig að hann fari yfir brún ef undirlagið er hefur ekki nægan burðarstyrk eða ef það er nálægt halla.



Mundu að þyngdarpunktur valtarans færir út á við þegar hann beygir. Til dæmis færir þyngdarpunkturinn til hægri þegar beygt er til vinstri.

Akstur við vinnu

Forðist að vinna nálægt brúnum og skurðum eða öðru álíka sem og á lausu undirlagi sem mögulega getur gefið sig undan þunga valtarans. Gætið að mögulegum hindrunum fyrir ofan valtarann, svo sem rafmagnsvírum, trjágreinum o.s.frv.

Gætið sérstaklega að stöðugleika undirlags þegar þjappað er nálægt brúnum og holum. Haldið tromlunni vel inni á síðustu þjöppuðu braut til að viðhalda stöðugleika valtarans. Íhugið aðrar þjöppunaraðferðir, t.d. fjarstýrða þjöppu eða jarðvegsþjöppu, þegar þjappa þarf nálægt miklum halla eða þar sem burðarþol undirlagsins er óþekkt.



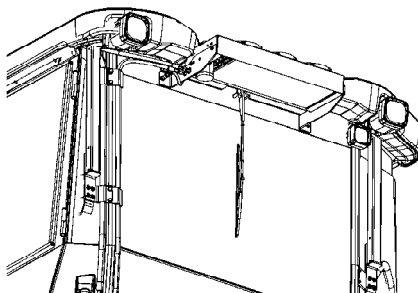
Losaðu hamarinn á uppistöðunni hægra megin að aftan og brjóttu afturrúðuna til að komast út úr stýrishúsinu í neyðartilfalli.



Mælt er með að veltigrind eða stýrishús með veltigrind sé alltaf notað þegar ekið er í halla eða á ótraustu undirlagi. Notið ávallt sætisbelti.

Öryggi (aukabúnaður)

Lofrkæling



Mynd. Lofrkæling (ACC)



Í kerfinu er kælimiðill undir þrýstingi. Bannað er að losa kælimiðilinn út í andrúmsloftið.



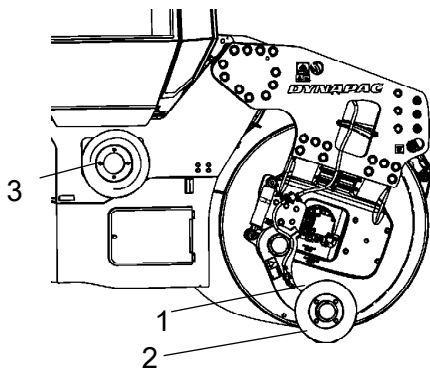
Aðeins viðurkennd fyrirtæki mega vinna við kælrásina.



Á kælikerfinu er þrýstingur. Röng meðhöndlun getur valdið alvarlegum slysum á fólki. Slöngutengin má ekki aftengja eða losa.



Starfsfólk með heimild sér um að fylla á kerfið með viðurkenndum kælimiðli þegar nauðsyn krefur. Sjá merkingu á búnaðinum eða nálægt honum.



Mynd. Kantskeri/þjappa

1. Flutningsstaða
2. Vinnustaða
3. Haldari fyrir hjól kantskera/þjöppu.



Stjórnandinn verður að ganga úr skugga um að enginn sé á vinnusvæðinu á meðan tækið er í notkun.



Kantskerinn samanstendur af íhlutum sem snúast og þar er hættu á að klemmast.



Verkfærinu verður að snúa aftur í flutningsstöðu (upprétta stöðu) (1) eftir hverja notkun.

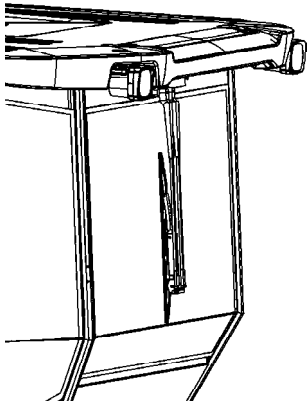


Þegar kantskerinn og íhlutir hans eru teknir í sundur skal gæta þess að honum hafi verið slakað að fullu og hvíli á jörðinni.

Vinnuljós – Xenon



Viðvörðun, háspenna!



Mynd. Xenon-lýsing á stýrishúsi

Vinnuljós af gerðinni Xenon eru með viðbótarháspennugjafa.

Aðeins vottaður rafvirki ætti að vinna í lýsingunni og hafa inngangsspennuna aftengda á meðan.

Hafið samband við söluaðila Dynapac!



Viðvörðun, úrgangur sem er hættulegur umhverfinu!

Vinnuljós af gerðinni Xenon eru með perur sem innihalda kvikasilfur (Hg).

Líta skal á bilaða peru sem hættulegan úrgang og henni skal farga í samræmi við staðbundnar tilskipanir.

Sérstök fyrirmæli

Staðlaðar smurolíur og aðrar olíur og vökvar sem mælt er með.

Áður en valtarinn afhentur frá verksmiðjunni er fyllt á kerfi og einingar með olíum og vökvum sem tiltekin eru í smurlýsingu. Þær má nota við öll hitastig á bilinu -15 °C til +40 °C.



Hámarkshitastig fyrir lífræna glussaolíu er +35°C (95°F).

Hærri umhverfishiti, yfir +40°C (104°F)

Sé valtarinn notaður við hærri umhverfishita, þó að hámarki +50°C (122°F), er mælt með eftirfarandi:

Við þetta hitastig dugir venjuleg olía á dísilhreyfilinn. Aftur á móti þarf að nota eftirfarandi olíur fyrir aðrar einingar:

Glussakerfið - jarðolíuna Shell Tellus T100 eða samsvarandi.

Lægri lofthiti – Frosthætta

Til að koma í veg fyrir frost í kerfinu skal ganga úr skugga um að vökvunarkerfið sé tómmt/að vatni hafi verið tappað af því (úðari, slöngur, geymir/geymar) eða að frostlegi hafi verið bætt á kerfið.

Hægt er að aftengja úttaksslönguna úr miðgeyminum og setja enda hennar í ílát með frostlegi sem er látinn berast inn í dæluna/síuna.

Hitastig

Þessi mörk hitastigs gilda um staðalútfærslu á völturum.

Séu valtarar með aukabúnað, svo sem hljóðdeyfingu, getur þurft að sýna meiri aðgát þegar hitastig nálgast efri mörk.

Háprýstihreinsun

Ekki sprauta beint á rafmagnsíhluti.



Hreinsið ekki mælaborðið/skjáinn með háprýstingi.



Hvorki má hreinsa stjórnþæki rafdrifsins og tölvukassann með háprýstingi né vatni. Notið til þess þurra tusku.



Ekki má nota hreinsiefni sem geta eyðilagt rafmagnshluti eða sem eru leiðandi.

Setjið plastpoka yfir eldsneytisáfyllingarlokið og festið hann með teygju. Þetta er gert til að forðast að háprýstivatn komist gegnum loftgatið á tappanum. Það gæti valdið bilunum, svo sem stíflum í síum.



Beindu aldrei vatnsbununni beint að tappanum á eldsneytistanknum. Þetta er sérstaklega mikilvægt við háprýstipvott.

Slökkvistarf

Kvikni í valtaranum skal nota ABC-duftslökkvitæki.

Einnig má nota kolsýrutæki af gerðinni BE.

Veltigrind (ROPS), ROPS-viðurkennt stýrishús



Ef vélin er búin veltigrind (ROPS eða ROPS-viðurkenndu stýrishúsi) skal aldrei sjóða eða bora neitt í mannvirkið eða stýrishúsið.



Reyndu aldrei að gera við skemmda veltigrind eða stýrishús. Þeim verður að skipta út fyrir nýjar veltigrindur eða stýrishús.

Meðferð rafgeymis



Aftengdu alltaf mínusskautið fyrst þegar rafgeymar eru fjarlægðir.



Tengdu alltaf plússkautið fyrst þegar rafgeymar eru settir í.



Losaðu þig við gamla rafgeyma á umhverfisvænan hátt. Rafgeymar innihalda eitrað blý.



Notaðu ekki hraðhleðslu til að hlaða rafgeyminn. Það getur stýtt líftíma rafgeymisins.

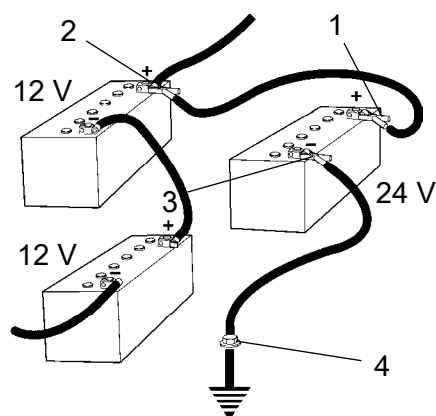
Gangsetning með startköplum (24 V)



Tengið ekki mínuskaðalinn við mínusskautið á tóma rafgeyminum. Neisti getur kveikt í súrefnis- og vetnisblöndunni sem myndast í kringum rafgeyminn.



Gangið úr skugga um að rafgeymirinn sem notaður er til gangsetningar með startköplum hafi sömu spennu og tómi rafgeymirinn.



Mynd. Gangsetning með startköplum

Svissið af og slökkvið á öllum tækjabúnaði sem notar orku. Drepið á vél vinnuvélarinnar sem gefur startið.

Startkaplar verða að vera 24 V.

Tengið fyrst plússkaut gangsetningarrafgeymisins (1) við plússkaut tóma geymisins (2). Tengjið síðan mínusskaut gangsetningarrafgeymisins (3) t.d. við bolta (4) eða lyftiauga á vinnuvélinni með tóma rafgeyminn.

Gangsetjið vél vinnuvélarinnar sem gefur rafmagnið. Látið hana ganga í smástund. Reynið núna að gangsetja hina vélina. Aftengið kaplana í öfugri röð.

Tæknilýsing

Titringur - Ökumannssæti (ISO 2631)

Titringssstigið er mælt með titringinn á, á mjúkri fjölliðumottu og með ökumannssæti í flutningsstöðu, í samræmi við starfsferli sem lýst er í tilskipun ES 2000/14/EC um samræmingu laga aðildarríkjanna er varðar hávaðamengun í umhverfinu af völdum búnaðar til nota utanhúss.

Mældur titringur á allan líkamann er undir aðgerðargildinu $0,5 \text{ m/s}^2$ eins og tilgreint er í tilskipun 2002/44/EB. (Mörkin eru $1,15 \text{ m/s}^2$)

Mældur handar-/handleggstitringur var einnig undir meðaltali aðgerðargildisins, $2,5 \text{ m/s}^2$, sem tiltekið er í sömu tilskipun. (Mörkin eru 5 m/s^2)

Hljóðstig

Hljóðstigið er mælt með titringinn á, á mjúkri fjölliðumottu og með ökumannssæti í flutningsstöðu, í samræmi við starfsferli sem lýst er í tilskipun ES 2000/14/EB um samræmingu laga aðildarríkjanna er varðar hávaðamengun í umhverfinu af völdum búnaðar til nota utanhúss.

Tryggt hljóðaflsstig, L_{WA}	60 kW	106 dB (A)
	74/75kW	107 dB (A)
Hljóðþrýstistig við eyra ökumanns (stjórnpallur), L_{pA}		91 ±3 dB (A)
Hljóðþrýstistig við eyra ökumanns (stýrishús), L_{pA}		85 ±3 dB (A)

Við notkun geta ofangreind gildi breyst vegna raunverulegra vinnuaðstæðna.

Rafkerfi

Tæki eru EMC prófuð í samræmi við EN 13309:2000 'Vinnuvélar'



Hám. 20° eða 36%

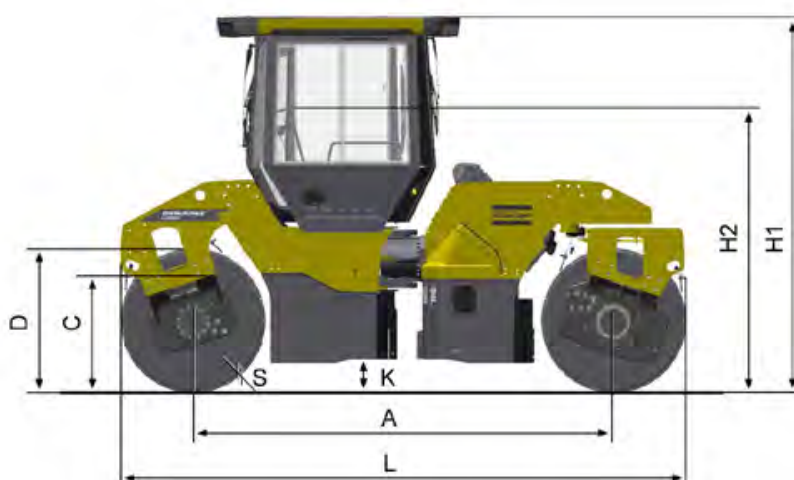
Brekkur

Þetta horn hefur verið mælt á hörðum sléttum fleti með valtarann kyrrstæðann.

Beygjuhornið var núll, slökkt var á titringnum og allir tankar voru fullir.

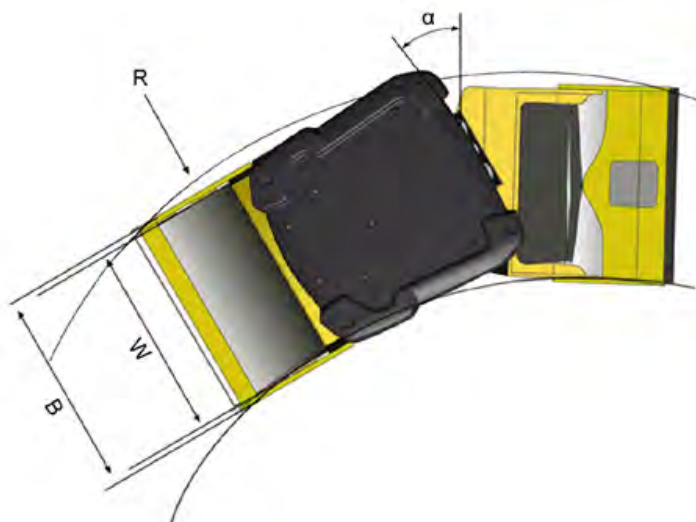
Hafðu í huga að valtarinn getur oltið í minni halla en hér er gefinn upp ef undirlagið er laust, titringurinn á, valtarinn í beygju eða á ferð, eða þyngdarpunkturinn hærri.

Mál, séð frá hlið



	Mál	mm	tommur
A	Hjólhaf	3340	131
D	Þvermál, tromla	1150	45
H1	Hæð með veltigrind/stýrishúsi	2990	118
H2	Hæð án veltigrindar/stýrishúss	2275	90
K	Hæð frá jörðu	310	12
L	Lengd, staðalútfærsla	4490	177
S	Þykkt, sveifluvídd tromlu, nafngildi	18	0.7

Mál, séð að ofan



	Mál	mm	tommur
B1	Breidd vinnuvélar, staðalútfærsla		
	CC224HF, CC2200	1620	64
	CC324HF/384HF, CC3200/3800	1870	74
B2	Breidd vinnuvélar, ósamhverft	2145	84.5
R1	Beygjuradíus, ytri		
	CC224HF, CC2200	6570 / 5190*	259 / 204*
	CC324HF, CC3200	6685 / 5305*	263 / 209*
	CC384HF, CC3800	6685	263
R2	Beygjuradíus, innri		
	CC224HF, CC2200	5570 / 3225*	219 / 127*
	CC324HF, CC3200	-	-
	CC384HF, CC3800	-	-
W	Tromlubreidd		
	CC224HF, CC2200	1500	59
	CC324HF/384HF, CC3200/3800	1730	68
	*) með hliðrun		

Þyngdarmál og rúmmál
Þyngdir

Viðhaldsþyngd		án veltigrindar	Veltigrind (EN500)	Stýrishús
CC224HF, CC2200	STAÐALÚTFÆRLSA (kg)	7 300	7 600	7 800
	(lbs)	16 100	16 760	17 200
HLIÐRUN	(kg)	7 800	8 100	8 300
	(lbs)	17 200	17 860	18 300
CC324HF, CC3200	STAÐALÚTFÆRLSA (kg)	7 800	8 100	8 300
	(lbs)	17 200	17 860	18 300
HLIÐRUN	(kg)	8 300	8 600	8 900
	(lbs)	18 300	18 960	19 630
CC384HF, CC3800	STAÐALÚTFÆRLSA (kg)	9 100	9 400	9 600
	(lbs)	20 070	20 730	21 170

Vökvarýmd

Eldsneytistankur	130 lítrar	34 gallon
Vatnsgeymir	750 lítrar	198 gallon

Vinnugeta
Þyngdir

Átak m.v. beina hreyfingu	(Að framan)	(Að aftan)	
CC224HF, CC2200	25,7	25,7	(kg/cm)
	144	144	(pli)
CC324HF, CC3200	23,6	23,6	(kg/cm)
	132	132	(pli)
CC384HF, CC3800	27,2	27,2	(kg/cm)
	152	152	(pli)

Sveifluvídd	Mikil	Lítill	Lág(CE-2006)
	0,7	0,3	0,2 (mm)
	0.028	0.012	0.008 (to.)

Titringsstöðni	Mikil sveifluviðd	Mikil sveifluviðd (CE-2006)	Lítill sveifluviðd	Lítill sveifluviðd (CE-2006)
	48	48	67	61 (Hz)
	2 850	2 850	4 020	3 660 (sv./mín)

Miðflótttaafi	Mikil sveifluviðd	Mikil sveifluviðd (CE-2006)	Lítill sveifluviðd	Lítill sveifluviðd (CE-2006)
CC224HF, CC2200	78	72	67	38 (kN)
	17 550	16 200	15 075	8 550 (lb)
CC324HF/384HF, CC3200/3800	90	77	75	43 (kN)
	20 250	17 325	16 875	9 675 (lb)

Akstursgeta

Hraðasvið	0-12 km/klst	0-7.5 m.á.klst.
Brekkugeyta (fræðileg)		
CC224HF, CC2200	42 %	
CC324HF/384HF, CC2200/3800	37 %	

Almenn

Vél

Framleiðandi/gerð	Cummins QSB 3,3	(IIIA/T3)
	Deutz TCD 3.6 L04	(IIIB/T4i)
Vélarafi (SAE J1995), 2200 sn./mín.	60 kW (IIIA/T3)	80 hö.
	74 kW (IIIA/T3)	99 hö.
	75 kW (IIIB/T4i)	100 hö.
Snúningshraði		
– lausagangur	900 sn./mín.	
– ferming/afferming	1600 sn./mín.	
– vinna/flutningur	2200 sn./mín.	



Í nýju Tier 4i/Stage IIIB vélarnar þarf að nota ULSD-eldsneyti með brennisteinsinnihaldi sem er 15 ppm (milljónarhlutar) eða minna. Hærra brennisteinsinnihald mun valda vandræðum í vinnslu og draga úr endingartíma íhluta, sem aftur getur valdið vélarbilunum.

Rafkerfi

Rafgeymir	24 V (2x12 V 74Ah)
Rafall	24 V 60A
Öryggi	Sjá í kaflanum "Rafkerfi - öryggi"

Perur (ef til staðar)
Vött
Innstunga

Akstursljós, að framan	75/70	P43t (H4)
Stefnuljós, að framan	2	BA9
Hliðarljós	5	SV8,5
Hemlaljós/stöðuljós	21/5	BAY15d
Stefnuljós, að aftan	21	BA15
Ljós á númeraplötu	5	SV8,5
Vinnuljós	70	PK22 (H3)
	35	Xenon
Ljós í stýrishúsi	10	SV8,5

Glussakerfi

Opnunarþrýstingur	MPa	Psi
Drifkerfi	35	5 080
Aðfærslukerfi	2.5	365
Titringubúnaður	19	2 760
Stýrisbúnaður	20	2 900
Hemlalosun	1.8	260

Sjálfvirkt hitastjórnkerfi (ACC) (Valkvætt)

Kerfið sem lýst er í þessari handbók er AC/ACC (Automatic Climate Control), kerfi sem viðheldur völdu hitastigi í stýrishúsinu, að því tilskildu að gluggar og hurðir séu lokað.

Heiti kælivökva: HFC-R134:A

Þyngd kælivökva þegar fullt: 1350 grömm (2,98 lbs)

Hersluátak

Hersluátak í Nm fyrir smurða eða ósmurða bolta sem hertir eru með átaksmæli.

Grófur skrufgangur skv. metrakerfi, galvaniserað
(fzb):

FESTUFLOKKUR:

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

Grófur skrufgangur skv. metrakerfi, sinkhúðað
(Dacromet/GEOMET):

FESTUFLOKKUR:

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

Vélarlýsing

Dísilvél

Vinnuvélin er búin vatnskældri og rafstýrðri fjögurra strokka dísilvél með forþjöppu (WGT), beinni innspýtingu (HPCR) og millikæli.

WGT – WGT-forþjappa með úttaksventli

HPCR – eldsneytisinnspýting með háþrýstisamrás

(IIIB/T4i)

Vélin er einnig búin kældri útblásturshringrás (ceGR) og dísiloxunarhvatakerfi (DOC) fyrir hreinsun útblásturs.

Vélin er einnig með rafstýrðri forþjöppu með breytilegu rennsli (VFT) og lokuðu öndunarkerfi sveifarhúss.

ceEGR - ytri kæling með EGR-rafstýringu

DOC - dísiloxunarhvati

VFT - VFT-forþjappa með breytilegu rennsli, rafstýrð

Rafkerfi

Vinnuvélin er búin eftirfarandi stjórnbúnaði (stjórn tölvu) og rafbúnaði.

- Aðalstjórn tölvu (fyrir vinnuvél)
- Stjórn tölvu dísilvélar (ECM)
- I/O-tafla (stjórnborð)
- Skjár

Drifkerfi

Drifkerfi er vökvaknúið kerfi.

Drifeining (drifmótor + gírar) knýr hverja tromlu eða hvert hjólapar.

Vinnuvélar með skipta tromlu / skiptar tromlur eru með drifeiningu fyrir hvern tromluhelming og kerfi sem hamlar snúningi.

Allir drifmótorar eru tengdir samhliða og glussadæla sér öllum mótorum fyrir glussa.

Hraði vinnuvélarinnar er í réttu hlutfalli við afstöðu stjórnstangarinnar (afstaða fram- og bakkgrísstangarinnar stjórnar hraðanum). Hægt er að setja upp hraðavalsbúnað.

Hemlakerfi

Hemlakerfið samanstendur af aksturshemli, neyðarhemli og stöðuhemli. Aksturshemilskerfið veldur hömlun á drifkerfinu, þ.e. með vökvakerfishemlun.

Neyðarhemill/stöðuhemill

Neyðarhemils- og stöðuhemilskerfið er með gormafesta diskahemla á hvorri tromlu, hverjum tromluhelmingi eða hjólasetti, eftir því sem við á. Vökvaprýstingur stjórnar diskahemlunum.

Stýrisbúnaður

Stýrisbúnaðurinn er vökvaknúið kerfi. Stýrið er tengt við stýrisloka sem dreifir rennslinu í stýristjakka á beygjuliðnum. Glussadæla sér stýrislokanum fyrir glussa.

Beygjuhornið er í réttu hlutfalli við snúning stýrisins.

Á sumum markaðssvæðum er vinnuvélin einnig búin neyðarstýrisbúnaði, annaðhvort handvirkum eða rafstýrðum/vökvaknúnum.

Titningskerfi

Titningskerfið er vökvaknúið kerfi þar sem glussamótor knýr hjámiðjudrifskaftið, sem myndar titning í tromlunni.

Hjámiðjudrifskaft í fremri/aftari tromlu myndar titning í tromlunni.

Hvert hjámiðjudrifskaft er knúið af glussamótor. Glussadæla sér hverjum glussamótor fyrir glussa.

Mikilli sveifluvidd / lágrí tíðni eða lítilli sveifluvidd / hárrí tíðni er stjórnað með snúningsstefnu glussamótorsins.

Stýrishús

Stýrishúsið er með miðstöð og loftræstingu og afisingu fyrir allar rúður. Hægt er að útbúa stýrishúsið með loftkælingu (ACC).

Neyðarútgangur

Á stýrishúsinu eru tveir neyðarútgangar: dyrnar og afturrúða stýrishússins, en hana er hægt að brjóta með neyðarhamrinum sem finna má í stýrishúsinu.

Veltigrind (ROPS)

ROPS er skammstöfun á „Roll Over Protective Structure“ (veltigrind).

Stýrishúsið er samþykkt sem verndandi stýrishús í samræmi við staðla fyrir veltigrindur.

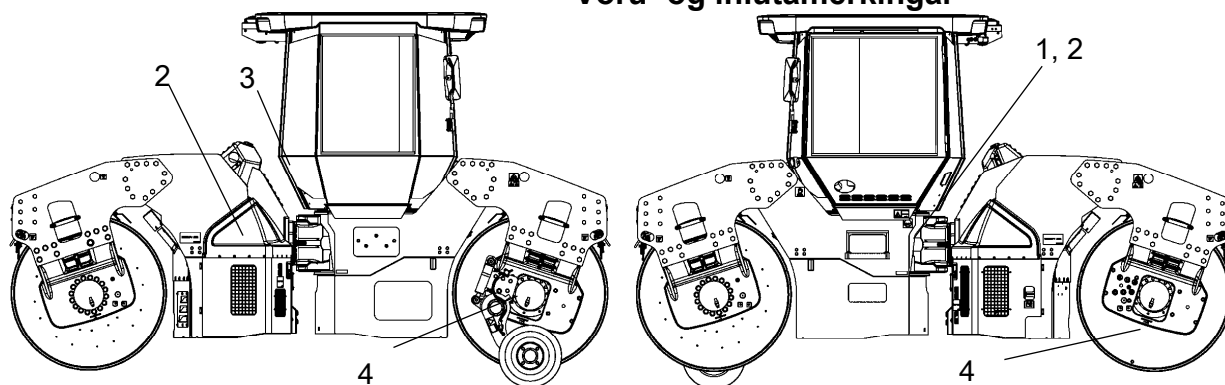
Ef ummerki um formaflögun eða sprungur er að finna á hlutum stýrishússins eða á grind veltigrindarinnar

verður að skipta stýrishúsinu eða veltigrindinni út tafarlaust.

Aldrei skal gera óheimilaðar breytingar á stýrishúsinu eða veltigrindinni án þess að ræða fyrst um fyrirhugaðar breytingar við framleiðsluaðila Dynapac. Dynapac ákvarðar hvort breytingin gæti leitt til þess að vottun, samkvæmt stöðlum fyrir veltigrindur, gæti fallið úr gildi.

Auðkenning

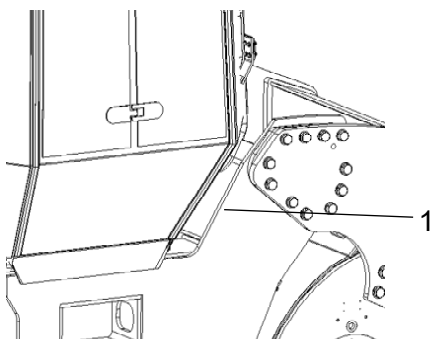
Vöru- og íhlutamerkingar



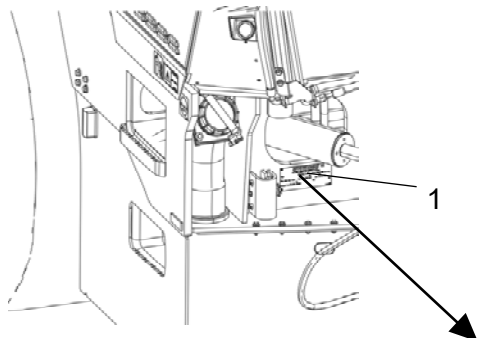
1. Merkiplata vöru – Auðkennisnúmer vöru (PIN-númer), upplýsingar um gerð/tegund
2. Merkiplata vélar – Lýsing á gerð, auðkennisnúmer vöru og raðnúmer
3. Merkiplata stýrishúss/veltigrindar – Vottun, auðkennisnúmer vöru og raðnúmer
4. Merkiplata íhlutar, tromla – Auðkennisnúmer vöru og raðnúmer

Framleiðslunúmer (PIN) á grind

Framleiðslunúmer tækisins (1) er stansað í hægri brún grindarinnar að framan.



Mynd. Auðkennisnúmer á grind að framan



Mynd Stjórnvallur ökumanns
1. Merkiplata valtare

Merkiplata valtare

Merkiplata valtarens (1) er fest á fremri grindarhlutann vinstra megin, rétt hjá stýrisliðnum.

Á plötuna er letrað nafn og heimilisfang framleiðandans, gerð vinnuvélarinnar, auðkennisnúmer vörunnar (raðnúmer), vinnuþyngd, vélarafl og framleiðsluár. (Í sumum tilfellum eru engar CE-merkingar fyrir hendi.)

		Dynapac Compaction Equipment AB Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden		
Product Identification Number				
Designation	Type	Rated Power	Max axle load front / rear	
		kW	kg	
Gross machinery mass	Operating mass	Max ballast	Year of Mfg	
kg	kg	kg		
Made in Sweden				
4811 0001 33				

Vinsamlegast gefðu upp PIN-númer valtarens þegar varahlutir eru pantaðir.

Útskýring á 17PIN-raðnúmeri

A= Framleiðandi

B= Fjölskylda/gerð

C= Skoðunarbókstafur

F= Raðnúmer

100	00123	V	0	A	123456
A	B	C	F		

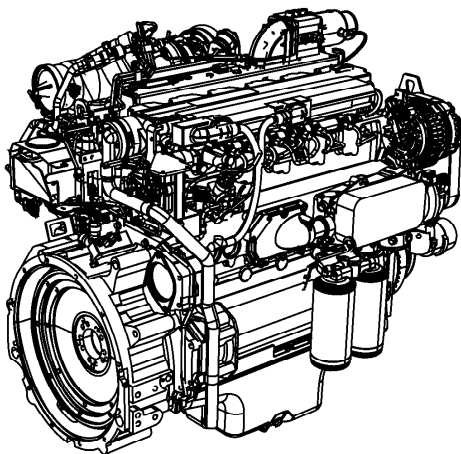
Merkiplötur vélar

Gerðarplötur vélarinnar (1) eru festar ofan á vélina og á hægri hlið hennar.

Á plötunum eru skráðar upplýsingar um gerð vélarinnar, raðnúmer og tæknilyngu.

