

Leiðbeiningahandbók

Notkun og viðhald
4812162623_A.pdf

Titringsvalтари
CA2500/3500

Aflvél
Cummins QSF 3.8 (IV/T4F)

Raðnúmer
10000167xxA015825 -
10000168xxA018468 -



Þýðing upprunalegra leiðbeininga

Fyrirvari um breytingar
Prentað í Svíþjóð



Efnisyfirlit

Inngangur.....	1
Vinnuvélin.....	1
Ætluð 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
Loftræsting.....	9
Sérstök fyrirmæli.....	11
Staðlaðar smurolíur og aðrar olíur og vökvar sem mælt er með.....	11
Hærri umhverfishiti, yfir +40°C (104°F).....	11
Hitastig.....	11
Háþrýstihreinsun.....	11
Slökkvistarf.....	12
Veltigrind (ROPS), ROPS-viðurkennt stýrishús.....	12
Rafsuða.....	12
Meðferð rafgeymis.....	12
Gangsetning með startköplum (24 V).....	13
Tæknilýsing.....	15
Titringur - Ökumannssæti.....	15
Hljóðstig.....	15
Rafkerfi.....	15
Brekkur.....	15
Mál, séð frá hlið.....	16
Mál, séð að ofan.....	17

Þyngdir og rúmmál	18
Vinnugeta	18
Almenn	22
Vökvaðfylltir hjólbarðar	22
Glussakerfi	23
Loftkæling / sjálfvirk loftræstikerfi (valbúnaður)	23
Hersluátak	24
Vélarlýsing	25
Dísilvél	25
Rafkerfi	25
Drifkerfi/gírkassi	25
Hemlakerfi	25
Stýrisbúnaður	25
Titringsbúnaður	26
Stýrishús	26
Fallvarnargrind og veltigrind	26
Auðkenning	27
Vöru- og íhlutamerkingar	27
Framleiðslunúmer (PIN) á grind	27
Merkiplata valbara	28
Útskýring á 17PIN-raðnúmeri	28
Merkiplötur vélar	29
Merkingar	30
Staðsetning - öryggisskilti	30
Öryggismerki	31
Uppl. öryggisskilti	33
Mælar/stjórnþæki	34
Stjórnborð og stjórnþæki	34
Hlutverk hvers og eins	35
Viðvörðunarljós – borð með hlíf (takkaborð)	38

Útskýringar á skjámyndum.....	38
Vinnuvélarviðvörðun.....	42
Skjámyndir fyrir dísilútblastursvökva (karbamíðhæð í geymi).....	43
Skjámyndir fyrir dísilútblastursvökva (gæði karbamíðs).....	44
Skjámyndir fyrir dísilútblastursvökva (EAT – Fikt)	45
Dynapac Sub System (DSS).....	45
AÐALVALMYND (MAIN MENU)	46
NOTANDASTILLINGAR (USER SETTINGS).....	47
„STILLINGAR VINNUVÉLAR“	47
ÞJÓNUSTUVALMYND (SERVICE MENU)	48
UM (ABOUT)	49
Stjórnandahjálpi við gangsetningu	49
Stjórnandahjálpi í vinnustillingu.....	49
Skjári þegar val er virkjað með hnappasettinu.	50
Mælar og stjórnþæki, stýrishús	51
Mælar og stjórnþæki í stýrishúsi: hlutverk hvers og eins	52
Notkun stjórnþækja í stýrishúsi	53
Afísing	53
Hiti.....	53
Miðstöð/loftkæling.....	53
Loftkæling – stjórnborð.....	54
Aðalskjár	54
Loftkæling – notkunarvalmyndir	54
Rafkerfi	56
Öryggi í aðalrafmagnstöflu.	57
Öryggi hjá aðalrofa.....	58
Öryggjahólf hjá aðalrofa	58
Rafmagn fyrir karbamíðkerfi.....	59
Öryggi í stýrishúsi.....	59
Notkun.....	61

Áður en byrjað er	61
Aðalrofi - Svissað á	61
Sæti stjórnanda – stilling	61
Sætisbeltisáminning	62
Sæti stjórnanda, þægindi – stillingar	62
Stjórnborð, stillingar	63
Stöðuhemill	63
Skjár – stjórnæki	64
Samlæsing	64
Ökumannssæti	65
Útsýni	65
Gangsetning	66
Vélin gangsett	66
Akstur	67
Að stjórna valtaranum	67
Vinnuvél með gírskiptingu í sérstökum gormarofa (rofi gírskiptingar)	68
Vinnuvél með hraðatakörkun (hraðabreytiviðnámi) – aukabúnaður	69
Hliðarhalli	70
Vinnuvél með TC (spólvörn)	70
Hliðarhalli (TC (spólvörn))	71
Samlæsing/neyðarstöðvun/handbremsa – athugun	71
Dynapac-þjöppunarmælir (DCM) með virkri skoppstýringu (ABC) – aukabúnaður	72
Stilling á takmörkun	72
Notkun CMV	74
Titringur	75
Handstýrður/sjálfstýrður titringur	75
Handvirkur titringur settur á	75
Sveifluvídd – skipting	76

Stillanleg (breytileg) tíðni – (aukabúnaður).....	76
Hemlun	77
Venjuleg hemlun	77
Neyðarhemlun.....	77
Slökkt á valtaranum.....	78
Að leggja valtaranum.....	78
Tromlurnar skorðaðar.....	78
Aðalrofi	79
Lengi úr notkun	81
Hreyfill	81
Rafgeymir	81
Lofthreinsari, púströr	81
Eldsneytistankur	81
Glussatankur	81
Dekk (fyrir öll veður)	81
Hlífar, segl	82
Ýmislegt	83
Lyfting	83
Að læsa beygjuliðnum.....	83
Valtaranum lyft	83
Valtaranum lyft með tjakki:	84
Að taka stýrislið úr lás	84
Valtarinn dreginn/dreginn úr festu	84
Dráttur stutta vegalengd með vélina í gangi.....	85
Dráttur stutta leið þegar vélina er óvirk.	86
Að draga valtarann.....	87
Flutningur.....	87
CA2500-CA4600 fest fyrir hleðslu.....	88
Notkunarleiðbeiningar - yfirlit	91
Fyrirbyggjandi viðhald	93

Samþykki og skoðun við afhendingu.....	93
Ábyrgð.....	93
Viðhald - Smurolíur og tákn	95
Viðhaldstákn.....	96
Viðhald - Viðhaldsáætlun	97
Staðir fyrir viðhald og umhirðu	97
Almennt	97
Reglubundið viðhald (viðhaldsskilaboð) – valkvætt.....	98
Eftir hverja 10 notkunartíma (Daglega)	99
Eftir FYRSTU 50 vinnustundirnar	99
Eftir hverjar 50 vinnustundir (vikulega).....	99
Eftir hverjar 250/750/1250/1750 vinnustundir	100
Eftir hverjar 500/1500 vinnustundir	100
Eftir hverjar 1000 vinnustundir	101
Eftir hverjar 2000 vinnustundir	102
Annað hvert ár.....	103
Viðhald, 10 vinnustundir.....	105
Sköfur – athugun, stilling	105
Sköfur, tromlupófi	106
Sköfur (slitþolnar), tromla með þófum	106
Sveigjanlegar sköfur (aukabúnaður)	107
Hringrás lofts - Athuga	107
Hæð kælivökva – athugun.....	108
Dísilvél – athuga olíuhæð.....	108
Eldsneytisgeymir – áfylling	109
Karbamíðgeymir– áfylling.....	109
Glussatankur - Athuga vökvastöðu	110
Viðhald, fyrstu 50 klst.....	111
Glussasía - Endurnýjun.....	111
Tromlupatróna – olíuskipti	112

Dekk - Loftþrýstingur - Hjólarær - Hersla	113
Gírkassi tromlu – olíuskipti	114
Stýringarkrókur – hersla	114
Viðhald - 50 notkunartímar.....	115
Lofthreinsari	
Athuga herslu á slöngum og tengjum.....	115
Eldsneytisforsía – aftöppun	116
Viðhaldsaðgerðir – 250 vst.....	117
Tromlupatróna - Athugun á olíustöðu.....	117
Tromlupatróna - loftskrúfan hreinsuð	118
Mismunadrif afturöxuls – athuga olíuhæð	118
Stjörnugírar afturöxuls – athuga olíuhæð	119
Gírkassi tromlu – olíuhæð athuguð	119
Vatnskassi – athugun/hreinsun	120
Gúmmípúðar og festiskrúfur - Athuga	120
Rafgeymir	
– athuga ástand.....	121
Loftkæling (aukabúnaður)	
- Eftirlit	121
Sjálfvirk hitastjórnkerfi (Valkvætt) - Eftirlit.....	122
Viðhaldsaðgerðir – 500 vst.....	123
Tromlupatróna - Athugun á olíustöðu.....	123
Tromlupatróna - loftskrúfan hreinsuð	124
Lofthreinsibúnaður	
Athugun – skipt um aðalloftsíu	124
Öryggissía - skipti.....	125
Lofthreinsari	
– hreinsun.....	125
Mismunadrif afturöxuls – athuga olíuhæð	126
Stjörnugírar afturöxuls – athuga olíuhæð	126
Gírkassi tromlu – olíuhæð athuguð	127
Vatnskassi – athugun/hreinsun	127

Eldsneytissía aflvélar – skipti/hreinsun.....	128
Dísilaflvél – skipt um olíu og síu	129
Vélarhlíf, lamir – smurning.....	129
Sætisundirstöður – smurning	130
Viðhald - 1000 klst	131
Glussasía - Endurnýjun.....	131
Tromlupatróna - Athugun á olíustöðu.....	132
Tromlupatróna - loftskrúfan hreinsuð	133
Lofthreinsibúnaður	
Athugun – skipt um aðalloftsíu	133
Öryggissía - skipti.....	134
Lofthreinsari	
– hreinsun.....	135
Mismunadrif afturöxuls – olíuskipti	136
Stjörnugír afturöxuls – olíuskipti	136
Gírkassi tromlu – olíuskipti	137
Vatnskassi – athugun/hreinsun	138
Eldsneytissía aflvélar – skipti/hreinsun.....	138
Dísilaflvél – skipt um olíu og síu	139
Sætisundirstöður – smurning	140
Glussatankur - Aftöppun	140
Eldsneytistankur – aftöppun (valkvætt)	141
Loftræsting (valkvæð)	
Ferskloftssía - Skipta.....	141
Stýringarkrókur – hersla	142
Viðhald - 2000 klst	143
Glussatankur - Olíuskipti	143
Glussasía - Endurnýjun.....	144
Tromlupatróna – olíuskipti	145
Tromlupatróna - loftskrúfan hreinsuð	146

Lofthreinsibúnaður	
Athugun – skipt um aðalloftsú	146
Öryggissía - skipti	147
Lofthreinsari	
– hreinsun	147
Stjörnugír afturöxuls – olíuskipti	148
Mismunadrif afturöxuls – olíuskipti	149
Gírkassi tromlu – olíuskipti	149
Vatnskassi – athugun/hreinsun	150
Eldsneytissía aflvélar – skipti/hreinsun	150
Dísilaflvél – skipt um olíu og síu	151
Sætisundirstöður – smurning	152
Glussatankur - Aftöppun	152
Eldsneytistankur – aftöppun (valkvætt)	153
Loftræsting (valkvæð)	
Ferskloftssía - Skipta	153
Sjálfvirkt hitastjórnkerfi (Valkvætt)	
- Yfirferð	154
Þurrksía - Athugun	154
Stýringarkrókur – hersla	155
Skipt um sogsú í karbamíðgeymi	155

Inngangur

Vinnuvélin

CA2500/3500 eru gerðir af meðalstórum jarðvegsþjöppuvölturum frá Dynapac. Þeir eru í boði með D-tromlu (slétt tromla) og PD-tromlu (gróf tromla).

Ætluð notkun

Hægt er að þjappa allar tegundir efra burðarlags og neðra burðarlags. PD-útgáfan býður upp á notkun D-eða PD-tromla, sem býður upp á aukinn sveigjanleika og fjölbreyttari notkun.

Stýrishúsinu og aukahlutum tengdum öryggi er lýst í þessari handbók. Öðrum aukahlutum, svo sem ökurita, Optimizer-þjöppustillingu (DCO) og Analyzer-þjöppugreiningu (DCA) er lýst í sérstökum leiðbeiningum.

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.



Tryggðu góða loftræstingu (útsog lofts með viftu) 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 reglulegt viðhald, þ.e. viðhaldsaðgerðir sem stjórnandi vinnuvélar getur framkvæmt eftir hverjar 10 eða 50 vinnustundir. Önnur viðhaldsatriði þarf faggilt (Dynapac) starfsfólk í viðhaldi að framkvæma.



Viðbótarleiðbeiningar fyrir hreyfilinn er hægt að finna í hreyfilhandbók framleiðandans.

Sértækt viðhald og skoðanir á dísilvélum þarf að framkvæma af vottuðu starfsfólki frá söluaðila aflvélarinnar.

CE-merkingar og samræmisfirlýsing

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

Þessi vinnuvél er CE-merkt. Það 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.

„Samræmisfirlýsing“ fylgir þessari vinnuvél, en þar koma fram allar gildandi tilskipanir og viðbætur, auk samhæfðra staðla og annarra reglugerða sem gilda um hana og sem áskilið er, samkvæmt reglugerðum, að setja fram skriflega.

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 valtaranum. Farþegar eru ekki leyfðir á valtaranum. Sittu alltaf í sætinu þegar þú ert að vinna á valtaranum.
4. Notaðu aldrei valtarann ef hann þarfnast stillingar eða viðgerðar.
5. Stigið aldrei inn í eða út úr valtaranum nema þegar hann er kyrrstæður. Notið viðeigandi handföng og handrið. Viðhaldið ávallt þriggja punkta gripi (báðir fætur og ein hönd eða einn fótur og báðar hendur) þegar stigið er inn í eða út úr valtaranum. Hoppið aldrei út úr valtaranum.
6. Veltigrind (Roll Over Protective Structure (ROPS)) á alltaf að nota þegar valtarinn 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. Notið valtarann aldrei þannig að hann fari yfir brún ef undirlagið er hefur ekki nægan burðarstyrk eða ef það er nálægt halla. Forðist að vinna nálægt brúnum og skurðum eða öðru álíka, sem og við slæmar jarðvegsaðstæður á lausu undirlagi sem mögulega getur gefið sig undan þunga valtarans.
10. Tryggðu að valtarinn stefni ekki á neinar hindranir, hvorki á jörðinni, fyrir framan eða aftan valtarann, 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 valtaranum hreinum. Hreinsaðu þegar í stað öll óhreini eða feiti sem safnast upp á stjórnspalli. 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 valtarans.
 - Jarðtengið stút áfyllingarbúnaðarins við geymisopið til að koma í veg fyrir neistamyndun.

15. Áður en viðgerðir eða viðhald hefst:
 - Setjið skorður við tromlurnar/hjólin.
 - Læsið liðstýringunni, ef þörf er á.
 - Setjið skorður undir búnað sem skagar fram, svo sem sköfuna og slítlagsleggjarann.
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 jarðvegspjöppu, 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.

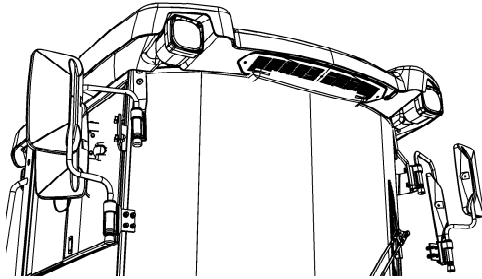


Mælt er með að veltigrind eða stýrishús með veltigrind sé alltaf notað þegar ekið er í halla eða á ótraustu undirlagi. Notið ávallt sætisbelti.

Öryggi (aukabúnaður)

Loftræsting

Kerfið sem lýst er í þessari handbók er loftkæling/sjálfvirk loftræstikerfi.



Mynd. Stýrishús



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



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



Fylla skal á kerfið með viðurkenndum kælivökva eftir þörfum. Áfyllingin skal vera í höndum vottaðs starfsfólks.

Kælivökvinn inniheldur rakningarefni sem býður upp á leit eftir leka með útfjólubláu ljósi.

Eimsvalinn er hjá hinum vatnskössunum og þurrksían er hægra megin við vatnskassastandinn.

Sérstök fyrirmæli

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

Áður en valtarinn er afhentur frá verksmiðju er fyllt á kerfi og kerfishluta með olíum og vökvum sem tiltekin eru í smurlýsingu. Þessar olíur og vökva má nota við umhverfishita á bilinu 15 °C til +40 °C (5 °F - 105 °F).