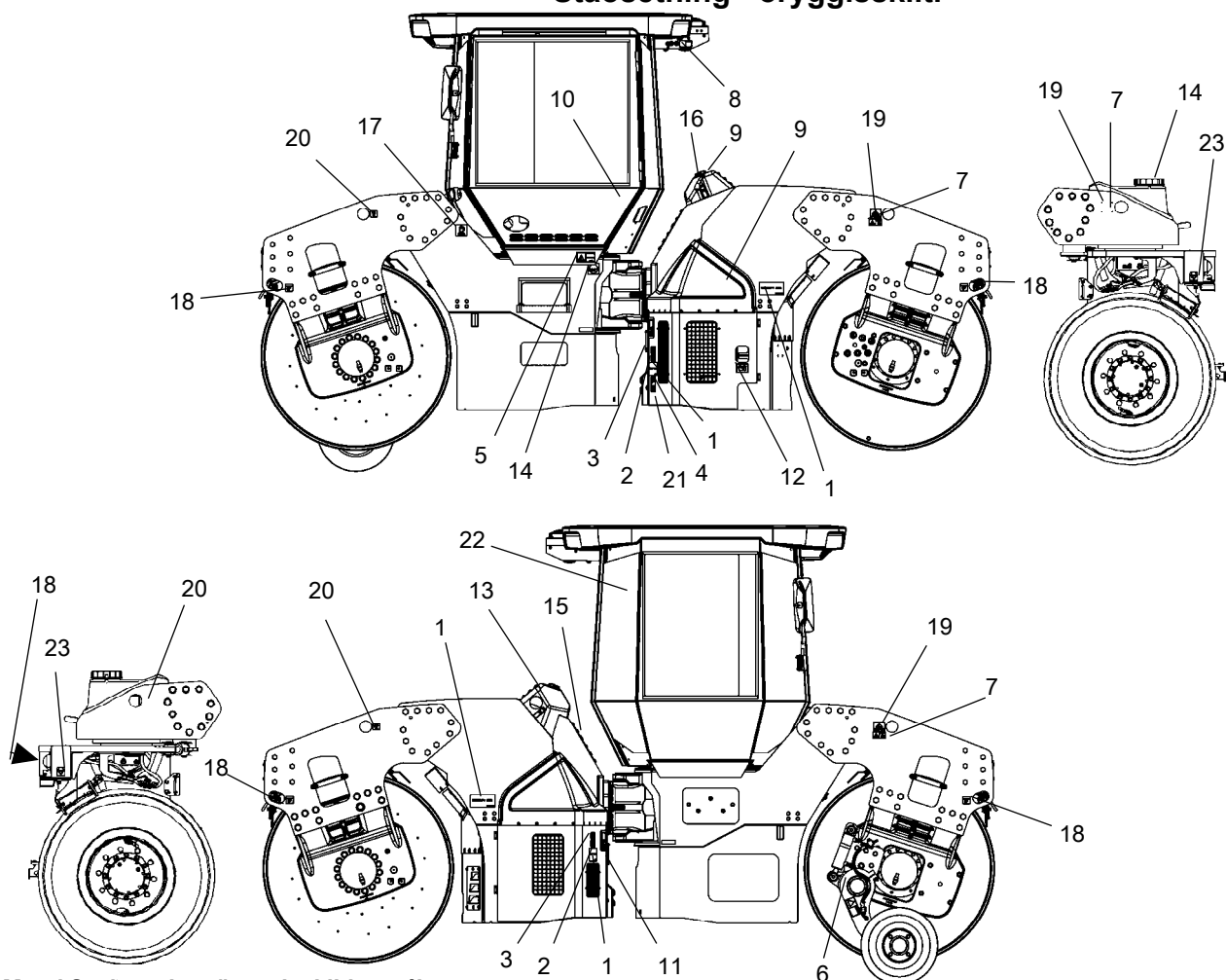
Vinsamlegast gefðu upp verksmiðjunúmer vélarinnar þegar varahlutir eru pantaðir. Sjá jafnframt handbók með vélinni.

Á sumum vinnuvélum kann vélarplata að vera við hlið vinnuvélarplötunnar ef upprunaleg plata á vélinni er hulin aukabúnaði/aukahlutum.



Merkingar

Staðsetning - öryggisskilti



Mynd Staðsetning, öryggisskilti og tákn

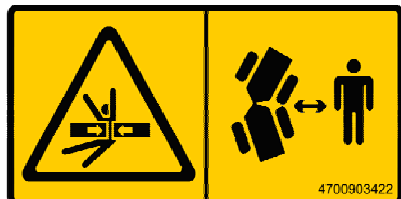
1. Viðvörðun, klemmusvæði	4700903422	12. Aðalrofi	4700904835
2. Viðvörðun, vélarhlutar sem snúast	4700903423	13. Kælivökvi	4700388449
3. Viðvörðun, heitir fletir	4700903424	14. Vatn	4700991657
4. Viðvörðun, hemlalosun	4700904895	15. Hæð glussa	4700272373
5. Viðvörðun, leiðbeiningahandbók	4700903459	16. Glussi	4700272372
		Lífrænn glussi	4700904601/792772
6. Viðvörðun, kantskeri	4700904083	17. Disileldsneyti	4700991658*
			48121100345**
7. Viðvörðun, læsing	4700908229	18. Festingarstaður	4700382751
8. Viðvörðun, eitruð lofttegund	4700904165	19. Lyftiplata	4700904870
9. Viðvörðun, ræsigas	4700791642	20. Lyftipunktur	4700357587
10. Hólf fyrir handbækur	4700903425	21. Hávaðastig	4700791276/77
11. Rafgeymispenna	4700393959	22. Neyðarútgangur	4700903590
		23. Þrýstingur í hjólbörðum (Combi-útgáfa)	4700355983
		24. Eldsneyti með lágu brennisteinsinnihaldi	4811000344**

*) IIIA/T3

**) IIIB/T4i

Öryggismerki

Gakktu alltaf úr skugga um að öll öryggismerki séu fullkomlega læsileg og fjarlægðu óhreinindi og pantaðu ný merki ef þau eru ekki læsileg. Notaðu hlutarnúmerið sem tilgreint er á hverju merki.

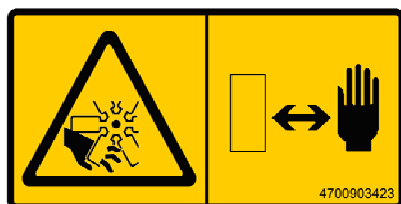


4700903422

Viðvörðun – klemmusvæði, stýrisliður/tromla.

Halda skal hæfilegri fjarlægð frá klemmusvæðinu.

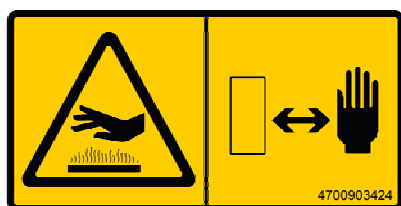
(Tvö klemmusvæði á völturum með tromlustýringu)



4700903423

Viðvörðun – vélarhlutar sem snúast.

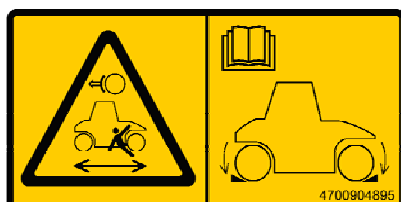
Halda skal höndunum í öruggri fjarlægð frá hættusvæðinu.



4700903424

Viðvörðun – heitir fletir í vélarrýminu.

Halda skal höndunum í öruggri fjarlægð frá hættusvæðinu.

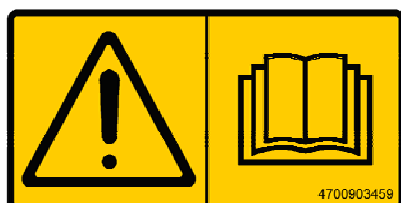


4700904895

Viðvörðun – losun hemla

Ekki losa hemlana nema lesa fyrst kaflann um að draga valtarann.

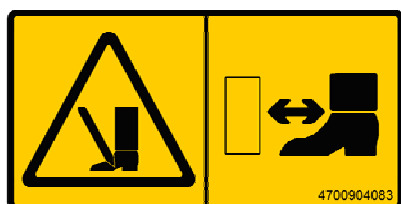
Hætta á að klemmast.



4700903459

Viðvörðun – leiðbeiningahandbók

Valtarastjórinn verður að lesa öryggis-, notkunar- og viðhaldsleiðbeiningarnar áður en hann notar vélina.



4700904083

Viðvörðun – kantskeri (valbúnaður)

Aðvörðun um hluti sem snúast.

Haltu þig í hæfilegri fjarlægð frá klemmusvæðinu.



4700908229

Viðvörðun – hætta á að kremjast

Beygjuliðurinn verður að vera læstur þegar lyft er.

Lestu leiðbeiningahandbókina.



4700904165

Viðvörðun – eitruð lofttegund (valbúnaður, loftkæling)

Lestu leiðbeiningahandbókina.



4700791642

Viðvörðun – ræsigas

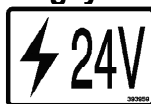
Ekki á að nota ræsigas.

Uppl. öryggisskilti

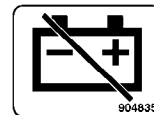
Geymsluhólf fyrir handbækur



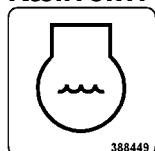
Rafgeymisspenna



Aðalrofi



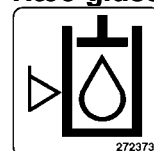
Kælivökvi



Vatn



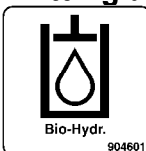
Hæð glussa



Glussaolía



Lífræn glussaolía



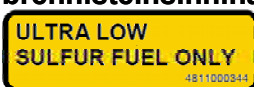
Dísileldsneyti



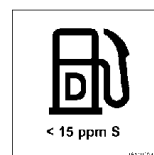
Lífrænn glussi PANOLIN



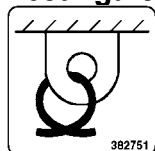
Eldsneyti með lágu brennisteinsinnihaldi



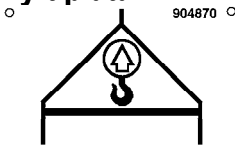
(IIIB/T4i)



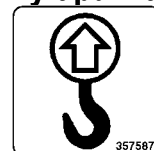
Festingarstaður



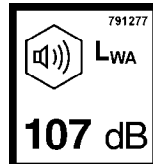
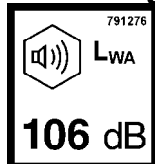
Lyftiplata



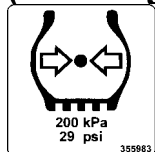
Lyftipunktur



Hávaðastig



Þrýstingur í hjólbörðum (Combi-útgáfa)

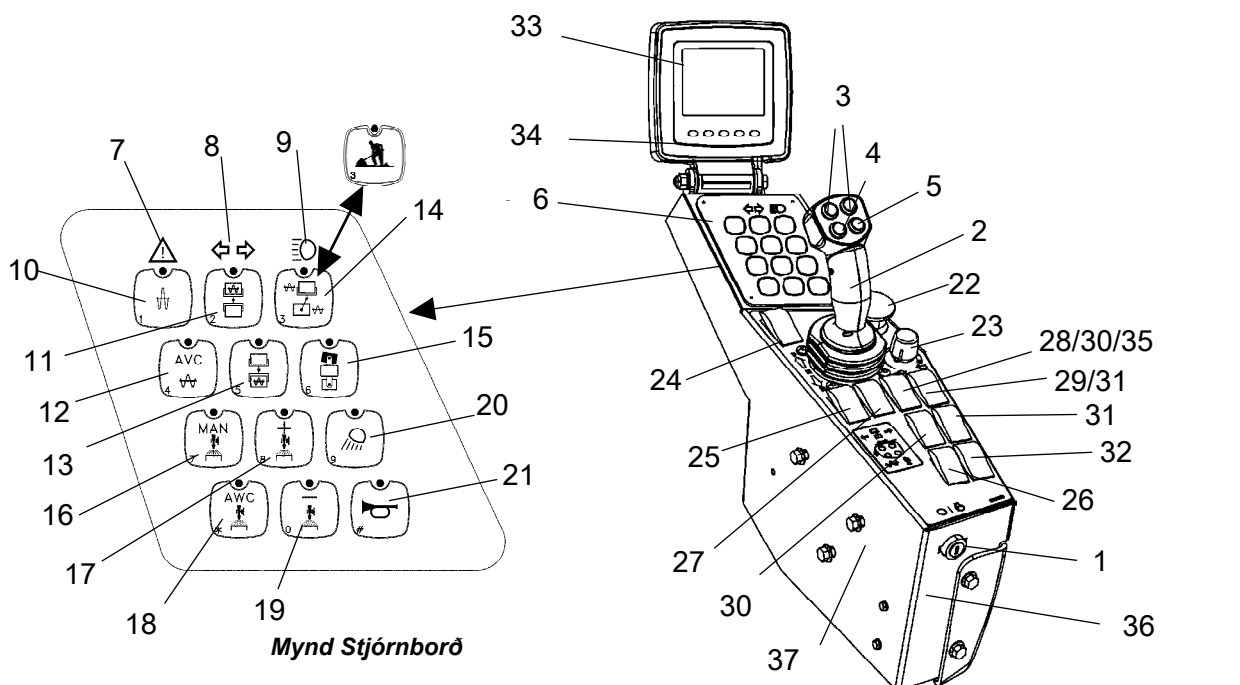


Neyðarútgangur



Tæki/stjórnæki

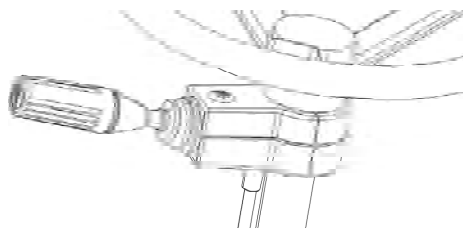
Stjórnborð og stjórnæki



Mynd Stjórnborð

1	Sviss	13	Titringur afturtromlu	25	Stöðuhemill
2	Fram- og bakkírsstöng	14	Vinnustilling (hliðrun og titringur leyfð og mjúkræsing og mjúkstöðvun heimil)	26	* Hættuljós
3	* Hliðrun vinstri/hægri	15	Þyngdarmiðja – aðeins stýring með framtromlu	27	* Snúningsljós
4	Kveikt/slökkt á titringi	16	Handvirkur úðari	28	* Malardreifari (ekki í Combi-útgáfu)
5	Neyðarúðun (KVEIKT á meðan ýtt er á hnappinn)	17	Meiri úðun (tímastýring)	29	Staðsetningarrofi gíra
6	Hnappasett	18	Sjálfvirk úðun (AWC)	30	* Kantskeri, upp/niður
7	Aðalviðvörðunarljós	19	Minni úðun (tímastýring)	31	* Kantskeri, úðun
8	* Stefnuljós	20	* Vinnuljós	32	* Ljós á tromlubrún
9	* Gaumljós fyrir háljós	21	Flauta	33	Skjár
10	Mikil sveifluvídd	22	Neyðarstöðvun	34	Aðgerðahnappar (5 hnappar)
11	Titringur framtromlu	23	Hraðatakmörkun	35	Úðun, geymir með fráhrindiefni (Combi-útgáfa)
12	Sjálfvirk titringsstýring (AVC)	24	Snúningshraðarofi, dísilvél	36	Innstunga fyrir viðhaldsvinnu
				37	Hæðarstilling, stjórnborð

* Valkvætt



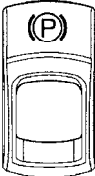
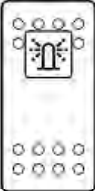
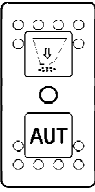
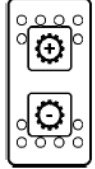
- Aðgerðir
1. Stefnuljós
 2. Akstursljós
 3. Há ljós / lágt ljós
 4. Stöðuljós
 5. Flauta

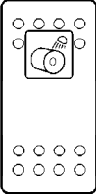
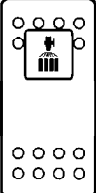
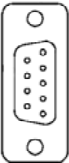
Mynd. Rofi stýrissúlu (valbúnaður)

Hlutverk hvers og eins

Nr.	Heiti	Tákn	Virgni
1	Svisslykill	  	Straumrásin er rofin. Straumur á öllum mælum og raftengdum stjórnækjum. Setur ræsímótorinn í gang. Gangsetning: Snúið svisslyklinum til hægri þar til KVIKNAR á skjánum og bíðið þar til valtarinn sem birtist HVERFUR og breytist í stöðumyndina.
2	Fram- og bakkírsstöng		ATHUGIÐ: Þegar vélin er gangsett verður kírsstöngin að vera í hlutlausri stöðu. Ekki er hægt að gangsetja vélina ef kírsstöngin er í annarri stöðu. Stefnu og hraða vinnuvélarinnar er stjórnað með fram- og bakkírsstönginni. Ef stöngin er færð fram á við ekur valtarinn áfram og ef stöngin er færð aftur á bak ekur valtarinn aftur á bak. Hraði valtarans er í réttu hlutfalli við fjarlægð stangarinnar frá hlutlausri stöðu. Því lengra sem hún er frá hlutlausri stöðu, því meiri er hraðinn.
3	Hliðrun vinstri/hægri		Vinstri hnappurinn færir afturtromluna til vinstri, hægri hnappurinn færir hana til hægri. Stöðvið ávallt í hlutlausum gír og ýtið aftur á hnappinn til að skipta yfir á hina hliðina. Logar stöðugt í vinnustillingu. (blikkar við hliðrun)
4	Kveikt/slökkt á titringi		Kveikt er á titringi með því að ýta einu sinni á hnappinn og slökkt er á titringi með því að ýta aftur.
5	Neyðarúðun		Neyðarúðun á báðar tromlur. Ýtið á hnappinn til að setja úðaradæluna á fullt rennsli.
6	Hnappasett		
7	Aðalviðvörðunarljós		Gaumljós fyrir almenna bilun. Sjá bilanalýsingu á skjá (33).
8	Stefnuljós		Sýnir á hvaða stefnuljósum er kveikt (kveikt er á þeim á rofa á stýrissúlunni).

Nr.	Heiti	Tákn	Virkni
9	Gaumljós fyrir aðalljós		Sýnir að kveikt sé á aðalljósum (kveikt er á þeim á rofa á stýrissúlunni).
10	Val á sveifluvidd, mikil sveifluvidd		Ef kveikt er myndast mikil sveifluvidd. (Lítil sveifluvidd er grunnstillingin ef ekki er kveikt á hnappinum.)
11	Titringur framtromlu Kveikið ALDREI á rofanum þegar kveikt er á rofanum (4).		Kveikt á titringi framtromlu. Ef ekki er kveikt á vinnustillingu (14) er enginn titringur í tromlu.
12	Sjálfvirk titringsstýring (AVC)		Ef kveikt er mun titringur skiptast sjálfkrafa á milli KVEIKT og SLÖKKT þegar fram- og bakkgrísstöngin er færð úr hlutlausri stöðu og valtarinn nær forstilltum hraða.
13	Titringur afturtromlu Kveikið ALDREI á rofanum þegar kveikt er á rofanum (4).		Kveikt á titringi afturtromlu. Ef ekki er kveikt á vinnustillingu (14) er enginn titringur í tromlu.
14	Vinnustilling (hliðrun og titringur leyfð og mjúkræsing og mjúkstöðvun heimil)	 	Kveikir á vinnustillingu og þar með er hægt að nota titring og hliðrun (valkostur) þegar kveikt er á mjúkræsing og mjúkstöðvun. Valtarinn er alltaf gangsettur í flutningsstillingu.
(15)	Aðeins stýring með framtromlu (þyngdarmiðja)		Gildir aðeins fyrir vinnuvélar með snúningslegu (þyngdarmiðja). Með því að kveikja aðeins á stýringu á framtromlu.
16	Handvirkur úðari		Samfelld úðun á báðar tromlur.
17	Meiri úðun (tímastýring)		Í hvert sinn sem ýtt er á hnappinn eykst vatnsmagn úðunar á tromlurnar.
18	Sjálfvirk úðun		Ef kveikt er verður sjálfkrafa kveikt og slökkt á vatnsúðun þegar fram- og bakkgrísstöngin er færð úr hlutlausri stöðu.
19	Minni úðun (tímastýring)		Í hvert sinn sem ýtt er á hnappinn minnkar vatnsmagn úðunar á tromlurnar.
20	Vinnuljós		Ef kveikt er mun kvikna á vinnuljósum.
21	Flauta		Ýttu inn til að flauta.
22	Neyðarstöðvun		Hemlar valtarann og drepur á vélinni. Það slökknar á spennugjafanum. ATHUGIÐ: Slökkva verður á neyðarstöðvun þegar vinnuvélin er gangsett.

Nr.	Heiti	Tákn	Virkni
23	Hraðatakmörkun		Takmörkun á hámarkshraða vinnuvélarinnar (hámarkshraði næst ef fram- og bakkgrísstöngin er í fullri stöðu). Setjið hnappinn í umbeðna stöðu og lesið hraðann af skjánum (30).
24	Snúningshraðarofi, dísilvél		Þriggja stöðu rofi fyrir lausagang (LO) miðlungshraða (MID) og vinnuhraða (HI). ATHUGIÐ: Þegar vélin er gangsett verður grírstöngin að vera í hlutlausri stöðu. Vélin keyrir einnig á lágum hraða þegar hún er kyrrstæð í meira en u.þ.b. 10 sekúndur og þegar fram- og bakkgrísstöngin er í hlutlausri stöðu. Þegar fram- og bakkgrísstöngin er færð úr hlutlausri stöðu eykst hraðinn aftur í stíltan hraða. Ef vélin er búin eldsneytissparnaðarkerfi stendur ECO í staðinn fyrir MID (og rofinn er grænn).
25	Stöðuhemill	 	Þegar ýtt er virkjast stöðuhemillinn. Til að losa um hemilinn skal renna rauða hlutanum aftur á bak (í átt að stjórnanda) og breyta stöðu stangarinnar. ATHUGIÐ: Stöðuhemillinn verður að vera á þegar vinnuvélin er gangsett. Til að setja hemlana á skal ýta efst á rofann til að breyta stöðu stangarinnar. Til að losa hemlana skal ýta rauða hlutanum niður á við um leið og ýtt er á rofann og breyta stöðu stangarinnar. ATHUGIÐ: Stöðuhemillinn verður að vera á þegar vinnuvélin er gangsett.
26	Viðvörðunarljós		Ýtið á hnappinn til að kveikja á viðvörðunarljósinu.
27	Snúningsljós		Ýtið á hnappinn til að kveikja á snúningsljósinu.
28	Malardreifari		Kveikt á malardreifara. Handvirk/sjálfvirk dreifing. (CC224-324, CC2200-3200)
29	Staðsetningarrofi gíra	 	Kveikir á þremur mismunandi grírstöðum: (1), (2), (3). Núverandi grístaða er sýnd á skjánum með eftirfarandi myndum. Staða 1: Notuð við akstur upp mesta halla með titringsþjöppun

Nr.	Heiti	Tákn	Virkni
			Staða 2: Venjuleg staða
			Staða 3: Notuð fyrir hámarksflutningshraða eða fyrir mikinn hraða við mjúkvöltun án titrings
30	Kantþjöppun/kantskeri, UPP/NIÐUR		Þegar vinnuvélin er í vinnustöðu er hægt að hreyfa kantskerann upp og niður. Aðeins er hægt að hreyfa kantskerann upp þegar vinnuvélin er í flutningsstöðu. Ef ýtt er á neðri brúnina er kantskerinn hreyfður niður á við. Ef ýtt er á efri brúnina er kantskerinn hreyfður upp á við.
31	Kantþjöppun/kantskeri, úðun		Kveikt er á úðun kantþjöppunar/kantskera með því að ýta á rofann.
32	Ljós á tromlubrún		Ýtið á rofann til að kveikja á ljósum á tromlubrún.
35	Úðari á samsettum hjólabúnaði		Ýtið á rofann til að kveikja á úðara með fráhrindiefni fyrir vél með samsettum hjólabúnaði.
36	Innstunga fyrir viðhaldsvinnu		Greiningarinnstunga. Gáttin er tengd hér til að lesa CAN-Open-kerfið.

Útskýringar á skjámyndum



Mynd. Upphafsskjámynd

Þegar svisslykillinn er virkjaður í stöðu I birtist upphafsskjámyndin á skjánum. Hún birtist í nokkrar sekúndur áður en skipt er yfir í stöðuskjámyndina.



Mynd. Stöðuskjámynd

Á stöðuskjámyndinni er að finna upplýsingar um eldsneytisstöðu, vatnshæð í úðarageymi, vinnustundir og spennustig. Eldsneytisstaða og vatnshæð er tilgreind í prósentuhlutfalli (%).

Þessi skjámynd er virk þar til dísilvélin er gangsett eða þar til eitthvað er valið á skjánum með aðgerðahnöppunum undir skjánum.



Mynd. Aðalskjámynd/vinnuskjámynd

Ef vélin er gangsett áður en eitthvað er valið á skjánum mun skjárinn skipta yfir á aðalskjámyndina.

Sú skjámynd er virk meðan á vinnu standur og á henni er birt yfirlit:

– Hraðinn er sýndur á miðjum skjánum.

– Upplýsingar um snúningshraða vélar, titringstíðni í framgír og bakkgír (valbúnaður), slög/metra úr afkastamæli (valbúnaður) og hitastig malbiks (valbúnaður) eru sýndar í horni skjámyndarinnar.



Mynd. Aðalskjámynd/vinnuskjámynd með valhnöppum valmyndar (1)

Valmyndarreitur birtist þegar ýtt er á einn valhnappa. Reiturinn er sýnilegur í stutta stund og hann hverfur ef ekkert er valið. Valmyndarreitur birtist aftur ef ýtt er á einhvern valhnappa (1).

Dæmi um valmyndarreit.



	Hnappar til að fletta/velja á milli tiltækra aðgerða.
	Hnappur fyrir viðvaranaskrá þar sem sýndar eru viðvaranir frá vél og vinnuvél.
	Valmynd stillinga/hnappa sem opnar aðalvalmynd. Hægt er að breyta stillingum í aðalvalmyndinni.
	Hnappur til að loka / fara til baka – bakkar um eitt skref í senn. Ef ýtt er á hnappinn (í u.þ.b. 2 sek.) er aðalvalmyndin birt aftur.



Mynd. Hitastigsskjámynd

Hitastigsskjámyndin sýnir hitastig vélarinnar (efri hluti skjásins) og hitastig glussa (neðri hluti skjásins). Hitinn er birtur í Celsius eða Fahrenheit, allt eftir hvaða einingakerfi hefur verið valið.

Valmynd fyrir hitastigs malbiks og gildi afkastamælis er einnig í boði þegar mælir fyrir hitastig malbiks og/eða afkastamælir er settur upp á vinnuvélinni sem aukabúnaður. Nánari upplýsingar um aukabúnað er að finna í handbókum aukabúnaðar.



Mynd. Skjámynd fyrir hitastig malbiks / afkastamæli



Þegar kviknar á vélarviðvörðun birtist viðvörðunin á skjánum.

Vélarviðvörðunin berst frá stjórn tölvu vélarinnar sem fylgist með virkni vélarinnar.

Hægt er að ráða í skilaboðin, sem samanstanda af SPN- og FMI-kóða, með því að nota villukóðalista frá söluaðila vélarinnar.

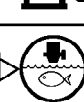
Viðvörðunarskilaboðin eru staðfest með því að ýta á hnappinn „OK“ á skjánum.



Þegar kviknar á vinnuvélarviðvörðun birtist viðvörðunin á skjánum, auk viðvörðunartexta sem lýsir viðvörðuninni.

Viðvörðunarskilaboðin eru staðfest með því að ýta á hnappinn „OK“ á skjánum.

Vinnuvélarviðvörðun

Tákn	Heiti	Virgni
	Viðvörðunarkerki, glussasía	Ef merkið birtist þegar dísilvélin gengur á fullum snúningi þarf að skipta um glussasíu.
	Viðvörðunarkerki, stífluð loftsía	Ef merkið birtist þegar vélin gengur á fullum snúningi þarf að athuga / skipta um loftsíuna.
	Viðvörðunarkerki, hleðsla rafgeymis	Ef merkið birtist þegar vélin er í gangi hleður ríðstraumsrafallinn sig ekki. Drepið á vélinni og athugið hvað er að.
	Viðvörðunarkerki, hitastig vélar	Ef þetta merki birtist er vélin of heit. Stöðvið vélina tafarlaust og athugið hvað er að. Frekari upplýsingar er einnig að finna í vélarhandbókinni.
	Viðvörðunarkerki, hitastig glussa	Ef þetta merki birtist er glussinn of heitur. Keyrið ekki valtarann; leyfið glussanum að kólna með því að hafa vélina í lausagangi og athugið síðan hvað er að.
	Viðvörðunarkerki, lág eldsneytisstaða	Ef þetta merki birtist er innan við 10% af eldsneyti eftir á geyminum.
	Viðvörðunarkerki, lág vatnshæð í úðara	Ef þetta merki birtist er innan við 10% af vatni fyrir úðara eftir á aðalgeyminum.
	Viðvörðunarkerki, lágur olíuþrýstingur, dísilvél	Ef þetta merki birtist er olíuþrýstingur vélarinnar of lágur. Drepið tafarlaust á vélinni.
	Viðvörðunarkerki, hæð kælivökva lág	Ef þetta merki birtist skal fylla á kælivökva/glýkól og leita eftir leka.
	Viðvörðunarkerki, vatn í eldsneytinu	Ef þetta merki birtist verður að drepa á vélinni og tappa vatni af eldsneytisforsíunni.



Móttæknar viðvaranir eru vistaðar/skráðar og þær er hægt að skoða með því að velja „Display alarms“ (birta viðvaranir).



Birting viðvarana valin.

VÉLARVIÐVÖRUN (ENGINE ALARM)

Vistaðar/skráðar vélarviðvaranir.



VINNUVÉLARVIÐVÖRUN (MACHINE ALARM)

Vistaðar/skráðar vinnuvélarviðvaranir. Þessar viðvaranir koma úr öðrum kerfum vinnuvélarinnar.



AÐALVALMYND (MAIN MENU)

Í aðalvalmyndinni er einnig hægt að breyta vissum stillingum notenda og vinnuvélar, komast í þjónustualmyndina þegar framkvæma þarf kvörðun (aðeins fyrir sérhæfða viðgerðarmenn, nota þarf PIN-númer) og skoða upplýsingar um núverandi hugbúnaðarútgáfu.

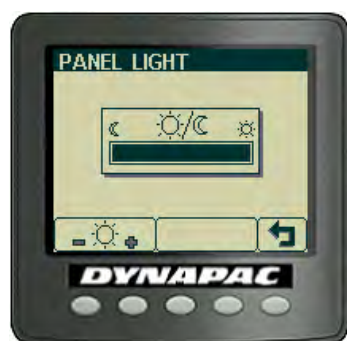


NOTANDASTILLINGAR (USER SETTINGS)

Notendur geta breytt birtustillingum, valið á milli metrakerfisins eða breskra mælieininga og kveikt/slökkt á viðvörðunarljóðum.



Stilling á birtustigi og birtuskilum á skjánum, þ.m.t. birtu á stjórnborðinu.





STILLINGAR VINNUVÉLAR (MACHINE SETTINGS)

Valkosturinn „Sprinkler Pump: 1 & 2“ (úðadæla 1 og 2) er í stillingum vinnuvélar.

Ef vinnuvélin er búin tveimur úðaradælum (valbúnaður) er þessi valmynd notuð til að velja hvaða úðaradælur á að virkja til að vökva tromluna/tromlurnar.



Ef vinnuvélin er búin aukabúnaði, t.d. slitlagsleggjara, er einnig hægt að breyta þessum stillingum.

STILLINGAR VINNUSTILLINGAR (WORKMODE SETTINGS)

Þessi hluti er varinn með PIN-númeri

Hægt er að velja á milli þriggja ólíkra stillinga í vinnustillingu vinnuvélarinnar. (Mjúk, miðlungs eða hörð stilling).

Vinnuvélin sendir frá sér viðvörun við gangsetningu þegar stillt er á mjúka stillingu.



ÞJÓNUSTUVALMYND (SERVICE MENU)

Einnig er hægt að opna þjónustuvalmyndina í gegnum stillingar í aðalvalmyndinni.



STILLINGAR (ADJUSTMENTS)

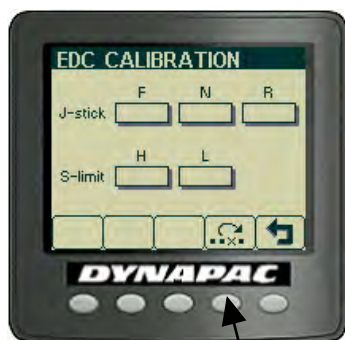
PRÓFUNARSTILLINGAR (TESTMODES) – Aðeins fyrir starfsfólk í uppsetningu, nota þarf PIN-númer.