Hámark umhverfishiti fyrir lífrænan glussa 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:

Hægt er að keyra dísilvélinu og vökvakerfið við þetta hitastig með venjulegri olíu en í öðrum íhlutum sem krefjast gírolíu þarf að nota Shell Spirax S3 AX85W/140, API GL-5 eða samsvarandi.

Hitastig

Þessi mörk hitastigs gilda um staðalútfærslu á völturum.

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

Háþrýstihreinsun

Ekki sprauta beint á rafmagnsíhluti.



Ekki nota háþrýstidælu á mælaborðið/skjáinn.



Hreinisefni sem geta eyðilagt rafmagnshluti, eða sem eru leiðandi, má ekki nota.



Í ákveðnum tilfellum eru rafmagnsstjórnstöng og meðfylgjandi stjórnþolva í vélarrýminu. Þessa íhluti má ekki þvo með háþrýstidælu eða með vatni yfir höfuð. Nóg er að þurrka af þeim. Sama gildir um stjórnþölvu vélarinnar.

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

Setjið plastpoka yfir útblástursrörið og festið með gúmmíteygju til að koma í veg fyrir að vatn komist í hljóðkútinn.



Beinið vatnsbununni aldrei beint að lokinu á eldsneytisgeyminum eða inn í útblástursrörið. Þetta er sérstaklega mikilvægt þegar verið er að nota háþrýstihreinsun.

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.

Rafsuða



Þegar unnið er við rafsuðu á vinnuvélinni þarf að aftengja rafgeyminn og rafbúnað frá rafkerfinu.

Ef því er við komið skal fjarlægja hlut/hluti sem á að rafsjóða af vinnuvélinni.

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 stytt líftíma rafgeymisins.

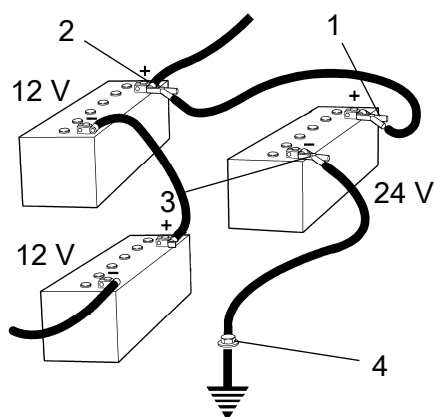
Gangsetning með startköplum (24 V)



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} 105 dB (A)

Hljóðþrýstistig við eyra ökumanns (vinnupallur/veltigrind), L_{pA} XX dB (A)

Hljóðþrýstistig við eyra ökumanns (stýrishús), L_{pA} $72 \pm 3 \text{ dB (A)}$

Rafkerfi

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

Brekkur

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

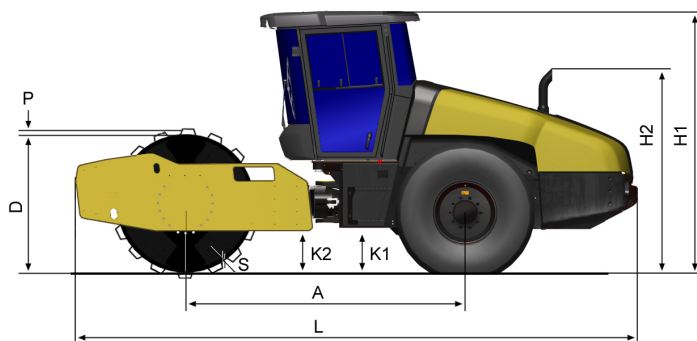
Beygjuhornið var núll, slökkt var á titringnum og allir tankar voru fullir.

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.



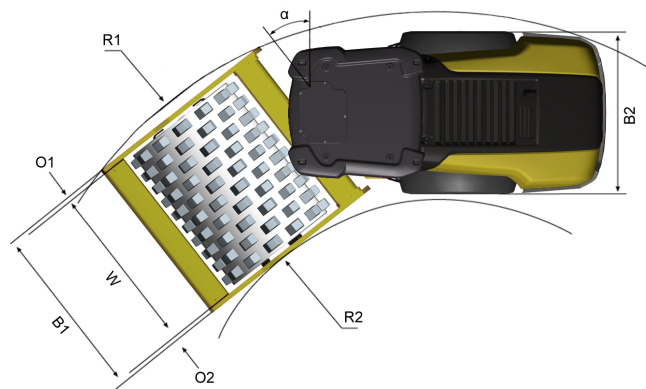
Hám. 20° eða 36%

Mál, séð frá hlið



	Mál	mm	tommur
A	Hjólhaf, tromla og hjól	2990	118
L	Lengd, veltari með staðalbúnaði	6000	236
H1	Hæð, með veltigrind/stýrishúsi	2870	113
H2	Hæð, án veltigrindar	2297	90,5
D	Þvermál, tromla (D)		
	CA2500	1498	59
	CA3500	1518	60
D	Þvermál, tromla (PD)		
	CA2500	1490	58,5
	CA3500	1498	59
S	Þykkt, sveifluvídd tromlu, nafngildi (D)		
	CA2500	25	1,0
	CA3500	35	1,4
S	Þykkt, sveifluvídd tromlu, nafngildi (PD)		
	CA2500	20	0,8
	CA3500	25	1,0
P	Hæð, púðar (PD)	102	4,0
K1	Fríbil, grind dráttarvélar	450	18
K2	Fríbil, tromlugrind	450	18

Mál, séð að ofan



	Mál	mm	tommur
B	Breidd, valtari með staðalbúnaði	2304	91
O1	Skögun, vinstri hlið grindar	87	3,4
O2	Skögun, hægri hlið grindar	87	3,4
R1	Beygjuradíus, ytri	5600	220
R2	Beygjuradíus, innri	3380	133
W1	Breidd, dráttarvélarluti	2130	84
W2	Breidd, tromla	2130	84

Þyngdir og rúmmál
Þyngdir

Þyngd		Veltigrind	Stýrishús
CA2500D	(kg)	10.100 / 10.800	10.300 / 11.000
	(lbs)	22.270 / 23.810	22.710 / 25.260
CA2500PD	(kg)	11.000	11.200
	(lbs)	24.250	24.700
CA3500D/PD	(kg)	11.900	12.100
	(lbs)	26.240	26.680

Vökvamagn

Eldsneytisgeymir	255 lítrar	67,3 gallon
Karbamíðgeymir	19 lítrar	20 quarts

Vinnugeta
Þyngdir
Átak m.v. beina hreyfingu

CA2500D	26 / 30 (kg/cm)	Staðlað / miðlungs
	146 / 168 (pli)	
CA2500PD	30 (kg/cm)	
	168 (pli)	
CA3500D/PD	35 (kg/cm)	
	196 (pli)	

Sveifluvídd	Mikil	Lítill	Titringslýsing
CA2500D	1,8	0,9 (mm)	
	0,07	0,035 (to.)	
CA2500PD	2,0	1,1 (mm)	
	0,08	0,043 (to.)	
CA3500D	1,9 / 2,0	0,9 / 0,8 (mm)	Staðlað / hátt
	0,075 / 0,08	0,04 / 0,03 (to.)	
CA3500PD	1,8 / 2,0	1,0 / 1,0 (mm)	Staðlað / hátt
	0,07 / 0,08	0,04 / 0,04 (to.)	

Titringsstíðni	Mikil sveifluvídd	Lítill sveifluvídd	Titringslýsing
CA2500D	33	34 (Hz)	
	1980	2040 (sv./mín.)	
CA3500D	31 / 30	34 / 30 (Hz)	Staðlað / hátt
	1860 / 1800	2040 / 1800 (sv./mín.)	
CA2500PD/3500PD	30	30 (Hz)	
	1800	1800 (sv./mín.)	

Miðflóttaafl	Mikil sveifluvídd	Lítill sveifluvídd	Titringslýsing
CA2500D	250	130 (kN)	
	56.250	29.250 (lb)	
CA2500PD	260	150 (kN)	
	58.500	33.750 (lb)	
CA3500D	280 / 270	170 / 120 (kN)	Staðlað / hátt
	63.000 / 60.750	38.250 / 27.000 (lb)	
CA3500PD	260 / 280	150 (kN)	Staðlað / hátt
	58.500 / 63.000	33.750 (lb)	

Akstursgeta	CA2500	D	PD
Sjálfvirk spyrnustýring (tregðutengd)			
Hraðasvið	km/klst. (mílur/klst.)	0-12 (0-7,5)	0-12 (0-7,5)
Hraði (hám.)			
Vökvagír – tregðutengdir afturöxlar			
1. gír	km/klst. (mílur/klst.)	5,5 (3,5)	5 (3)
2. gír	km/klst. (mílur/klst.)	8 (5)	6,5 (4)
3. gír	km/klst. (mílur/klst.)	7,5 (4,5)	7,5 (4,5)
4. gír	km/klst. (mílur/klst.)	11,5 (7)	12,5 (8)
Vökvagír – læstur afturöxull			
1. gír	km/klst. (mílur/klst.)	4,5 (3)	4 (2,5)
2. gír	km/klst. (mílur/klst.)	6 (3,5)	7 (4,5)
3. gír	km/klst. (mílur/klst.)	6,5 (4)	8 (5)
4. gír	km/klst. (mílur/klst.)	9,5 (6)	12,5 (8)
Tvískiptur hraði			
1. gír	km/klst. (mílur/klst.)	6 (3,5)	5 (3)
2. gír	km/klst. (mílur/klst.)	7,5 (4,5)	8 (5)
Brekkugeta (fræðileg) án titrings	%	59	58

Akstursgeta	CA3500	D	PD
Sjálfvirk spyrnustýring (tregðutengd)			
Hraðasvið	km/klst. (mílur/klst.)	0-12 (0-7,5)	0-12,5 (0-8)
Hraði (hám.)			
Vökvagír – tregðutengdir afturöxlar			
1. gír	km/klst. (mílur/klst.)	4,5 (3)	5 (3)
2. gír	km/klst. (mílur/klst.)	6 (3,5)	6,5 (4)
3. gír	km/klst. (mílur/klst.)	7,5 (4,5)	7,5 (4,5)
4. gír	km/klst. (mílur/klst.)	12 (7,5)	12,5 (8)
Vökvagír – læstur afturöxull			
1. gír	km/klst. (mílur/klst.)	4 (2,5)	4 (2,5)
2. gír	km/klst. (mílur/klst.)	5,5 (3,5)	6 (3,5)
3. gír	km/klst. (mílur/klst.)	6 (3,5)	6 (3,5)
4. gír	km/klst. (mílur/klst.)	10 (6)	10 (6)
Tvískiptur hraði			
1. gír	km/klst. (mílur/klst.)	5 (3)	5 (3)
2. gír	km/klst. (mílur/klst.)	8 (5)	8 (5)
Brekkugeta (fræðileg) án titrings	%	55	51

Almenn

Vél

Framleiðandi/gerð	Cummins QSF 3.8 (IV/T4F)	Vatnskæld forþjappa-dísill
Vélarafi (SAE J1995), 2200 sn./mín.	89 kW	121 hö.
	97 kW	132 hö.
Snúningshraði aflvélar		
– lausagangur	900 sn./mín.	
– ferming/afferming	1600 sn./mín.	
– vinna/flutningur	2200 sn./mín.	



Í Tier 4 F/Stage IV Cummins-aflvélar þarf að nota ULSD-eldsneyti með brennisteinsinnihaldi sem er 15 ppm (milljónarhlutar) eða minna. Hærra brennisteinsinnihald veldur vandræðum í vinnslu og dregur úr endingartíma íhluta, sem aftur getur valdið vélarbilunum.

Hjólbarði

Stærð dekkja

Loftþrýstingur í dekkjum

Stöðluð gerð	23,1 x 26,0 - 8 laga	110 kPa (1,1 kp/cm) (16 psi)
Gerð dráttarvélar	23,1 x 26,0 - 8 laga	110 kPa (1,1 kp/cm) (16 psi)

Vökvafylltir hjólbarðar

Hægt er að nota vökvafyllta hjólbarða á vinnuvélar með aukabúnaði.



Vökvafylltir hjólbarðar (aukapyngd allt að 500 kg/hjólbarða (1100 lbs/hjólbarða)). Hafa skal þessa viðbótarpyngd í huga þegar unnið er við vinnuvélina.
(Frostvörn að -30°C (-22°F))

Rafkerfi

Rafgeymir	24 V (2 x 12 V 74 Ah)
Rafall	24 V 70 A
Öryggi	Sjá í kaflanum "Rafkerfi - öryggi"

Glussakerfi

Opnunarþrýstingur	MPa
Drifkerfi	42
Aðfærslukerfi	2,2
Titringsbúnaður	42
Stýrisbúnaður	20
Hemlalosun	1,7
Vökvaviftukerfi	19

Loftekæling / sjálfvirk loftræstikerfi (valbúnaður)

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

Kerfið inniheldur flúoraðar gróðurhúsalofttegundir.

Vöruheiti kælivökva: HFC-134a

Þyngd kælivökva þegar fullt: 1350 kg

CO₂jafngildi: 1930 tonn

Hnatthlýnunarmáttur (GWP): 1430

Hersluátak

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

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

FESTUFLOKKUR:

M – skrúfgangur	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, fjögurra strokka, fjörgengisdísilvél með forþjöppu, beinni innspýtingu og hleðsluloftskæli.

Aflvélin er einnig búin Cummins® dísiloxunarhvata og valkvæðu sérhæfðu hvarfaminnkunarkerfi (DOC-SCR) til hreinsunar á útblæstri.

Rafkerfi

Vinnuvélin er búin eftirfarandi stjórnbúnaði (stjórnölva) og rafbúnaði.

- Aðalstjórnölva (fyrir vinnuvél)
- Stjórnölva dísilvélar (ECM)
- I/O-tafla (stjórnborð)
- Skjár

Drifkerfi/gírkassi

Drifkerfið er vökvastöðukerfi með vökvadælu sem dælir í tvo samtengda mótora, einn fyrir afturöxulinn og einn fyrir tromluna.

Hraði vinnuvélarinnar er í réttu hlutfalli við afstöðu stjórnstangarinnar (afstaða gírsstangarinnar stjórnar hraðanum). Hraðavalsbúnaður og spólvarnarkerfi eru í boði sem aukabúnaður.

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 afturöxlinum og tromlugírnum sem er stýrt með vökvaprýstingi.

Stýrisbúnaður

Stýrisbúnaðurinn er vökvaknúið kerfi með álagsskynjun. Stjórnloki á stýrissúlunni stýrir streyminu í stýristjakkana stýrisliðnum. Beygjuhornið er í réttu hlutfalli við snúning stýrisins.

Á sumum markaðssvæðum er vinnuvélin einnig búin neyðarstýrisbúnaði.

Titningsbúnaður

Titningsbúnaðurinn er vökvaknúið kerfi þar sem glussamótor knýr hjámiðjudrifskaftið, sem myndar titring í tromlunni.

Mikilli sveifluvidd eða lítilli sveifluvidd er stýrt með snúningsstefnu glussamótorsins. Aukabúnaðarkerfi fyrir stillanlega sveifluvidd eða stillanlega tíðni eru í boði.

Stýrishús

Stýrishúsið er með miðstöð og loftræstingu og afíslingu fyrir allar rúður. Loftkæling er í boði sem aukahlutur.

Neyðarútgangur

Tveir neyðarútgangar eru á stýrishúsinu: Dyrnar og afturrúða stýrishússins; hana er hægt að brjóta með neyðarhamrinum sem finna má í stýrishúsinu.

Fallvarnargrind og veltigrind

FOPS er skammstöfun fyrir „Falling Object Protective Structure“ (þakvörn) og ROPS er skammstöfun á „Roll Over Protective Structure“ (veltigrind).

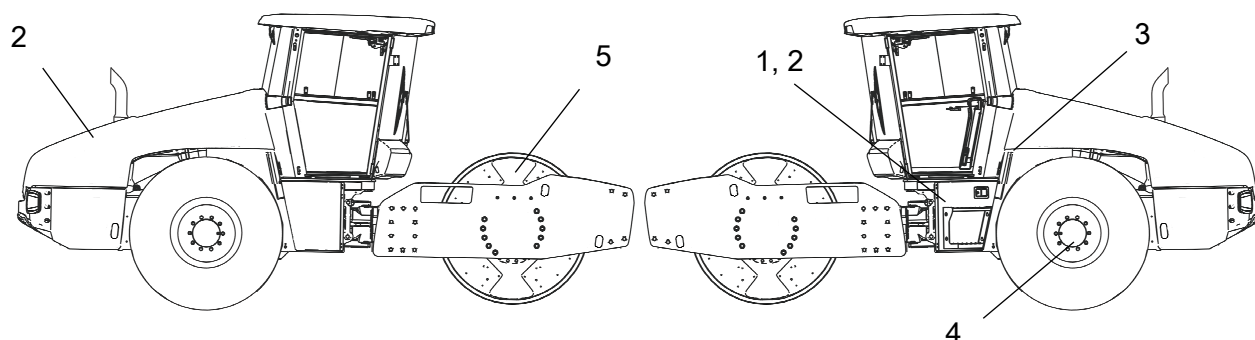
Stýrishúsið er samþykkt sem stýrishús með veltigrind í samræmi við staðla fyrir fallvarnargrindur og veltigrindur.