KVÖRÐUN (CALIBRATION) – Aðeins fyrir starfsfólk sem sinnir viðhaldi, nota þarf aðgangsorð.

„EDC Calibration“ (EDC-kvörðun), notuð til að kvarða stýripinnann og stilliviðnám hraða.

„TX Program“ (TX-kerfi), aðeins notað til að breyta hugbúnaði skjásins, kallar á sérstakan búnað og tækniþekkingu.



EDC-KVÖRÐUN (EDC CALIBRATION)

Til að kvarða skal færa stýripinnann að fullu fram á við (F) og ýta á báða svörtu hnappana ofan á stýripinnanum. (Sjá einnig handbók W3025)

Endurtakið þetta fyrir aðrar stöður stýripinnans (N), (R) og stilliviðnám hraða.

Ýtið á diskhnappinn til að vista gildin.



UM (ABOUT)

Einnig er hægt að sjá upplýsingar um uppsetta hugbúnaðarútgáfu.



Stjórnandahjálpið við gangsetningu

Þegar reynt er að gangsetja vinnuvélina án þess að hafa uppfyllt eitt, tvö eða þrjú nauðsynlegra skilyrða til að gangsetja vinnuvélina eru umrædd skilyrði sýnd á skjánum.

Lagfæra verður skilyrðin sem ekki hafa verið uppfyllt áður en hægt er að gangsetja vinnuvélina.

Skilyrði sem verður að uppfylla:

- Stöðuhemill er á
- Valstöng er í hlutlausri stöðu
- Hraðaval fyrir dísilvél er í lágri stillingu (Low = lausagangur) (gildir ekki um allar gerðir)



Stjórnandahjálpið í vinnustillingu

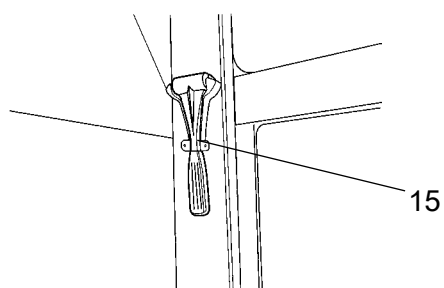
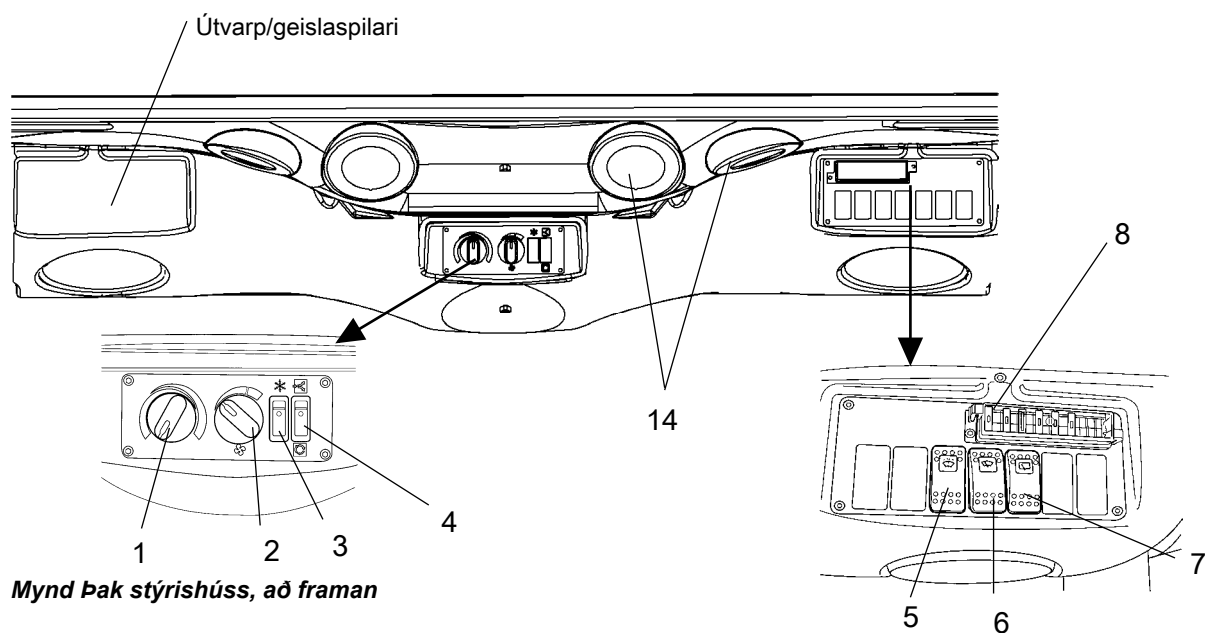
Þegar reynt er að kveikja á

- titringi
- stjórnæki hliðrunar (valbúnaður)
- kantskera/kantþjöppu (valbúnaður)

með vinnuvélina í flutningsstillingu birtist vinnustillingarskjáinn í nokkrar sekúndur.

Til að hægt sé að kveikja á ofangreindum aðgerðum þarf að ganga úr skugga um að kveikt sé á vinnustillingunni.

Tæki og stjórnæki, stýrishús



Mælar og stjórntæki í stýrishúsi: hlutverk hvers og eins

Nr.	Heiti	Tákn	Virgni
1	Hitastilling		Snúið til hægri til að auka hitunina. Snúið til vinstri til að draga úr hituninni.
2	Rofi f. viftu		Stilling lengst til vinstri slekkur á viftunni. Með því að snúa hnappnum til hægri eykst loftstreymi inn í stýrishúsið.
3	Loftkæling, rofi		Kveikir og slekkur á loftkælingunni.
4	Rofi f. endurnýtingu á innlofti stýrishúss		Ef ýtt er á efri hlutann opnast loftdempari og hleypir útilofti inn í stýrishúsið. Ef ýtt er á neðri hlutann lokast demparinn og loftstreymið helst inni í stýrishúsinu.
5	Rofi f. framrúðupurrku		Ýttu inn og þurrka á framrúðu fer í gang.
6	Rofi f. rúðusprautu á fram- og afturrúðu		Ýttu á efri brún rofans til að gangsetja sprautun á framrúðu. Ýttu á neðri brún rofans til að gangsetja sprautun á afturrúðu.
7	Rofi f. afturrúðupurrku		Ýttu inn og þurrka á afturrúðu fer í gang.
8	Öryggjahólf		Inniheldur öryggi fyrir rafkerfi stýrishússins.
14	Stútur f. afisun		Snúið stútum til að stýra loftstraumnum.
15	Hamar til að komast út í neyð		Í neyðartilfelli á að losa hamarinn og brjóta rúðurnar hægra megin til að komast út úr stýrishúsinu.

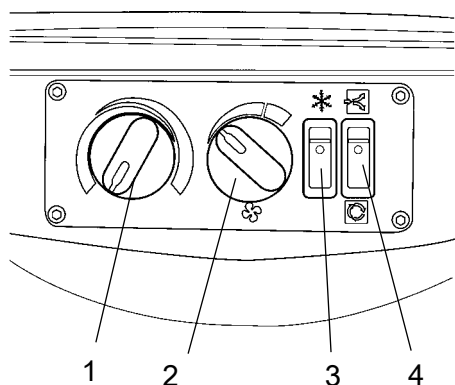
Notkun stjórnækja í stýrishúsi.

Afísing

Ef fjarlægja þarf ísingu eða móðu hratt og örugglega skal gæta þess að hafa aðeins loftstúta að framanverðu og aftanverðu opna.

Snúið skífum fyrir hitara og viftu (1 og 2) á hæstu stillingu.

Stillið stútin þannig að hann blási á rúðuna sem er frosin eða með móðu.



Hiti

Ef kalt er inni í stýrishúsinu skal opna neðri loftstútin á fremri súlunum og loftstútin í miðjunni, rétt fyrir ofan stjórnækka fyrir hitara og viftu.

Stillið á mesta hita og mesta viftuhraða.

Þegar kjörhitastigi hefur verið náð skal opna hina loftstútana og lækka hitastig og viftuhraða, ef með þarf.

Miðstöð/loftkæling

ATHUGIÐ: Þegar miðstöð/loftkæling er notuð verða allir gluggar að vera lokaðir til að kerfið virki sem skyldi.

Ef lækka á hitastigið í stýrishúsinu hratt skal breyta eftirfarandi stillingum í stjórnborðinu.

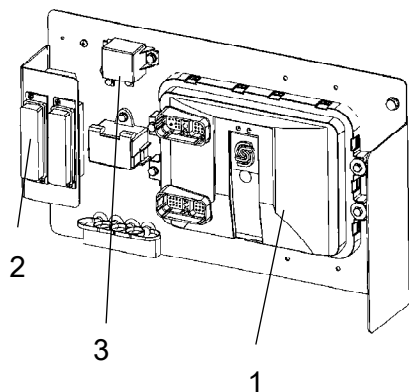
Kveikið á miðstöð/loftkælingu (3) og stillið útiloftið (4) á lægri stillinguna til að opna fyrir loftlokann.

Stillið stjórnækka hitara (1) á lægstu stillingu og aukið viftuhraðann (2). Hafið aðeins miðjustútana í loftinu opna.

Þegar hitastigið er komið niður í þægilegt stig er stillt á viðeigandi hitastig á stjórnækka hitara (1) og dregið úr viftuhraðanum (2).

Síðan eru aðrir stútar í loftinu opnaðir til að ná fram þægilegu hitastigi í stýrishúsinu.

Endurstillið hnappinn fyrir útiloft (4) í efri stöðuna.



Mynd. Aðalrafkerfi
1. Stjórneining (stjórn tölvu)
2. Öryggi
3. Aðalrás

Rafkerfi (útgáfa 1)

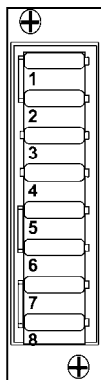
Rafmagnstafla vinnuvélarinnar (1) er aftan á palli stjórnað. Plasthlíf er á dreifikassanum og öryggjunum.

Á plasthlífinni er 24 V innstunga.

Öryggjahólf á rafmagnstöflu

Myndin sýnir staðsetningu öryggjanna.

Neðangreind tafla sýnir hlutverk og amperafjölda öryggjanna. Öll öryggin eru af flatrí tappagerð, gerð C (miðlungs).



Mynd. Öryggjahólf

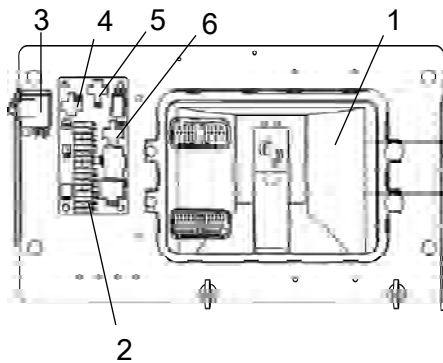


Öryggjahólf (F1)

1.	Aðalrás (F1.1)	5A	5.	Aflsamstæða 3, raflögn stjórn tölvu (F1.5)	20A
2.	Aflgjafi, raflögn stjórn tölvu, I/O-eining, skjár (F1.2)	5A	6.	Aflsamstæða 4, raflögn stjórn tölvu (F1.6)	20A
3.	Aflsamstæða 1, raflögn stjórn tölvu (F1.3)	10A	7.	24 V úttak, lýsing fyrir ökurita (F1.7)	10A
4.	Aflsamstæða 2, raflögn stjórn tölvu (F1.4)	10A	8.	Stjórn tölvu aukabúnaðar (F1.8)	20A

Öryggjahólf (F2)

1.			5.		
2.	Jafnstraumur, malbik (F2.2)	10A	6.	Ferlislýsing (F2.6)	15A
3.			7.	Akstursljós (stefnuljós) (F2.7)	7,5A
4.			8.	Akstursljós (aðalljós) (F2.8)	10A



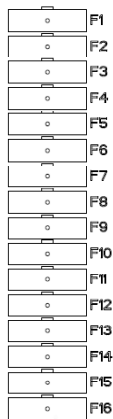
Mynd. Rafmagnstafla

1. Stjórneining (stjórnþölva) (A7)
2. Öryggjaspjald (A6)
3. Aðalrás (K2)
4. Rafliði, ljós á tromlubrún (K8)
5. Rafliði, stefnuljós (K9)
6. Rafliði, akstursljós (K10)

Rafkerfi (útgáfa 2)

Rafmagnstafla vinnuvélarinnar (1) er aftan á palli stjórnanda. Plasthlíf er á dreifikassanum og öryggjunum.

Á plasthlífinni er 24 V innstunga og 12 V innstunga (valbúnaður).



Mynd. Öryggjaspjald.

Öryggjaspjald í aðalkassa

Myndin sýnir staðsetningu öryggjanna.

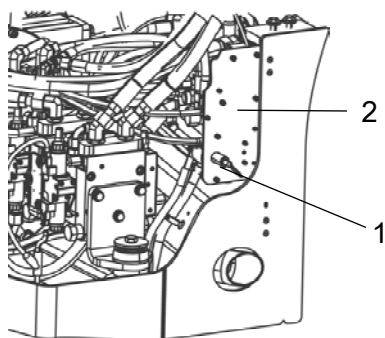
Neðangreind tafla sýnir hlutverk og amperafjölda öryggjanna. Öll öryggjin eru af flatrí tappagerð, gerð C (miðlungs).



Öryggjaspjald (A6)

F1 Aðalrás (K2), 24 V úttak í vélarrými (X97)	10A	F9 Úðadæla 1	10A
F2 Aflgjafi, rafloagn stjórnþölva (A7), I/O-eining (A12), skjár (A13), greiningainnstunga fyrir vél (X22)*	5A	F10 Úðadæla 2	10A
F3 Aflsamstæða 1, rafloagn stjórnþölva, afl fyrir tíðniskynjara	10A	F11 24/12 straumbreytir (12 V innstunga í stýrishúsi)	10A
F4 Aflsamstæða 2, rafloagn stjórnþölva, tengi 15, stjórnborð	10A	F12 GPS-móttakari (DCA) (A26)	5A
F5 Aflsamstæða 3, rafloagn stjórnþölva	20A	F13 Ferlislýsing (ljós á tromlubrún)	15A
F6 Aflsamstæða 4, rafloagn stjórnþölva	20A	F14 DCA-tölva (PC) (A25)	10A
F7 24 V úttak hjá ökumannssæti (X96), lýsing fyrir ökurita	10A	F15 Stefnuljós	7,5A
F8 Afl fyrir hraðaskynjara, eldneystisdælu (M13)*	10A	F16 Akstursljós (staðs., há ljós / lágt ljós)	10A

*) Gildir aðeins um CC224-384, CC2200-3800 með Deutz-vél.



Mynd. Rafgeymishólf
1. Lykill að rafgeymi
2. Aðalöryggjaspjald

Afl í vélarrými/rafgeymishólfi

Örygginn í vélarrýminu eru við hlið lykilsins að rafgeyminum.

Valtarinn er búinn 24 V rafkerfi og riðstraumsrafal.



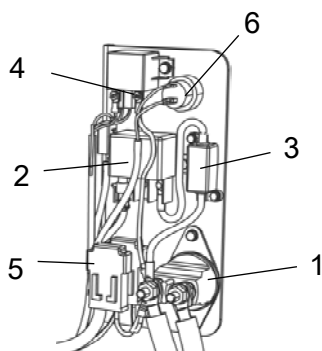
**Tengdu rétta skautið (jörð) við rafgeyminn.
Leiðsluna milli rafgeymis og rafals má ekki losa
meðan vélin er í gangi.**

Aðalöryggjaspjald (Cummins)

Aðalöryggjaspjaldið er aftan við vinstri hurð vélarrýmisins.

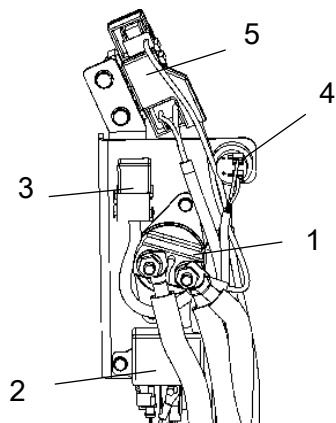
Örygginn eru staðsett í neðangreindri röð, talið frá plötunni.

F13	Stjórnölva vélar	(30A)
F10	Aðalöryggi	(50A)
F11	Stýrishús	(50A)



Mynd. Aðalöryggjaspjald
1. Lykill að rafgeymi
2. Forhitunarraflíði (100A)
3. Öryggi (F20) (125A)
4. Gangsetningarraflíði (50A)
5. Öryggi (F13, F10, F11)
6. Innstunga 24 V

Aðalöryggjaspjald (Deutz)

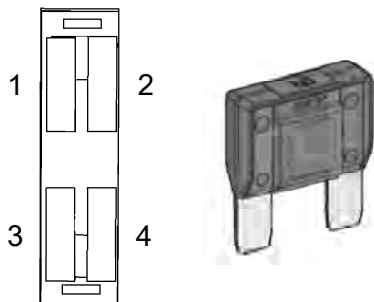


Aðalöryggjaspjaldið er aftan við vinstri hurð vélarrýmisins.

Mynd. Aðalöryggjaspjald

1. Lykill að rafgeymi
2. Forhitunarraflíði (100A)
3. Gangsetningarraflíði
4. Innstunga 24 V
5. Öryggjahólf (F4)

Öryggjahólf hjá lykli að rafgeymi (Deutz)



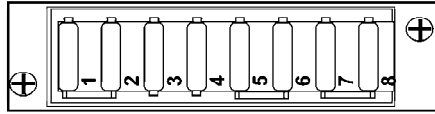
Myndin sýnir stöðu öryggjanna.

Neðangreind tafla sýnir hlutverk og amperafjölda öryggjanna. Öll öryggin eru með flötum pinnum, af gerð E (háspenna).

Mynd. Öryggjahólf, lykill að rafgeymi

F4 Öryggjahólf

F4.1.	Aðalöryggi	50A
F4.2.	Stýrishús	50A
F4.3.	Forhitunarraflíði	100A
F4.4.	Stjórnölva dísilvélar	30A



Mynd. Öryggjahólf í þaki stýrishúss (F7)

- | | |
|--|-----|
| 1. Lýsing í innanrými | 10A |
| 2. Geislaspilari/útvarp | 10A |
| 3. Rakapéttir f. loftkælingu | 15A |
| 4. Vifta í stýrishúsi | 15A |
| 5. Rúðupurrka og vökvadæla á framrúðu | 10A |
| 6. Rúðupurrka og vökvadæla á afturrúðu | 10A |
| 7. Til vara | |
| 8. Til vara | |

Öryggi í stýrishúsi

Rafkerfið í stýrishúsinu hefur eigið öryggjahólf sem er uppi í þaki, framarlega til hægri.

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

Öll öryggi er flöt og af tappagerð.

Notkun

Áður en byrjað er

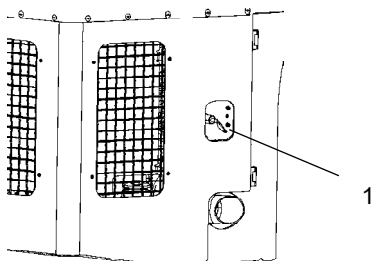
Aðalrofi - Svissað á

Mundu eftir að sinna daglegu viðhaldi. Sjá viðhaldsleiðbeiningar.

Aðalrofinn er staðsettur í vélarrúminu. Snúðu lyklinum (1) í á stöðu. Nú fær allur valtarinn orku.



Ef aðalrafgeymir/lykill að rafgeymi er hulinn verður að hafa vélarhlífina ólæsta við notkun til að hægt sé að ná til rofans í neyðartilvikum.



Mynd. Vélarhlíf, vinstra megin
1. Lykill að rafgeymi

Stjórnborð, stillingar

Hægt er að stilla hallann á stýrinu og bæði má færa sætið til hliðanna og snúa því.

Til að færa sætið til hliðar þarf að losa það með því að lyfta upp innra handfanginu (1).

Til að snúa sætinu er ytri stönginni (2) lyft upp. Gangið úr skugga um að stjórneiningin læsist á sínum stað áður en vinnuvélin er tekin í notkun.

Halla á stýrinu má stilla þegar handfangið (3) hefur verið losað. Festu stýrið svo aftur í nýju stöðunni.

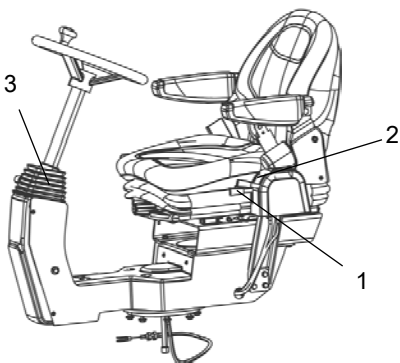
Í kaflanum um grunnstillingar og þægindastillingar stjórnanda er að finna upplýsingar um hvernig sætið er stillt.



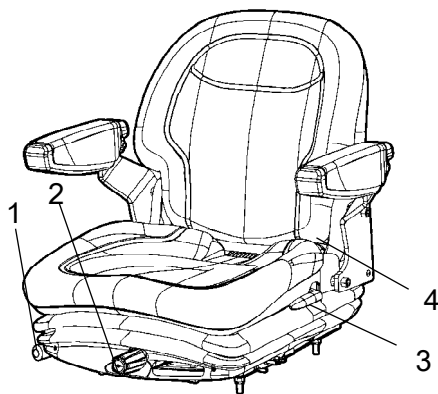
Gerð breytingar þegar vinnuvélin er kyrrstæð.



Tryggið ávallt að sætið sé í læstri stöðu áður en valtarinn er tekinn í notkun.



Mynd. Sæti stjórnanda
1. Læsisstöng – lengdarstilling
2. Læsisstöng – snúningur
3. Læsisstöng – halli stýrissúlu



Mynd. Sæti stjórnanda
 1. Lásbúnaður – lengdarstilling
 2. Þyngdarstilling
 3. Halli bakstuðnings
 4. Sætisbelti

Sæti stjórnanda – stilling

Stillið stjórnandasætið þannig að þægilegt sé að sitja og auðvelt að ná til stjórnstækja.

Sætið er hægt að stilla á eftirfarandi hátt.

- Lengdarstilling (1)
- Þyngdarstilling (2)
- Halli bakstuðnings (3)



Gætið þess ávallt að sætið sé tryggt áður en vinna hefst.



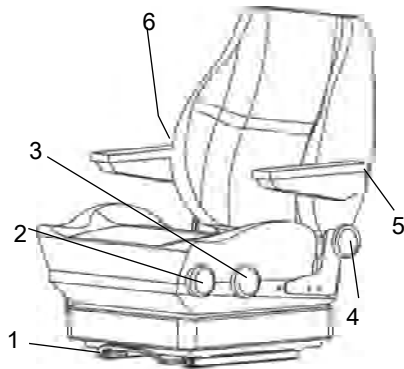
Gleymið ekki að nota sætisbeltið (4).

Sætisbeltisáminning

Vinnuvélina er hægt að útbúa með sætisbeltisáminningu.

Ef stjórnandi notar ekki sætisbeltið birtist viðvörðunarkerki á skjánum og viðvörðunarljóð heyrir til að minna hann á að nota sætisbeltið.





Mynd Ökumannssæti

1. Handfang f. stillingu fram og aftur
2. Hjól til að stilla hæð
3. Hjól f. halla á setu
4. Hjól f. halla á sætisbaki
5. Hjól f. halla á örmum
6. Hjól til að stilla lendastuðning

Sæti stjórnanda, þægindi – stillingar

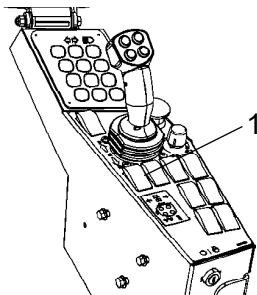
Stilltu ökumannssætið þannig að þægilegt sé að sitja og auðvelt að ná til stjórnækja.

Sætið er hægt að stilla á eftirfarandi hátt:

- Lengdarstilling (1)
- Hæðarstilling (2)
- Halli sætispúða (3)
- Halli sætisbaks (4)
- Halli armpúða (5)
- Stilling mjóbaksstuðnings (6)



Athugaðu alltaf að sætið sé í læstri stöðu áður en farið er af stað.



Mynd. Stjórnborð

1. Stöðuhemill

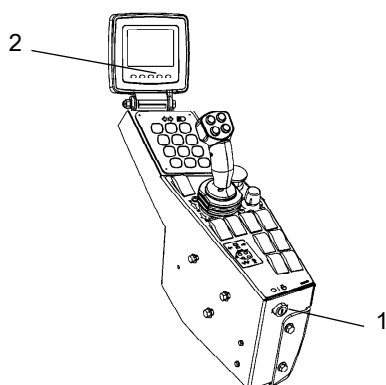
Stöðuhemill



Gangið úr skugga um að stöðuhemillinn (1) sé örugglega á.

Hemillinn fer alltaf á í hlutlausum gír. (sjálfkrafa eftir 2 sek.)

Stöðuhemillinn verður að vera á þegar vinnuvélin er gangsett!

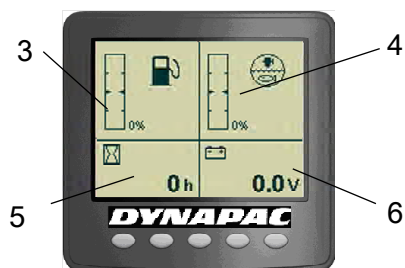


Mynd. Stjórnborð
1. Svisslykill
2. Stöðuskjámynd

Skjár – Stjórnun

Sitjið ávallt við allar notkunaraðgerðir.

Snúið svisslyklinum (1) í stöðuna I og þá birtist upphafsskjámyndin á skjánum.



Mynd. Stöðuskjámynd
3. Eldsneytisstaða
4. Vatnshæð
5. Vinnustundamælir
6. Spennumælir

Athugið að spennumælirinn (6) sýnir a.m.k. 24 volt og að hæð eldsneytis (3) og vatns (4) er birt sem hlutfallsgildi.

Stundateljarinn (5) telur nú og sýnir þann heildarstundafjölda sem vélin hefur gengið.

Samlæsing

Valtarinn er búinn samlæsingarkerfi.

Dísilvélin drepur á sér eftir 7 sekúndur ef stjórnandi fer úr sæti sínu við akstur fram á við eða aftur á bak.

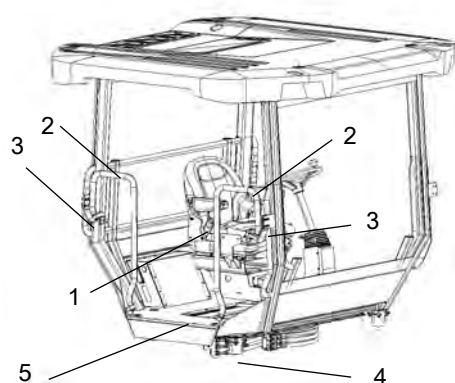
Ef stjórnbúnaðurinn er í hlutlausum gír þegar stjórnandi stendur upp mun hljóðmerki heyrast þar til stöðuhemill hefur verið settur á.

Ef stöðuhemillinn er á stöðvast dísilvélin ekki þegar fram- og bakkgrísstöngin er færð úr hlutlausum gír.

Dísilvélin drepur tafarlaust á sér ef fram- og bakkgrísstöngin er færð úr hlutlausum gír þegar stjórnandi er ekki í sæti sínu og stöðuhemillinn hefur ekki verið settur á.



Sitjið ávallt í öllum aðgerðum!



Mynd Ökumannssæti

1. Öryggisbelti
2. Öryggisgrindur
3. Læsihnappur
4. Gúmmípúði
5. Hálkuvörn

Ökumannssæti

Ef valtarinn er búinn veltigrind (ROPS-boga) eða stýrishúsi, notaðu alltaf öryggisbeltið (1) sem fyrir hendi er og sömuleiðis öryggishjálms.



Skiptu um öryggisbeltið (1) ef það er orðið slitíð eða hefur orðið fyrir miklu átaki.



Öryggisgrindurnar (2) í kringum stýrishúsið er hægt að stilla í innri eða ytri stöðu. Setjið grindurnar í innri stöðu þegar ekið er meðfram húsveggjum eða annarri fyrirstöðu og einnig þegar flytja á vinnuvélina.

Losaðu læsihnappinn (3), stilltu grindurnar að vild og læstu svo aftur.



Athugaðu að gúmmípúðarnir undir pallinum (4) séu heilir. Slitnir píðar draga úr þægindum.



Tryggðu að hálkuvörnin á pallinum (5) sé í góðu lagi. Skiptu henni út ef viðnámið er orðið lélegt.

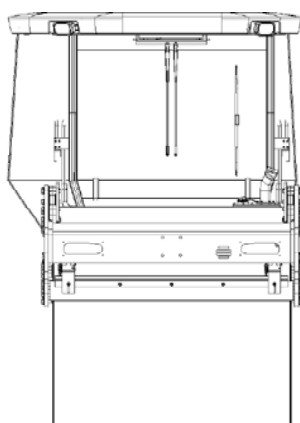


Sé valtarinn með stýrishúsi, sjáðu þá um að hurðin sé lokað í akstri.

Útsýni

Gakktu úr skugga um, áður en vinna hefst, að útsýni sé óhindrað bæði fram og aftur.

Alla rúður eiga að vera hreinar og baksýnisspeglar rétt stilltir.



Mynd Útsýni

Gangsetning

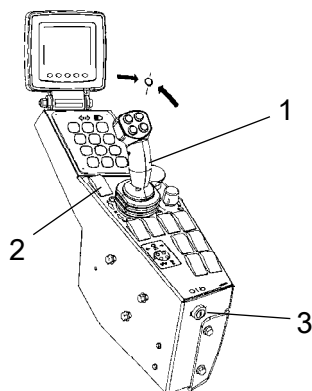
Vélin gangsett

Gangið úr skugga um að SLÖKKT sé á neyðarstöðvuninni og að stöðuhemillinn sé Á.

Setjið fram- og bakkírsstöngina (1) í hlutlausu stöðu og setjið hraðavalið (2) í lausagangsstöðuna (LO) eða (ECO) ef sá valbúnaður hefur verið settur upp á vinnuvélinni.

Ekki er hægt að gangsetja dísilvélin á stjórntækin eru í annarri stöðu.

Snúið svisslyklinum (3) í stöðuna I og bíðið eftir því að hitarataknið hverfi af skjánum. Kveikið síðan á startaranum með því að snúa honum alla leið til hægri. Sleppið honum aftur í stöðuna I um leið og vinnuvélin er komin í gang.



Mynd. Stjórnborð
1. Fram- og bakkírsstöng
2. Snúningshraðarofi
3. Svisslykill



Meðan á forhitun dísilvélarinnar stendur er hitarataknið birt á miðjum skjánum.



Látið mótör startarans ekki ganga of lengi (hám. 30 sekúndur). Ef vélin fer ekki strax í gang skaltu bíða í eina mínútu áður en reynt er aftur.

Þegar dísilvélin er gangsett við lofthita sem er undir +10 °C (50 °F) verður að hita hana upp í lausagangi (lítill hraði) þar til hitastig glussa fer yfir +10 °C (50 °F).



Tryggðu að loftræsting sé góð (útsog lofts) ef vélin er látin ganga innanhúss. Hætta á kolsýringseitrun.



Mynd. Skjár – Stöðumynd

Við upphitun vélarinnar skal þess gætt að eldsneytisstaða og vatnshæð birtist með réttum hætti og að spennan sé a.m.k. 24 V.