Ef vart verður við bjögun eða sprungur á stýrishúsinu eða fallvarnargrind/veltigrind þarf að skipta tafarlaust um stýrishús eða fallvarnargrind/veltigrind.

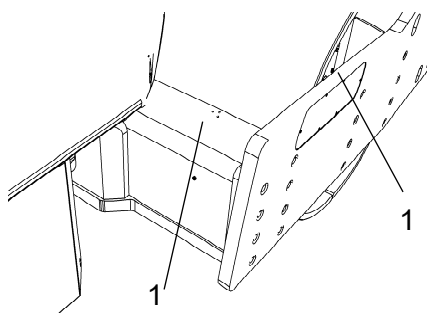
Aldrei skal gera breytingar á stýrishúsinu eða fallvarnargrindinni/veltigrindinni án þess að ræða fyrst um fyrirhugaðar breytingar við framleiðsluaðila Dynapac. Dynapac ákvarðar hvort breytingin gæti leitt til þess að vottun í samræmi við staðla fyrir fallvarnargrindur/veltigrindur gæti fallið úr gildi.

Auðkenning

Vöru- og íhlutamerkingar



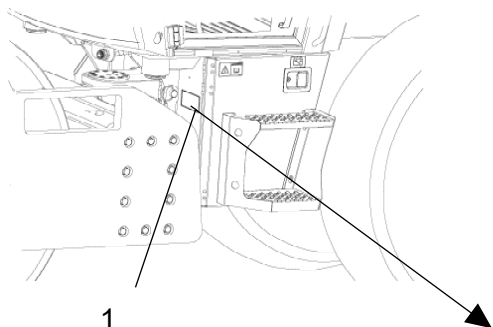
1. Vöruplata – auðkennisnúmer vöru (PIN), upplýsingar um gerð/tegund
2. Merkiplata vélar – gerðarlýsing, vöru- og raðnúmer
3. Merkiplata stýrishúss/veltigrindar – vottun, vöru- og raðnúmer
4. Merkiplata íhlutar, afturöxull – vöru- og raðnúmer
5. Merkiplata íhlutar, tromla – vöru- og raðnúmer



Mynd. Framgrind
1. PIN

Framleiðslunúmer (PIN) á grind

Auðkennisnúmer vinnuvélarinnar (PIN) (1) er stimplað í hægri brún grindarinnar að framan eða efri brún grindarinnar hægra megin.



Mynd. Vinnupallur ökumanns
1. Merkiplata vinnuvélar

Merkiplata valtarar

Merkiplata valtarans (1) er fest á fremri grindarhlutann vinstra megin, rétt hjá stýrslíðnum.

Á plötuna er letrað nafn og heimilisfang framleiðandans, gerð vélarinnar, PIN-vörukenninúmer (raðnúmer), vinnuþyngd, hreyfilafi og framleiðsluár. (Ef vélin er afhent utan ESB eru engar CE-merkingar og á sumum vélum er ekki víst að framleiðsluárið sé tekið fram.)

		Dynapac Compaction Equipment AB Box 604, 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 vélarinnar þegar varahlutir eru pantaðir.

100	00123	V	0	A	123456
A	B	C	F		

Útskýring á 17PIN-raðnúmeri

A= Framleiðandi

B= Fjölskylda/gerð

C= Skoðunarbókstafur

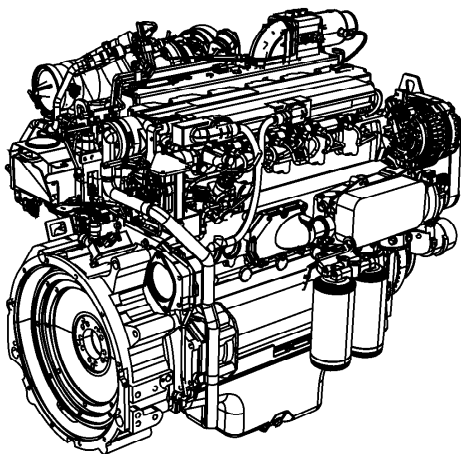
F= Raðnúmer

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.

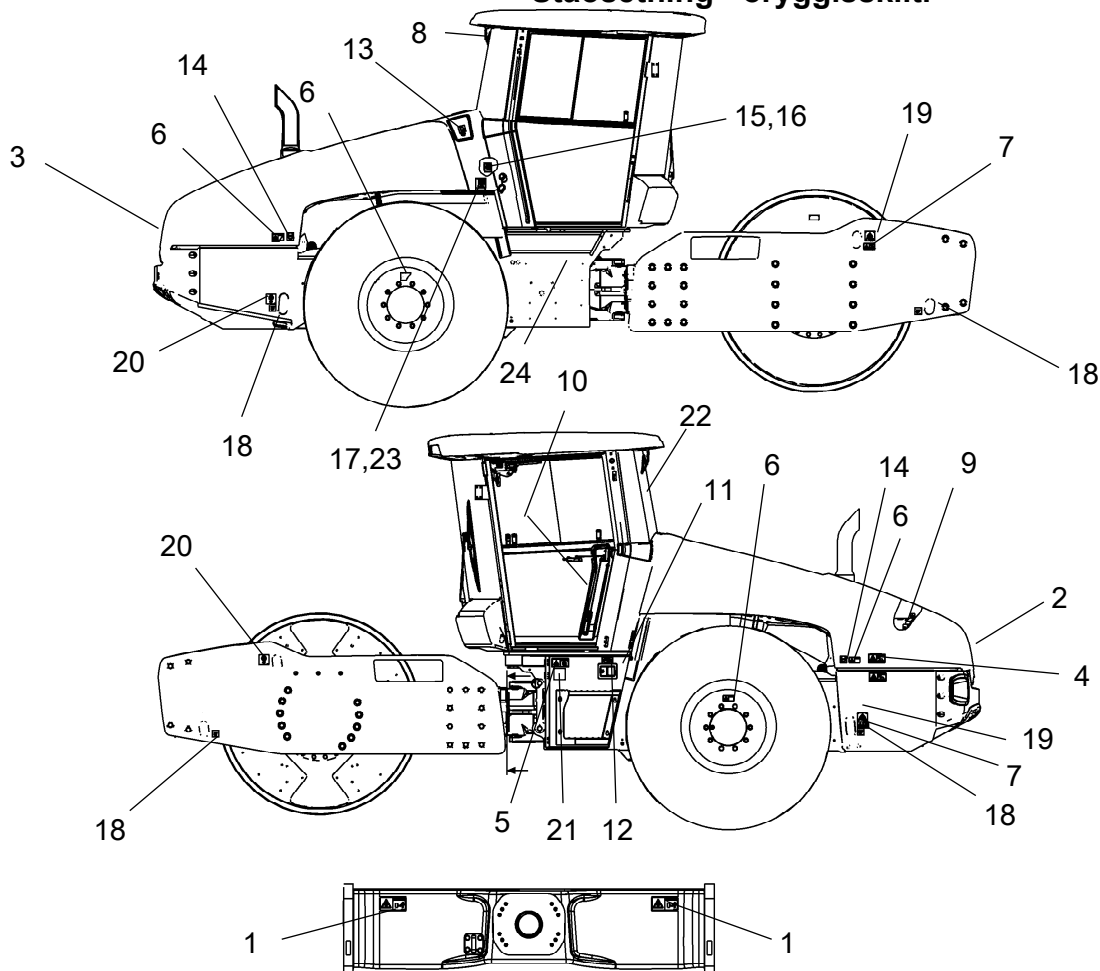
Vinsamlegast gefðu upp verksmiðjunúmer vélarinnar þegar varahlutir eru pantaðir. Sjá jafnframt handbók með vélinni.



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

Merkingar

Staðsetning - öryggiskilti

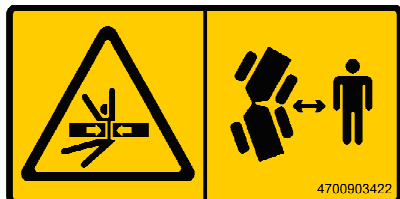


Mynd Staðsetning, öryggiskilti og tákn

1. Viðvörðun, klemmusvæði	4700903422	12. Aðalrofi	4700904835
2. Viðvörðun, vélarhlutar sem snúast	4700903423	13. Kælivökvi	4700388449
3. Viðvörðun, heitir fletir	4700903424	14. Loftþrýstingur	4700385080
4. Viðvörðun, hemlalosun	4700904895	15. Glussastaða	4700272373
5. Viðvörðun, leiðbeiningahandbók	4700903459	16. Glussi	4700272372
		17. Lífrænn glussi	4700792772
6. Viðvörðun, vökvaþylltir hjólbarðar	4700903985	18. Dísilolía	4811000345
7. Viðvörðun, læsing	4700908229	19. Festistaður	4700382751
	4812125363		
8. Viðvörðun, eitruð lofttegund	4700904165	20. Lyftiplata	4700904870
9. Viðvörðun, ræsigas	4700791642	21. Lyftipunktur	4700588176
10. Hólf fyrir handbækur	4700903425	22. Hljóðafstigi	4700791275
11. Rafgeymispenna	4700393959	23. Neyðarútgangur	4700903590
		24. Eldsneyti með litlu brennisteinsinnihaldi	4811000344
		25. AdBlue/dísilútbástursvökvi	4812124070

Öryggismerki

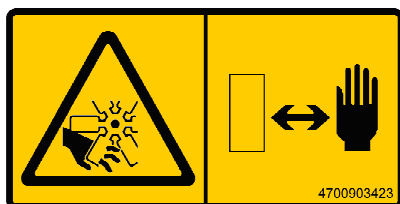
Gakktu alltaf úr skugga um að öll öryggismerki séu fullkomlega læsileg og fjarlægðu óhreinindi og pantaðu ný merki ef þau eru ekki læsileg. Notaðu hlutarnúmerið sem tilgreint er á hverju merki.



4700903422

Viðvörðun – klemmusvæði, stýrisliður/tromla.

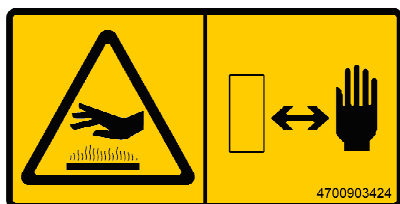
Halda skal hæfilegri fjarlægð frá klemmusvæðinu.



4700903423

Viðvörðun – vélarhlutar sem snúast.

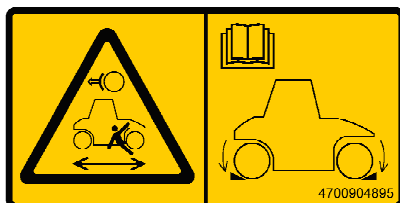
Halda skal höndunum í öruggri fjarlægð frá hættusvæðinu.



4700903424

Viðvörðun – heitir fletir í vélarrýminu.

Halda skal höndunum í öruggri fjarlægð frá hættusvæðinu.

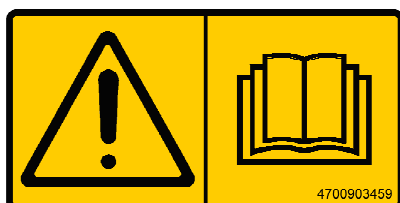


4700904895

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.



4700903985

Viðvörðun - vökvaþylltur hjólbarði

Lestu leiðbeiningahandbókina.

Frekari upplýsingar eru í kaflanum um tæknilegar upplýsingar.

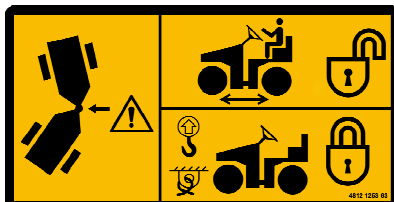


4700908229

Viðvörðun – hættu á að kremjast

Beygjuliðurinn verður að vera læstur þegar lyft er.

Lestu leiðbeiningahandbókina.

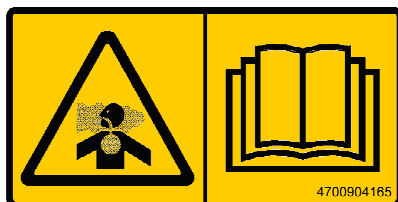


4812125363

Viðvörðun – Læsing

Liðstýringin verður að vera læst við flutninga.

Lestu leiðbeiningahandbókina.



4700904165

Viðvörðun – eitruð lofttegund (valbúnaður, loftkæling)

Lestu leiðbeiningahandbókina.

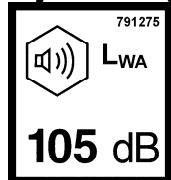


4700903590

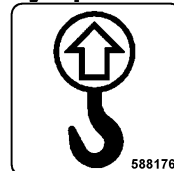
-Neyðarútgangur

Uppl. öryggisskilti

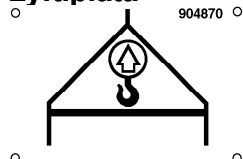
Hljóðafisstig



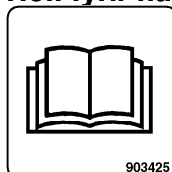
Lyftipunktur



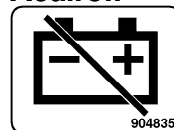
Lyftiplata



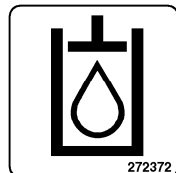
Hólf fyrir handbækur



Aðalrofi



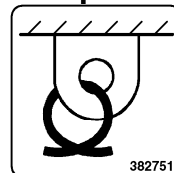
Glussaolía



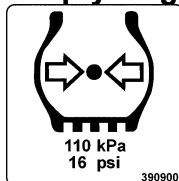
Lífræn glussaolía



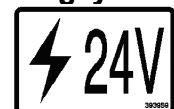
Festipunktur



Loftþrýstingur í dekkjum



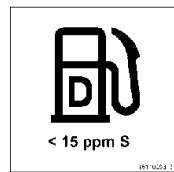
Rafgeymisspenna



AdBlue/dísilútblástursvökvi

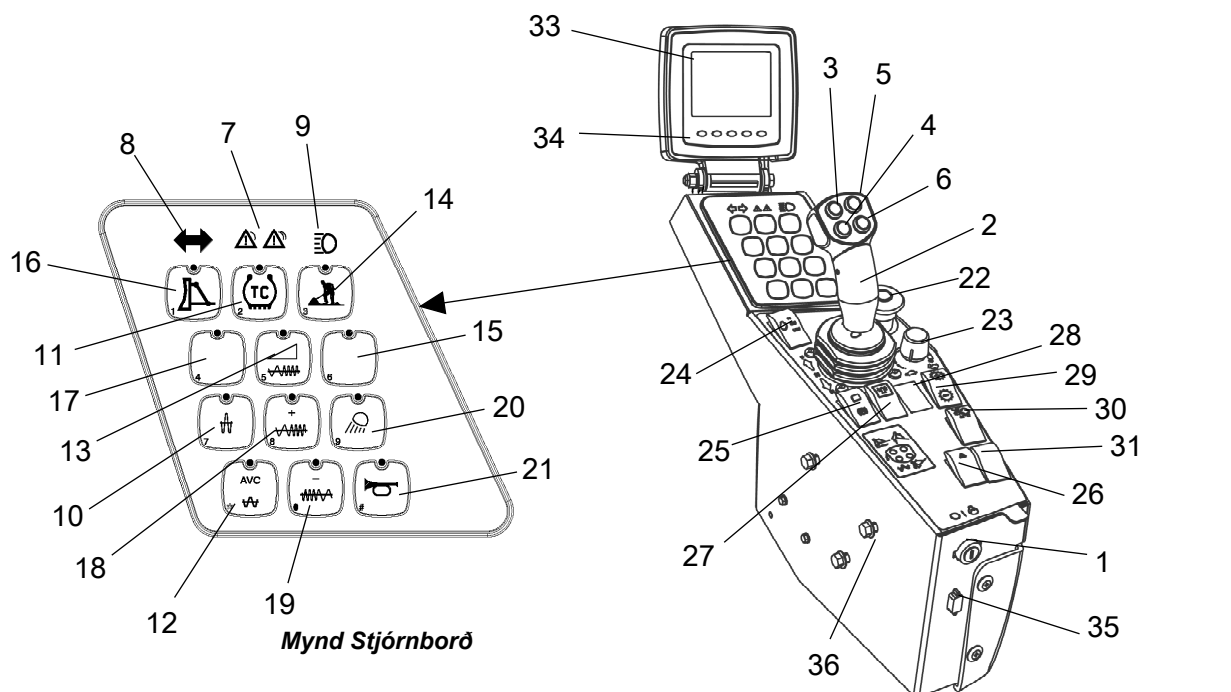


Eldsneyti með litlu brennisteinsinnihaldi



Mælar/stjórnþæki

Stjórnborð og stjórnþæki



Mynd Stjórnborð

1	Swiss	13	* Kveikja/slökkva á stillanlegri tíðni	25	Stöðuhemill
2	Fram- og bakkgrísstöng	14	Vinnustilling/akstursstilling	26	* Hættuljós
3	* Skafa, flötstaða	15	Auka	27	* Snúningsljós
4	Kveikja/slökkva á titringi	16	* Skafa, kveikja/slökkva	28	Auka
5	* Skafa, upp	17	Auka	29	¹⁾ Staðsetningarrofi gíra, niður
6	* Skafa, niður	18	* Auka tíðni	30	Á ekki við
7	Aðalviðvörðunarljós	19	* Draga úr tíðni	31	* Sveifluviddarval
8	* Stefnuljós	20	* Vinnuljós		
9	* Gaumljós fyrir háljós	21	Flauta	33	Skjár
10	Mikil sveifluvidd	22	Neyðarstöðvun	34	Aðgerðahnappar (5 hnappar)
11	* Sjálfvirk spólvörn	23	* Hraðatakörkun	35	Innstunga fyrir viðhaldsvinnu
12	Sjálfvirk titringsstilling (AVC)	24	Snúningshraðarofi, dísilvél	36	Hæðarstilling, stjórnborð

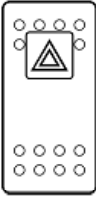
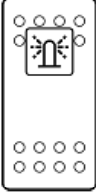
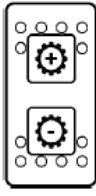
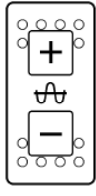
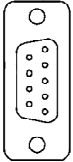
* Aukabúnaður

1) Gildir ekki með sjálfvirkri spólvörn (11)

Hlutverk hvers og eins

Nr.	Heiti	Tákn	Virgni
1	Sviss		Straumrásin er rofin.
			Straumur á öllum mælum og raftengdum stjórtækjum.
			Setur ræsímótorinn í gang.
			Gangsetning: Snúið svissinum til hægri þar til KVIKNAR á skjánum og bíðið þar til valtarinn HVERFUR og stöðumyndin birtist.
2	Fram- og afturgírstöng		ATH! Gírstöngin þarf að vera í hlutlausri stöðu þegar vélin er gangsett. Ekki er hægt að gangsetja vélina ef gírstöngin er í einhverri annarri stöðu. Gírstöngin stýrir bæði stefnu og hraða valtarans. Þegar stönginni er ýtt fram ekur valtarinn áfram og þegar henni er ýtt aftur bakkar valtarinn. Hraði valtarans fer eftir því hversu langt stönginni er ýtt fram eða aftur. Því lengra sem henni er ýtt frá hlutlausri stöðu þeim mun meiri er hraðinn.
3	Skafa, flotstaða (aukabúnaður)		Kveikt er á flotstillingunni með því að halda hnappinum inni í tvær sekúndur þegar vinnuvélina er stillt á vinnustillingu (14) og kveikt er á sköfunni (16).
4	Kveikja/slökkva á titringi		Kveikt er á titringi með því að ýta einu sinni á hnappinn og slökkt með því að ýta aftur.
5	Skafa, upp (aukabúnaður)		Hífir sköfuna þegar kveikt er á henni (16).
6	Skafa, niður (aukabúnaður)		Lætur sköfuna síga þegar kveikt er á vinnustillingu (14) og sköfu (16).
7	Aðalviðvörðunarljós		Gaumljós fyrir almenna bilun. Lýsing á biluninni birtist á skjánum (33). Ítarlegar upplýsingar um bilanagaumljósið eru í töflunni „Viðvörðunarljós – borð með hlíf“.
			Gult viðvörðunarljós – „smávægileg bilun“
			Rautt viðvörðunarljós – „alvarleg bilun“
8	Stefnuljós (aukabúnaður)		Sýnir að kveikt er á stefnuljósum (kveikt með rofa á stýrissúlunni).
9	Gaumljós fyrir aðalljós (aukabúnaður)		Sýnir að kveikt er á aðalljósum (kveikt með rofa á stýrissúlunni).
10	Sveifluvíddarval, mikil sveifluvídd		Ef kveikt er myndast mikil sveifluvídd. (Lítill sveifluvídd er grunnstillingin ef ekki er kveikt á hnappinum.)
11	Sjálfvirk spólvörn, TC (spólvörn) (aukabúnaður)		Ef vinnuvélina er með vökvagír (spólvörn) er hann virkjaður við ræsinguna. (hægt er að aftengja vökvagírinn). Hraðatakmörkun (23) er notuð til að stilla hámarkshraða með gírstöngina í fullri stöðu.

Nr.	Heiti	Tákn	Virkni
12	Sjálfvirk titringsstilling (AVC)		Þegar hún er virkjuð kviknar sjálfkrafa á titringi þegar hraði valtarans er $\geq 1,8$ km/klst. (1,1 mílur/klst.) og slökkt þegar hraðinn nær 1,5 km/klst. (0,9 mílur/klst.).
13	Kveikja/slökkva á stillanlegri tíðni (aukabúnaður)		Kveikir á stillanlegri tíðni, sjá einnig hnappa 18 og 19. Þegar hann er óvirkur (slökkt á ljósdíóðu) býr hann til fasta stillta tíðni fyrir vinnuvélina.
14	Vinnustilling/akstursstilling		Kveikir á vinnustillingu og þar með er hægt að nota titring og lækka sköfuna (aukabúnaður). Valtarinn er alltaf gangsettur í flutningsstillingu.
15	Auka		
16	Skafa, kveikja/slökkva (aukabúnaður)		Kveikir á sköfunni og aðgerðum hennar, þarf einnig að vera í vinnustillingu (14) til að virkjast.
17	Auka		
18	Tíðni, auka (aukabúnaður)		Eykur titringstíðni
19	Tíðni, minnka (aukabúnaður)		Minskar titringstíðni
20	Vinnuljós (aukabúnaður)		Ef kveikt er mun kvikna á vinnuljósunum.
21	Flauta		Ýttu inn til að flauta.
22	Neyðarstöðvun		Hemlar valtarann og drepur á vélinni. Það slokknar á spennugjafanum. ATH.! Slökkva verður á neyðarstöðvun þegar vinnuvélin er gangsett.
23	Hraðatakmarkun (aukabúnaður)		Takmarkun á hámarkshraða vinnuvélarinnar (hámarkshraði næst ef gírstöngin er í fullri stöðu). Stíllið hnappinn á stöðu þess hámarkshraða sem óskað er.
24	Snúningshraðarofi, dísilvél		Þriggja stöðu rofi fyrir lausagang (LO) miðlungshraða (MID) og vinnuhraða (HI). ATHUGIÐ: Þegar vélin er gangsett verður gírstöngin að vera í hlutlausri stöðu (LO). Vélir keyrir einnig á lágum hraða þegar hún er kyrrstæð í meira en u.þ.b. 10 sekúndur og þegar gírstöngin er í hlutlausri stöðu. Þegar gírstöngin er færð úr hlutlausri stöðu eykst hraðinn aftur í stilltan hraða. Ef vélir er búin eldsneytissparnaðarkerfi stendur ECO í staðinn fyrir MID (og rofinn er grænn).
25	Stöðuhemill		Til að setja hemlana á skal ýta efst á rofann til að breyta stöðu rofans. Til að losa hemlana skal ýta rauða hlutanum niður á við um leið og ýtt er á rofann og breyta stöðu rofans. ATHUGIÐ: Stöðuhemillinn verður að vera á þegar vinnuvélin er gangsett.

Nr.	Heiti	Tákn	Virkni
26	Hættuljós (aukabúnaður)		Ýtið á hnappinn til að kveikja á hættuljósinu.
27	Snúningsljós (aukabúnaður)		Ýtið á rofann til að kveikja á snúningsljósinu. (Ef vinnuvélin er með tvö snúningsljós kviknar á báðum)
28	Auka		
29	Staðsetningarrofi gíra, niður		Kveikir á fjórum mismunandi gírstöðum. (1) Héri, (2) tromla spólar, (3) hjól spóla og (4) skjaldbaka. Núverandi gírstaða er sýnd á skjánum með eftirfarandi myndum.
			1: Flutningsstilling
			2: Notuð ef tromla spólar.
			3: Notuð ef afturhjul spóla.
			4: Vinnustilling.
30	Auka		
31	Sveifluvíddarval (DCO)		Aðeins fyrir vinnuvél sem búin er Optimizer-þjöppunarstillingu.
35	Innstunga fyrir viðhaldsvinnu		Innstunga fyrir greiningu. Gáttin er tengd hér til að lesa CAN-Open-kerfið.

Viðvörðunarljós – borð með hlíf (takkaborð)

Gul - viðvörðun

- Vinnuvélin sýnir viðvörðun í gulum flokki (Viðvörðunarkerki birtist á skjánum)
- Samskipti við skjáinn eru rofin
- Eldsneytisstaðan er undir <10%
- Vantar hleðslu

Rauð - viðvörðun

Blikkar stöðugt með rauðu ljósi

- Vinnuvélin sýnir viðvörðun í rauðum flokki (Viðvörðunarkóði birtist á skjánum)
- Samskipti við vélina eru rofin
- Hitastig vélar er of hátt
- Lágur olíuþrýstingur er á vélinni
- Loftsían er stífluð
- Hitastig glussa er of hátt
- Glussasían er stífluð

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.

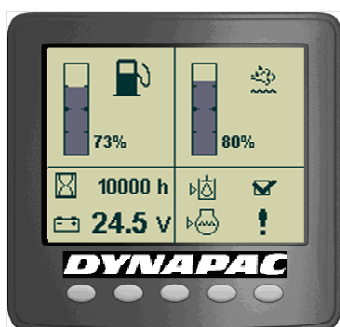
Bíðið þar til upphafsmyndin hefur skipt yfir í stöðumynd áður en startari er settur í gang (vélin framkvæmir kerfisprófun á meðan upphafsmyndin er á skjánum).



Mynd. Stöðuskjámynd

Á stöðuskjámyndinni er að finna upplýsingar um eldsneytisstöðu, karbamíðstöðu, vinnustundir og spennustig. Eldsneytisstaða og karbamíðstaða eru tilgreindar í prósentuhlutfalli (%).

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



Mynd. Stöðuskjámynd með „DailyCheck“

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. (km/klst. eða mílur/klst.)

- Snúningshraði vélar, titringstíðni (aukabúnaður), CMV-gildi fyrir þjöppunarmæli (aukabúnaður) og halli í % (aukabúnaður) eru sýnd í hornum skjásins.



Mynd. Aðalskjámynd/vinnuskjámynd



Mynd. Aðalskjámynd/vinnuskjámynd með valhnöppum valmyndar (1)

Valmyndarreitur birtist þegar ýtt er á einn valhnappanna. Reiturinn er sýnilegur í stutta stund og hann hverfur ef ekkert er valið. Valmyndarreitur birtist aftur ef ýtt er á einhvern valhnappanna (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 núgildandi hitastig aflvélarinnar (neðri vinstri hluti myndarinnar), hitastig glussa (efri hægri hluti myndarinnar) og hitastig karbamiðs (neðri hægri hluti myndarinnar). Hitinn er sýndur í Celsíus eða Fahrenheit, allt eftir hvaða einingakerfi hefur verið valið.



Mynd. Skjámynd þjöppunarmælis (CMV-skjár)

Skjámynd fyrir þjöppunargildi (CMV-gildi) er einnig í boði þegar þjöppunarmælir (aukabúnaður) er settur upp á vinnuvélinni. Nánari upplýsingar um þennan aukabúnað eru í kaflanum „Notkun“.



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
	Viðvörðunarmerki, glussasía	Ef merkið birtist þegar dísilvélin gengur á fullum snúningi þarf að skipta um glussasíu.
	Viðvörðunarmerki, stífluð loftsía	Ef merkið birtist þegar vélin gengur á fullum snúningi þarf að athuga / skipta um loftsíuna.
	Viðvörðunarmerki, hleðsla rafgeymis	Ef merkið birtist þegar vélin er í gangi hleður ríðstraumsrafallinn sig ekki. Drepið á vélinni og finnið bilunina.
	Viðvörðunarmerki, hitastig vélar	Ef þetta merki birtist er vélin of heit. Stöðvið vélina samstundis og finnið bilunina. Sjá einnig handbók með vélinni.
	Viðvörðunarmerki, hitastig glussa	Þetta merki birtist þegar glussinn er of heitur. Keyrið ekki valtarann; leyfið glussanum að kólna með því að hafa vélina í lausagangi og athugið síðan hvað er að.
	Viðvörðunarmerki, hitastig glussa (kalt)	Þetta merki birtist þegar glussinn er of kaldur til að hægt sé að nota titring á fullum hraða. (Olían verður að vera heitari en 5 gráður (C)) Ef aukabúnaðurinn ECO er valinn er hægt að nota titring í ECO-stillingu, jafnvel þótt olían hafi ekki náð 5 gráðum (C).
	Viðvörðunarmerki, lág eldsneytisstaða	Ef þetta merki birtist er innan við 10% af eldsneyti eftir á geyminum.
	Viðvörðunarmerki, lágur olíuþrýstingur, dísilvél	Ef þetta merki birtist er olíuþrýstingur vélarinnar of lágur. Drepið tafarlaust á vélinni.
	Viðvörðunarmerki, hæð kælivökva lág	Ef þetta merki birtist skal fylla á kælivökva/glýkól og leita eftir leka.
	Viðvörðunarmerki, vatn í eldsneytinu	Ef þetta merki birtist verður að drepa á vélinni og tappa vatni af eldsneytisforsíunni.
	Viðvörðunarmerki, lág glussastaða	Ef þetta merki birtist skal fylla á glussa upp að réttu marki og leita eftir leka.

Skjámyndir fyrir díslútblástursvökva (karbamíðhæð í geymi)

Skjátákn	Tákn	Hæð	Athugasemd	„LED-viðvörðun“
	-	< 10%	Viðvörðunin birtist þegar karbamíðhæð í geymi er lág. Stjórnandi vinnuvélar ætti að fylla á með karbamíði í karbamíðgeyminum.	-
	-	< 5%	Ef hæðin verður mjög lítil leiftrar tákníð fyrir karbamíðhæð. Stjórnandi vinnuvélar ætti að fylla á með karbamíði í karbamíðgeyminum.	-
		< 2,5%	Ef hæðin verður hættulega lítil leiftrar tákníð fyrir karbamíðhæð, sem og tákn fyrir minnkað afl og ljósin fyrir „gula viðvörðun“ á mælaborðinu. Stjórnandi vinnuvélar ætti að fylla á með karbamíði í karbamíðgeyminum. Ef ekki er fyllt á karbamíðgeyminn minnkar vélaraflið, en verður aftur eðlilegt um leið og fyllt hefur verið á með karbamíði.	
		0%	Ef hæðin fellur niður að núllmarkinu leiftrar tákníð fyrir karbamíðhæð, sem og tákn fyrir minnkað afl og ljósin fyrir „gula viðvörðun“ á mælaborðinu. Stjórnandi vinnuvélar ætti að fylla á með karbamíði í karbamíðgeyminum. Ef ekki er fyllt á karbamíðgeyminn minnkar vélaraflið enn frekar, en verður aftur eðlilegt um leið og fyllt hefur verið á með karbamíði.	
			Ef karbamíðmælirinn sýnir gildi undir núlli í 30 mínútur leiftrar tákníð fyrir karbamíðhæð, sem og tákn fyrir minnkað afl og ljósin fyrir „rauða viðvörðun“ á mælaborðinu. Vélaraflið takmarkast þá við lausagangshraða. Stjórnandi vinnuvélar ætti tafarlaust að stöðva vinnuvélina á hentugum stað og fylla á með karbamíði í karbamíðgeyminum. Að öllu jöfnu verður vélarafi aftur eðlilegt um leið og fyllt hefur verið á með karbamíði.	