Þegar vélin er ræst og þangað til hún er orðin heit er glussinn líka kaldur, og þá getur hemlunarvegalengd verið lengri en venjulega.



Vinnuvélin er ávallt gangsett í flutningsstöðunni, en í henni er lokað fyrir notkun hliðrunar, titrings og úða.



Ef vinnuvélin og tromlurnar eru í hliðrunarstillingu skal stilla yfir í vinnustillingu og endurstilla hana áður en vinnuvélin er sett á vörubíllspall. Þetta er gefið til kynna með viðvörðun á skjánum.

Skjár þegar val er virkjað með hnappasettinu.



Þegar stöðuhemillinn er settur á birtist stöðuhemilstáknioð á skjánum.



= Vinnustaða, opið fyrir notkun hliðrunar, titrings og úðunar. Í hliðrunarstillingu blikkar táknioð, en það logar stöðugt í hlutlausum gír (endurstillt hliðrun).



= Sjálfvirk vatnsstýring (AWC), opnað er fyrir úðun þegar fram- og bakkgrírsstöngin er ekki í hlutlausum gír.



= Mikil sveifluvídd



= Titreringur á fram- og afturtromlu.



= Sjálfvirk titringsstýring (AVC), opnað er fyrir titring þegar framgrírs- og bakkgrírsstöngin er ekki í hlutlausum gír.

= Birting viðvörðunar, sjá upplýsingar í töflu.

Lýsing á viðvörðunum

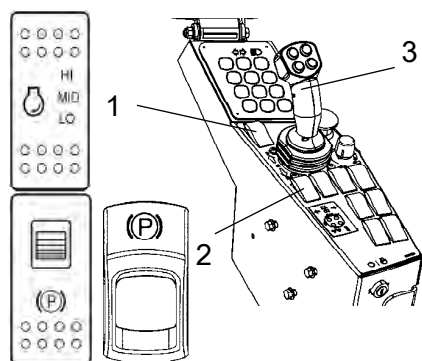
Tákn	Heiti	Virkni
	Aðvörðunarljós f. glussasíu	Ef ljósið kviknar þegar vélin gengur á fullum snúningi þarf að skipta um glussasíu.
	Aðvörðunarljós f. loftsíu	Ef ljósið kviknar þegar vélin gengur á fullum snúningi þarf að hreinsa eða skipta um loftsíu.
	Aðvörðunarljós f. geymishleðslu	Ef ljósið kviknar þegar vélin er í gangi, hleður rafallinn ekki. Stöðvaðu vélina og finndu hvað er að.
	Viðvörðunarljós, hitastig vélar	Ef ljósið kviknar er vélin of heit. Stöðvaðu vélina samstundis og finndu hvað er að. Sjá jafnframt handbók með vélinni.
	Aðvörðunarljós f. hita á glussaolíu	Ef ljósið kviknar er glussaolían of heit. Ekki keyra valtarann. Láttu vélina ganga í lausagangi meðan glussinn er að kólna og finndu hvað er að.

Akstur

Að stjórna valtaranum



Aldrei má koma fyrir að valtaranum sé stjórnað af jörðu niðri. Valtarann má ekki hreyfa nema með stjórnanda í ökumannssæti.



Mynd. Stjórnborð

1. Snúningshraðarofi
2. Stöðuhemill
3. Fram- og bakkírsstöng

Virkið vinnuhraða (1) = HI eða ECO (ef til staðar).

Í ECO-stillingunni lagar vinnuvélin vélarhraðann sjálfkrafa að skilyrðum.

Ef aðeins á að flytja vinnuvélina ætti frekar að velja MID eða ECO.

Prófaðu, á kyrrstæðum valtaranum, að snúa stýrinu bæði til hægri og vinstri til að ganga úr skugga um að beygjurnar virki.

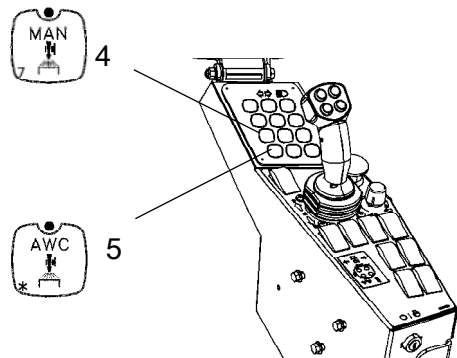
Munið eftir að setja úðarakerfið (4) eða (5) á þegar malbik er valtað.



Tryggðu að svæðið fyrir framan eða aftan valtarann sé autt.



Takið stöðuhemilinn af (2).

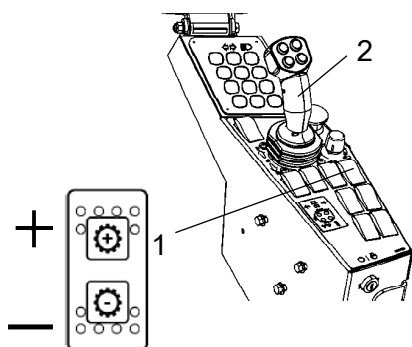


4. Handvirk úðun
5. Sjálfvirk úðun (AWC)

Vinnuvél með gírskiptingu í sérstökum gormarofa (rofi gírskiptingar)

Rofi (1) er gormarofi til gírskiptingar og með honum fer gírskiptingin í gegnum þrjár ólíkar gírstöður: Staða 1, staða 2 og staða 3.

- Staða 1: Notuð við akstur upp mesta halla með titringsþjöppun
- Staða 2: Venjuleg staða
- Staða 3: Notuð fyrir hámarksflutningshraða eða fyrir mikinn hraða við mjúkvöltun án titrings



Mynd. Stjórnborð

1. Rofi gírskiptingar
2. Fram- og bakkírsstöng





Mynd. Valið er birt á miðjum skjánum (staða 1, 2 eða 3)

Gírstaða vinnuvélarinnar er birt í miðju hraðamælisins; veljið réttan gír/hraða fyrir hvert verk.

Ekki þarf að stöðva vinnuvélina til að skipta um gír.



= Staða 1

Hámarkshraði
6 km/klst. 3,8 m/klst



= Staða 2

8 km/klst. 5 m/klst



= Staða 3

12 km/klst. 7,5 m/klst

Færið fram- og bakkírsstöngina (2) varlega fram eða aftur, eftir því í hvora áttina á að aka.

Hraðinn eykst eftir því sem stöngin er færð lengra frá hlutlausri stöðu.

Samlæsing/neyðarstöðvun/stöðuhemill – skoðun



Skoða verður samlæsinguna, neyðarstöðvunina og stöðuhemilinn daglega fyrir notkun. Endurræsa þarf vinnuvélina til að kanna hvort samlæsingin og neyðarstöðvunin virka rétt.



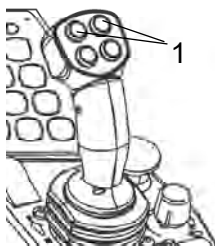
Virgni samlæsingarinnar er könnuð með því að stjórnandi stendur upp úr sæti sínu á meðan valtarinn hreyfist mjög hægt áfram/aftur á bak. (Kannið virknina í báðar áttir). Halda þarf fast í stýrið og vera búin(n) undir skyndilega stöðvun. Hljóðmerki heyrir og 7 sekúndum síðar er drepíð á vélinni og hemlarnir settir á.



Kannið virgni neyðarstöðvunarinnar með því að ýta á neyðarstöðvunarhnappinn á meðan valtarinn hreyfist mjög hægt áfram/aftur á bak. (Kannið virknina í báðar áttir). Halda þarf fast í stýrið og vera búin(n) undir skyndilega stöðvun. Drepið er á vélinni og hemlarnir settir á.



Kannið virgni stöðuhemilsins með því að setja hann á þegar valtarinn hreyfist mjög hægt áfram/aftur á bak. (Kannið virknina í báðar áttir). Halda þarf fast í stýrið og vera búin(n) undir skyndilega stöðvun þegar hemlarnir virkjast. Ekki er drepíð á vélinni.



Mynd. Fram- og bakkgrísstöng
1. Stýring hliðrunar



Mynd. Skjár

Tromlustýring (aukabúnaður)

Til að hægt sé að virkja snúningsstýringuna verður vinnuvélin að vera í vinnustöðu. Notið fremri tvo hnappana (1) á fram- og bakkgrísstönginni til að stjórna snúningsstýringunni.

Til að endurstilla afturtromluna í hlutlausri stöðu skal nota hnappana (1) þar til skjárinn (2) sýnir að vinnuvélin hafi samstillt tromlurnar.

Tákn vinnustillingar logar stöðugt í hlutlausri stöðu (tromlur í sömu línu)

Ef bilanagaumljósið birtist á skjánum eða ef hljóðmerki heyrst skal stöðva valtarann tafarlaust á öruggum stað og drepa á dísilvélinni. Finnið bilunina og gerið við vinnuvélina, sjá einnig upplýsingar í viðhaldshandbók, leiðbeiningum um bilanagreiningu og vélarhandbók.

Kantskurður (aukabúnaður)

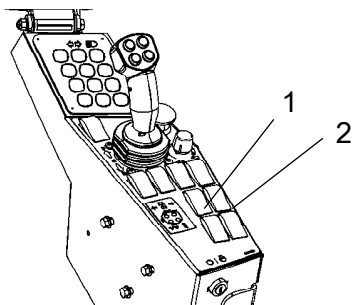
Til að hægt sé að virkja kantskera/kantþjöppu verður vinnuvélin að vera í gangi.

Þegar vinnuvélin er í vinnustöðu og ýtt er neðst á rofann (1) er kantskeri/kantþjappa látin síga niður á malbiksflötinn með vökvatjakki. Til að setja kantskera/kantþjöppu aftur í upprunalega stöðu sína skal ýta ofan á rofann sem lyftir kantskera/kantþjöppu.

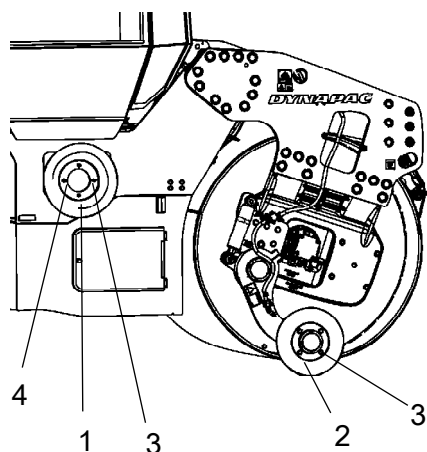
Einnig er hægt að lyfta kantskera/kantþjöppu ef vinnuvélin er í flutningsstöðu.

Yfirfallslöki tryggir að álag á glussakerfið verði ekki of mikið.

Til að komast hjá því að malbikið festist á kantskeranum/kantþjöppunni ætti stjórnandinn að nota sérstakt úðarakerfi. Kerfinu er stjórnað með rofa (2). Vatnið kemur úr aðalvatnsgeyminum, sem einnig er notaður fyrir aðalúðarakerfið.



Mynd. Rofi
1. Kantskeri/kantþjappa upp/niður
2. Úðari, kantskeri/kantþjappa



Mynd. Skipt um verkfæri

1. Kantþjappa
2. Kantskeri
3. Skrufufesting
4. Haldari fyrir hjól kantskera/kantþjöppu

Stjórnandi getur valið á milli tveggja verkfæra, kantskera eða kantþjöppu. Kantskerinn (1) á myndinni er sýndur í flutningsstöðu. Auðvelt er að skipta kantskeranum út fyrir kantþjöppuna (1) með því að losa skrufufestinguna (3).

Titringur

Handstýrður/sjálfstýrður titringur

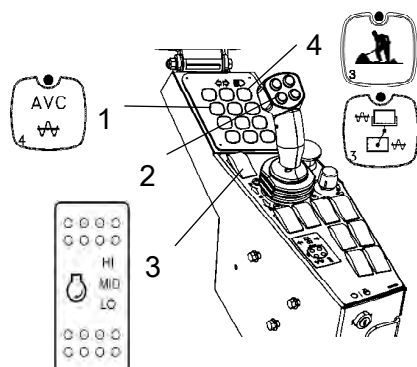
Ýtið á hnapp vinnustillingar (4).

Með rofanum (1) er valið hvort titringur er settur á/af handvirkir eða sjálfvirkir.

Í handvirkri stillingu þarf stjórnandi að setja titringinn á með því að nota rofann neðst vinstra megin á fram- og bakkgrísstönginni (2).

Í sjálfvirkri stillingu (AVC) er kveikt á titringi þegar hraðinn er $\geq x$ km/klst. og slökkt á honum þegar hraðinn er orðinn x km/klst.

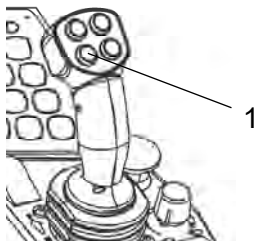
Þegar kveikt er á titringi í fyrsta skipti og einnig þegar slökkva skal á sjálfvirkum titringi er notaður rofinn (2) á fram- og bakkgrísstönginni.



Mynd. Stjórnborð

1. Sjálfvirk titringsstýring (AVC)
2. Rofi, kveikt/slökkt á titringi
3. Snúningshraðarofi
4. Vinnustilling

Athugið að aðeins er hægt að kveikja á titringi þegar kveikt er á vinnustillingu (4) og þegar snúningshraðarofi (3) er stilltur á mikinn snúning (HI) eða ECO-stillingu (ECO). Eftir 10 sekúndur í hlutlausum gír er slökkt á titringnum og vinnuvélin fer niður í lágan snúningshraða.



Mynd. Fram- og bakkgírsstöng
1. KVEIKT/SLÖKKT á titringi

Handvirkur titringur settur á



Það á aldrei að setja titring á þegar valtarinn er í kyrrstöðu. Það getur bæði valdið skemmdum á undirlagi og veltara.

Rofinn (41) framan á gírstönginni er notaður til að kveikja og slökka á titringnum.

Slökktu alltaf á titringnum áður en valtari stansar til fulls.

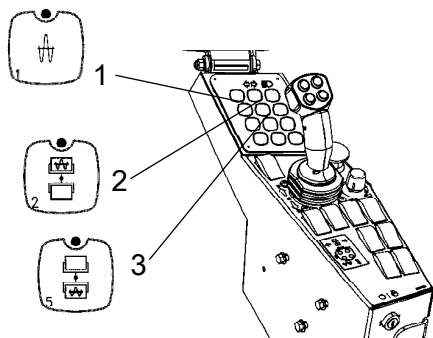
Þegar valta á þunnt malbik, allt að 50 mm að þykkt, er best að nota litla sveifluvídd/hátíðni.

Val um tíðni og grófleika titrings



Tíðnistillingunni má ekki breyta meðan titringurinn er á.

Slökktu á titringnum og bíddu þar til hann hættir áður en skipt er um tíðni.



Mynd. Stjórnborð
1. Mikil sveifluvídd
2. Titringur framtromlu
3. Titringur afturtromlu

Ef ýtt er á hnappinn (1) fæst mikil sveifluvídd.

Hnapparnir (2) og (3) eru notaðir til að kveikja á titringi fyrir framtromlu, afturtromlu eða báðar tromlur.

– (2) titringur framtromlu.

– (3) titringur afturtromlu.

Hemlun

Venjuleg hemlun

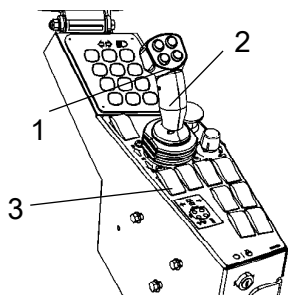
Slökktu á titringunum með því að ýta inn rofanum (1).

Stöðvaðu valtaran með því að færa gírstöngina (2) í hlutlausu stöðu.

Setjið stöðuhemilinn (3) alltaf á áður en farið er úr stöðu stjórnanda.



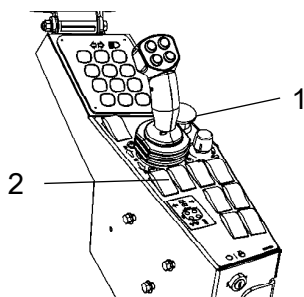
Þegar vélin er ræst og þangað til hún er orðin heit er glussinn líka kaldur, og þá getur hemlunarvegalengd verið lengri en venjulega.



Mynd. Stjórnborð
1. Rofi til að kveikja/slökka á titringi
2. Fram- og bakkgírsstöng
3. Stöðuhemill

Ef fram- og bakkgrísstöngin er hreyfð hratt (fram á við eða aftur á bak) í átt að hlutlausum gír eða yfir hann mun kerfið skipta yfir í skyndihemlun og stöðva vinnuvélina.

Setjið aftur í hefðbundna akstursstillingu með því að færa fram- og bakkgrísstöngina aftur í hlutlausan gír.



Mynd. Stjórnborð
1. Neyðarstöðvun
2. Stöðuhemill

Neyðarhemlun

Að jafnaði er hemlað með fram- og bakkgrísstönginni. Vökvagírskiptingin hægir á valtaranum þegar gírstöngin er færð nær hlutlausri stöðu.

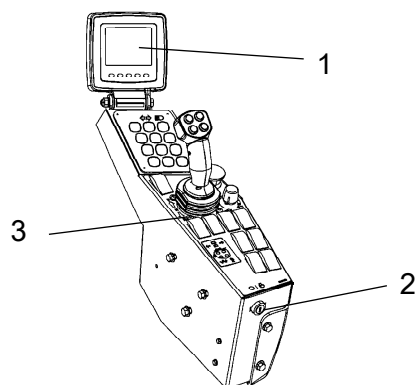
Auk þess er í hvoru tromludrifi/tromlugír og á afturöxlinum diskahemill sem bæði nýtist sem neyðarhemill á ferð og stöðuhemill í kyrrstöðu. Stöðuhemillinn (2) er notaður til að virkja þetta.



Til að neyðarhemla er neyðarstöðvuninni (1) ýtt niður, haldið fast í stýrið og snögg stöðvun undirbúin. Vélin stöðvast.

Dísilvélin stöðvast og hana þarf að endurræsa.

Eftir neyðarhemlun er fram-/bakkgrísstöngin sett aftur í hlutlausan gír og neyðarstöðvunin gerð óvirk.



Mynd. Stjórnborð
1. Skjár
2. Kveikjúlás
3. Stöðuhemill

Slökkt á valtaranum.

Stillið inngjöfina á lausagang og leyfið vélinni að ganga í lausagangi í nokkrar mínútur til að kólna.

Athugið skjáinn til að gá hvort allt er í lagi. Slökkvið á ljósum og öðrum rafmagnsbúnaði.

Setjið stöðuhemilinn (3) á og snúið kveikjúlásnum (2) síðan til vinstri til að slökkva.

Setjið hlífðarplötuna á skjáinn og ofan á stjórnkassann (á völturum án stýrishúss) og læsið.

Lagt

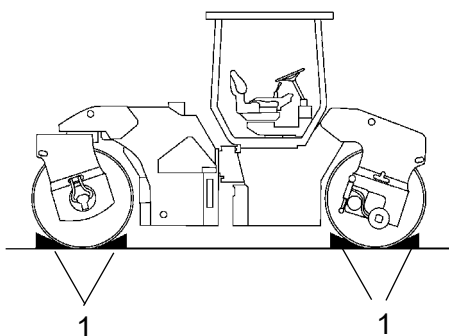
Tromlurnar skorðaðar



Farið aldrei frá valtaranum með dísilvélinu í gangi nema stöðuhemillinn sé settur á.



Vertu viss um að valtarinn standi ekki þar sem umferðarhætta stafar af. Settu skorður við tromlurnar ef valtaranum er lagt í halla.



**Mynd Staðsetning
1. Skorður**



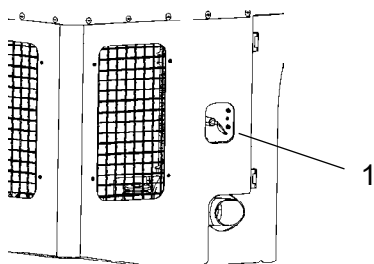
Munið eftir frosthættunni að vetri til. Tappið af vatnstönkunum, dælunum og vatnsleiðslunum. Fyllið á kælikerfi vélarinnar og rúðuvökvageyminn í stýrishúsinu með frostlegi. Sjá einnig viðhaldsleiðbeiningar.

Aðalrofi

Þegar vinnu er lokið á að aftengja rafgeyminn með aðalrofanum (1) og fjarlægja handfangið.



Áður en aðalrofanum er svissað af skal bíða í a.m.k. 30 sekúndur eftir að kveikjúlásnum hefur verið svissað af til þess að komast hjá skemmdum á stjórn tölvu vélarinnar.



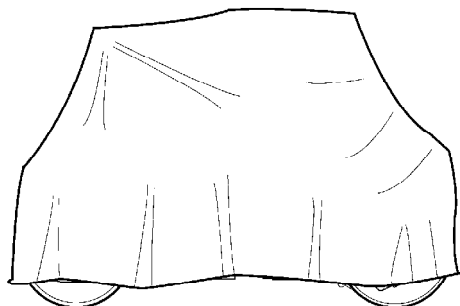
**Mynd. Vélarhlíf, vinstra megin
1. Aðalrofi**

Þá er ekki hætt við að geymirinn afhlaðist og óviðkomandi aðilar geta síður komið valtaranum í gang. Læsið viðhaldslúgum/-hlífum.

Lengi úr notkun



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



Mynd. Valtari undir veðurhlíf

Þessar ráðstafanir 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.

Þvoðu vélina og blettaðu lakkið til að forðast ryðmyndun.

Meðhöndlaðu óvarða hluta með ryðvarnarefni, smyrðu vélina vandlega og berðu feiti á ómálaða fleti.

Hreyfill

* Sjá leiðbeiningar framleiðandans í hreyfilhandbókinni sem fylgir valtaranum.

Rafgeymir

* Fjarlægið rafgeyminn/rafgeymana úr vinnuvélinni, hreinsið þá að utan og lekahlaðið einu sinni í mánuði.

Lofthreinsari, púströr

* Festu plast eða límband yfir lofthreinsarann (sjá undir fyrirsögninni 'Eftir hverja 50 notkunartíma' eða 'Eftir hverja 1000 notkunartíma'). Einnig á að loka púströrinu. Þetta er gert til að ekki komist raki inn í vélina.

Úðunarkerfi

* Tæmið vatnsgeymi og allar vatnsslöngur. Tæmið síuhúsið og vatnsdæluna. Losið alla úðastúta.

Sjá „Úðunarkerfi – aftöppun“ í viðhaldsköflunum.

Eldsneytistankur

Fylltu eldsneytistankinn upp í topp til að koma í veg fyrir þéttingu raka.

Glussatankur

Fylltu glussatankinn að efstu merkingu (sjá undir fyrirsögninni „Eftir hverja 10 notkunartíma“).

Hlífur, segl

- * Leggðu hlífðarplötuna niður yfir mælaborðið.
- * 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 stöðugt.

Stýristjakkur, hjarir, o.fl.

Notaðu varnarfeiti til að smyrja bullustöng stýristjakkssins.

Einnig á að smyrja hjarirnar á vélarhlífum og stýrishússkurðum.

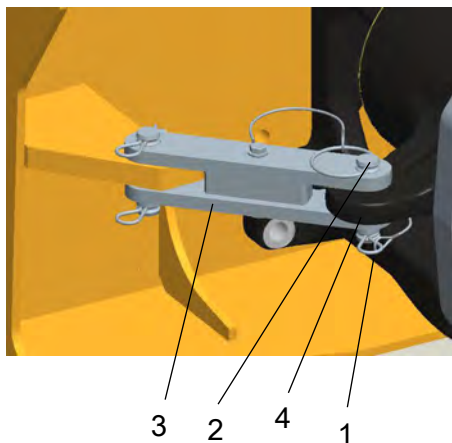
Ýmislegt

Lyfting

Að læsa beygjuliðnum



Læsa verður beygjuliðnum til að koma í veg fyrir óviljandi beygju áður en valtaranum er lyft.



Mynd. Beygjuliður í læstri stöðu

- 1. Láspinni
- 2. Lástappi
- 3. Festiarmur
- 4. Festiauga

Snúið stýrinu í beina stöðu. Ýttu niður hnúðnum fyrir neyðarhemil/stöðuhemil.

Taktu úr neðsta læsipinnann (1) sem er með griphring. Lyftið upp lástappann (2) sem er einnig með griphring.

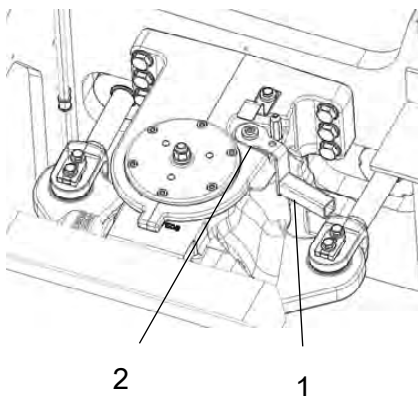
Dragið festiarminn (3) út og festið hann við efra festieyrað (4) á beygjuliðnum.

Setjið lástappann í götin gegnum festiarm og festieyra. Festið tappann á sínum stað með láspinnann (1).

Að læsa beygjuliðnum



Læsa verður beygjuliðnum til að koma í veg fyrir óviljandi beygju áður en valtaranum er lyft.



Mynd. Stýrisliðarlás, læstur

- 1. Láshandfang
- 2. Lástappi

Snúið stýrinu í beina stöðu. Setjið stöðuhemilinn á.

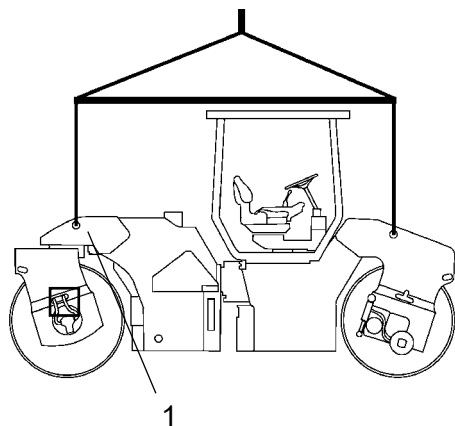
Framgrindin á að vera í beinni línu við afturgrindina.

Lyftið upp læsinguna í handfanginu (1) og snúið því réttisælis.

Tryggið að tappinn (2) komist í rétta stöðu, eins og sýnt er á mynd. Armurinn verður að snerta mótaða haldarann.

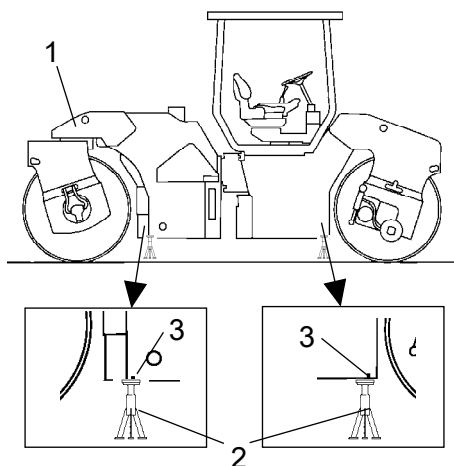
Ef þetta gerist ekki er líklegt að tveir hlutar vinnuvélarinnar séu ekki í beinni línu, stýra þarf vinnuvélinni þar til þetta næst fram.

Þyngd: sjá lyftiplötu á
valtaranum



Mynd. Valtari undirbúinn fyrir lyftingu
1. Lyftiplata

Þyngd: sjá lyftiplötu á valtaranum



Mynd. Valtara lyft með tjakki
1. Lyftiplata
2. Tjakkur
3. Merkiskilti

Valtaranum lyft



Brúttóþyngd vélarinnar er tilgreind á lyftiplötunni (1). Sjá einnig tæknilýsingu.



Lyftibúnaður á borð við keðjur, stálvíra, ólar og lyftikróa verður að vera í samræmi við viðeigandi öryggisreglugerðir fyrir lyftibúnaðinn.



Standið í góðri fjarlægð frá vinnuvél sem hefur verið lyft! Gætið þess að lyftikrökar séu almennilega festir.

Valtaranum lyft með tjakki:



Brúttóþyngd vélarinnar er tilgreind á lyftiplötunni (1). Sjá einnig tæknilýsingu.

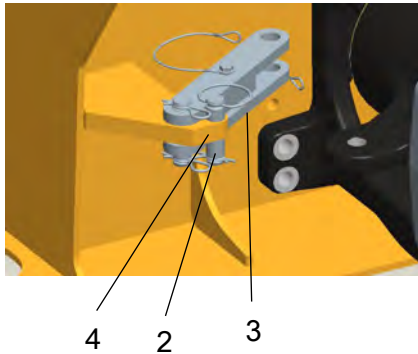


Lyftibúnaður sem notaður er, t.d. tjakkur (2) eða álíka búnaður, verður að vera í samræmi við öryggisreglugerðir fyrir lyftibúnað.



Farið ekki undir hlass sem búið er að lyfta! Gangið úr skugga um að lyftibúnaðurinn sé tryggilega festur á sléttum og stöðugum fleti.

Aðeins má lyfta vinnuvélinni með tjakki eða álíka búnaði og nota til þess **merktar** staðsetningar (3). Á þessum stöðum er grindin sérstyrkt til að þola spennuna. Að nota aðra staði á vinnuvélinni getur leitt til skemmda á henni eða valdið meiðslum.



Mynd. Beygjuliður í ólæstri stöðu
2. Lástappi
3. Festiarmur
4. Festiauga

Að taka stýrislið úr lás



Gleymdu ekki að taka lásinn af stýrisliðnum áður en valtarinn er notaður aftur.

Taktu úr neðsta splittið (1). Það er með griphring. Lyftu upp lástappanum (2) sem er einnig með griphring.

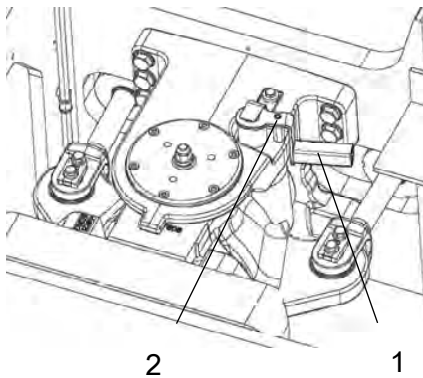
Sveigðu fram festiarminn (3) og felldu hann yfir festiaugað (4) með lástappanum.

Festiaugað er á fremri hluta valtarans.

Að taka stýrislið úr lás



Munið að setja stýrisliðarlásinn á stýrisliðnum aftur í opna stöðu fyrir notkun.



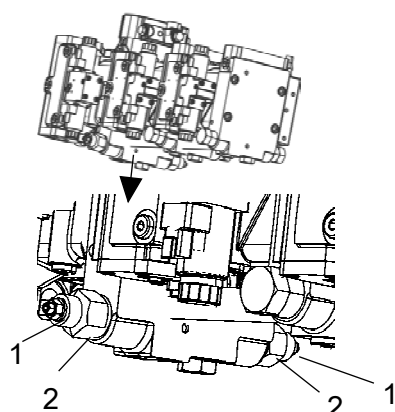
Mynd. Stýrisliðarlás, opinn
1. Láshandfang
2. Lástappi

Lyftið upp læsingu í handfanginu og snúið því rangsælis.

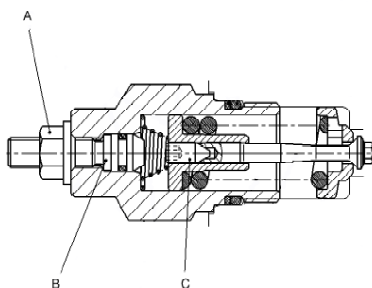
Tryggið að lásinn fari í rétta stöðu í tappanum með því að prófa að snúa handfanginu réttisælis eða rangsælis án þess að lyfta lásnum.