Skjámyndir fyrir dísilútblástursvökva (gæði karbamíðs)

Skjátákn	Hljóð	Hæð	Athugasemd	„LED-viðvörðun“
	-	1	Viðvörðunin birtist þegar gæði karbamíðs í geymi eru utan viðmiðunarmarka. Stjórnandi vinnuvélar ætti að tæma karbamíðgeyminn og fylla á með nýju karbamíði.	-
	-	2	Ef gæði karbamíðs í geyminum eru áfram utan viðmiðunarmarka og ekkert er aðhafst leiftrar næsta viðvörðunartákn fyrir gæði karbamíðs, sem og ljósin fyrir „gula viðvörðun“ á mælaborðinu. Stjórnandi vinnuvélar ætti að tæma karbamíðgeyminn og fylla á með nýju karbamíði.	
		3	Ef vinnuvélinni er áfram ekið, án þess að bregðast við viðvörðuninni með því að bæta úr gæðum karbamíðsins, leiftrar táknid fyrir gæði karbamíðs, sem og tákn fyrir minnkað afl og ljósin fyrir „gula viðvörðun“ á mælaborðinu. Stjórnandi vinnuvélar ætti að tæma karbamíðgeyminn og fylla á með nýju karbamíði. Ef ekki er fyllt á karbamíðgeyminn minnkar vélaraflid, en verður aftur eðlilegt um leið og fyllt hefur verið á með karbamíði.	
		4	Ef vinnuvélinni er áfram ekið, án þess að bregðast við viðvörðuninni með því að bæta úr gæðum karbamíðsins, leiftrar táknid fyrir gæði karbamíðs, sem og tákn fyrir minnkað afl og ljósin fyrir „gula viðvörðun“ á mælaborðinu. Stjórnandi vinnuvélar ætti að tæma karbamíðgeyminn og fylla á með nýju karbamíði. Ef ekki er fyllt á karbamíðgeyminn minnkar vélaraflid enn frekar, en verður aftur eðlilegt um leið og fyllt hefur verið á með karbamíði.	
		5	Ef vinnuvélinni er áfram ekið, án þess að bregðast við viðvörðuninni með því að bæta úr gæðum karbamíðsins, leiftrar táknid fyrir gæði karbamíðs, sem og tákn fyrir minnkað afl og ljósin fyrir „rauða viðvörðun“ á mælaborðinu. Stjórnandi vinnuvélar ætti tafarlaust að stöðva vinnuvélina á hentugum stað og tæma karbamíðgeyminn og fylla á hann aftur með karbamíði. Að öllu jöfnu verður vélarafl aftur eðlilegt um leið og fyllt hefur verið á með karbamíði.	

Skjámyndir fyrir dísilútblastursvökva (EAT – Fikt)

Skjástákn	Hljóð	Hæð	Athugasemd	„Gul viðvörðun“
	-	1	Þessi viðvörðun birtist þegar bilun kemur upp í hreinsibúnaði útblásturskerfisins. Hafið umsvifalaust samband við viðhaldsþjónustu.	-
	-	2	Ef ekkert er aðhafst til að bregðast við biluninni í hreinsibúnaði útblásturskerfisins leiftrar viðvörðunartáknið fyrir „Fikt“, sem og ljósin fyrir „gula viðvörðun“ á mælaborðinu. Hafið umsvifalaust samband við viðhaldsþjónustu.	
		3	Ef bilunin í hreinsibúnaði útblásturskerfisins er viðvarandi leiftrar táknin „Fikt“ áfram, sem og tákn fyrir minnkað afl og ljósin fyrir „gula viðvörðun“ á mælaborðinu. Vélarafi minnkar. Hafið umsvifalaust samband við viðhaldsþjónustu.	
		4	Ef bilunin í hreinsibúnaði útblásturskerfisins er viðvarandi leiftrar táknin „Fikt“ áfram, sem og tákn fyrir minnkað afl og ljósin fyrir „gula viðvörðun“ á mælaborðinu. Vélarafi minnkar enn frekar. Hafið umsvifalaust samband við viðhaldsþjónustu.	
		5	Ef bilunin í hreinsibúnaði útblásturskerfisins er viðvarandi leiftrar táknin „Fikt“ áfram, sem og tákn fyrir minnkað afl og ljósin fyrir „rauða viðvörðun“ á mælaborðinu. Vélarafið takmarkast þá við lausagangshraða. Stjórnandi vinnuvélar ætti tafarlaust að stöðva vinnuvélina á hentugum stað. Hafið samband við viðhaldsþjónustu.	

Dynapac Sub System (DSS)

DSS-kóði	Lýsing	Athugið
1	Hraðaskynjari, að framan	Aukabúnaður
2	Hraðaskynjari, að aftan	
3	Hallaskynjari	Aukabúnaður
4	DCM	Aukabúnaður
5	IO-kort	
6	Hraðaskynjari kæliviftu	
7	Titringsstíðnimælir	Eftirlit er aðeins virkt ef stillanleg tíðni eða ECO-stilling er í boði. Aukabúnaður
8	Aflsamstæða 1	sjá öryggi 3
9	Aflsamstæða 2	sjá öryggi 4
10	Aflsamstæða 3	sjá öryggi 5
11	Aflsamstæða 4	sjá öryggi 6
12	DCO	Samskiptavilla Valkvætt
13	Hitaskynjari glussa	Skynjaragögn utan marka



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

Óvirkar viðvaranir hverfa úr skránni þegar svissað er á aftur.



Birting viðvarana valin.

VÉLARVIÐVÖRUN (ENGINE ALARM)

Skráðar vélarviðvaranir.

Vistaðar í stjórn tölvu vinnuvélarinnar.



VINNUVÉLARVIÐVÖRUN (MACHINE ALARM)

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 þjónustuvallmyndina þegar framkvæma þarf kvörðun (aðeins fyrir sérhæfða viðgerðarmenn, nota þarf PIN-númer) og skoða upplýsingar um núverandi hugbúnaðarútgáfu.

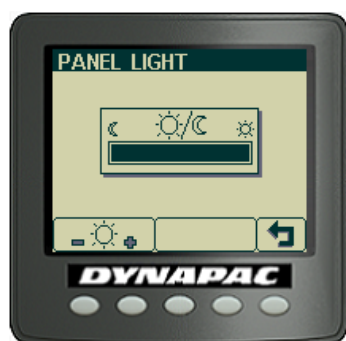


NOTANDASTILLINGAR (USER SETTINGS)

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“

„Hreinsun útblásturs“

Þetta er yfirleitt ekki nauðsynlegt.

Viðbótarvirkni og -notkun.





ÞJÓNUSTUVALMYND (SERVICE MENU)

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

STILLINGAR (ADJUSTMENTS)

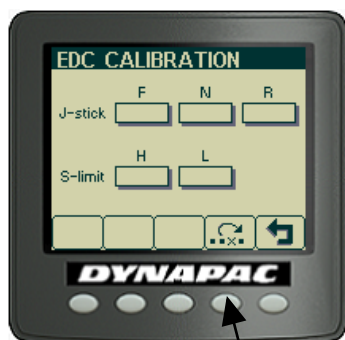
PRÓFUNARSTILLINGAR (TESTMODES) – Aðeins fyrir starfsfólk í uppsetningu, nota þarf PIN-númer.



CALIBRATION (KVÖRÐUN) – 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.



Stjórnandahjálp 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)



Stjórnandahjálp í vinnustillingu

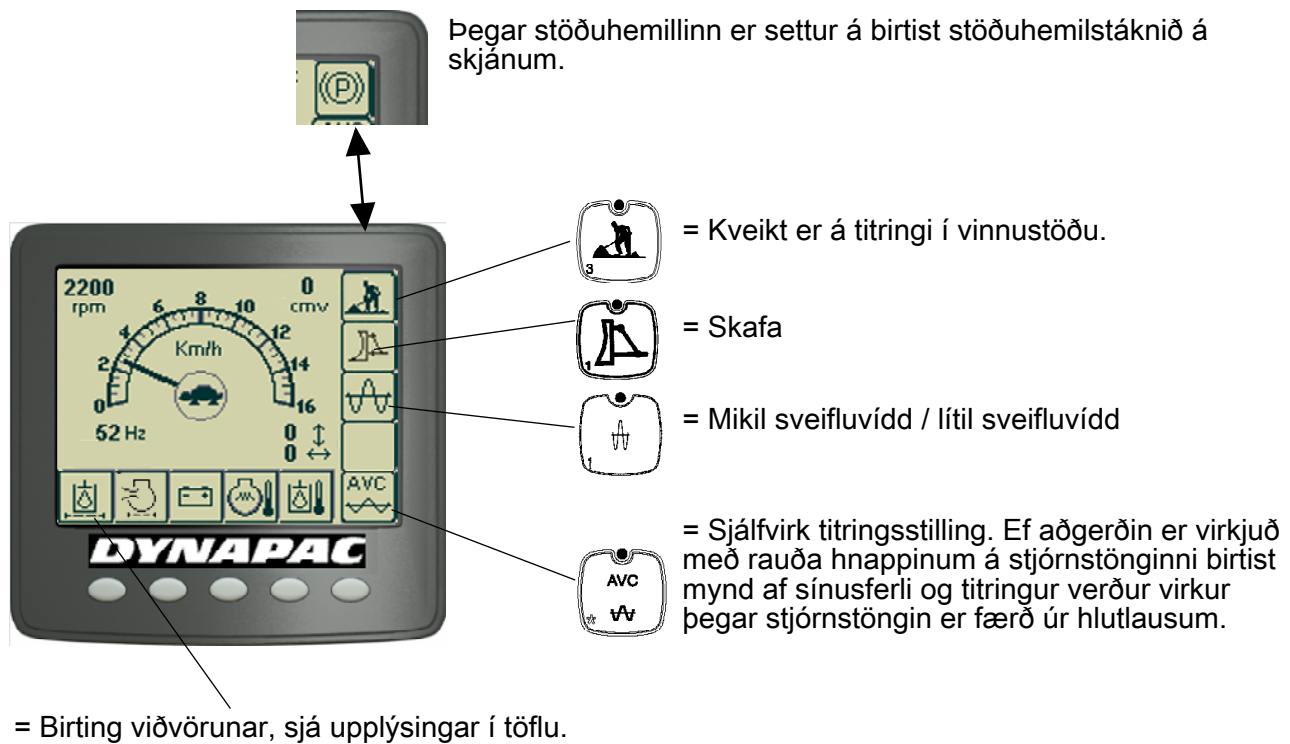
Þegar reynt er að kveikja á

- titringi
- sköfu (aukabúnaður)

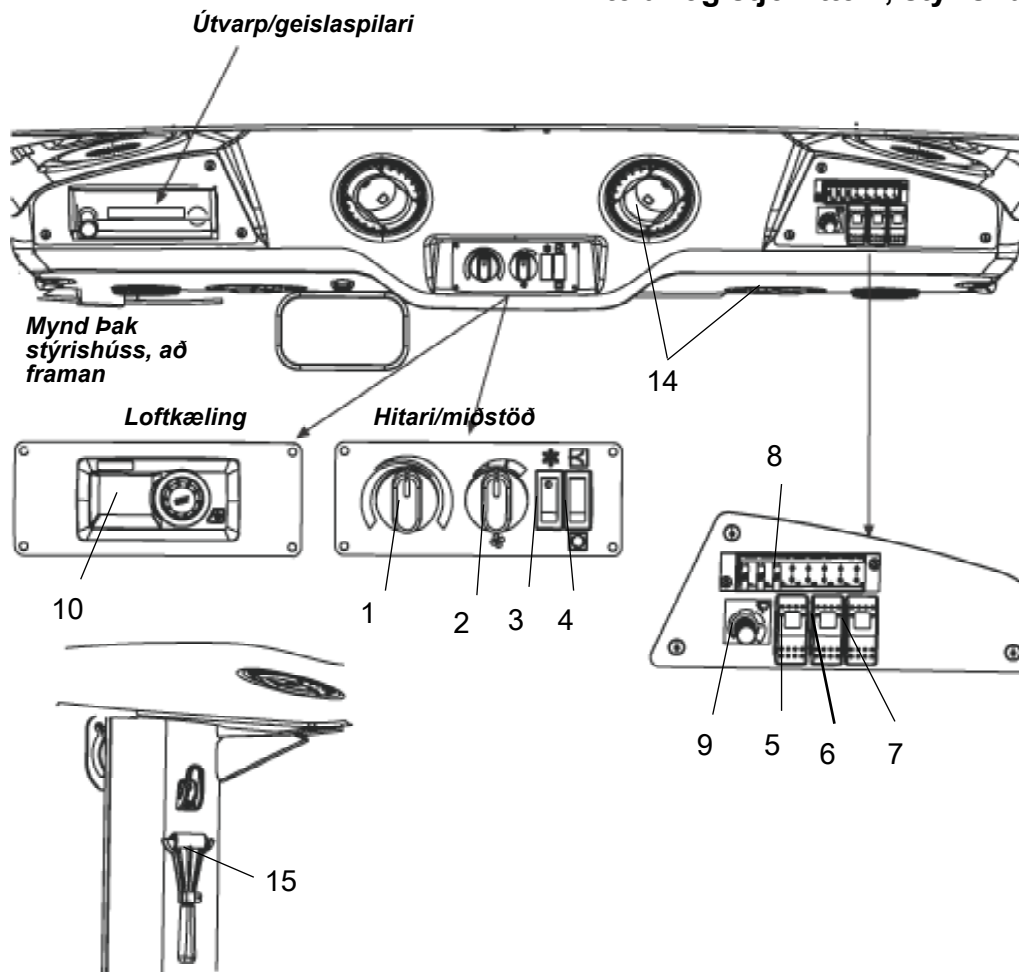
með vinnuvélina í flutningsstillingu birtist vinnustillingarskjárin í nokkrar sekúndur.

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

Skjár þegar val er virkjað með hnappasettinu.



Mælar og stjórntæki, stýrishús



Mynd. Stoð hægra megin í afturhluta stýrishúss
15. Hamar til að komast út í neyð

Mælar og stjórnæki í stýrishúsi: hlutverk
hvers og eins

Nr.	Heiti	Tákn	Virkni
1	Hitastilling		Snúið til hægri til að auka hitunina. Snúið til vinstri til að minnka hitunina.
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 fersku lofti 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. afturrúðupurrku		Ýttu inn og þurrka á afturrúðu fer í gang.
7	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.
8	Öryggjahólf		Inniheldur öryggi fyrir rafkerfið í stýrishúsinu.
9	Framrúðupurrka, breytileg stilling		Breytileg stilling fyrir framrúðupurrku.
10	Loftkæling (micro ECC)		Sjálfvirk stjórnun loftkælingar.
14	Stútur f. afisun		Snúið stútnum til að stýra loftstraumnum.
15	Hamar til að komast út í neyð		Í neyðartilviki á að losa hamarinn og brjóta rúðurnar hægra megin til að komast út úr stýrishúsinu.

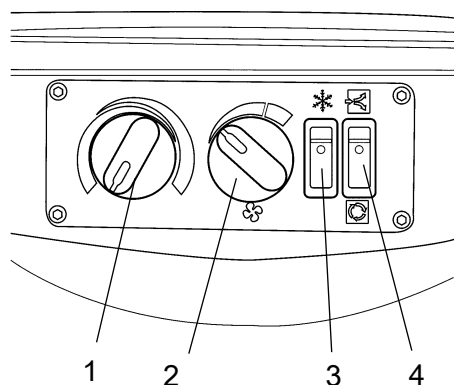
Notkun stjórnækja í stýrishúsi

Afising

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



Loftkæling

Hiti

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

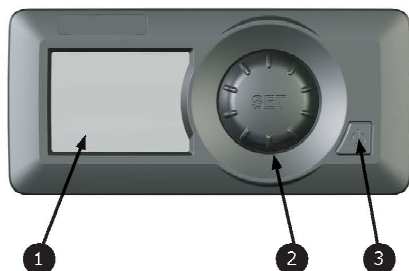
Kveikið á miðstöð (3) og setjið hnappinn fyrir ferska loftið (4) í neðri stöðuna til að loka fyrir loftlokann.

Stillið hitarastýringuna (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 stjórnakka hitara (1) og dregið úr viftuhraðanum (2).

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

Setjið hnappinn fyrir ferska loftið (4) aftur í efri stöðuna til að fá ferskt loft.



Loftkæling – stjórnborð

1. LCD-skjár

Við venjulega notkun er stillt hitastig, viftuhraði, vinnustilling og val um ferskt eða endurnýtt loft sýnt.

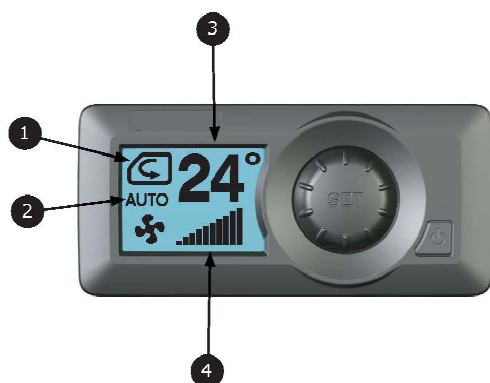
2. Hnappurinn STILLA/VELJA

Við venjulega notkun er hnappurinn notaður til að velja á milli stillinga.

(Einnig notaður í prófunar-/greiningarstillingu fyrir mismunandi val)

3. Rofi

Kveikt/slökkt á tækinu.



Aðalskjár

1. Loftblöndunarstýring

Hægt er að stilla loftblöndunina alveg á ferskt loft eða alveg á endurnýtt loft.

2. Stilling

Sýnir stillinguna: „Automatic“ (sjálfvirk), „Heat“ (heitt), „Cool“ (svalt) eða „Defrost“ (afising)

3. Stillt hitastig

Sýnir stillt hitastig innandyrna.

4. Viftuhraði

Sýnir stilltan viftuhraða.



Loftkæling – notkunarvalmyndir

Aðalskjámynd

Þegar kveikt er á búnaðinum birtist aðalskjámyndin. Stillt hitastig, loftræstingastilling, lofthringrás og viftuhraði birtast.

Lítið viðvörðunarkerki birtist ef eitthvað er að kerfinu.



Viftuhraðastillingar:

Ýtið á hnappinn STILLA/VELJA þangað til viftutáknið birtist og snúið síðan réttisælis til að auka viftuhraðann eða rangsælis til að minnka viftuhraðann í 5% þrepum.

Ekki er hægt að stilla viftuhraðann í afisingarstillingu (Defrost).



Stillingar í stjórnstillingu loftræstingar:

Ýtið á hnappinn STILLA/VELJA þangað til táknid fyrir stjórnstillingu loftræstingar birtist og snúið þá hnappinum þangað til viðeigandi stilling er sýnd.



AUTO (sjálfvirk)

Kerfið keyrir sjálfkrafa til að halda völdu hitastigi (stillt hitastig).



Cool (svalt)

Lofteklingarþjappa er í gangi til að kæla innanrýmið. Slökkt er á hitaralokanum á meðan kæling („Cool“) er valin.



Heat (hiti)

Innanrýmið hitnar með rafræna hitaralokanum. Slökkt er á lofteklingarþjöppunni á meðan hitun („Heat“) er valin.



Defrost (afising)

Þegar afising („Defrost“) er virk er kveikt á lofteklingarþjöppunni, víftan er á mesta hraða og hitaralokinn er alveg opin.



Stilling á hringrás lofts:

Ýtið á hnappinn STILLA þangað til táknid fyrir lofthringrásarstillingu birtist.



Snúið hnúðinum réttisælis til að stilla alfarið á lofthringrás



eða rangsælis til að stilla alfarið á ferskt loft.



Skjástillingar:

Til að breyta skjástillingum og kvarða fyrir hitastig er ýtt á hnappinn STILLA þangað til skjámyndin fyrir skjástillingar birtist og síðan er hnappinum STILLA snúið réttisælis eða rangsælis til að breyta stillingunum.



SLÖKKT á HVAC-kerfinu:

Ýtið á rofann á aðalskjámyndinni til að slökkva á HVAC-kerfinu. Þegar slökkt er á kerfinu slokknar á baklýsingunni og hitastig í innanrými birtist á skjánum.

Slökkt er á HVAC-kerfinu úr afísingarstillingu með því að ýta á rofann þangað til HVAC-kerfið fer aftur í sjálfvirka stillingu og þá er ýtt aftur á rofann til að slökkva á HVAC-einingunni.



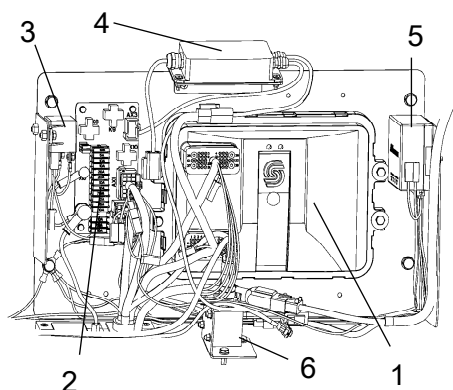
Dísilhitunarstilling (ef dísilhitari er uppsettur):

Þegar merki fyrir dísilhitunarstillingu er mótttekið slokknar á baklýsingunni, viftan er keyrð á 15%, hitaralokinn opnast alveg og lofthringrásin stillt á ferskt loft þangað til hitastig fyrir aftan spólu er 20 °C. Þegar hitastig fyrir aftan spólu er yfir 20 °C keyrir viftan á forstilltum hraða. Engin önnur aðgerð er leyfð.

Rafkerfi

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

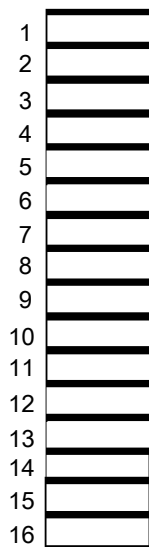
Á plasthlífinni er 24 V innstunga (X96) og 12 V innstunga (X98) (valbúnaður).



Mynd. Rafmagnstafla

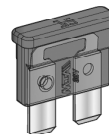
1. Stjórnþölv (A7)
2. Öryggjaspjald (A6)
3. Aðalrás (K2)
4. Spennugjafi (A10), þjöppunarmælir (DCM) (aukabúnaður)
5. Aflbreytir fyrir 24/12 V jafnstraum (T1)
6. Hallaskynjari (B14) (aukabúnaður)

Öryggi í aðalrafmagnstöflu.

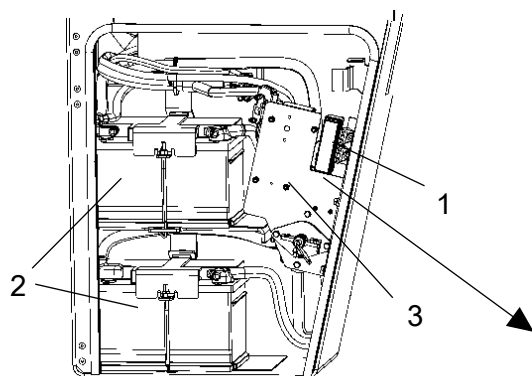


Myndin sýnir stöðu öryggjanna.

Taflan að neðan sýnir hlutverk og amperfjölda öryggjanna. Öll öryggi er flöt og af tappagerð.



1.	Aðalrás, 24 V úttak í vélarrými	10A	9.	Hreinsikerfi, dísilvél	15A
2.	Stjórnölva, ræsihleðsla um úttak, I/O-borð, skjár	5A	10.	Veitueining dísilútblastursvökva	15A
3.	Stjórnölva PWR 1, hraðaskynjari	10A	11.	12 V úttak, fjarskiptatæki, 24/12 V umbreytir, Dyn@lyzer fyrir gátt	10A
4.	Stjórnölva PWR 2, fram- og afturgírstöng	10A	12.	GPS, DCM, DCO, hallaskynjari	10A
5.	Stjórnölva PWR 3	20A	13.	Til vara	7.5A
6.	Stjórnölva PWR 4	20A	14.	Dyn@lyzer	10A
7.	24 V útgangur stjórnstöðvar, ljós ökurita	10A	15.	Vísirafliði	7,5A
8.	Glussa-/eldsneytisskynjari, aflvél	10A	16.	Akstursljós	10A

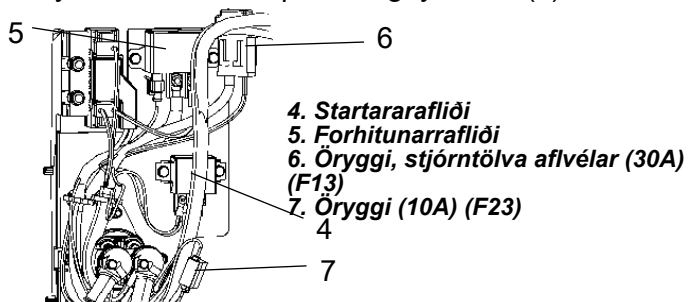


Mynd. Hlíf, vinstra megin
1. Öryggjahólf
2. Rafgeymar (x2)
3. Útsláttarplata rafgeymis

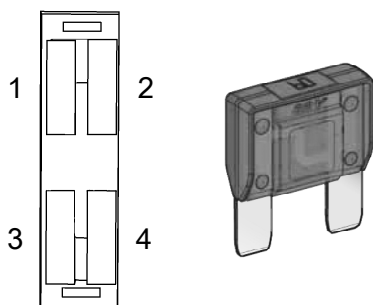
Öryggi hjá aðalrofa.

Öryggjahólfið (1) er innan á hlífinni hjá þrepunum vinstra megin á valtaranum.

Þarna eru rafgeymarnir (2) einnig geymdir, og ræsiliðið (4) og forhitunarrafliðið (5) og örygginn (6, 7) eru fyrir aftan útsláttarplötu rafgeymisins (3).



4. Startararafiði
5. Forhitunarrafliði
6. Öryggi, stjórnþölva aflvélar (30A) (F13)
7. Öryggi (10A) (F23)



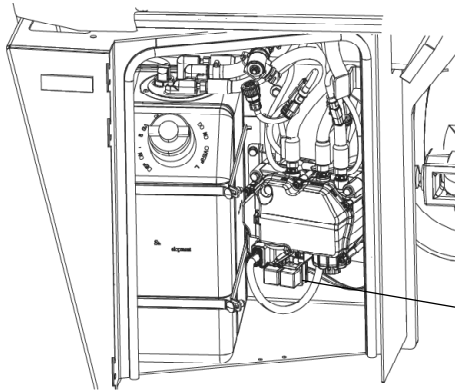
Mynd. Öryggjahólf (F4), aðalrofi.

Öryggjahólf hjá aðalrofa

Myndin sýnir stöðu öryggjanna.

Straumstyrkur og hlutverk öryggjanna eru sýnd hér á eftir. Öll öryggi eru af flatrí tappagerð.

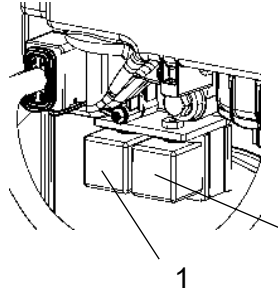
F4.1	Aðalöryggi	50A
F4.2	Stýrishús	30A
F4.3	-	
F4.4	Hitari	100A



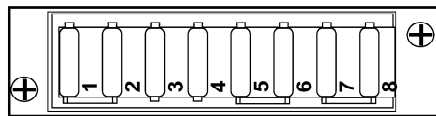
Mynd. Hlíf, hægra megin

Rafmagn fyrir karbamíðkerfi

Raflíðarnir (1 og 2) eru staðsettir innan á hurðinni hægra megin á veltaranum.



1. Raflíði línuhitara (K36)
2. Raflíði fyrir dísilútblástursvökvaveitu (K37)



Mynd. Öryggjahólf í þaki stýrishúss (F7)

- | | |
|----------------------------|-----|
| 1. Lýsing í innanrými | 10A |
| 2. Rúðupurrka og vökvadæla | 10A |
| 3. Vifta í stýrishúsi | 15A |
| 4. Til vara | |
| 5. Til vara | |
| 6. Til vara | |
| 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

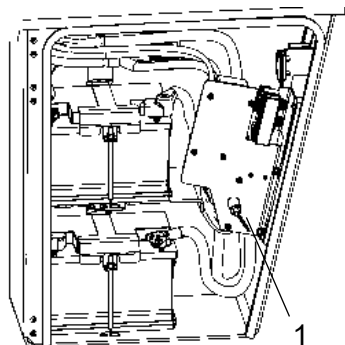
Aðalrofi - Svissað á

Mundu eftir að sinna daglegu viðhaldi. Sjá viðhaldsleiðbeiningar.

Útsláttarrofi rafgeymis er innan á hlífinni hjá þrepunum vinstra megin á valtaranum. Snúið lyklinum (1) í stöðuna „kveikt“. Nú fær valtarinn orku.



Í notkun verður hlífin að vera ólæst svo að hægt sé að aftengja rafgeyminn á fljótlegan hátt ef með þarf.



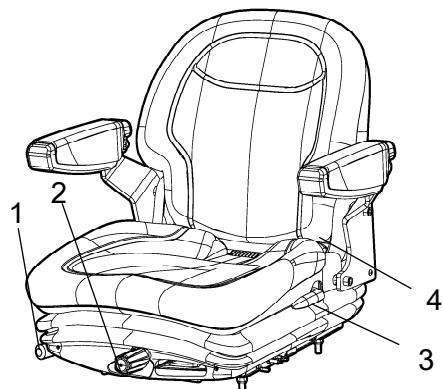
Mynd. Hlíf, vinstra megin
1. Útsláttarrofi rafgeymis

Sæti stjórnanda – stilling

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

Sætið er hægt að stilla á eftirfarandi hátt.

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



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



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



Gleymdið ekki að nota sætisbeltið (4).

Sætisbeltisáminning

Vinnuvélina er hægt að útbúa með sætisbeltisáminningu.

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

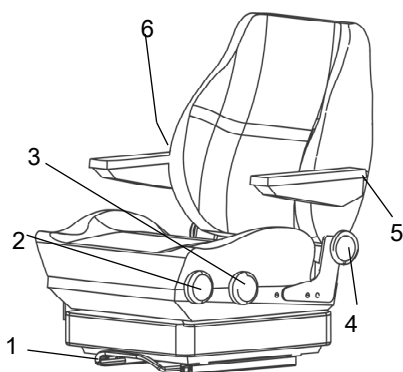


Sæti stjórnanda, þægindi – stillingar

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)

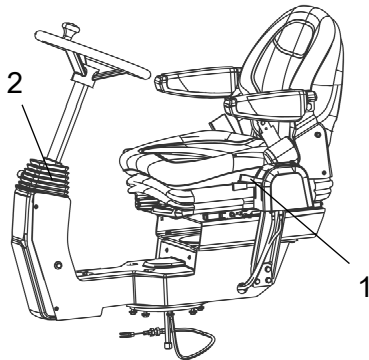


Mynd Ökumannssæti

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



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



Mynd. Ökumannssæti
1. Handfang f. snúning
2. Handfang f. halla á stýri

Stjórnborð, stillingar

Stjórneiningin hefur tvo stillingarmöguleika, fyrir snúning og halla stýrissúlu.

Lyftið handfanginu (1) til að snúa.

Gangið úr skugga um að stjórneiningin læsist á sínum stað áður en vinnuvélin er tekin í notkun.

Sleppið læsistönginni (2) til að stilla halla á stýrinu. Læsið stýrissúlunni í nýju stöðunni.

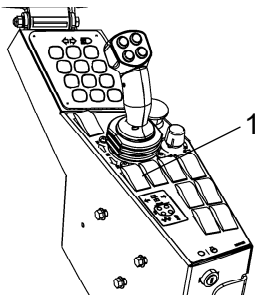
Í kaflanum um grunnstillingar og þægindastillingar stjórnanda er að finna upplýsingar um hvernig sætið er stillt.



Gerði breytingar þegar vinnuvélin er kyrrstæð.



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



Mynd. Stjórnborð
1. Stöðuhemill

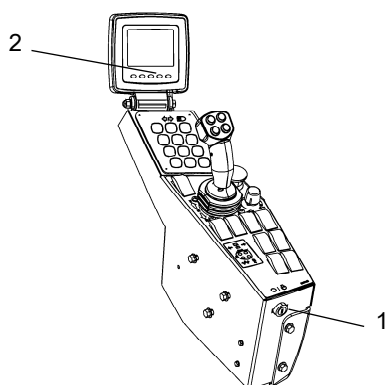
Stöðuhemill



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

Hemillinn fer alltaf á í hlutlausri stöðu (sjálfvirkir eftir 1,5 sek.).

Stöðuhemillinn verður að vera á þegar vinnuvélin er gangsett!



Mynd. Stjórnborð

- 1. Sviss
- 2. Stöðuskjár

Skjár – stjórnæki

Sitjið ávallt við allar notkunaraðgerðir.

Svissið (1) á stöðuna I og þá birtist upphafsskjámyndin á skjánum.



Mynd. Stöðumynd

- 3. Eldsneytisstaða
- 4. Stundateljari
- 5. Voltmælir
- 6. Karbamiðhæð

Tryggið að voltmælirinn (5) fari upp í a.m.k. 24 volt og að eldsneytismælirinn (3) og stöðumælir fyrir karbamiðhæð (6) sýni hreyfingu.

Stundateljarinn (4) 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.

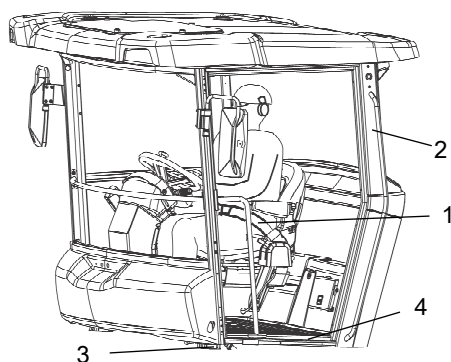
Ef stjórnbúnaðurinn er í hlutlausum gír þegar stjórnandi stendur upp mun hljóðmerki heyrast þar til stöðuhemill hefur verið settur á.