Valtarinn dreginn/dreginn úr festu

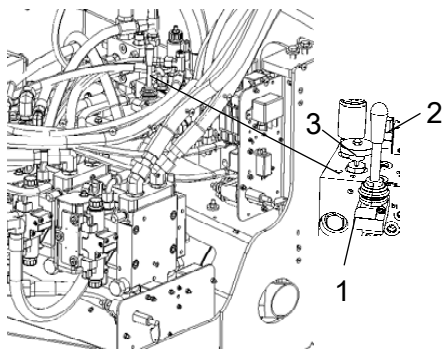
Með neðangreindum leiðbeiningum má draga valtarann allt að 300 metra (330 yarda).



Mynd. Drifdæla
1. Dráttarloki
2. Hjástreymisloki



Mynd. Dráttarloki



Mynd. Hemlalosunarloki
1. Loki
2. Dæluarmur
3. Hnúður

Dráttur stutta vegalengd með vélina í gangi



Setjið stöðuhemilinn á og drepið tímabundið á dísilvélinni. Setjið skorður við tromlurnar svo að valtarinn geti ekki hreyfst

Opnið vélarhúsið vinstra megin til að komast að drifdælunni.

Snúið báðum dráttarlokunum (1) (sexkantsrærnar í miðrið, A) þrjá hringi til vinstri, en haldið um hjástreymislokann (2) (sexkantsrærnar að neðan). Lokarnir eru á neðan á drifdælunni.

Þegar búið er að losa sexkantsróna (A) er stilliskrúfunni (B) snúið þar til hún snertir pinnann (C) og því næst snúið hálfan hring í viðbót. Lokinn er þá opinn.

Til að fara úr hjástreymisstöðunni er stilliskrúfan (B) losuð þar til hún staðnæmist og lokanum síðan læst aftur með sexkantsrónni (A).

Ræstu vélina og hafðu hana í hægagangi.

Takið stöðuhemilinn af og setjið fram- og bakkgrísstöngina í fram- eða bakkgrísstöðu. Ef stöngin er í hlutlausum eru hemlar í vökvamótornum virkjaðir.

Þá er hægt að draga valtarann og stýra honum um leið ef stýrisbúnaður er í lagi.

Dráttur stutta leið þegar vélin er óvirk.

Að draga combi-valtara



Settu skorður við tromlurnar svo að valtarinn geti ekki runnið þegar hemlarnir eru teknir af með dælunni.

Opnið báða dráttarlokana eins og lýst er að ofan.

Losunardæla fyrir hemlana er á bak við vélarhlífina vinstra megin.

Gangið úr skugga um að lokinn (1) sé lokaður, en það er gert með því að herða réttisælis með hnúðinum (3). Dælið með dæluarminum (2) þangað til hemlarnir eru lausir.

Gangið úr skugga um að lokinn sé endurstilltur í opna stöðu þegar drætti lýkur. Það er gert með því að snúa hnúðinum rangsælis í fulla útdráttarstöðu.

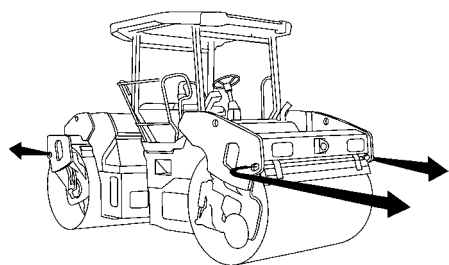
Að draga valtarann



Í drætti/losun, verður að halda við valtarann með dráttartækinu. Notaðu verður dráttarstöng þar sem valtarinn hefur enga hemla.



Draga verður valtarann hægt, hámm. 3 km/klst (2 m/klst) og aðeins má draga hann stutta vegalengd, hámm. 300 m (330 yarda).



Mynd Dráttur

Þegar vél er dregin/endurheimt þarf dráttartækið að vera fest við bæði lyftigötin sem sýnd eru á teikningunni.

Álagi er dreift jafn á milli festiauganna tveggja.

Togkrafturinn á að virka samsíða við lengdarás vélarinnar, eins og sýnt er á myndinni. Sjá upplýsingar um leyfilegan hámarkstogkraft í töflunni hér á eftir.

Gerð	kN	lbf
CC224-384, CC2200-3800	140	31 500
CC424-624, CC4200-6200	190	42 750

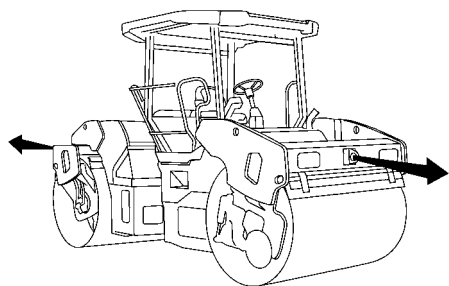


Færðu í samt lag allt sem gert var samkvæmt þeim aðferðum sem nefndar voru hér að ofan.

Dráttarlykkja

Hægt er að útbúa valtarann með dráttarlykkju.

Dráttarlykkjan er ekki til þess ætluð að draga/losa hluti. Hún er ætluð fyrir aftanívagna og aðra hluti sem draga þarf og vega ekki meira en 2.600 kg (5.750 lbs).



Mynd Dráttarlykkja

Flutningur

Bindið niður og festið vélina tryggilega, í samræmi við öryggisvottorð fyrir farm fyrir þessa tilteknu vél, ef slíkt er tiltækt og í gildi.

Ef svo er ekki skal binda niður og festa vélina í samræmi við öryggisreglur fyrir festingu farms sem í gildi eru í því landi þar sem flutningurinn á sér stað.

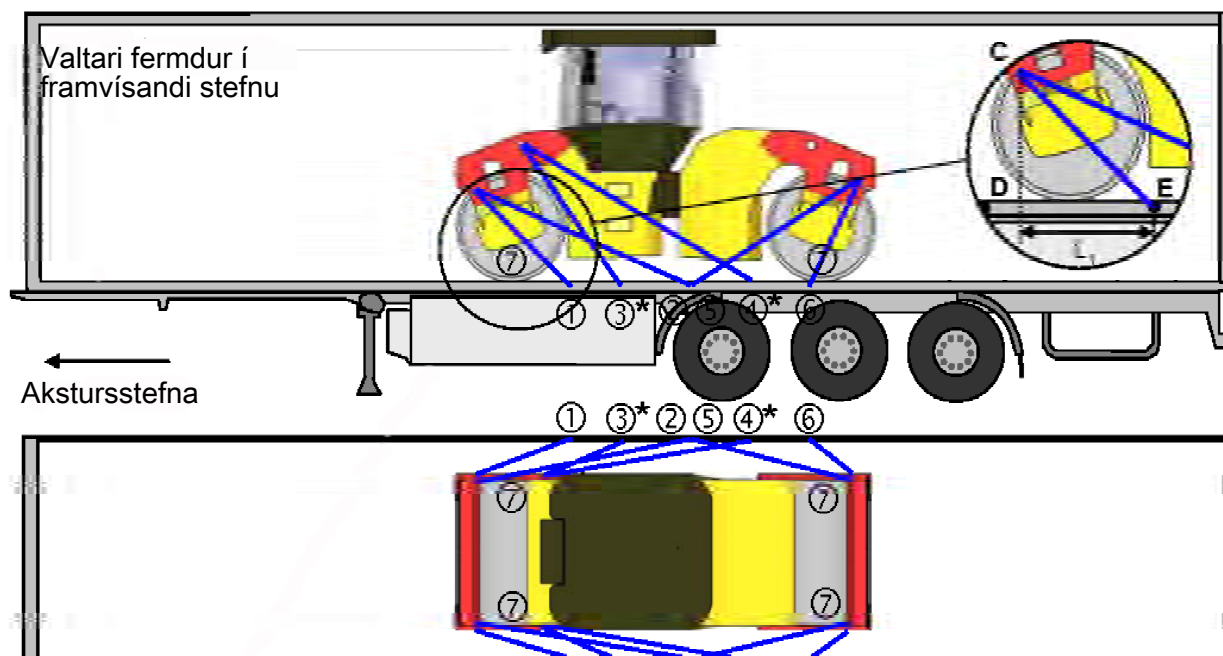
Áður en vélin er fest skal tryggja að:

- stöðuhemill sé á og í góðu ásigkomulagi
- beygjuliðurinn sé í lokaðri stöðu
- vélin sé miðjustílt til hliðanna á pallinum
- festingar séu í góðu ástandi og uppfylli samsvarandi reglur um öryggi við flutninga.

Ferming CC224-624HF, CC2200-6200

Titringsvaltare af gerð CC224-624HF, CC2200-6200 frá Dynapac tryggður fyrir flutninga.

(Leiðbeiningar eiga einnig við Combi-vélar)



- * Festingarnar má færa aftar á valtarann, ef engin jaðarlína er á eftirvagninum.
 1 - 6 = tvöfaldar festingar, þ.e. ein festing þar sem tveir festingarhlutar eru festir við tvo mismunandi festingarkrókka sem eru staðsettir samhverft á vinstri og hægri hlið.
 7 = gúmmí

Heimilað bil á milli festinganna, í metrum		
(1 - 6: Tvöfaldar festingar, álagsþol (LC) minnst 1,7 tonn (1700 daN), S _{TF} 300 kg (300daN))		
L ₁ - L ₂	L ₃ - L ₄ *	L ₅ - L ₆
1,1 - 3,0	1,0 - 3,0	0,2 - 3,0

Fjarlægðin L₁ hér að ofan er á milli punktanna D og E. D er áætlaður punktur í beinu hægra horni við jaðar pallsins, mælt frá festingapunkti C á valtaranum. E er festingarpunkturinn við jaðar pallsins. L₂ - L₆ lúta sömu lögmálum.

Hleðsluberi

- Þegar titringsvaltarinn hefur verið fermdur er hann miðjustilltur til hliðanna á pallinum (± 5 cm).
- Stöðuhemill er á og í góðu ásigkomulagi og lás beygjuliðar er lokaður.
- Tromlurnar eru settar á gúmmíhlífar til að stöðunúningur milli yfirborðsflata sé minnst 0,6.
- Snertifletir verða að vera hreinir, blautir eða þurrir og lausir við hrím, ís og snjó.
- Festingakrókarnir á hleðsluberanum eru með leyfilegt burðarþol (LC/MSL) sem nemur minnst 2 tonnum.

Festingar

- Festingarnar samanstanda af festingaról eða -keðju með leyfilegt burðarþol (LC/MSL) sem er minnst 1,7 tonn (1700 daN) og forspennu S_{TF} sem er minnst 300 kg (300 daN). Festingarnar eru endurhertar eftir þörfum.
- Hver festinganna 1–6 er annaðhvort tvöföld eða tvær stakar festingar. Tvöföld festing er leidd í stroffu gegnum festingakrók eða utan um vélarhluta og þaðan niður og inn í tvær mismunandi festingar á pallinum. Athugið að ef nauðsyn krefur er hægt að færa festingu 3 að festingarstað aftan á valtaranum, ef engin jaðarlína er á eftirvagninum.
- Festingar sem liggja í sömu átt eru settar á mismunandi festingarkróka á eftirvagninum. Festingar sem eru dregnar í gagnstæða átt má hins vegar setja í sama festingarkrók.
- Festingarnar eru hafðar eins stuttar og hægt er.
- Festingarkrókarnir mega ekki missa gripið ef festingarnar verða slakar.
- Festingarnar eru varðar gegn hvössum brúnum og hornum.
- Festingarnar eru staðsettar samhverft í pörum á hægri og vinstri hlið.

Notkunarleiðbeiningar - yfirlit



1. Farðu eftir ÖRYGGISFYRIRMÆLUNUM í Öryggishandbókinni.
2. Gætið þess að öllum leiðbeiningum í kaflanum VIÐHALD sé fylgt og að lás stýringarkróks sé opnaður.
3. Snúðu aðalrofanum í stöðu Á.
4. Færið fram- og bakkgrísstöngina í HLUTLAUSA stöðu. Setjist í sætið.
5. Setjið stöðuhemilinn á.
6. Losið neyðarstöðvunina. Valtarinn er ávallt gangsettur í flutningsstillingu.
7. Setjið snúningshraðarofann í lausagangsstöðu (LO).
8. Ræstu vélina og leyfðu henni að hitna.
9. Setjið snúningshraðarofann í vinnuhraðastöðu (HI) eða (ECO).
10. Takið stöðuhemilinn af.



11. Akið valtarannum af stað. Beitið fram- og bakkgrísstönginni með gát.



12. **Prófið hemlana. Hafið í huga að hemlunarvegalengdin eykst ef glussinn er kaldur.**

13. Stillið hnapp fyrir flutningsstillingu/vinnustillingu á vinnustillingu.
14. Hafðu ekki titringinn á nema valtarinn sé á hreyfingu.
15. Athugaðu að tromlurnar fái næga úðun þegar hennar er þörf.



16. **Í NEYÐARTILVIKUM:**
 - Ýtið á NEYÐARSTÖÐVUN.
 - Haldið fast í stýrið.
 - Verið búin undir skyndilega stöðvun.
17. Þegar lagt er:
 - Setjið stöðuhemilinn á.
 - Svissið af vélinni og setjið skorður við tromlurnar ef valtarinn er í halla.
18. Að lyfta valtarannum: - Sjá viðeigandi kafla í Notkunarhandbókinni.
19. Að draga valtarann: - Sjá viðeigandi kafla í Notkunarhandbókinni.
20. Að flytja valtarann: - Sjá viðeigandi kafla í Notkunarhandbókinni.

- 21.** Valtarinn dreginn úr festu - Sjá viðeigandi kafla í Notkunarhandbókinni.

Fyrirbyggjandi viðhald

Til að vélin starfi rétt og með sem minnstum rekstrarkostnaði er nauðsynlegt að sinna viðhaldi með fullnægjandi hætti og samkvæmt leiðbeiningum.

Í kaflanum „Viðhald“ er að finna upplýsingar um reglubundið viðhald sem sinna þarf á vélinni.

Ráðlögð viðhaldstímabil gera ráð fyrir að vélin sé notuð við eðlilegar umhverfisaðstæður og vinnuskilyrði.

Samþykki og skoðun við afhendingu

Vélin er prófuð og stillt áður en hún er send úr verksmiðjunni.

Við komu og áður en afhendingu er lokið þarf að framkvæma skoðun við afhendingu í samræmi við gátlistann í ábyrgðarskjalinu.

Hafi einhverjar skemmdir orðið á vélinni við flutning skal tilkynna flutningafyrirtækinu tafarlaust um þær.

Ábyrgð

Ábyrgðin er aðeins í gildi ef bæði áskilin skoðun við afhendingu og sérstök þjónustuskoðun hafa farið fram, eins og lýst er í ábyrgðarskjalinu, og ef vélin hefur verið skráð í notkun samkvæmt ábyrgðarskilmálunum.

Ábyrgðin fellur úr gildi ef tjón verður sem orsakast af ófullnægjandi viðhaldi, rangri notkun á vélinni, notkun smurefna og glussa af öðrum tegundum en tilgreindar eru í handbókinni eða af nokkrar aðrar breytingar hafa verið gerðar við notkun án tilskilinna leyfa.

Viðhald - Smuroliur og tákn
Vökvarýmd

Tromla		
- Tromla CC224, CC2200	13 lítrar	13.7 quarts
- Tromla CC324/384, CC3200/3800	14 lítrar	14.8 quarts
- Tromlugír	0,8 lítrar	0.85 quarts
Glussatankur	40 lítrar	42 quarts
Dísilvél, Cummins		
- olía	7 lítrar	7.4 quarts
- kælivökvi, ekkert stýrishús	18,6 lítrar	19.7 quarts
- kælivökvi, með stýrishúsi	19,8 lítrar	20.9 quarts
Dísilvél, Deutz		
- olía	8 lítrar	8.5 quarts
- kælivökvi, ekkert stýrishús	18,9 lítrar	20.0 quarts
- kælivökvi, með stýrishúsi	20,1 lítrar	21.2 quarts



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



Þegar unnið er í gríðarmiklum hita eða miklu frosti þarf aðrar tegundir eldsneytis og olíu. Sjá kaflann „Sérstakar leiðbeiningar“ eða leitaðu ráða hjá Dynapac.

 SMUROLÍA	Lofthiti -15 °C til +50 °C (5 °F-122 °F)	PAROIL E GREEN	HL.nr 1630047100 (5 lítrar), hl.nr. 1630047200 (20 lítrar)
 GLUSSI	Lofthiti -15 °C til +50 °C (5 °F-122 °F)	AtlasCopco Hydraulic 300	HL.nr. 9106230330 (20 lítrar), hl.nr. 9106230331 (209 lítrar)
		Lofthiti yfir +40 °C (104 °F)	
 LÍFRÆN GLUSSAOLÍA, Bio-Hydr. PANOLIN	Lofthiti -10 °C til +35 °C (14 °F-95 °F) Hugsanlegt er að vélin sé fyllt lífbrjótanlegum vökva þegar hún yfirgefur verksmiðjuna. Þegar skipt er um olíu eða bætt á hana verður að nota sömu tegund og áður.	Shell Tellus S2 V100 PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)	

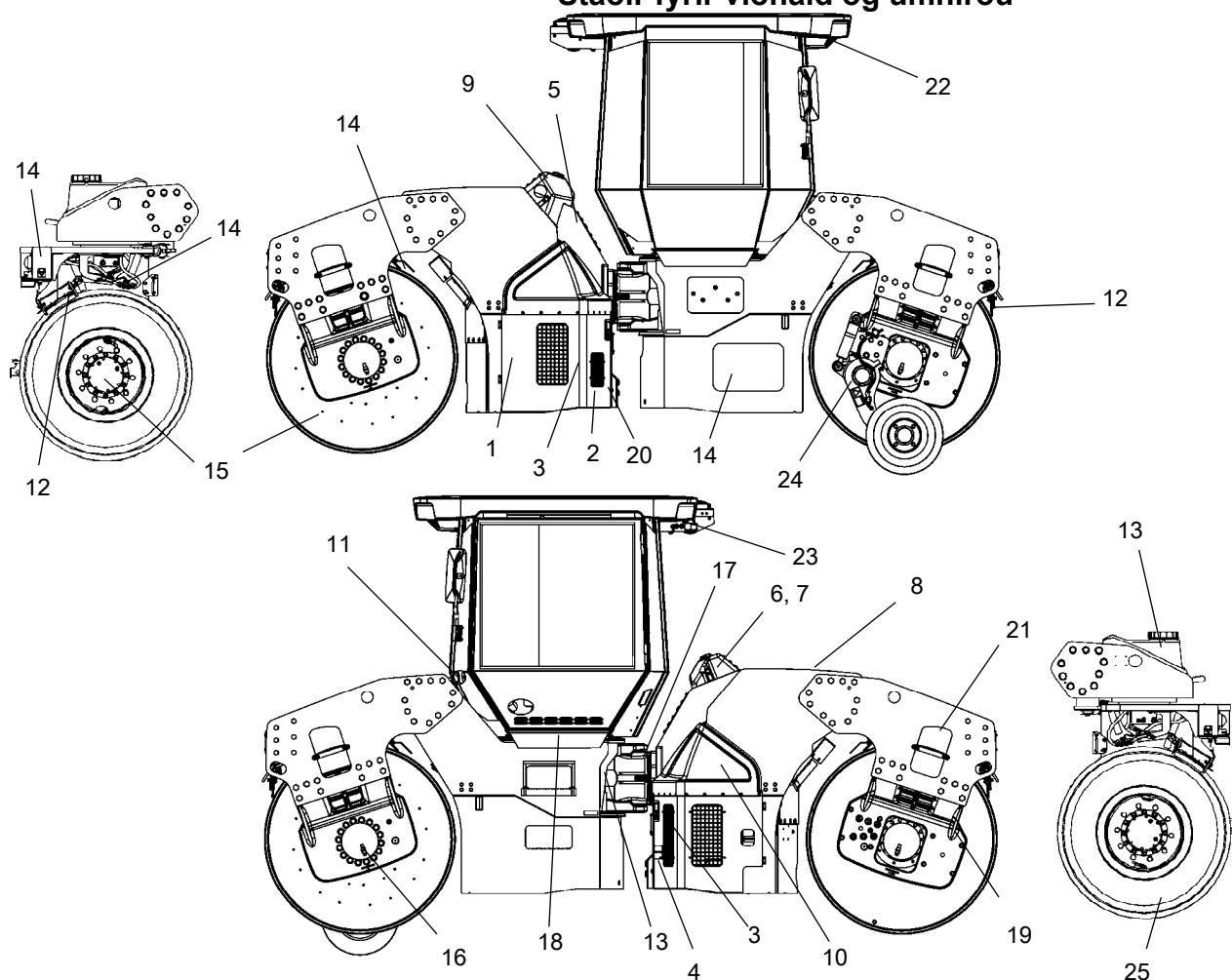
	TROMLUOLÍA	Lofthiti -15 °C til +40 °C (5 °F-104 °F)	AtlasCopco tromluolía 1000	Hl.nr 4812156456 (5 lítrar)
	SMURFEITI			Dynapac valsafeiti (0,4kg), hl.nr 4812030095
	ELDSNEYTI	Sjá vélarhandbók.	-	-
	GÍROLÍA	Lofthiti -15 °C til +40 °C (5 °F-104 °F)	AC Fluid Gearbox 100	Hl.nr 4812008274 (5 lítrar), hl.nr. 4812008275 (20 lítrar)
		Lofthiti 0 °C (32 °F) - yfir +40 °C (104 °F)	Shell Spirax S3 AX 85W/140, API GL-5	
	KÆLIVÖKVI	Frostvörn niður í um það bil -37 °C (-34,6°F)	GlycoShell/Carcoolant 774C (blandað 50/50 með vatni)	

Viðhaldstákn

	Vél, olíustaða		Loftsía
	Vél, olíusía		Rafgeymir
	Glussageymir, staða		Úðari
	Glussaolía, sía		Úðarageymir
	Tromla, olíustaða		Endurvinnsla
	Smurningsolía		Eldsneytissía
	Kælivökvi, staða		Dælugír, olíuhæð
	Loftþrýstingur		Úðari, hjólbarðar

Viðhald - Viðhaldsáætlun

Staðir fyrir viðhald og umhirðu



Mynd Staðir fyrir viðhald og umhirðu

- | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| 1. Smurólía | 9. Kælivökvi | 17. Stýrisliður |
| 2. Olíusía | 10. Lofthreinsibúnaður | 18. Sætisundirstöður |
| 3. Eldsneytissía | 11. Eldsneytisinntak | 19. Gúmmípúði |
| 4. Glussasía | 12. Sköfur | 20. Rafgeymir |
| 5. Glussaolíustaða | 13. Vatnsgeymir/-geymar, áfylling | 21. Beygjulegur |
| 6. Glussaolía, áfylling | 14. Úðunarbúnaður | 22. Loftslía í stýrishúsi |
| 7. Lok glussageymis | 15. Tromlugír/hjólgrír | 23. Stýrishús, miðstöð |
| 8. Glussakælir | 16. Tromluolía | 24. Kantskeri |
| | | 25. Hjól |

Almennt

Reglubundið viðhald á umfram allt að miða við uppgefinn fjölda notkunarstunda. Notaðu dagleg, vikuleg o.s.frv. tímabil þegar ekki er hægt að nota fjölda notkunarstunda.



Fjarlægðu öll óhreinindi áður en þú bætir á eða athugar olíur og eldsneyti og þegar þú smyrð með smurfeiti eða olíu.



Einnig eiga við ábendingar framleiðanda sem er að finna í hreyfilhandbókinni.

Eftir hverja 10 notkunartíma (Daglega)

Sjá efnisyfirlit til að finna blaðsíðunúmer þess kafla sem vísað er til!

Nr. á mynd	Aðgerð	Athugasemd
	Áður en valtarinn er ræstur að morgni	
1	Athuga olíustöðu á vél	Frekari upplýsingar eru í vélarhandbókinni
9	Athuga stöðu kælivökva vélar	
5	Athuga olíustöðu í glussatanki	
11	Fylla eldsneytistank	
13	Fylla vatnstankana	
14	Athuga úðunarbúnaðinn	
14	Athuga varaúðun (viðbótardæla í dælukerfi)	
12	Athuga stillingar skafa.	

Eftir FYRSTU 50 notkunartímanna

Sjá efnisyfirlit til að finna blaðsíðunúmer þess kafla sem vísað er til!

Nr. á mynd	Aðgerð	Athugasemd
4	Skipta um glussasíu	Sjá 1000 vinnust.
15	Skipta um olíu á tromlugírnum	Sjá 1000 vinnust.
17	Stýringarkrókur – hersla	Sjá 1000 vinnust.

Eftir hverja 50 notkunartíma (Vikulega)

Sjá efnisyfirlit til að finna blaðsíðunúmer þess kafla sem vísað er til!

Nr. á mynd	Aðgerð	Athugasemd
15	Athuga olíustöðu á tromlugírurum	
3	Tappa af eldsneytisforsíu	
	Athuga herslu á slöngum og tengjum	

Eftir hverja 250 notkunartíma (Mánaðarlega)

Sjá efnisyfirlit til að finna blaðsíðunúmer þess kafla sem vísað er til!

Nr. á mynd	Aðgerð	Athugasemd
1,2	Skipta um smurolíu og olíusíu *	Sjá vélarhandbók) aðeins fyrir Cummins
8	Hreinsa glussakælinn/vatnskælinn	Eða eftir þörfum
20	Athuga ástand rafgeyma.	
22,23	Athuga miðstöð	Valkvætt
24	Athuga/smyrja kantskerann	Valkvætt

Á 500/1500 vinnustunda fresti

Sjá efnisyfirlit til að finna blaðsíðunúmer þess kafla sem vísað er til!

Nr. á mynd	Aðgerð	Athugasemd
1,2	Skipta um dísilvélarolíu og olíusíu **, ***	Sjá vélarhandbók **) aðeins fyrir Deutz ***) Á 500 vinnustunda eða sex mánaða fresti
3	Skipta um eldsneytissíu *	Sjá vélarhandbók *) aðeins fyrir Cummins
3	Skipta um eldsneytisforsíu *	*) aðeins fyrir Cummins
8	Hreinsa glussakælinn/vatnskælinn	Eða eftir þörfum
10	Athuga síu í lofthreinsibúnaði	Skipta um eftir þörfum
20	Athuga ástand rafgeymanna	
16	Athuga olíustöðu á tromlum	
19	Athuga gúmmípúða og festingar þeirra	
18	Smyrja sætisundirstöður	
22,23	Athuga miðstöð	Valkvætt
21	Smyrja beygjulegur	Aukabúnaður

Eftir hverja 1000 notkunartíma (Á sex mánaða fresti)

Sjá efnisyfirlit til að finna blaðsíðunúmer þess kafla sem vísað er til!

Nr. á mynd	Aðgerð	Athugasemd
	Athugið ventlabil vélar	Sjá handbók með vélinni.
	Athuga reimadrifkerfi vélar	Sjá handbók með vélinni.
3	Skipta um eldsneytissíu **	**) aðeins fyrir Deutz
3	Skipta um eldsneytisforsíu (innfelld) **	**) aðeins fyrir Deutz
3	Skipta um kílréim vélar **	**) aðeins fyrir Deutz
10	Skipta um aðalsíu og varasíu í lofthreinsibúnaði.	
4	Skipta um glussasíu	
16	Skipta um tromluolíu	
15	Skipta um olíu á tromlugírnum	
17	Stýringarkrókur – hersla	
22	Skipta um síu í lofthreinsibúnaði stýrishúss	

Eftir hverjar 2000 vinnustundir

Sjá efnisyfirlit til að finna blaðsíðunúmer þess kafla sem vísað er til!

Nr. á mynd	Aðgerð	Athugasemd
3	Skipta um dísilvélarolíu og olíusíu **, ***	Sjá vélarhandbók **) Deutz, á 500 vinnustunda eða sex mánaða fresti ***) Á 1000 vinnustunda eða eins árs fresti
3	Skipta um eldsneytissíu	
3	Skipta um eldsneytissíu (innfelld sía*)	*) Deutz
3	Skipta um V-belti vélar *	*) aðeins fyrir Deutz
	Athugið ventlabíl vélar	Sjá handbók með vélinni.
	Athuga reimadrifkerfi vélar	Sjá handbók með vélinni.
8	Hreinsa glussakælinn/vatnskælinn	Eða eftir þörfum
10	Athuga síu í lofthreinsibúnaði	Skipta um eftir þörfum
20	Athuga ástand rafgeymanna	
4	Skipta um glussasíu	
7	Athuga lok/öndun í tappa glussageymisins	
6	Skipta um glussa	
16	Skipta um tromluolíu	
15	Skipta um olíu á tromlugírkössum	
19	Athuga gúmmípúða og boltuð samskeyti	
18	Smyrja sætislegur	
17	Stýringarkrókur – hersla	
22	Skipta um síu í lofthreinsibúnaði stýrishúss	
23	Yfirfara loftkælinguna	
21	Smyrja snúningsleguna	Hliðrun tromlu

Viðhald, 10 vinnustundir



Leggið valtaranum á sléttu undirlagi. Þegar unnið er við eftirlit og stillingar á alltaf að drepa á vélinni og setja neyðar-/stöðuhemilinn á, nema annað sé tekið fram.



Tryggðu að loftræsting sé góð (útsog lofts) ef vélin er látin ganga innanhúss. Hætta á kolsýringseitrun.

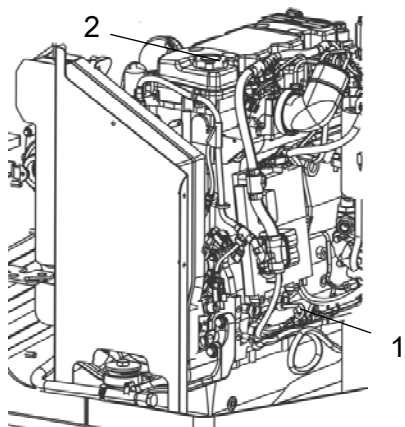


Dísilvél - Athuga olíustöðu

Aðgengi að olíukvarðanum er gegnum hægri hlera vélarrýmisins.



Gætið þess að snerta ekki heita fleti vélarinnar eða vatnskassans þegar olíukvarðinn er tekinn upp. Brunahætta.



Mynd. Vélarrými
1. Olíukvarði
2. Olíuáfyllingarlok

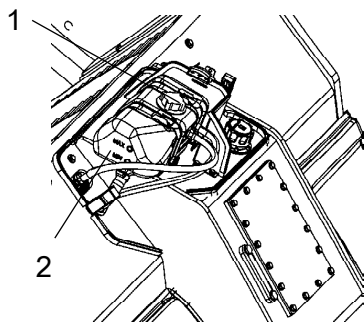
Olíukvarðinn er staðsettur neðarlega á framhlið vélarinnar.

Togið olíukvarðann (1) upp og gangið úr skugga um að olíustaðan sé á milli efri og neðri hæðarmerkinga.

Frekari upplýsingar er að finna í leiðbeiningahandbók vélarinnar.



Staða kælivökva - athugun



Mynd. Þensluker
1. Áfyllingarlok
2. Hæðarmerkingar

Gangið úr skugga um að staða kælivökvans sé á milli hámarks- og lágmarksmerkinga (2).



Sýnið mikla aðgát ef nauðsynlegt reynist að opna áfyllingarlokið á meðan vélin er heit. Notið hlífðarhanska og gleraugu.

Fyllið á með blöndu af 50% vatni og 50% frostlegi. Sjá smurlýsingu í þessum leiðbeiningum og í vélarhandbókinni.



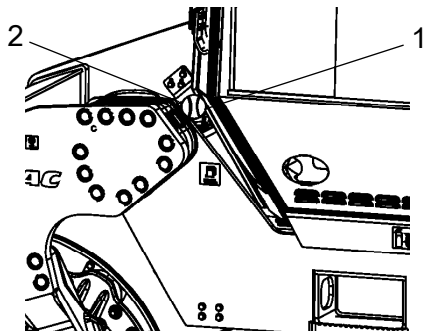
Skolið kerfið annað hvert ár og skiptið um kælivökva. Gætið þess einnig að loft komist hindrunarlaust gegnum geyminn.



Eldsneytistankur - fylla á



Hafðu vélina aldrei í gangi þegar fyllt er á eldsneyti. Ekki reykja og forðastu að sulla niður.



Mynd Eldsneytistankur
1. Tappi
2. Inntak

Áfyllingarrörið og áfyllingarlokið eru vinstra megin á grindinni að framan.

Fylltu eldsneytistankinn daglega áður en vinna hefst, eða þegar vinnu lýkur. Skrúfaðu læsanlega tappann (1) af og fylltu á eldsneyti þar til það nær neðri brún stútsins.

Geymirinn tekur 130 lítra (34 gallon) af eldsneyti. Frekari upplýsingar um rétta dísilolíugerð eru í vélarhandbókinni.

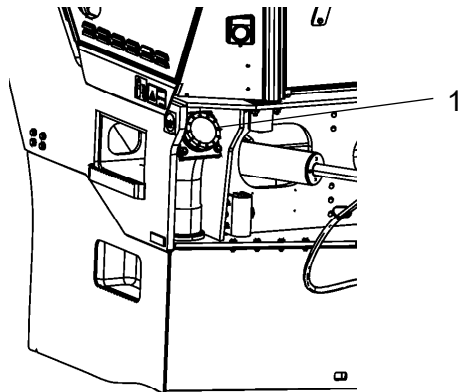


Vatnsgeymir, venjuleg gerð - áfylling

Áfyllingarlokið er vinstra megin aftan á framgrindinni.



Skrúfaðu tappann (1) af og fylltu á með hreinu vatni. Ekki fjarlægja síuna (2).



Mynd. Venjulegur vatnsgeymir
1. Lok á geymi

Fyllið miðjugeyminn (venjulegur geymir), hann tekur 750 lítra (198 gallon).

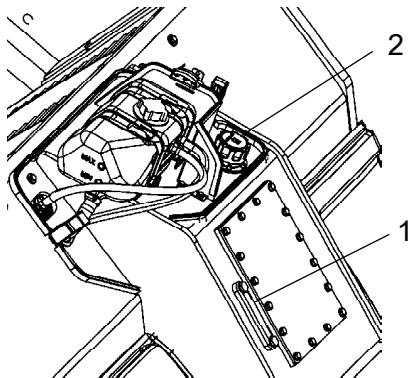


Eina íblöndunarefnið: Umhverfisvænn frostlögur, í litlu magni.



Glussageymir - athuga vökvastöðu

Leggið valtaranum á sléttu undirlagi og athugið að olíustaðan í stöðuglugganum (1) sé á milli hámarks- og lágmarksmerkinga. Fyllið á með þeirri tegund glussaolíu sem tilgreind er í smurlýsingunni ef staðan er of lág.

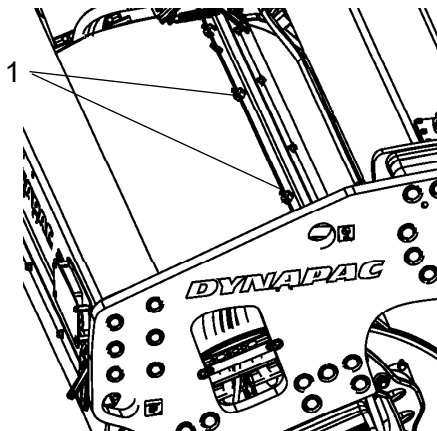


Mynd. Glussageymir
1. Olíustöðugluggi
2. Áfyllingarlok



Úðunarbúnaður f. tromlur Athugun

Setjið úðunarbúnaðinn í gang og gangið úr skugga um að enginn úðastútanna (1) sé stíflaður. Ef þörf krefur skal hreinsa stíflaða stúta og grófu síuna sem staðsett er við vatnsdæluna (2). Sjá næsta kafla.



Mynd. Framtromla
1. Stútur

Grófsían hreinsuð

Þegar hreinsa á grófsíuna (1) skal opna aftöppunarkranann (3) á síunni og láta öll óhreinindi skolest út.

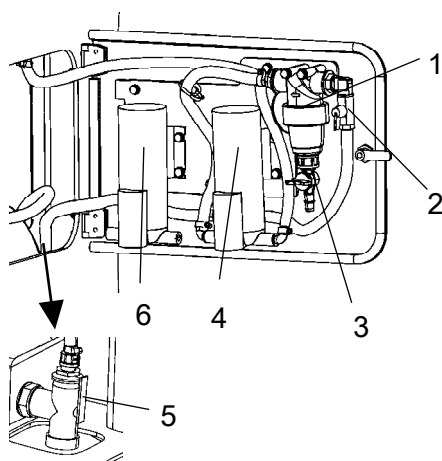
Ef þörf krefur skal loka lokanum (2) og hreinsa síuna og síuhúsið. Gangið úr skugga um að gúmmíþéttið í síuhúsinu sé heilt.

Eftir skoðun og hreinsun skal endurstilla og gangsetja kerfið til að ganga úr skugga um að það starfi rétt.

Aftöppunarkrani (5) er staðsettur í rýminu fyrir dælukerfið. Lokann má nota til að tappa af geyminum og dælukerfinu.

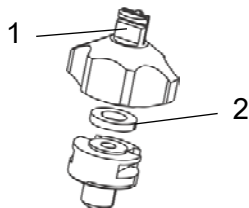
Hægt er að setja upp varadælu (6) ef venjulega vatnsdælan hættir að starfa rétt. Sjá kafla um varaúðun.

Upplýsingar um hvernig tappa á af öllu úðakerfinu eru í kaflanum „Úðunarkerfi – aftöppun“, 2000 vinnust.



Mynd. Dælukerfi, hægra megin á framgrind

1. Grófsía
2. Vatnsloki
3. Aftöppunarkrani, sía
4. Vatnsdæla
5. Aftöppunarkrani
6. Varadæla (aukabúnaður)



Mynd. Stútur
1. Húlsa, stútur, sía
2. Pakkning

Úðakerfi/Tromla Úðarastútur hreinsaður

Stíflaðan úðastút skrúfar maður sundur með handafli.

Hreinsið stútin og fínsíuna (1) með þrýstilofti. Einnig er hægt að setja nýja íhluti upp og hreinsa stífluðu íhlutina síðar.

Stútur	Litur	Þv. (mm)	l/mín. (2,0 bör)	gallon/mín. (40 psi)
Venjulegur	gulur	0.8	0.63	0.20
Valkostur	blár	1.0	1.00	0.31
Valkostur	rauður	1.2	1.25	0.39
Valkostur	brúnn	1.3	1.63	0.50

Þegar búið er að yfirfara úðunarbúnaðinn og hreinsa það sem þarf, settu hann þá í gang og athugaðu hvornig hann vinnur.



Notaðu öryggisgleraugu við alla vinnu við þrýstiloft.

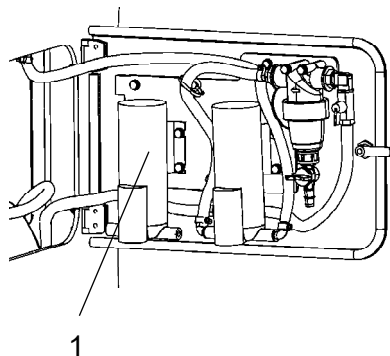


Varaúðun (aukabúnaður) - varadæla í dælukerfi

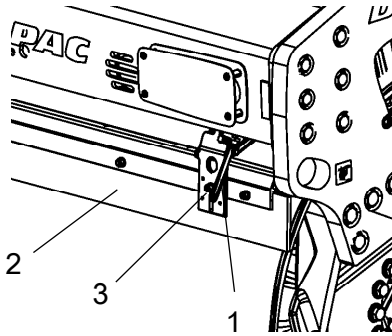
Ef vatnsdælan stöðvast fer varadæla í gang og heldur úðakerfinu gangandi.

Tengið rafmagnssnúruna og vatnsslöngurnar við varadæluna í stað venjulegu dælunnar.

Vatnsslöngurnar eru tengdar við dæluna með hraðtengjum til að einfalda aftöppunarferlið og þar sem það á við er skipt yfir í viðbótardælu (valbúnaður).



Mynd. Plata hægra megin á framgrind
1. Varadæla



Mynd. Sköfur að utan

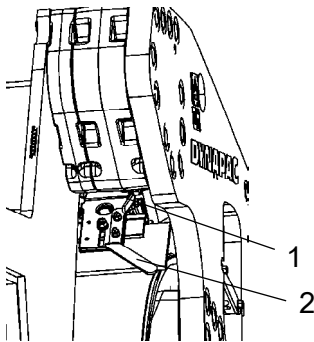
- 1. Losunarmur
- 2. Sköfublað
- 3. Stillskrúfa

Sköfur, fjaðrandi Athugun

Athugaðu að sköfurnar séu óskemmdar.

Losið með arminum (1).

Losið skrufurnar (3) til að færa sköfublaðið upp eða niður.



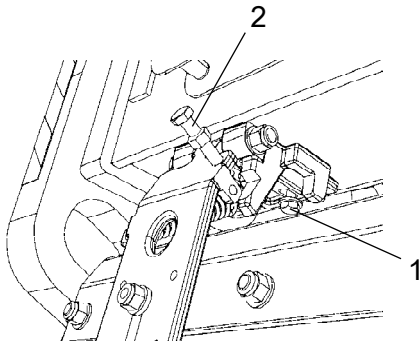
Mynd. Sköfur að innan

- 1. Losunarmur
- 2. Lyftihandfang

Hve fast þau liggja við getur breyst þegar malbiksleifar safnast á sköfuna. Hreinsaðu hana eftir þörfum.



Þegar ekið er á milli staða á að færa sköfurnar frá tromlunum.



Sköfur

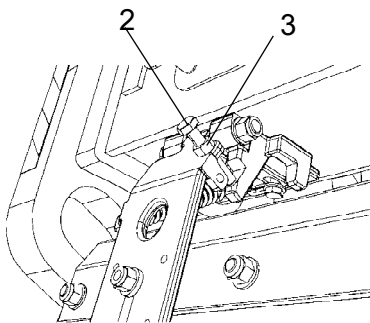
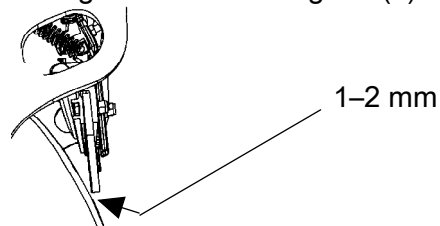
Stilling - breytingar

Losið festingareininguna (1) fyrir sköfufestinguna og losið stilliskrúfuna (2) til að losa hana.

Ýtið sköfufestingunni inn og herðið.

Stillið skrúfuna (2) þannig að sköfublaðið sé um það bil 2 mm frá tromlunni, á sömu hlið og skrúfan.

Færið sköfufestinguna inn eða út á hinni hliðinni þannig að jafnt bil myndist á milli sköfublaðsins og tromlunnar og herðið festinguna (1).



Stilliskrúfan (2) er stillt þannig að sköfublaðið sé um það bil 1 mm frá valtaranum eða liggi laust ofan á valtaranum, eftir honum endilöngum.

Herðið lásróna (3).

Mynd. Stillingar sköfu

1. Festingareining
2. Stilliskrúfa
3. Lásró

Viðhald - 50 notkunartímar



Leggið valtaranum á sléttu undirlagi. Þegar unnið er við eftirlit og stillingar á alltaf að drepa á vélinni og setja neyðar-/stöðuhemilinn á, nema annað sé tekið fram.



Tryggðu að loftræsting sé góð (útsog lofts) ef vélin er látin ganga innanhúss. Hætta á kolsýringseitrun.

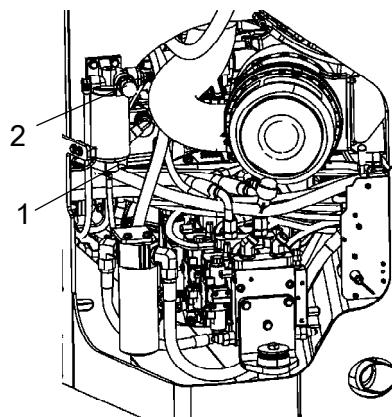


Eldsneytissía - aftöppun

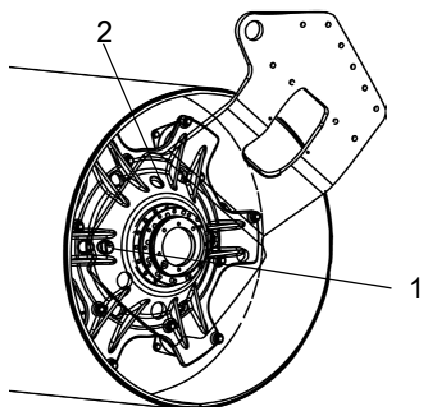
Losið um botntappann (1) neðan á eldsneytissíunni.

Notið aukadæluna, sem er handstýrð, til að ganga úr skugga um að allt set skolist út. Sjá nánar í þjónustuhandbók fyrir Cummins.

Herðið botntappann aftur um leið og ómengað eldsneyti byrjar að renna út.



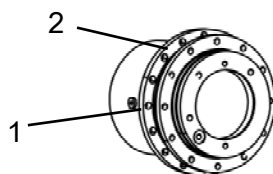
Mynd. Eldsneytissía
1. Botntappi
2. Handdæla



Mynd. Athugun á olíuhæð – tromlugír
1. Hæðartappi
2. Áfyllingartappi

Tromlugír – athugun á olíuhæð

Færið vélina til þar til skoðunar-/áfyllingaropin eru í ákjósanlegri stöðu fyrir áfyllingu.



Mynd. Tromlugír

Fyllið á með nýrri olíu, um 1 l. Notið gírolíu í samræmi við smurlýsingu.

Tryggið að olíustaðan nái upp að neðri brún tappagatsins.

Hreinsið tappana og setjið þá aftur í.

Viðhald - 250 klst.



Leggið veltarannum á sléttu undirlagi. Þegar unnið er við eftirlit og stillingar á alltaf að drepa á vélinni og setja neyðar-/stöðuhamilinn á, nema annað sé tekið fram.



Tryggðu að loftræsting sé góð (útsog lofts) ef vélin er látin ganga innanhúss. Hætta á kolsýringseitrun.



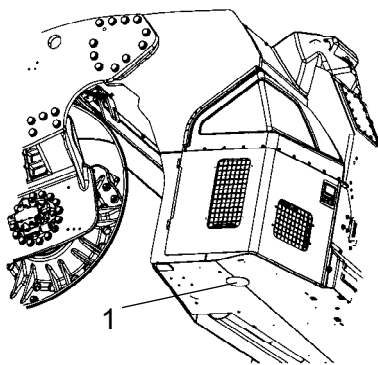
Dísilvél Olíuskipti

Botntappi olíuafrennslis vélarinnar er undir afturgrind vinnuvélarinnar hægra megin. Til að komast að botntappanum þarf fyrst að fjarlægja gúmmítappann á undirvagninum.

Tappið olíunni af á meðan vélin er enn heit. Setjið ílát sem rúmar a.m.k. 14 lítra undir botntappana.



Farið mjög varlega þegar smurolíu er tappað af. Notið hlífðarhanska og gleraugu.



Mynd. Undirvagn afturgrindar
1. Olíutæming dísilvélar

Losið um botntappann (1). Látið alla olíu renna út og setjið tappann á sinn stað.



Afhentu aftöppuðu olíuna til umhverfislega réttrar meðhöndlunar.

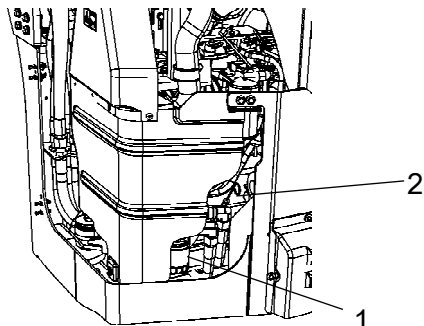
Fyllið á með nýrri smurolíu. Sjá upplýsingar um rétta flokkun olíu í smurlýsingu eða í vélarhandbókinni.

Fyllið á með nauðsynlegu magni smurolíu. Skoðið tæknilyngu áður en vinnuvélina er gangsett. Leyfið vélinni að ganga í lausagangi í nokkrar mínútur og drepið svo á henni.

Athugið olíukvarðann til að ganga úr skugga um að hæð smurolíu sé rétt. Frekari upplýsingar eru í vélarhandbókinni. Fyllið á með olíu ef með þarf upp að hámarkinu á olíukvarðanum.



Vél Skipt um olíusíu



Mynd. Vélarými, hægra megin
1. Olíusía
2. Olíukvarði

Athugið olíukvarðann (2) til að ganga úr skugga um að hæð smurolíu sé rétt. Frekari upplýsingar eru í vélarhandbókinni.

Hægt er að komast að olíusíunni (1) með því að opna vélarhlífina hægra megin.

Sjá upplýsingar um hvernig skipt er um síuna í vélarhandbókinni.



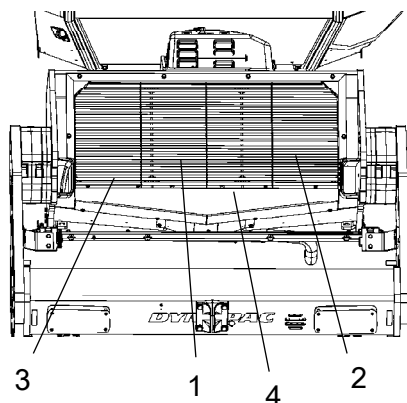
Glussakælir Athugun – hreinsun

Hægt er að komast að vatns- og glussakælunum þegar grill kælisins (4) er tekið af.

Athugaðu að loft eigi greiða leið gegnum kælinn. Óhreinindum þarf að blása úr kælinum með þrýstilofti eða skola með háþrýstipvotti.



Farið varlega við háþrýstipvott. Haldið stútnum ekki of nærri kælinum.



Mynd. Kælir
1. Hleðsluloftskælir
2. Vatnskælir
3. Glussakælir
4. Grill kælis

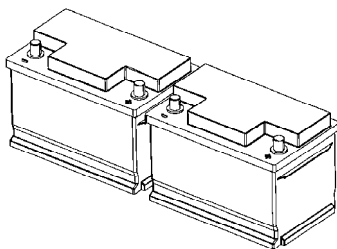


Notaðu öryggisgleraugu við alla vinnu með þrýstiloft eða háþrýstipvott.



Rafgeymir – Ástand kannað

Ekki er hægt að komast að rafgeymunum og þeir eru viðhaldsfriir.



Mynd. Rafgeymar



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



Þegar rafgeymirinn er aftengdur skal alltaf aftengja mínuskapalinn fyrst. Þegar rafgeymirinn er tengdur skal alltaf tengja plúskapalinn fyrst.

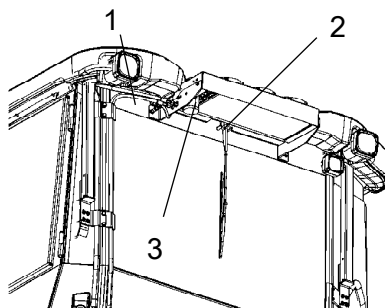
Leiðsluskórnir eiga að vera hreinir og vel hertir. Tærðar leiðslutengingar þarf að hreinsa og smyrja síðan með sýrulausu vaselíni.

Þurrkið af rafgeyminum að ofan.

Lofrkæling (aukabúnaður) - Eftirlit

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

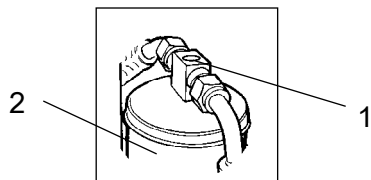
Ef kæligetan hefur minnkað verulega skal hreinsa eimsvaaleininguna (2) á aftari brún þaks stýrishússins.



Mynd. Lofrkæling
1. Kælimiðilsslöngur
2. Eimsvaaleining
3. Þurrksía

Loftkæling (aukabúnaður) Þurrksía - eftirlit

Notaðu gægjuglerið (1) þegar tækið er í gangi til að athuga að ekki séu sýnilegar loftbólur á þurrksíunni.



Mynd. Þurrksía
1. Stöðugluggi
2. Síuhaldari

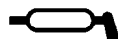


Leggið valtaranum á jafnsléttu, setjið skorður við hjólin og setjið stöðuhemilinn á.

Sían er ofan á aftari hluta þaksins. Ef loftbólur eru sýnilegar gegnum stöðugluggann bendir það til þess að magn kælimiðils sé of lítið. Stöðvið tækið til að forðast hættu á skemmdum. Fyllið á með kælimiðli.



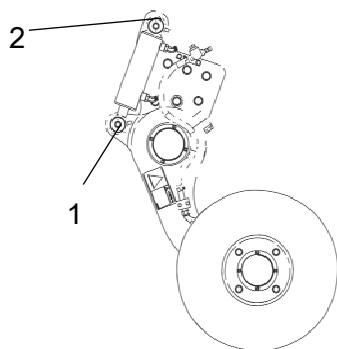
Aðeins viðurkennd fyrirtæki mega vinna við kælirásina.



Kantskeri (aukabúnaður) - smurning



Sjá notkunarleiðbeiningarnar varðandi upplýsingar um hvernig eigi að nota kantskerann.



Mynd. Tveir smurstaðir fyrir kantskera

Smyrjið þessa tvo staði eins og sýnt er á myndinni.

Til viðhaldssmurningar á að nota smurfeiti, sjá yfirlitið um olíutegundir.

Smyrðu allar legurnar, 5 slög með koppafeitisprautu í hvern stað.

Viðhald - 500 klst.



Leggið veltarannum á sléttu undirlagi. Þegar unnið er við eftirlit og stillingar á alltaf að drepa á vélinni og setja neyðar-/stöðuhemilinn á, nema annað sé tekið fram.



Tryggðu að loftræsting sé góð (útsog lofts) ef vélin er látin ganga innanhúss. Hætta á kolsýringseitrun.



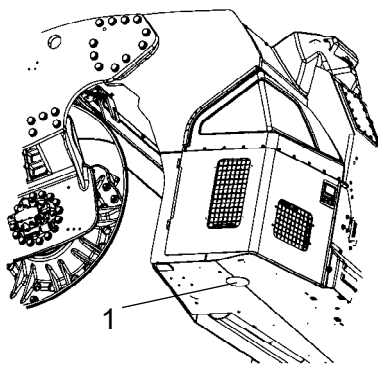
Dísilvél Olíuskipti

Botntappi olíuafrennslis vélarinnar er undir afturgrind vinnuvélarinnar hægra megin. Til að komast að botntappanum þarf fyrst að fjarlægja gúmmítappann á undirvagninum.

Tappið olíunni af á meðan vélin er enn heit. Setjið ílát sem rúmar a.m.k. 14 lítra undir botntappana.



Farið mjög varlega þegar smurolíu er tappað af. Notið hlífðarhanska og gleraugu.



Mynd. Undirvagn afturgrindar
1. Olíutæming dísilvélar

Losið um botntappann (1). Látið alla olíu renna út og setjið tappann á sinn stað.



Afhentu aftöppuðu olíuna til umhverfislega réttrar meðhöndlunar.

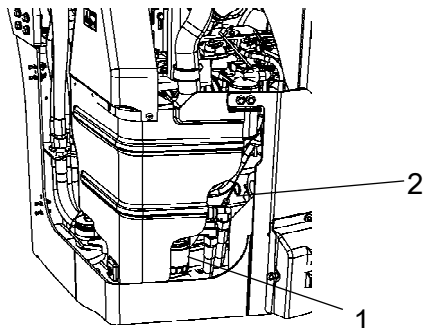
Fyllið á með nýrri smurolíu. Sjá upplýsingar um rétta flokkun olíu í smurlýsingu eða í vélarhandbókinni.

Fyllið á með nauðsynlegu magni smurolíu. Skoðið tæknilyngu áður en vinnuvélina er gangsett. Leyfið vélinni að ganga í lausagangi í nokkrar mínútur og drepið svo á henni.

Athugið olíukvarðann til að ganga úr skugga um að hæð smurolíu sé rétt. Frekari upplýsingar eru í vélarhandbókinni. Fyllið á með olíu ef með þarf upp að hámarkinu á olíukvarðanum.



Vél Skipt um olíusíu



Mynd. Vélarrými, hægra megin
1. Olíusía
2. Olíukvarði

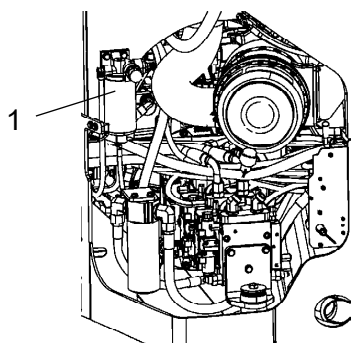
Athugið olíukvarðann (2) til að ganga úr skugga um að hæð smurolíu sé rétt. Frekari upplýsingar eru í vélarhandbókinni.

Hægt er að komast að olíusíunni (1) með því að opna vélarhlífina hægra megin.

Sjá upplýsingar um hvernig skipt er um síuna í vélarhandbókinni.



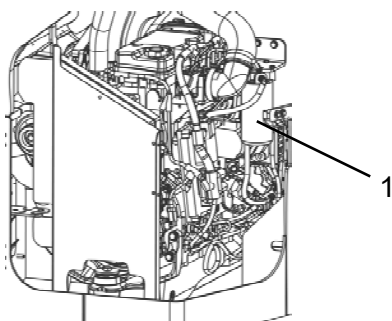
Eldsneytissía vélar – skipti/hreinsun



Mynd. Vélarrými, vinstra megin
1. Forsía

Eldsneytissían er vinstra megin í vélarrýminu.

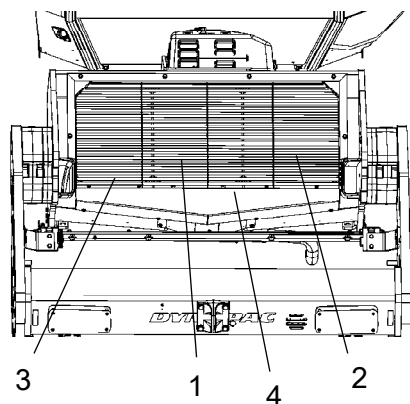
Losið neðri hlutann af, tappið af öllu vatni og setjið síuna aftur í.



Mynd. Vélarrými, hægra megin.
1. Eldsneytissía

Skiptið um eldsneytissíuna sem er hægra megin í vélarrýminu.

Gangsetjið vélina og athugið hvort sían er vel þétt.



Mynd. Kælir
 1. Hleðsluloftskælir
 2. Vatnskælir
 3. Glussakælir
 4. Grill kælis

Glussakælir Athugun – hreinsun

Hægt er að komast að vatns- og glussakælunum þegar grill kælisins (4) er tekið af.

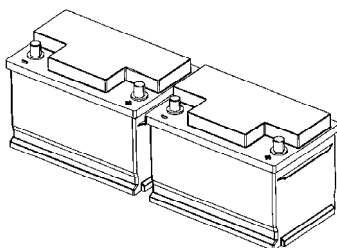
Athugaðu að loft eigi greiða leið gegnum kælinn. Óhreinindum þarf að blása úr kælinum með þrýstilofti eða skola með háþrýstipvotti.



Farið varlega við háþrýstipvott. Haldið stútum ekki of nærri kælinum.



Notaðu öryggisgleraugu við alla vinnu með þrýstiloft eða háþrýstipvott.



Mynd. Rafgeymar

Rafgeymir – Ástand kannað

Ekki er hægt að komast að rafgeymunum og þeir eru viðhaldsfriir.



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



Þegar rafgeymirinn er aftengdur skal alltaf aftengja mínuskaðalinn fyrst. Þegar rafgeymirinn er tengdur skal alltaf tengja plúskaðalinn fyrst.

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

Þurrkið af rafgeyminum að ofan.

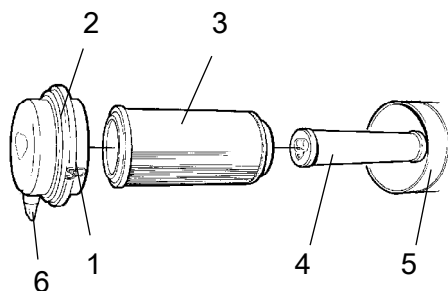


Lofthreinsibúnaður

Athugun – skipt um aðalloftsíu



Skiptið um aðalsíu lofthreinsibúnaðarins þegar viðvörunarljósið á skjánum kviknar og dísilvélin vinnur á fullum hraða.



Mynd. Lofthreinsibúnaður

- 1. Klemmur
- 2. Lok
- 3. Aðalsíu
- 4. Varasíu
- 5. Síuhús
- 6. Rykloki

Losið klemmurnar (1), takið lokið af (2) og dragið út aðalsíuna (3).

Fjarlægðu ekki öryggissíuna (4).

Hreinsið lofthreinsibúnaðinn ef með þarf, sjá kaflann „Lofthreinsibúnaður – Hreinsun“.

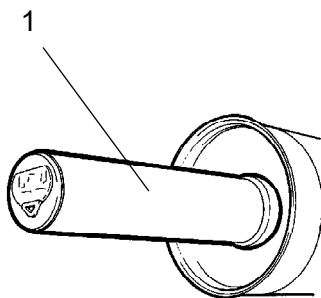
Þegar skipt er um aðalsíu (3) skal setja í nýja síu og setja svo lofthreinsibúnaðinn í aftur í öfugri röð.

Athugið ástand ryklokans (6). Skiptið um ef þörf krefur.

Þegar lokið er sett aftur á skal ganga úr skugga um að ryklokin snúi niður.



Öryggissía - skipti



Mynd Loftsía
1. Öryggissía

Þegar búið er að skipta um aðalsíu í tvö skipti er tími til kominn að skipta um varasíu.

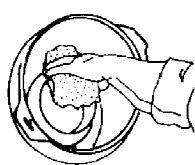
Þegar skipta skal um öryggissíu (4) á að draga hana út úr festingu sinni, setja í nýja, og setja svo saman lofthreinsarann aftur í öfugri röð.

Hreinsið lofthreinsibúnaðinn ef með þarf, sjá kaflann „Lofthreinsibúnaður – Hreinsun“.

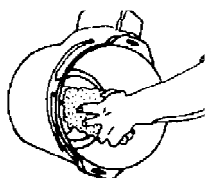


Lofthreinsibúnaður – Hreinsun

Þurrkið af úttaksrörinu báðum megin.



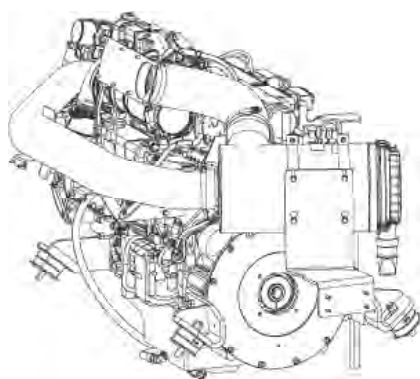
Innri brún
úttaksrörs.



Ytri brún úttaksrörs.