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. Sætisbelti
- 2. Veltigrind
- 3. Gúmmípúði
- 4. Hálkuvörn

Ökumannssæti

Ef valtarinn er búinn veltigrind (2) (ROPS) eða stýrishúsi skal alltaf nota sætisólina (1) sem fyrir hendi er og sömuleiðis öryggishjál.



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



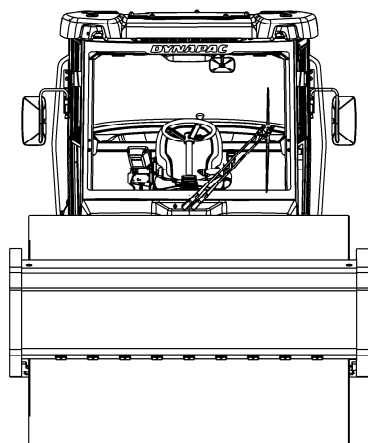
Athugaðu að gúmmípúðarnir á pallinum (3) séu heilir. Slitnir púðar draga úr þægindum.



Tryggðu að skrikvörnin á pallinum (4) 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.



Mynd. yfirlit

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.

Gangsetning

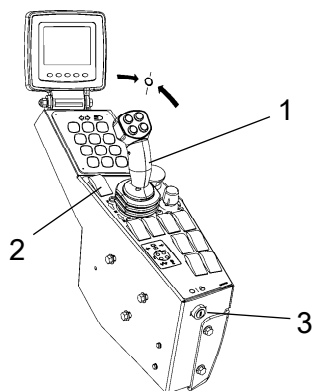
Vélin gangsett

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

Setjið fram- og bakkgrísstöngina (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 dísilvélinna ef stjórnþækin 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 bakkgrísstöng
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

Á meðan vélin er að hitna skal fylgjast með því að staða eldsneytismælisins sjáist og að hleðslan 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.



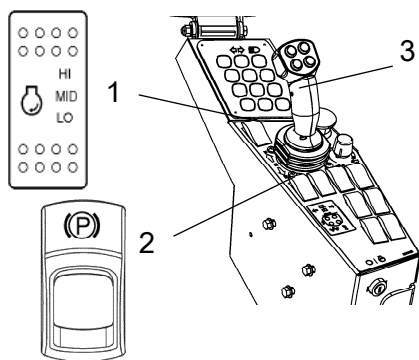
Vinnuvélin er alltaf gangsett í flutningsstöðu og án titrings.

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. Hraðavalsbúnaður

2. Stöðuhemill

3. Gírstöng (hraðastilling)

Virkið vinnuhraða (1) = HI eða ECO ef hann er 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.



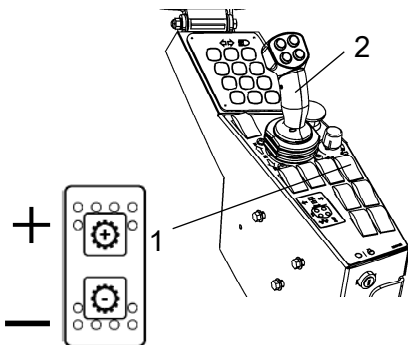
Tryggðu að svæðið fyrir framan eða aftan valtarann sé autt.



Takið stöðuhemilinn af (2).

Vinnuvél með gírskiptingu í sérstökum gormarofa (rofi gírskiptingar)

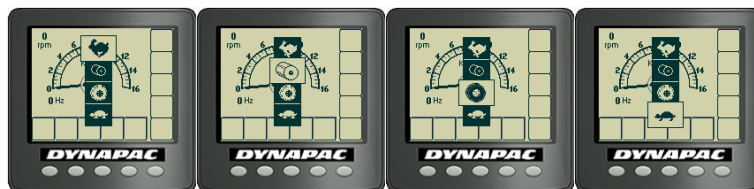
Rofi (1) er gormarofi til gírskiptingar og með honum fer gírskiptingin í gegnum fjórar ólíkar gírstöður: Héri, tromla spólar, hjól spóla og skjaldbaka.



Mynd. Stjórnborð
1. Staðsetningarrofi gíra
2. Gírstöng (hraðastilling)



Mynd. Valið er birt á miðjum skjánum (skjaldbaka, tromla spólar, hjól spóla eða héri).



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

Ekki þarf að stöðva vinnuvélina til að skipta um gír.



= Héri (4)

Hámarkshraði
11,5 7 mílur/klst.
km/klst.



= Tromla spólar (2)

8 km/klst. 5 mílur/klst.



= Hjól spóla (3)

7,5 km/klst. 4,5
mílur/klst.



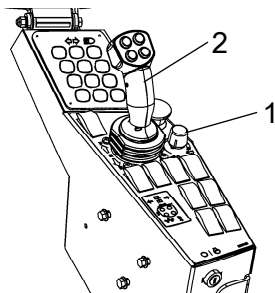
= Skjaldbaka (1)

5,5 km/klst. 3,5
mílur/klst.

Dæmið sýnir CA2500D, vökvagír – tregðutengdan afturöxul (sjá aðra valkosti í töflu í kaflanum um tæknilýsingu)

Færið gírstöngina (hraðastilli) (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.



Mynd. Stjórnborð

1. Breytiviðnám (hraðatakmörkun)
2. Gírstöng (hraðastilling)

Vinnuvél með hraðatakmörkun (hraðabreytiviðnámi) – aukabúnaður.

Stillið breytiviðnám (1) fyrir breytilega hraðastillingu í viðeigandi stillingu.

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

Færðu gírstöngina (2) varlega fram eða aftur, eftir því í hvora áttina þú ætlar.

Hraði valtarans eykst, því lengra sem hún er færð frá hlutlausri stöðu.



Mynd. Valið er birt á miðjum skjánum (skjaldbaka, tromla spólar, hjól spóla eða héri).

Akstur á erfiðu yfirborði

Ef vinnuvélin festist skal velja þá gírstöðu sem hentar best við þær aðstæður með því að nota staðsetningarrofa gíra.

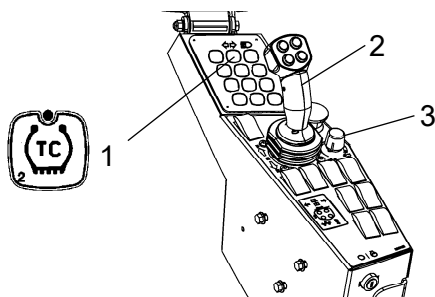
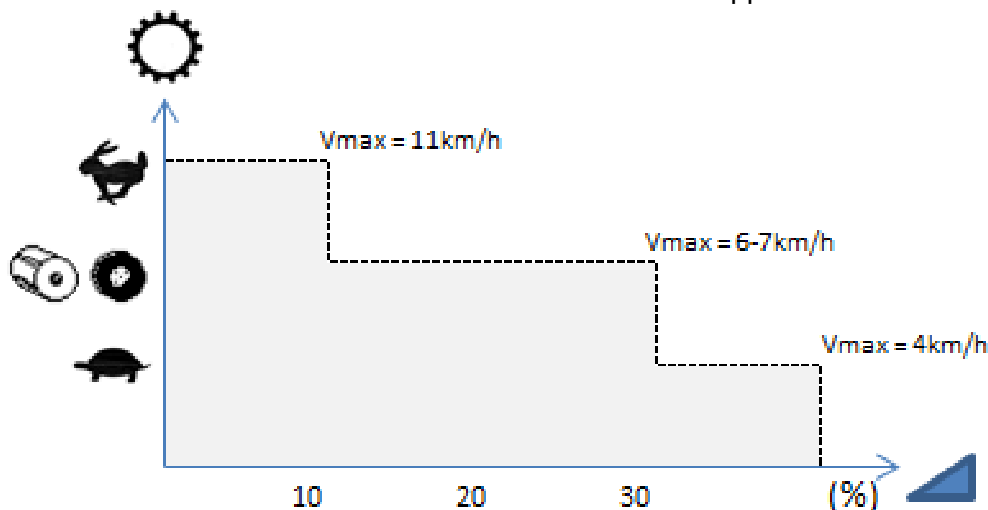
- Tromla spólar – veljið stillinguna „Tromla spólar“ (gírstaða 2)
- Afturhjóla spóla – veljið stillinguna „Hjóla spóla“ (gírstaða 3)

Stillið aftur á upphaflega stöðu þegar vinnuvélin hefur aftur náð gripi.

Hliðarhalli

Til að hámarka tiltækan togkraft og verja vél vinnuvélarinnar fyrir of miklum snúningshraða við vinnu eða flutninga í miklum hliðarhalla (> 10%) þarf að velja **lágan gír**.

Ekki aka í hærri gír / á meiri hraða en vinnuvélin þarf til að komast upp sama hliðarhalla!



Mynd. Stjórnborð
 1. TC (spólvörn)
 2. Gírstöng (hraðastilling)
 3. Breytiviðnám (hraðatakörkun)

Vinnuvél með TC (spólvörn)

TC (spólvörn) (1) er virkjuð sjálfgefið (LED-ljós logar).

Setjið hraðastýringuna (3) í viðeigandi stöðu.

Vísir sem sýnir hvort TC (spólvörn) er virk/óvirk er birtur í miðju hraðamælisins.

Færðu gírstöngina (2) varlega fram eða aftur, eftir því í hvora áttina þú ætlar.

Hraði valtarans eykst, því lengra sem hún er færð frá hlutlausri stöðu.

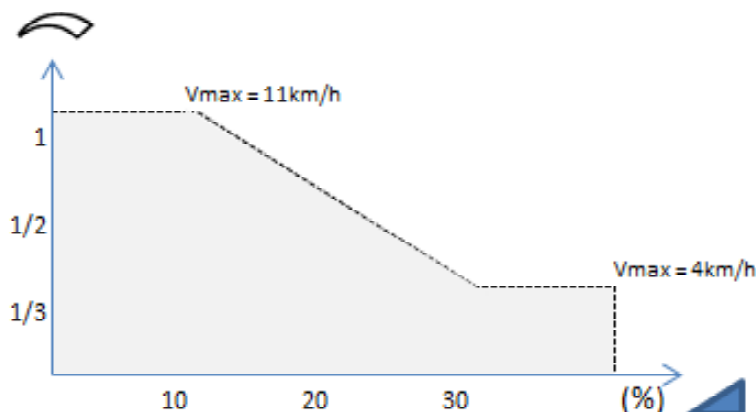


Mynd. Skjárinn sýnir hvort TC (spólvörn) er virk eða óvirk

Hliðarhalli (TC (spólvörn))

Til að hámarka tiltækan togkraft og verja vél vinnuvélarinnar fyrir of miklum snúningshraða við vinnu eða flutninga í miklum hliðarhalla (> 10%) þarf að velja **lága stillingu á hraðatakmarkaranum (breytiviðnáminu)**.

Ekki aka í hærri gír / á meiri hraða en vinnuvélin þarf til að komast upp sama hliðarhalla!



Samlæsing/neyðarstöðvun/handbremsa – athugun



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



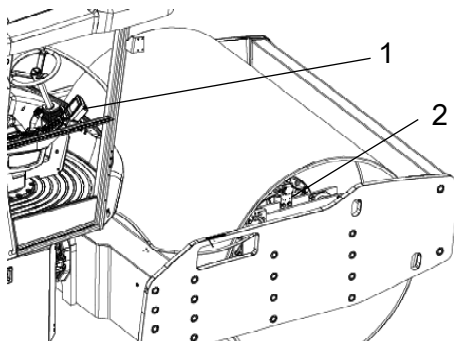
Virgni samlæsingarinnar er könnuð með því að stjórnandi stendur upp úr sæti sínu á meðan valtarinn hreyfist mjög hægt áfram/aftur á bak. (Athugið virknina í báðar áttir). Halda þarf fast í stýrið og vera búin(n) undir skyndilega stöðvun. Hljóðmerki heyrir og 7 sekúndur síðar er drepíð á vélinni og hemlarnir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



Athugið virkni neyðarstöðvunarinnar með því að ýta á neyðarstöðvunarhnappinn.



Athugið virkni handbremsunnar með því að setja hana á þegar valtarinn hreyfist mjög hægt áfram / aftur á bak. (Athugið 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. Helstu íhlutir
1. Skjár með CMV-yfirliti
2. Skynjara-/örgjörvaeyning



Dynapac-pjöppunarmælir (DCM) með virkri skoppstýringu (ABC) – aukabúnaður

Þjöppunarmælirinn er aukabúnaður sem er notaður til að tryggja rétta þjöppun og stuðlar að góðri efnisvinnslu. Ef þjöppunarmælirinn er festur á vinnuvélina gefur sérstakt yfirlit á skjá vinnuvélarinnar til kynna hversu stíft yfirborðið er í CMV-gildi (gildi þjöppunarmælis).

Virka skoppstýringin er alltaf felld inn í þjöppunarmælinn og eftir tiltekinn viðvörunartíma slekkur hún á titringi ef vinnuvélin er keyrð með skoppi. Tilgangurinn er að verja vinnuvélina, efnið og stjórnandann fyrir skaða þegar vinnuvélin byrjar að skoppa.

Þjöppunarmælir er fánlegur bæði fyrir vinnuvélar með sléttri og grófri tromlu en þar sem snertiflötur á jörðu er afar mismunandi fyrir grófar tromlur er ekki víst að mælingarnar sýni áreiðanlegar niðurstöður. Virka skoppstýringin er þó áfram virk. Aðeins er hægt að gera virku skoppstýringuna óvirka gegnum þjónustuverkfærið

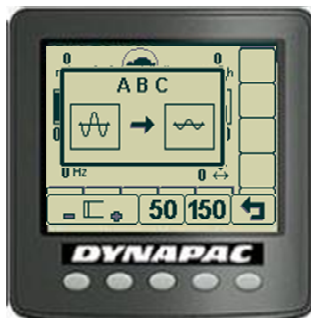
Stilling á takmörkun

CMV-yfirlitið á skjánum veitir stjórnandanum allar nauðsynlegar upplýsingar við þjöppun. Á skjánum má sjá snúning vélar á mínútu, gírstöðu, hraða, tíðni og halla auk raungildis fyrir CMV og stillta takmörkun innan sviga. Notið hnappana undir skjánum til að stilla takmörkin. Kvarðinn skiptir sjálfkrafa á milli 0–75 og 0–250 eftir CMV-mælingunni.



Ef vinnuvélin byrjar að skoppa fær stjórnandinn fyrst viðvörðun (!).

Svo slekkur virka skoppstýringin á titringi og sendir boð til stjórnandans um að halda þjöppun áfram á lægri sveiflustillingu fyrir titring eða draga úr titringstíðni ef stillanleg tíðni er í boði.



Skynjarinn er á festiplötu höfuðlegunnar og skynjar titringshreyfingu tromlunnar. Upplýsingarnar eru sendar til örgjörvaeyningarinnar þar sem þær eru greindar.

Greindu upplýsingarnar eru settar fram á skjánum sem stafrænt CMV-gildi (gildi þjöppunarmælis). Hátt eða lágt mælisvið er sjálfkrafa valið og skoðað á skjánum. Tölugildið sem kemur út er hlutfallsleg mæling á stífni jarðvegarins sem hefur verið náð.

Notkun CMV

Þjöppunarmælirinn mælir stífni jarðvegarins. Völtunarhraði, völtunarstefna (áfram eða aftur á bak), sveiflustilling og titringstíðni hafa áhrif á CMV-gildið. DCM er ekki eins viðkvæmur fyrir lítils háttar breytingum á titringstíðni.

Nokkur CMV-viðmiðunargildi fyrir nokkrar gerðir þjappaðs efnis:

Efni	CMV
grjótþylling	40–200
möl	25–100
sandur	20–60
sylti	5–30
leir	0–80

Vatnshlutfall í þjöppuðum jarðvegi, ekki grjótþyllingu, hefur mikil áhrif á stífni þar sem blautur jarðvegur skilar lágu CMV-gildi og þurr jarðvegur skilar hærri CMV-gildi.

Þegar skopp á sér stað lækkar CMV-gildið og ekki skyldi nota þetta lækkaða CMV-gildi til að ákvarða hvort þjöppunin sé tilbúin eða ekki.

ATHUGIÐ: Af öryggisástæðum verður stjórnandinn alltaf að hafa vakandi auga með því hvar hann ekur og ekki einblína of mikið á CMV-skjáinn.

Titringur

Handstýrður/sjálfstýrður titringur

Ýtið á hnapp vinnustillingar (4).

Með hnappinum (1) er valið kveikt/slökkt er á titringi handvirkt eða sjálfvirkt.