Strjúkið innan úr lokinu (2) og síuhúsinu (5). Sjá fyrri teikningu.

Þurrkið einnig af yfirborði úttaksrörsins báðum megin; sjá mynd til hliðar.



Athugaðu að klemmurnar sem festa loftinntaksslönguna á síuhúsið séu hertar og slöngurnar séu óskemmdar. Yfirfarðu allt slöngukerfið, alveg að vélinni.



Tromlur - olíustaða Gæta að stöðu - fylla á

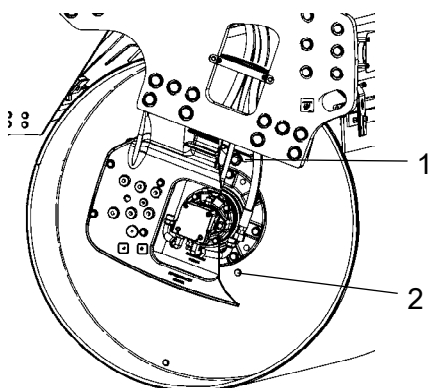
Láttu valtarann standa með áfyllingartappann (1), stærri tappann, í hæstu snúningsstöðu.

Strjúktu óhreinindi af kringum eftirlitstappann (2), þann litla, og skrúfaðu hann af.

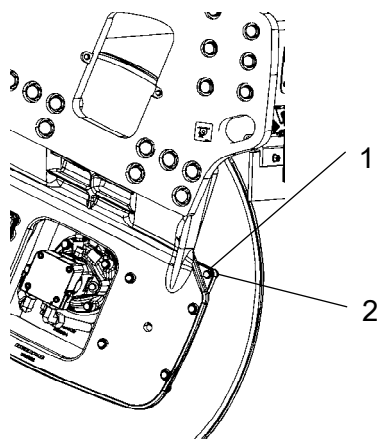
Athugaðu að olían nái upp að neðri brún gatsins. Annars skaltu bæta á nýrri og hreinni olíu. Veldu olíu eftir yfirlitinu um olíutegundir.

Ef áfyllingartappinn er opnaður, fjarlægðu þá járnsvarf sem kann að loða við segulstál í honum. Athugaðu að tapparnir séu með óskemmdum pakkningum. Annars þarf að setja nýjar.

Skrúfaðu tappana aftur í og athugaðu hvort þeir séu þéttir með því að keyra valtarann nokkurn spöl og athuga síðan aftur.

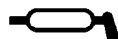


Mynd Tromla, titringshlið
1. Áfyllingartappi
2. Eftirlitstappi



Mynd Tromla, titringshlið

1. Gúmmípúði
2. Festiskrúfur



Gúmmípúðar og festiskrúfur

Eftirlit

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

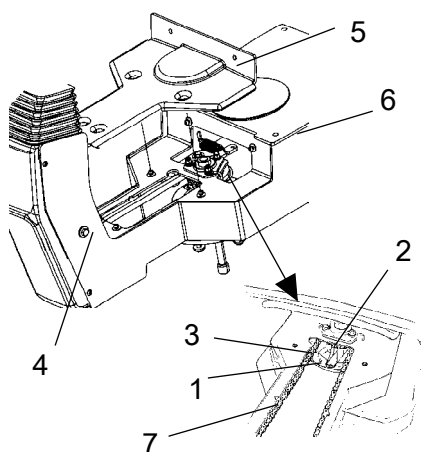
Notaðu hnífsblað eða annað oddhvasst áhald við eftirlitið.

Athugaðu líka að festiskrúfurnar (2) séu hertar.

Sætisundirstöður – smurning



Athugaðu að keðjan er eitt aðalatriðið í stýrisbúnaðinum.



Mynd. Sætisundirstöður

1. Smurkoppur
2. Girhjól
3. Stýriskeðja
4. Stilliskrúfa
5. Hlíf
6. Rennibraut
7. Merking

Fjarlægið hlífina (5) svo að komast megi að smurkoppnum (1). Smyrjið undirstöðuna sem sætið snýst á með þremur slögum úr koppafeitisprautu.

Hreinsaðu og smyrðu keðjuna (3) milli sætisins og stýristangarinnar með koppafeiti.

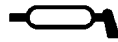
Smyrðu líka rennibrautina (6) sem sætið leikur á, með koppafeiti.

Ef keðjan verður slök á tannhjólinu (2), losaðu þá skrúfurnar (4) og færðu stýrisstöngina fram. Hertu skrúfurnar og athugaðu að keðjan sé strekt.

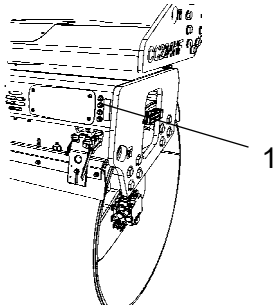
Strekið keðjuna ekki of mikið. Það ætti að vera hægt að hreyfa keðjuna um u.þ.b. 10 mm til hliðar með vísifingur/pumal við merkinguna (7) á undirstöðu sætisins. Festið keðjuna neðst.



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



Beygjulega (aukabúnaður) - smurning



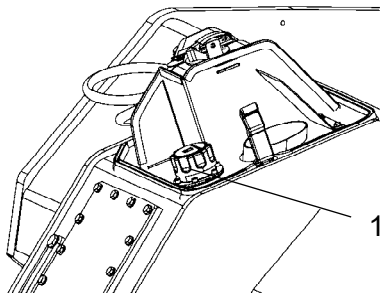
Mynd Afturtromla
1. Smurkoppur, fjórir

Settu í hvern smurkopp (1) fimm slög með koppafeitisprautu.

Notaðu smurfeiti samkvæmt yfirlitinu um olíutegundir.



Glussatappi - eftirlit



Mynd. Afturgrind að framan, vinstra megin
1. Lok á glussageymi

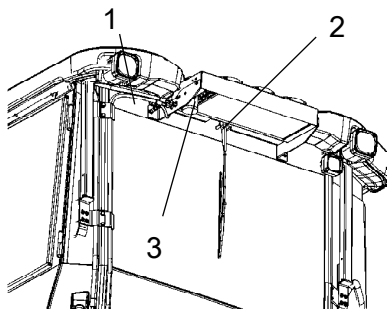
Snúið vinnuvélinni upp þannig að hægt sé að komast að tappanum á geyminum, vinstra megin á vinnuvélinni.

Skrúfaðu tappann af og athugaðu að hann sé ekki stíflaður. Loft á að komast greiðlega gegnum hann 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.



Mynd. Loftkæling
 1. Kælimiðilsslöngur
 2. Eimsvalaeining
 3. Þurrksía

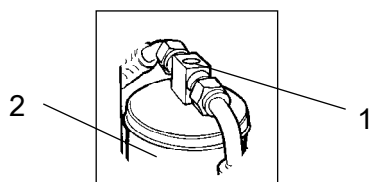
Loftkæling (aukabúnaður) - Eftirlit

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

Ef kæligetan hefur minnkað verulega skal hreinsa eimsvalaeininguna (2) á aftari brún þaks stýrishússins.

Loftkæling (aukabúnaður) Þurrksía - eftirlit

Notaðu gægjuglerið (1) þegar tækið er í gangi til að athuga að ekki séu sýnilegar loftbólur á þurrksíunni.



Mynd. Þurrksía
 1. Stöðugluggi
 2. Síuhaldari

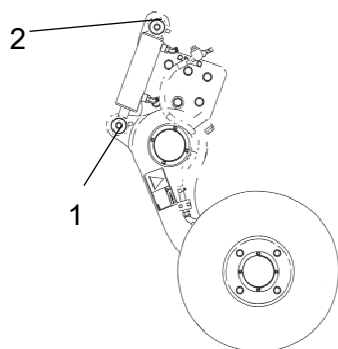
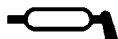


Leggið valtaranum á jafnsléttu, setjið skorður við hjólin og setjið stöðuhemilinn á.

Sían er ofan á aftari hluta þaksins. Ef loftbólur eru sýnilegar gegnum stöðugluggann bendir það til þess að magn kælimiðils sé of lítið. Stöðvið tækið til að forðast hættu á skemmdum. Fyllið á með kælimiðli.



Aðeins viðurkennd fyrirtæki mega vinna við kælírásina.



Mynd. Tveir smurstaðir fyrir kantskera

Kantskeri (aukabúnaður) - smurning



Sjá notkunarleiðbeiningarnar varðandi upplýsingar um hvernig eigi að nota kantskerann.

Smyrjið þessa tvo staði eins og sýnt er á myndinni.

Til viðhaldssmurningar á að nota smurfeiti, sjá yfirlitið um olíutegundir.

Smyrðu allar legurnar, 5 slög með koppafeitisprautu í hvern stað.

Viðhald - 1000 klst



Leggið veltaranum á sléttu undirlagi. Þegar unnið er við eftirlit og stillingar á alltaf að drepa á vélinni og setja neyðar-/stöðuhemilinn á, nema annað sé tekið fram.



Tryggðu að loftræsting sé góð (útsog lofts) ef vélin er látin ganga innanhúss. Hætta á kolsýringseitrun.



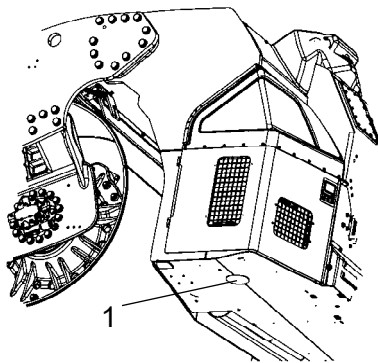
Dísilvél Olíuskipti

Botntappi olíuafrennslis vélarinnar er undir afturgrind vinnuvélarinnar hægra megin. Til að komast að botntappanum þarf fyrst að fjarlægja gúmmítappann á undirvagninum.

Tappið olíunni af á meðan vélin er enn heit. Setjið ílát sem rúmar a.m.k. 14 lítra undir botntappana.



Farið mjög varlega þegar smurolíu er tappað af. Notið hlífðarhanska og gleraugu.



Mynd. Undirvagn afturgrindar
1. Olíutæming dísilvélar

Losið um botntappann (1). Látið alla olíu renna út og setjið tappann á sinn stað.



Afhentu aftöppuðu olíuna til umhverfislega réttrar meðhöndlunar.

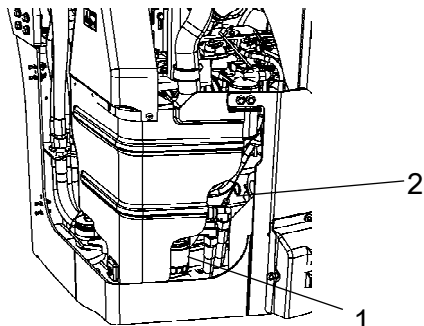
Fyllið á með nýrri smurolíu. Sjá upplýsingar um rétta flokkun olíu í smurlýsingu eða í vélarhandbókinni.

Fyllið á með nauðsynlegu magni smurolíu. Skoðið tæknilyngu áður en vinnuvélin er gangsett. Leyfið vélinni að ganga í lausagangi í nokkrar mínútur og drepið svo á henni.

Athugið olíukvarðann til að ganga úr skugga um að hæð smurolíu sé rétt. Frekari upplýsingar eru í vélarhandbókinni. Fyllið á með olíu ef með þarf upp að hámarkinu á olíukvarðanum.



Vél Skipt um olíusíu



Mynd. Vélarrými, hægra megin
1. Olíusía
2. Olíukvarði

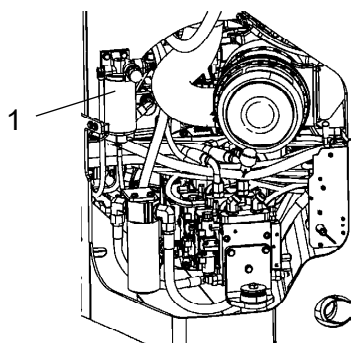
Athugið olíukvarðann (2) til að ganga úr skugga um að hæð smurolíu sé rétt. Frekari upplýsingar eru í vélarhandbókinni.

Hægt er að komast að olíusíunni (1) með því að opna vélarhlífina hægra megin.

Sjá upplýsingar um hvernig skipt er um síuna í vélarhandbókinni.



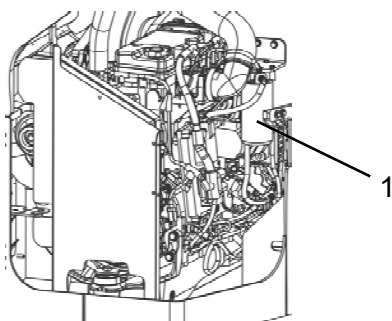
Eldsneytissía vélar – skipti/hreinsun



Mynd. Vélarrými, vinstra megin
1. Forsía

Eldsneytissían er vinstra megin í vélarrýminu.

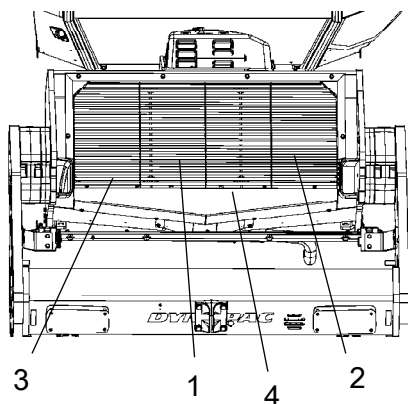
Losið neðri hlutann af, tappið af öllu vatni og setjið síuna aftur í.



Mynd. Vélarrými, hægra megin.
1. Eldsneytissía

Skiptið um eldsneytissíuna sem er hægra megin í vélarrýminu.

Gangsetjið vélina og athugið hvort sían er vel þétt.



Mynd. Kælir
 1. Hleðsluloftskælir
 2. Vatnskælir
 3. Glussakælir
 4. Grill kælis

Glussakælir Athugun – hreinsun

Hægt er að komast að vatns- og glussakælunum þegar grill kælisins (4) er tekið af.

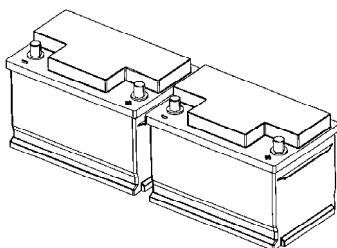
Athugaðu að loft eigi greiða leið gegnum kælinn. Óhreinindum þarf að blása úr kælinum með þrýstilofti eða skola með háþrýstipvotti.



Farið varlega við háþrýstipvott. Haldið stútnum ekki of nærri kælinum.



Notaðu öryggisgleraugu við alla vinnu með þrýstiloft eða háþrýstipvott.



Mynd. Rafgeymar

Rafgeymir – Ástand kannað

Ekki er hægt að komast að rafgeymunum og þeir eru viðhaldsfriir.



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



Þegar rafgeymirinn er aftengdur skal alltaf aftengja mínuskaðalinn fyrst. Þegar rafgeymirinn er tengdur skal alltaf tengja plúskaðalinn fyrst.

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

Þurrkið af rafgeyminum að ofan.

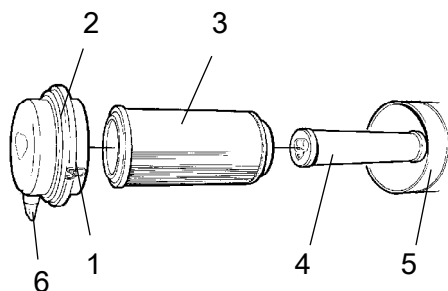


Lofthreinsibúnaður

Athugun – skipt um aðalloftsíu



Skiptið um aðalsíu lofthreinsibúnaðarins þegar viðvörunarljósið á skjánum kviknar og dísilvélin vinnur á fullum hraða.



Mynd. Lofthreinsibúnaður

1. Klemmur
2. Lok
3. Aðalsíu
4. Varasíu
5. Síuhús
6. Rykloki

Losið klemmurnar (1), takið lokið af (2) og dragið út aðalsíuna (3).

Fjarlægðu ekki öryggissíuna (4).

Hreinsið lofthreinsibúnaðinn ef með þarf, sjá kaflann „Lofthreinsibúnaður – Hreinsun“.

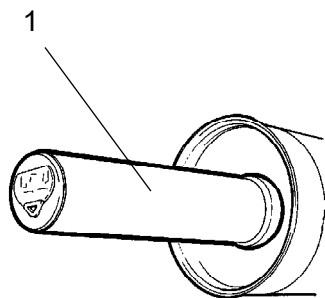
Þegar skipt er um aðalsíu (3) skal setja í nýja síu og setja svo lofthreinsibúnaðinn í aftur í öfugri röð.

Athugið ástand ryklokans (6). Skiptið um ef þörf krefur.

Þegar lokið er sett aftur á skal ganga úr skugga um að ryklokin snúi niður.



Öryggissía - skipti



Mynd Loftsía
1. Öryggissía

Þegar búið er að skipta um aðalsíu í tvö skipti er tími til kominn að skipta um varasíu.

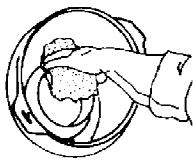
Þegar skipta skal um öryggissíu (4) á að draga hana út úr festingu sinni, setja í nýja, og setja svo saman lofthreinsarann aftur í öfugri röð.

Hreinsið lofthreinsibúnaðinn ef með þarf, sjá kaflann „Lofthreinsibúnaður – Hreinsun“.

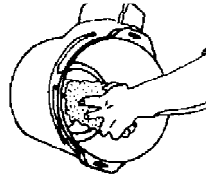


Lofthreinsibúnaður – Hreinsun

Þurrkið af úttaksrörinu báðum megin.



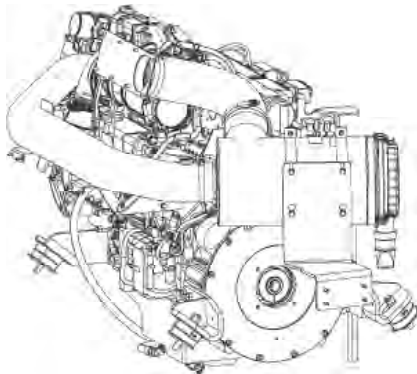
Innri brún
úttaksrörs.



Ytri brún úttaksrörs.

Strjúkið innan úr lokinu (2) og síuhúsinu (5). Sjá fyrri teikningu.

Þurrkið einnig af yfirborði úttaksrörsins báðum megin; sjá mynd til hliðar.



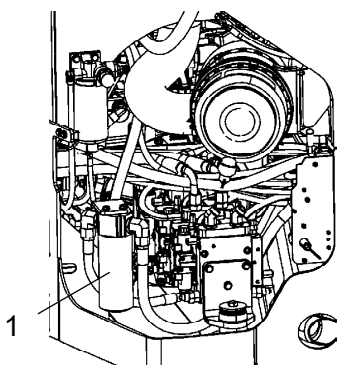
Athugaðu að klemmurnar sem festa loftinntaksslönguna á síuhúsið séu hertar og slöngurnar séu óskemmdar. Yfirfarðu allt slöngukerfið, alveg að vélinni.



Glussasía skipti



Taktu síuna (1) úr og komdu henni til förgunar. Þetta er einnota sía og ekki hægt að hreinsa hana.

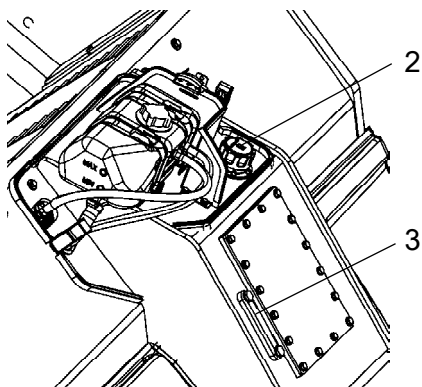


Mynd. Vélarrými, vinstra megin
1. Glussasía

Hreinsaðu vandlega snertiflötinn á síuhaldaranum.

Berðu þunnt lag af hreinni glussaolíu á gúmmípakninguna á nýju síunni.

Skrúfaðu síuna á sinn stað með hendinni, fyrst þangað til pakningin snertir haldarann. Snúðu svo hálfan hring í viðbót.



Mynd. Glussageymir
2. Glussatappi
3. Stöðugluggi

Athugið í stöðuglugganum (3) hve hátt glussinn stendur og bætið á ef þörf krefur. Sjá frekari upplýsingar undir fyrirsögninni „Eftir hverjar 10 vinnustundir“.

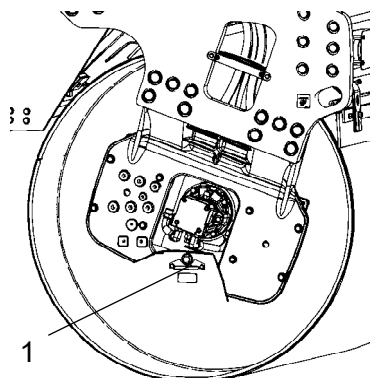
Settu vélina í gang og athugaðu að enginn leki sé kringum síuna.



Tromlur, olíuskipti



Farið mjög varlega þegar vökvannum er tappað af. Notið hlífðarhanska og gleraugu.



Mynd Tromla, titringshlið
1. Tæmingartappi

Láttu valtarann standa með áfyllingartappann (1), stærri tappann, í lægstu snúningsstöðu.

Undir aftöppunarstútinn skaltu setja ílát sem rúmar a.m.k. 20 lítra (5,3 gallon).

Skrúfaðu úr tappann (1). Láttu alla olíu renna út og settu tappann á sinn stað.



Afhentu aftöppuðu olíuna til umhverfislega réttrar meðhöndlunar.

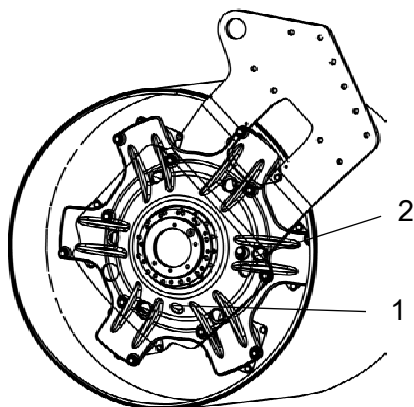
Sjá um að fylla á olíu undir fyrirsögninni 'Eftir hverja 500 notkunartíma'.



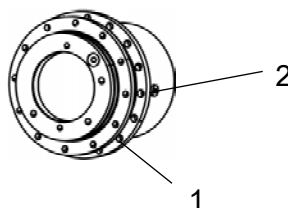
Tromlugír – olíuskipti

Leggið valtarann á jafnsléttu.

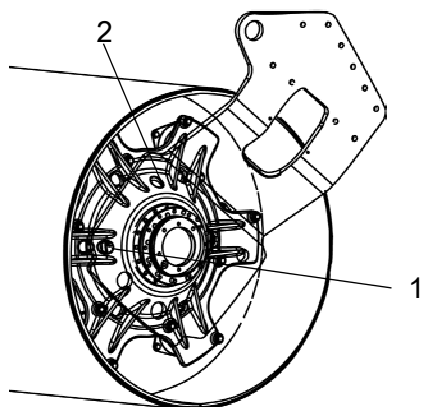
Þurrkið af, losið um tappana (1, 2) og tappið olíunni af í viðeigandi ílát, sem tekur um 2 lítra (0,5 gallon).



Mynd. Tromlugír
1. Botntappi
2. Óndunartappi



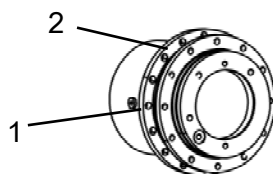
Mynd. Tromlugír



Mynd. Athugun á olíuhæð – tromlugír
1. Hæðartappi
2. Áfyllingartappi

Tromlugír – athugun á olíuhæð

Færið vélina til þar til skoðunar-/áfyllingaropin eru í ákjósanlegri stöðu fyrir áfyllingu.



Mynd. Tromlugír

Fyllið á með nýrri olíu, um 1 l. Notið gírolíu í samræmi við smurlýsingu.

Tryggið að olíustaðan nái upp að neðri brún tappagatsins.

Hreinsið tappana og setjið þá aftur í.

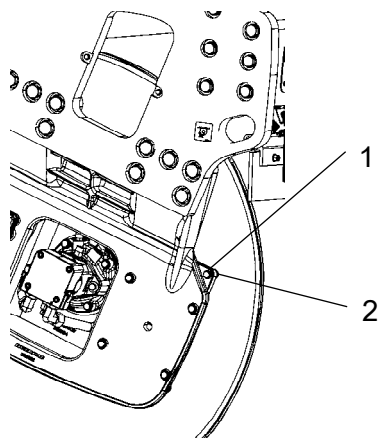
Gúmmípúðar og festiskrúfur

Eftirlit

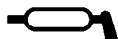
Athugið alla gúmmípúðana (1). Skiptið um alla púðana ef meira en fjórðungur þeirra á sömu hlið tromlunnar er með sprungur dýpri en 10–15 mm.

Notaðu hnífsblað eða annað oddhvasst áhald við eftirlitið.

Athugaðu líka að festiskrúfurnar (2) séu hertar.



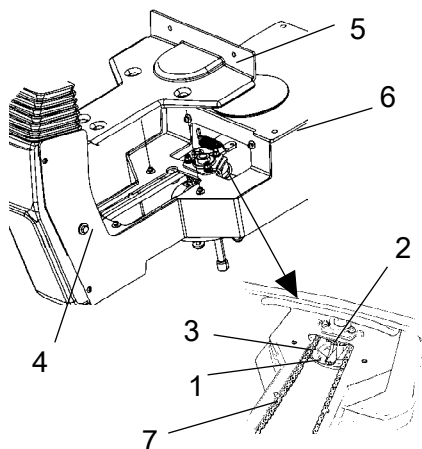
Mynd Tromla, titringshlið
1. Gúmmípúði
2. Festiskrúfur



Sætisundirstöður – smurning



Athugaðu að keðjan er eitt aðalatriðið í stýrisbúnaðinum.



Mynd. Sætisundirstöður

1. Smurkoppur
2. Gírhjól
3. Stýriskeðja
4. Stilliskrúfa
5. Hlíf
6. Rennibraut
7. Merking

Fjarlægjið hlífina (5) svo að komast megi að smurkoppnum (1). Smyrjið undirstöðuna sem sætið snýst á með þremur slögum úr koppafeitisprautu.

Hreinsaðu og smyrðu keðjuna (3) milli sætisins og stýristangarinnar með koppafeiti.

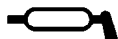
Smyrðu líka rennibrautina (6) sem sætið leikur á, með koppafeiti.

Ef keðjan verður slök á tannhjólinu (2), losaðu þá skrúfurnar (4) og færðu stýrisstöngina fram. Hertu skrúfurnar og athugaðu að keðjan sé strekkt.

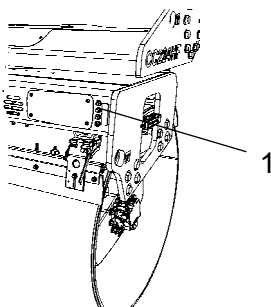
Strekkið keðjuna ekki of mikið. Það ætti að vera hægt að hreyfa keðjuna um u.þ.b. 10 mm til hliðar með vísifingur/pumal við merkinguna (7) á undirstöðu sætisins. Festið keðjuna neðst.



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



Beygjulega (aukabúnaður) - smurning



Mynd Afturtromla

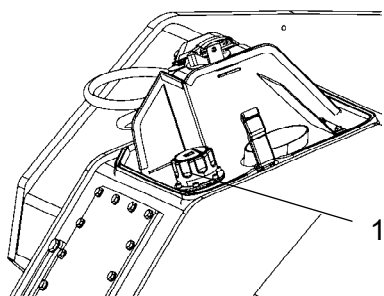
1. Smurkoppur, fjórir

Settu í hvern smurkopp (1) fimm slög með koppafeitisprautu.

Notaðu smurfeiti samkvæmt yfirlitinu um olíutegundir.



Glussatappi - eftirlit



Mynd. Afturgrind að framan, vinstra megin
1. Lok á glussageymi

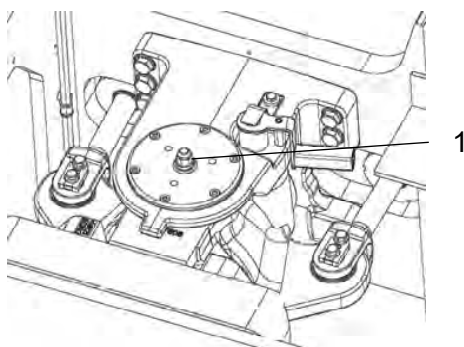
Snúið vinnuvélinni upp þannig að hægt sé að komast að tappanum á geyminum, vinstra megin á vinnuvélinni.

Skrúfaðu tappann af og athugaðu að hann sé ekki stíflaður. Loft á að komast greiðlega gegnum hann 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.



Stýringarkrókur – hersla



Enginn má vera nálægt stýrslíðnum meðan vélin er í gangi. Þar er hætt á að klemmast þegar stýringunni er beitt. Svissíð af vélinni og setjið stöðuhemilinn á áður en byrjað er að smyrja.

Einfaldast er að greina hvort þessi gerð stýringarkróks er á vinnuvélinni á því að ný gerð af ró (1) er ofan á honum, eins og sýnt er.

Mynd. Stýringarkrókur
1. Ró

Raunverulegt átak (Nm) ætti að vera þegar vinnuvélin snýr beint áfram.

M14	174 Nm
M16	270 Nm



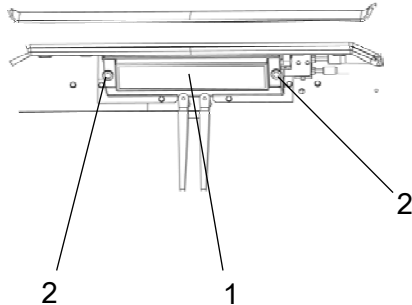
Stýrishús Útiloftssía – skipt um

Ein útiloftssía (1) er framan á stýrishúsinu.

Fjarlægjið hlífina.

Losaðu skrufurnar (2) og taktu síuhúsið úr í heilu lagi.
Losaðu síuna úr og settu nýja síu í staðinn.

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



Mynd. Stýrishús, framhlið
1. Útiloftssía (x1)
2. Skrúfa (x2)



Lofrkæling (aukabúnaður) - yfirferð

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

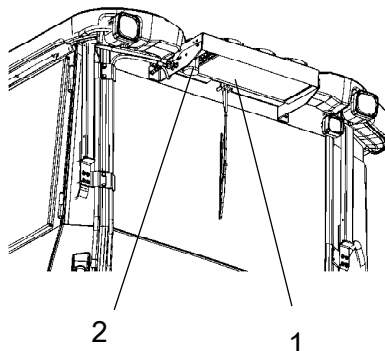
Notaðu þrýstiloft til að hreinsa ryk af eimsvalaeiningunni (1). Blástu ofan frá og niður.



Of sterkur blástur getur skemmt kælifleti á elementunum.



Notaðu öryggisgleraugu við alla vinnu með þrýstiloft.



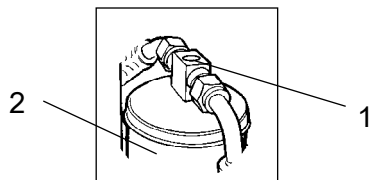
Mynd. Stýrishús
1. Eimsvalaeining
2. Þurrksía

Líttu eftir að eimsvalaelementið sé vel fest.

Líttu eftir öllum slöngum og sjáðu til að þær nuddist ekki. Gakktu úr skugga um að afrennsli frá kælieiningunni sé óhindrað svo að þéttivatn safnist ekki fyrir inni í henni.

Loftkæling (aukabúnaður) Þurrksía - eftirlit

Notaðu gægjuglerið (1) þegar tækið er í gangi til að athuga að ekki séu sýnilegar loftbólur á þurrksíunni.



Mynd. Þurrksía
1. Stöðugluggi
2. Síuhaldari

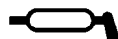


Leggið valtaranum á jafnsléttu, setjið skorður við hjólin og setjið stöðuhemilinn á.

Sían er ofan á aftari hluta þaksins. Ef loftbólur eru sýnilegar gegnum stöðugluggann bendir það til þess að magn kælimiðils sé of lítið. Stöðvið tækið til að forðast hættu á skemmdum. Fyllið á með kælimiðli.



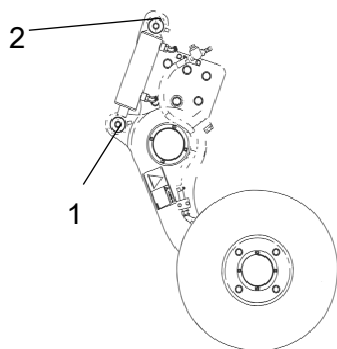
Aðeins viðurkennd fyrirtæki mega vinna við kælirásina.



Kantskeri (aukabúnaður) - smurning



Sjá notkunarleiðbeiningarnar varðandi upplýsingar um hvernig eigi að nota kantskerann.



Mynd. Tveir smurstaðir fyrir kantskera

Smyrjið þessa tvo staði eins og sýnt er á myndinni.

Til viðhaldssmurningar á að nota smurfeiti, sjá yfirlitið um olíutegundir.

Smyrðu allar legurnar, 5 slög með koppafeitisprautu í hvern stað.

Viðhald - 2000 klst



Leggið veltarannum á sléttu undirlagi. Þegar unnið er við eftirlit og stillingar á alltaf að drepa á vélinni og setja neyðar-/stöðuhemilinn á, nema annað sé tekið fram.



Tryggðu að loftræsting sé góð (útsog lofts) ef vélin er látin ganga innanhúss. Hætta á kolsýringseitrun.



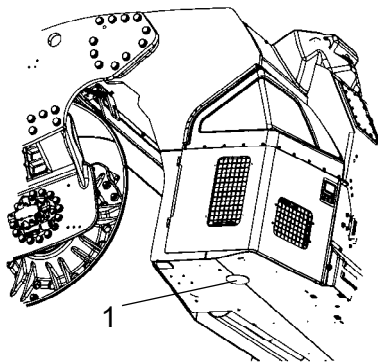
Dísilvél Olíuskipti

Botntappi olíuafrennslis vélarinnar er undir afturgrind vinnuvélarinnar hægra megin. Til að komast að botntappanum þarf fyrst að fjarlægja gúmmítappann á undirvagninum.

Tappið olíunni af á meðan vélin er enn heit. Setjið ílát sem rúmar a.m.k. 14 lítra undir botntappana.



Farið mjög varlega þegar smurolíu er tappað af. Notið hlífðarhanska og gleraugu.



Mynd. Undirvagn afturgrindar
1. Olíutæming dísilvélar

Losið um botntappann (1). Látið alla olíu renna út og setjið tappann á sinn stað.



Afhentu aftöppuðu olíuna til umhverfislega réttrar meðhöndlunar.

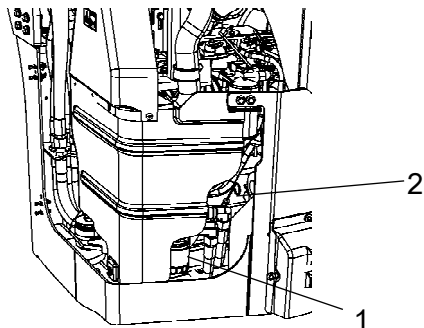
Fyllið á með nýrri smurolíu. Sjá upplýsingar um rétta flokkun olíu í smurlyöngu eða í vélarhandbókinni.

Fyllið á með nauðsynlegu magni smurolíu. Skoðið tæknilyöngu áður en vinnuvélin er gangsett. Leyfið vélinni að ganga í lausagangi í nokkrar mínútur og drepið svo á henni.

Athugið olíukvarðann til að ganga úr skugga um að hæð smurolíu sé rétt. Frekari upplýsingar eru í vélarhandbókinni. Fyllið á með olíu ef með þarf upp að hámarkinu á olíukvarðanum.



Vél Skipt um olíusíu



Mynd. Vélarrými, hægra megin
1. Olíusía
2. Olíukvarði

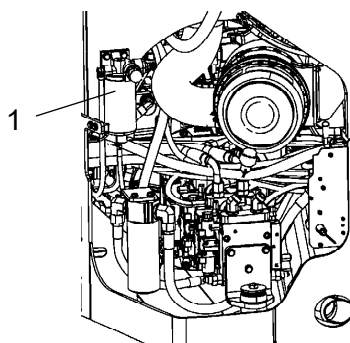
Athugið olíukvarðann (2) til að ganga úr skugga um að hæð smurolíu sé rétt. Frekari upplýsingar eru í vélarhandbókinni.

Hægt er að komast að olíusíunni (1) með því að opna vélarhlífina hægra megin.

Sjá upplýsingar um hvernig skipt er um síuna í vélarhandbókinni.



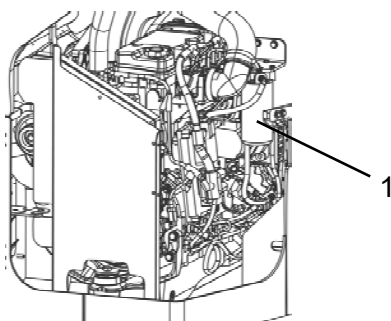
Eldsneytissía vélar – skipti/hreinsun



Mynd. Vélarrými, vinstra megin
1. Forsía

Eldsneytissían er vinstra megin í vélarrýminu.

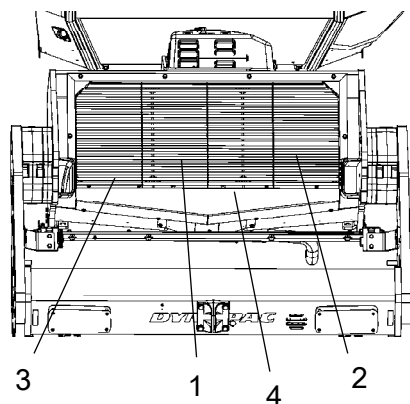
Losið neðri hlutann af, tappið af öllu vatni og setjið síuna aftur í.



Mynd. Vélarrými, hægra megin.
1. Eldsneytissía

Skiptið um eldsneytissíuna sem er hægra megin í vélarrýminu.

Gangsetjið vélina og athugið hvort sían er vel þétt.



Mynd. Kælir
1. Hleðsluloftskælir
2. Vatnskælir
3. Glussakælir
4. Grill kælis

Glussakælir Athugun – hreinsun

Hægt er að komast að vatns- og glussakælunum þegar grill kælisins (4) er tekið af.

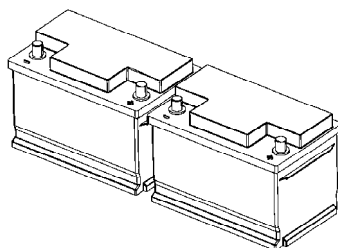
Athugaðu að loft eigi greiða leið gegnum kælinn. Óhreinindum þarf að blása úr kælinum með þrýstilofti eða skola með háþrýstipvotti.



Farið varlega við háþrýstipvott. Haldið stútnum ekki of nærri kælinum.



Notaðu öryggisgleraugu við alla vinnu með þrýstiloft eða háþrýstipvott.



Mynd. Rafgeymar

Rafgeymir – Ástand kannað

Ekki er hægt að komast að rafgeymunum og þeir eru viðhaldsfriir.



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



Þegar rafgeymirinn er aftengdur skal alltaf aftengja mínuskaðalinn fyrst. Þegar rafgeymirinn er tengdur skal alltaf tengja plúskaðalinn fyrst.

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

Þurrkið af rafgeyminum að ofan.

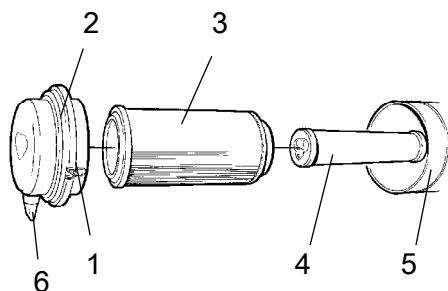


Lofthreinsibúnaður

Athugun – skipt um aðalloftsíu



Skiptið um aðalsíu lofthreinsibúnaðarins þegar viðvörunarljósið á skjánum kviknar og dísilvélin vinnur á fullum hraða.



Mynd. Lofthreinsibúnaður

1. Klemmur
2. Lok
3. Aðalsíu
4. Varasíu
5. Síuhús
6. Rykloki

Losið klemmurnar (1), takið lokið af (2) og dragið út aðalsíuna (3).

Fjarlægðu ekki öryggissíuna (4).

Hreinsið lofthreinsibúnaðinn ef með þarf, sjá kaflann „Lofthreinsibúnaður – Hreinsun“.

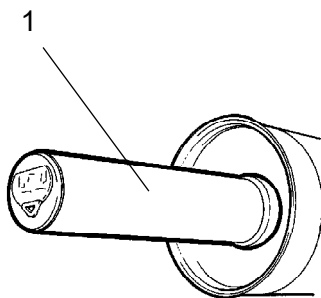
Þegar skipt er um aðalsíu (3) skal setja í nýja síu og setja svo lofthreinsibúnaðinn í aftur í öfugri röð.

Athugið ástand ryklokans (6). Skiptið um ef þörf krefur.

Þegar lokið er sett aftur á skal ganga úr skugga um að ryklokin snúi niður.



Öryggissía - skipti



Mynd Loftsía
1. Öryggissía

Þegar búið er að skipta um aðalsíu í tvö skipti er tími til kominn að skipta um varasíu.

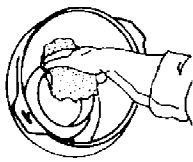
Þegar skipta skal um öryggissíu (4) á að draga hana út úr festingu sinni, setja í nýja, og setja svo saman lofthreinsarann aftur í öfugri röð.

Hreinsið lofthreinsibúnaðinn ef með þarf, sjá kaflann „Lofthreinsibúnaður – Hreinsun“.

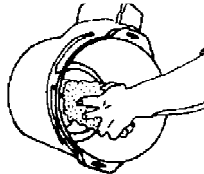


Lofthreinsibúnaður – Hreinsun

Þurrkið af úttaksrörinu báðum megin.



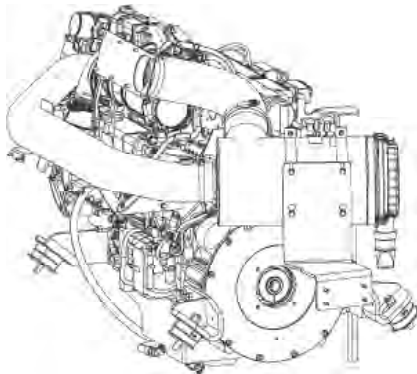
Innri brún
úttaksrörs.



Ytri brún úttaksrörs.

Strjúkið innan úr lokinu (2) og síuhúsinu (5). Sjá fyrri teikningu.

Þurrkið einnig af yfirborði úttaksrörsins báðum megin; sjá mynd til hliðar.



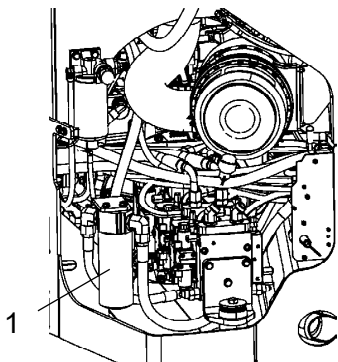
Athugaðu að klemmurnar sem festa loftinntaksslönguna á síuhúsið séu hertar og slöngurnar séu óskemmdar. Yfirfarðu allt slöngukerfið, alveg að vélinni.



Glussasía skipti



Taktu síuna (1) úr og komdu henni til förgunar. Þetta er einnota sía og ekki hægt að hreinsa hana.

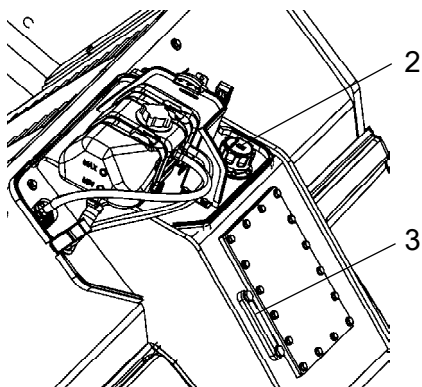


Mynd. Vélarrými, vinstra megin
1. Glussasía

Hreinsaðu vandlega snertiflötinn á síuhaldaranum.

Berðu þunnt lag af hreinni glussaolíu á gúmmípakninguna á nýju síunni.

Skrúfaðu síuna á sinn stað með hendinni, fyrst þangað til pakningin snertir haldarann. Snúðu svo hálfan hring í viðbót.



Mynd. Glussageymir
2. Glussatappi
3. Stöðugluggi

Athugið í stöðuglugganum (3) hve hátt glussinn stendur og bætið á ef þörf krefur. Sjá frekari upplýsingar undir fyrirsögninni „Eftir hverjar 10 vinnustundir“.

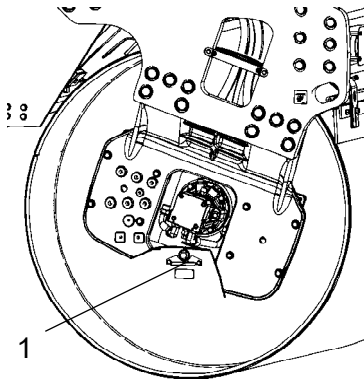
Settu vélina í gang og athugaðu að enginn leki sé kringum síuna.



Tromlur, olíuskipti



Farið mjög varlega þegar vökvanum er tappað af. Notið hlífðarhanska og gleraugu.



Mynd Tromla, titringshlið
1. Tæmingartappi

Láttu valtarann standa með áfyllingartappann (1), stærri tappann, í lægstu snúningsstöðu.

Undir aftöppunarstútinn skaltu setja ílát sem rúmar a.m.k. 20 lítra (5,3 gallon).

Skrúfaðu úr tappann (1). Láttu alla olíu renna út og settu tappann á sinn stað.



Afhentu aftöppuðu olíuna til umhverfislega réttrar meðhöndlunar.

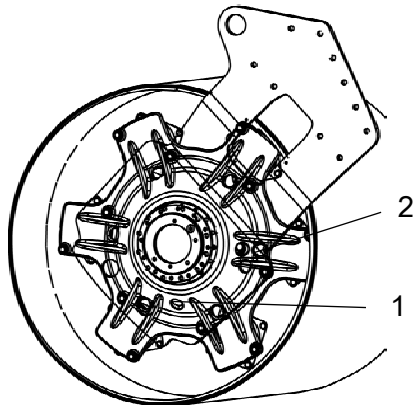
Sjá um að fylla á olíu undir fyrirsögninni 'Eftir hverja 500 notkunartíma'.



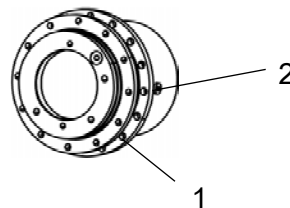
Tromlugír – olíuskipti

Leggið valtarann á jafnsléttu.

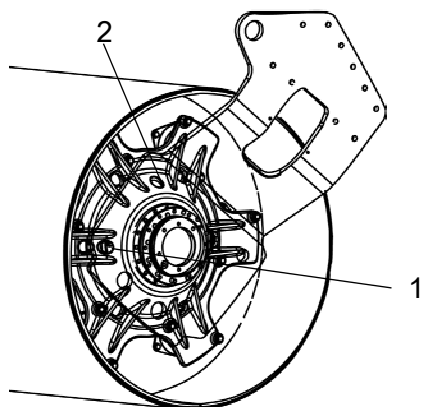
Þurrkið af, losið um tappana (1, 2) og tappið olíunni af í viðeigandi ílát, sem tekur um 2 lítra (0,5 gallon).



Mynd. Tromlugír
1. Botntappi
2. Öndunartappi



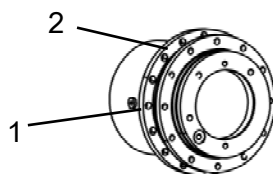
Mynd. Tromlugír



Mynd. Athugun á olíuhæð – tromlugír
1. Hæðartappi
2. Áfyllingartappi

Tromlugír – athugun á olíuhæð

Færið vélina til þar til skoðunar-/áfyllingaropin eru í ákjósanlegri stöðu fyrir áfyllingu.



Mynd. Tromlugír

Fyllið á með nýrri olíu, um 1 l. Notið gírolíu í samræmi við smurlýsingu.

Tryggið að olíustaðan nái upp að neðri brún tappagatsins.

Hreinsið tappana og setjið þá aftur í.

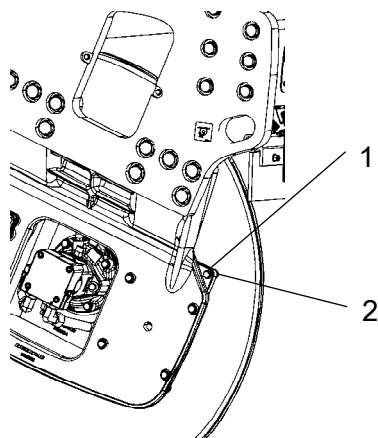
Gúmmípúðar og festiskrúfur

Eftirlit

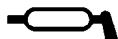
Athugið alla gúmmípúðana (1). Skiptið um alla púðana ef meira en fjórðungur þeirra á sömu hlið tromlunnar er með sprungur dýpri en 10–15 mm.

Notaðu hnífsblað eða annað oddhvasst áhald við eftirlitið.

Athugaðu líka að festiskrúfurnar (2) séu hertar.



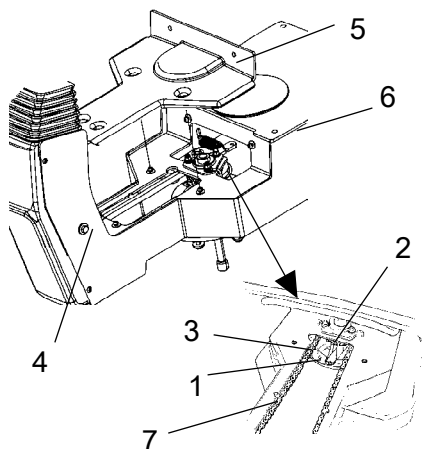
Mynd Tromla, titringshlið
1. Gúmmípúði
2. Festiskrúfur



Sætisundirstöður – smurning



Athugaðu að keðjan er eitt aðalatriðið í stýrisbúnaðinum.



Mynd. Sætisundirstöður

1. Smurkoppur
2. Gírhjól
3. Stýriskeðja
4. Stilliskrúfa
5. Hlíf
6. Rennibraut
7. Merking

Fjarlægjið hlífina (5) svo að komast megi að smurkoppnum (1). Smyrjið undirstöðuna sem sætið snýst á með þremur slögum úr koppafeitisprautu.

Hreinsaðu og smyrðu keðjuna (3) milli sætisins og stýristangarinnar með koppafeiti.

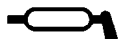
Smyrðu líka rennibrautina (6) sem sætið leikur á, með koppafeiti.

Ef keðjan verður slök á tannhjólinu (2), losaðu þá skrúfurnar (4) og færðu stýrisstöngina fram. Hertu skrúfurnar og athugaðu að keðjan sé strekkt.

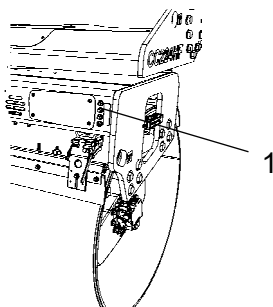
Strekkið keðjuna ekki of mikið. Það ætti að vera hægt að hreyfa keðjuna um u.þ.b. 10 mm til hliðar með vísifingur/pumal við merkinguna (7) á undirstöðu sætisins. Festið keðjuna neðst.



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



Beygjulega (aukabúnaður) - smurning



Mynd Afturtromla

1. Smurkoppur, fjórir

Settu í hvern smurkopp (1) fimm slög með koppafeitisprautu.

Notaðu smurfeiti samkvæmt yfirlitinu um olíutegundir.



Glussatappi - eftirlit

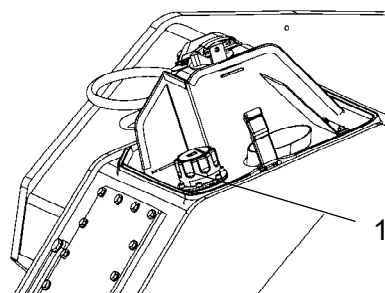
Snúið vinnuvélinni upp þannig að hægt sé að komast að tappanum á geyminum, vinstra megin á vinnuvélinni.

Skrúfaðu tappann af og athugaðu að hann sé ekki stíflaður. Loft á að komast greiðlega gegnum hann 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.



Mynd. Afturgrind að framan, vinstra megin
1. Lok á glussageymi



Glussatankur Olíuskipti



Farið varlega þegar glussanum er tappað af. Notið hlífðarhanska og gleraugu.

Opnið vélarrýmið vinstra megin. Botntappinn/-lokin er á svæðinu undir glussageyminum.

Setjið ílát sem rúmar a.m.k. 50 lítra (13,2 gallon) undir vélarrýmið.

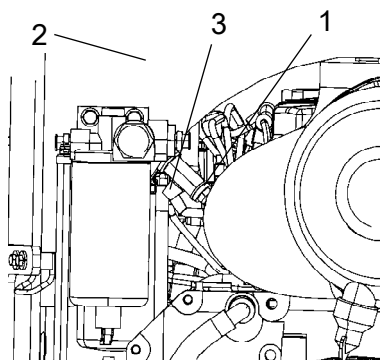
Gangið úr skugga um að lokinn (3) sé lokaður.

Losið botntappa olíuafrennslis (1) og tengið afrennslisslöngu út úr vélarrýminu.

Opnið lokann (3) og leyfið allri olíunni að renna út. Endurstillið með því að loka fyrir lokann og setja tappann (1) aftur á.



Afhentu aftöppuðu olíuna til umhverfislega réttrar meðhöndlunar.

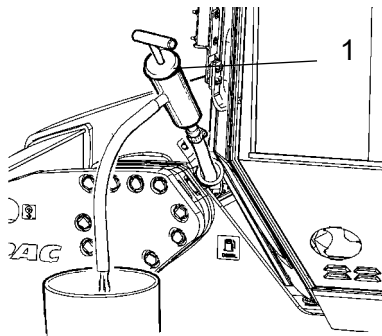


Mynd. Vélarrými undir glussageymi (frá vinstri hlið)
1. Olíutæming
2. Glussageymir
3. Loki

Bættu á nýrri og hreinni glussaolíu. Sjá upplýsingar um gæði í yfirliti um olíutegundir.

Skiptið um glussasíuna. Sjá kaflann „Viðhald – 1000 klst.“.

Ræstu vélina og notaðu allt sem vökvadrifið er á



Mynd Eldsneytistankur
1. Tæmidæla

valtaranum. Athugaðu hve hátt standur í glussatankinum og bættu á ef þarf.

Eldsneytistankur - hreinsun

Hægast er að hreinsa tankinn þegar hann er nærri tómur.

Botntappi er undir vinstri hlið framgrindarinnar.

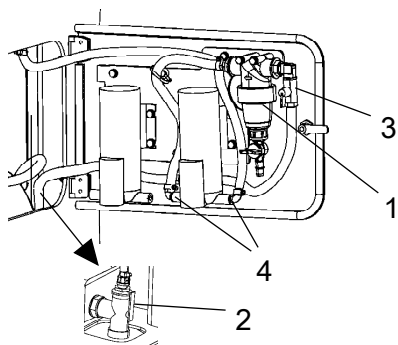
Annar kostur er að tappa af geyminum með hentugri dælu, t.d. sérstakri olíuafrennslisdælu, til að ná upp gruggi sem kann að hafa sest til á botninum.



Safnaðu eldsneytinu og grugginu í ílát og afhentu það til umhverfislega réttrar meðhöndlunar.



Hafðu í huga eldhættuna þegar eldsneyti er meðhöndlað.



Mynd. Dælubúnaður
1. Síuhús
2. Aftöppunarkrani
3. Vatnsloki
4. Hraðtengi

Úðunarkerfi - aftöppun



Munið eftir frosthættunni að vetri til. Tæmið geyminn, dælu, síu og leiðslur, eða blandið frostlegi í vatnið.

Aftöppunarkrani (2) er í rýminu fyrir dælubúnaðinn á vatnsgeyminum í miðjunni. Lokann má nota til að tappa af bæði geyminum og hlutum dælubúnaðarins.

Vatnsslöngurnar eru tengdar við dæluna með hraðtengjum (4) til að einfalda aftöppunarferlið og þar sem það á við er skipt yfir í viðbótardælu (valbúnaður).

Hægt er að aftengja úttaksslönguna úr miðgeyminum og setja enda hennar í ílát með frostlegi sem er látinn berast inn í dæluna/síuna.



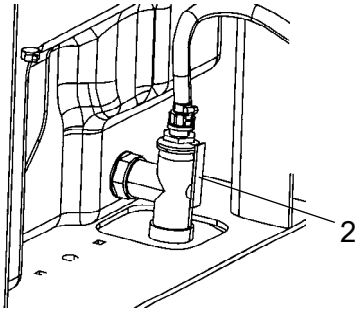
Vatnstankur - hreinsun

Geyminn/geymana á að hreinsa með vatni og hentugu ræstiefni fyrir plastfleti.

Lokið fyrir aftöppunarkranann (2), fyllið geyminn af vatni og athugið hvort nokkuð lekur.



Vatnstankarnir er úr plasti (pólýetýlen) og eru endurvinnanlegir.



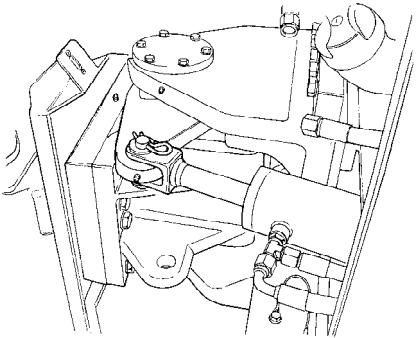
Mynd. Vatnsgeymir
2. Botntappi

Stýrisliður - eftirlit

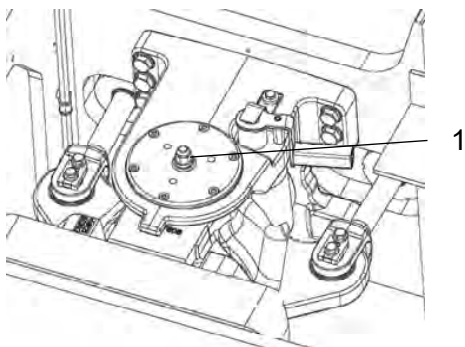
Athugaðu stýrisliðinn hvort þar sjáist nokkrar skemmdir eða sprungur.

Athugaðu og hertu lausa bolta.

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



Mynd Stýrisliður



Stýringarkrókur – hersla



Enginn má vera nálægt stýrslíðnum meðan vélin er í gangi. Þar er hættu á að klemmast þegar stýringunni er beitt. Svissíð af vélinni og setjið stöðuhemilinn á áður en byrjað er að smyrja.

Einfaldast er að greina hvort þessi gerð stýringarkróks er á vinnuvélinni á því að ný gerð af ró (1) er ofan á honum, eins og sýnt er.

Mynd. Stýringarkrókur
1. Ró

Raunverulegt átak (Nm) ætti að vera þegar vinnuvélin snýr beint áfram.

M14	174 Nm
M16	270 Nm



Stýrishús

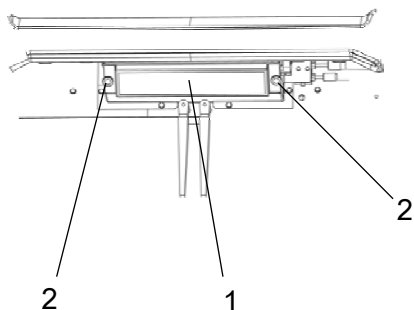
Útiloftssía – skipt um

Ein útiloftssía (1) er framan á stýrishúsinu.

Fjarlægjið hlífina.

Losaðu skrufurnar (2) og taktu síuhúsið úr í heilu lagi. Losaðu síuna úr og settu nýja síu í staðinn.

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



Mynd. Stýrishús, framhlið
1. Útiloftssía (x1)
2. Skrúfa (x2)



Lofrkæling (aukabúnaður) - yfirferð

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

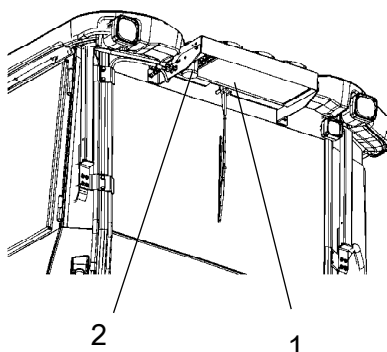
Notaðu þrýstiloft til að hreinsa ryk af eimsvalaeiningunni (1). Blástu ofan frá og niður.



Of sterkur blástur getur skemmt kælifleti á elementunum.



Notaðu öryggisgleraugu við alla vinnu með þrýstiloft.



Mynd. Stýrishús
1. Eimsvalaeining
2. Þurrksía

Líttu eftir að eimsvalaelementið sé vel fest.

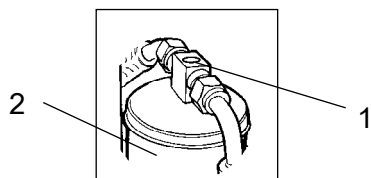
Líttu eftir öllum slöngum og sjáðu til að þær nuddist ekki. Gakktu úr skugga um að afrennsli frá kælieiningunni sé óhindrað svo að þéttivatn safnist ekki fyrir inni í henni.

Lofrkæling (aukabúnaður) Þurrksía - eftirlit

Notaðu gægjuglerið (1) þegar tækið er í gangi til að athuga að ekki séu sýnilegar loftbólur á þurrksíunni.



Leggið valtaranum á jafnsléttu, setjið skorður við hjólin og setjið stöðuhemilinn á.

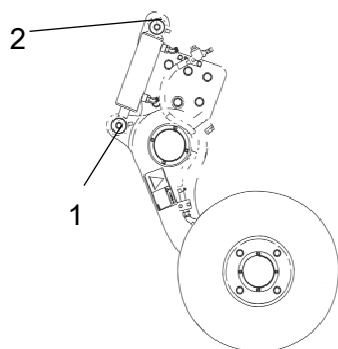
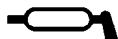


Mynd. Þurrksía
1. Stöðugluggi
2. Síuhaldari

Sían er ofan á aftari hluta þaksins. Ef loftbólur eru sýnilegar gegnum stöðugluggann bendir það til þess að magn kælimiðils sé of lítið. Stöðvið tækið til að forðast hættu á skemmdum. Fyllið á með kælimiðli.



Aðeins viðurkennd fyrirtæki mega vinna við kælírásina.



Mynd. Tveir smurstaðir fyrir kantskera

Kantskeri (aukabúnaður) - smurning



Sjá notkunarleiðbeiningarnar varðandi upplýsingar um hvernig eigi að nota kantskerann.

Smyrjið þessa tvo staði eins og sýnt er á myndinni.

Til viðhaldssmurningar á að nota smurfeiti, sjá yfirlitið um olíutegundir.

Smyrðu allar legurnar, 5 slög með koppafeitisprautu í hvern stað.



Atlas Copco Road Construction Equipment

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

www.dynapac.com