Þegar stillt er á handvirkt verður valtarastjórinn að nota rofann (2) á gírstönginni til að setja titringinn á.

Í sjálfvirkri stillingu (AVC) er kveikt á titringi þegar hraðinn er $\geq 1,5$ km/klst. og slökkt á honum þegar hraðinn er orðinn 1,2 km/klst.

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

Athugið að aðeins er hægt að kveikja á titringi þegar kveikt er á vinnustillingu (4) og þegar hraðavalsbúnaðurinn (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.

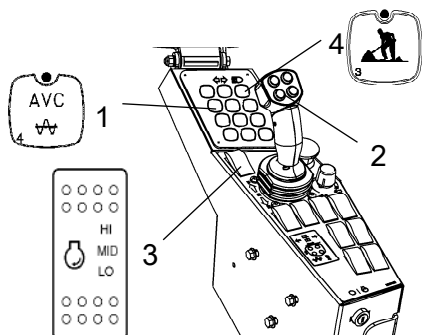
Handvirkur titringur settur á



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

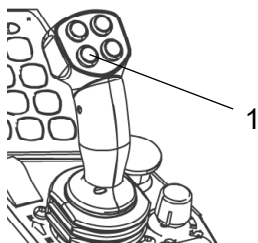
Rofinn (41) framan á gírstönginni er notaður til að kveikja og slökkva á titringnum.

Slökktu alltaf á titringnum áður en veltari stansar til fulls.



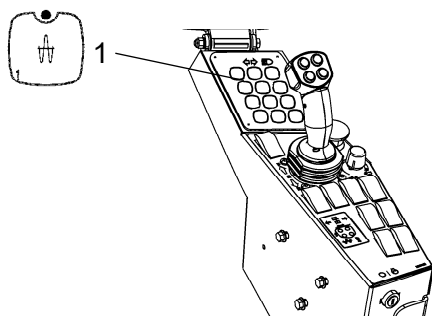
Mynd. Stjórnborð

1. Sjálfvirk titringsstilling (AVC)
2. Rofi, kveikja/slökkva á titringi
3. Snúningshraðarofi
4. Vinnustilling



Mynd. Fram- og bakkírsstöng

1. KVEIKT/SLÖKKT á titringi



Mynd. Stjórnborð
1. Mikil sveifluvídd

Sveifluvídd – skipting

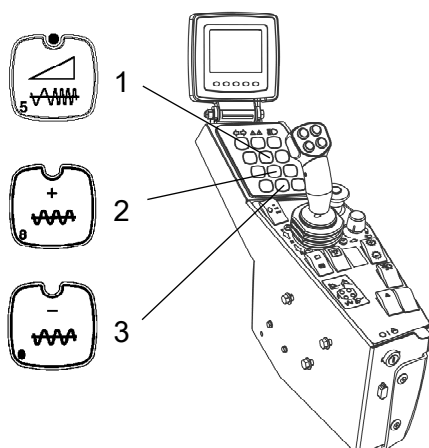


Tíðnistillingunni má ekki breyta meðan titringurinn er á.
Slökktu á titringnum og bíddu þar til hann hættir áður en skipt er um tíðni.

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

Stillanleg (breytileg) tíðni – (aukabúnaður)

Besti titringshraðinn veltur á gerð jarðvegsins sem á að þjappa og valinni sveifluvídd titrings.



Mynd. Aðgerðahnappar
1. Stillanleg (breytileg) tíðni
2. Tíðni, auka
3. Tíðni, minnka

Ef skopp á sér stað skal byrja á að draga úr titringstíðninni ef hægt er.

Ef þetta virkar ekki skal þess í stað velja minni sveifluvídd ef hægt er.

Gerð(ir) jarðvegs	Mikil sveifluvídd	Lítill sveifluvídd
Fínn jarðvegur (leir og sylti)	24 til 26 Hz	28 til 30 Hz
Blandaður jarðvegur (moldar- og leirkenndur)	24 til 26 Hz	29 til 31 Hz
Grófur jarðvegur (sandur og möl)	26 til 28 Hz	31 til 33 Hz
Grjótfylling (mulið grjót og grjótfylling)	24 til 26 Hz	31 til 33 Hz

Hemlun

Venjuleg hemlun

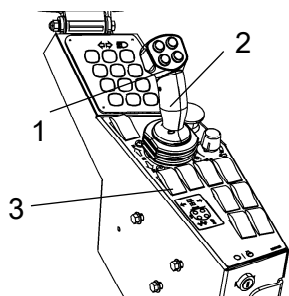
Slökktu á titringunum með því að ýta inn rofanum (1).

Stöðvaðu valtarann með því að færa gírstöngina (2) í hlutlausa 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/slökkva á titringi
2. Fram- og bakkírsstöng
3. Stöðuhemill

Ef fram- og bakkírsstöngin 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 bakkírsstöngina aftur í hlutlausan gír.

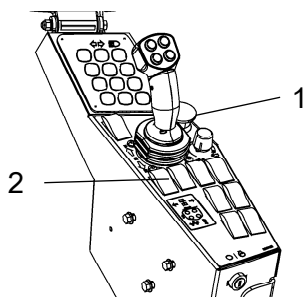
Neyðarhemlun

Að jafnaði er hemlað með fram- og bakkírsstönginni. Vökvagírskiptingin hægir á valtarannum 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.

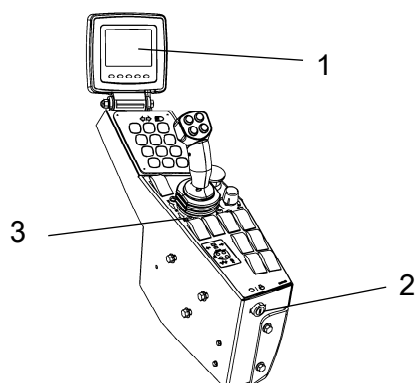


Mynd. Stjórnborð

1. Neyðarstöðvun
2. Stöðuhemill

Dísilvélin stöðvast og hana þarf að endurræsa.

Eftir neyðarhemlun er fram-/bakkírsstöngin 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.

Að leggja valtaranum

Tromlurnar skorðaðar



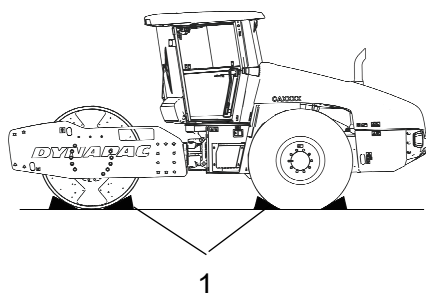
Farið aldrei frá valtaranum með vélina í gangi nema handbremsan hafi verið sett á.



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

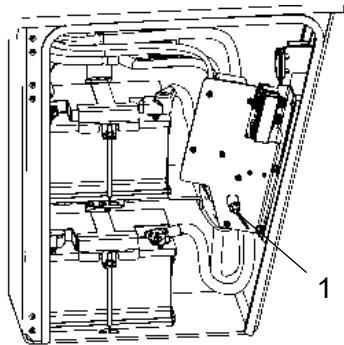


Mundu hættuna á frosti að vetrarlagi. Fylltu á kælikerfi hreyfils og rúðusprautuflöskuna í stýrishúsinu með viðeigandi frostlagarblöndum. Sjá viðhaldsleiðbeiningarnar.



Mynd. Staðsetning

1. Skorður



Mynd. Hlíf, vinstra megin
1. Aðalrofi

Aðalrofi

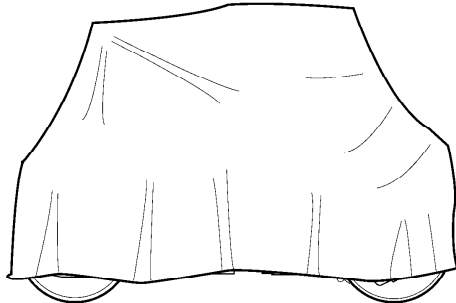
Þegar vinnu er lokið á að aftengja rafgeyminn með aðalrofanum (1) og fjarlægja handfangið.

Þetta kemur í veg fyrir að rafgeymirinn afhlaðist og óviðkomandi aðilar geta síður komið valtaranum í gang. Læsið líka vélarhlífinni.

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

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

Lofthreinsari, púströr

* Festið plast eða límband yfir lofthreinsarann eða opið á honum. Lokið einnig fyrir púströrið. Þetta er gert til að ekki komist raki inn í vélina.

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“).

Dekk (fyrir öll veður)

Athugaðu að dekkjaprýstingur sé 110 kPa (1,1 kp/cm²), (16 psi).

Hlífar, segl

* Leggðu hlífðarplötuna niður yfir mælaborðið.

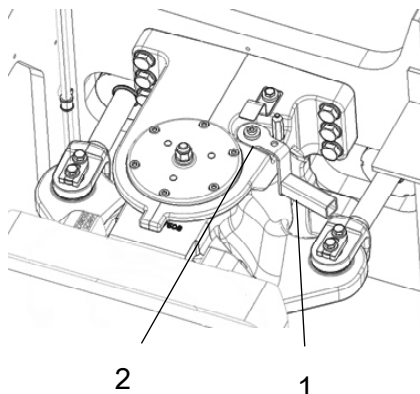
* Breiddu segl yfir allan valtarann. Ábreiðan má ekki ná alveg til jarðar.

* Best er, ef við verður komið, að valtarinn standi í húsi, helst þar sem hitastig er stöðugt.

Ýmislegt

Lyfting

Að læsa beygjuliðnum



Mynd. Stýrslíðarlás, læstur
1. Láshandfang
2. Lástappi



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

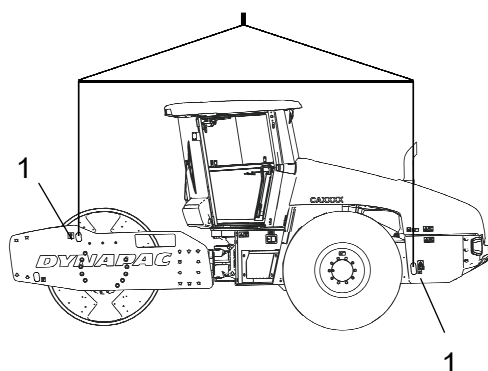
Snúið stýrinu í beina stöðu. Setjið stöðuhemilinn á. Framgrindin á að vera í beinni línu við afturgrindina.

Lyftið upp læsingu í handfanginu (1) og snúið því réttsælis.

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. Valtarinn búinn til lyftingar
1. Lyftiplata

Valtaranum lyft



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

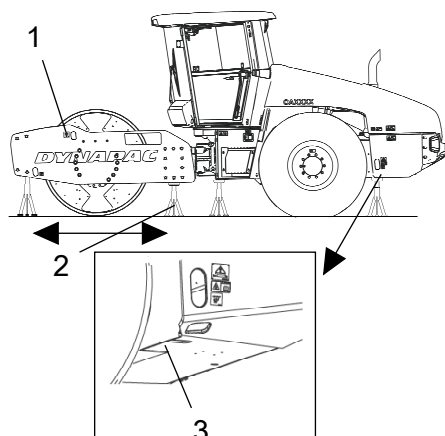


Lyftibúnað eins og keðjur, stálvíra, ólar og lyftikróka verður að mæla í samræmi við viðeigandi öryggisreglugerðir fyrir lyftibúnaðinn.



Stattu vel frá lyftri vélinni! Gættu þess að lyftikrókar séu almennilega festir.

Þyngd: sjá lyftiplötu á valtaranum



Mynd. Valtara lyft með tjakki

1. Lyftiplata
2. Tjakkur
3. Merking

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.

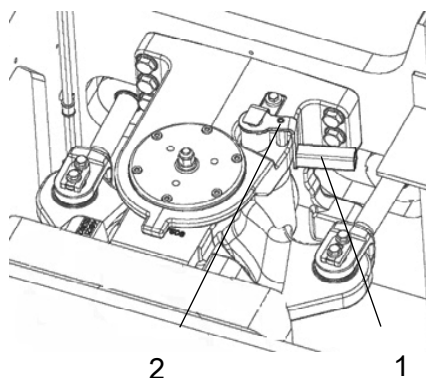
Það er **mælt með því að lyfta** vinnuvélinni með tjakki eða svipuðum búnaði sem er staðsettur við **merkinguna** (3) og/eða við aðra staði eins og sýnt er. Að nota aðra staði á vinnuvélinni til að lyfta henni getur leitt til skemmda á henni eða valdið meiðslum.

Að því er varðar tromlugrindina þá er hægt að koma fyrir öxulstöðum meðfram hliðunum og þverbitunum ef með þarf.

Að taka stýrislið úr lás



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



Mynd. Stýrisliðarlás, opinn

1. Láshandfang
2. Lástappi

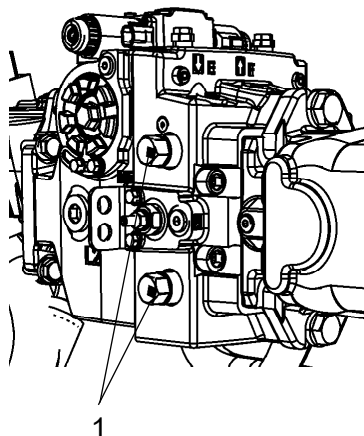
Lyftið upp læsingu í handfanginu og snúið því rangsælis.

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).

Dráttur stutta vegalengd með vélina í gangi



Mynd. Drifdæla
1. Hjáveitulokar



Setjið handbremsuna á og drepið tímabundið á vélinni. Setjið skorður við hjólin svo að valtarinn geti ekki hreyfst.

Opnið vélarhlífina og gangið úr skugga um að drifdælan sé aðgengileg.

Á dælunni eru tveir hjáveitulokar (1) (sexkantsboltar) sem á að snúa þrjá snúninga rangsælis til að setja kerfið í hjáveitustillingu.

Með þessum eiginleika er hægt að færa vinnuvélina.

Ræstu vélina og hafðu hana í hægagangi.

Setjið gírstöngina (hraðastillinn) í fram- eða bakkírsstöðu. Ef stöngin er í hlutlausum eru hemlar í glussamótornum virkjaðir.

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

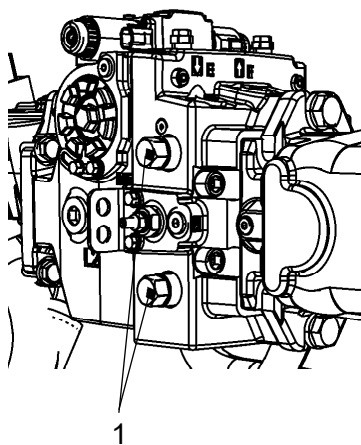
Til að aftengja hjáveitustillinguna er hjáveitulokunum (1) snúið þrjá snúninga til baka réttisælis.



Ekki má hreyfa vinnuvélina á meiri hraða en 3 km/klst. og að hámarki 300 metra. Annars kann að vera hætt á að drifin skemmist. Gætið þess að endurstilla dráttarlokana (með því að snúa þeim þrjá snúninga réttisælis) eftir drátt.

Dráttur stutta leið þegar vélin er óvirk.

Að draga combi-valtara



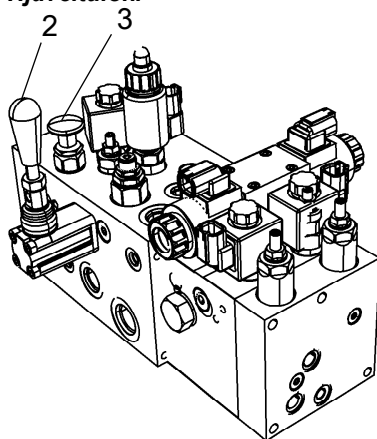
Setjið skorður við hjólin svo að valtarinn geti ekki runnið þegar hemlarnir eru teknir af með dælunni.

Opnið vélarhlífina og gangið úr skugga um að drifdælan sé aðgengileg.

Á dælunni eru tveir hjáveitulokar (1) (sexkantsboltar) sem á að snúa þrjá snúninga rangsælis til að setja kerfið í hjáveitustillingu.

Með þessum eiginleika er hægt að færa vinnuvélina.

Mynd. Drifdæla
1. Hjáveituloki



Mynd. Lokahús, vélarrými
2. Dæluarmur
3. Hnappur til að losa hemla

Losunardælan fyrir hemlana er á lokahúsinu, sem er aftarlega í vélarrýminu.

Ýtið á hnappinn til að losa hemlana (3).

Dælið með arminum (2) þangað til hemlarnir eru losaðir.

Nú er hægt að draga valtarann.

Togið hnappinn til að losa hemlana (3) upp eftir drátt.

Til að aftengja hjáveitustillinguna er sexkantsboltunum (1) snúið þrjá snúninga til baka réttisælis.



Ekki má hreyfa vinnuvélina á meiri hraða en 3 km/klst. og að hámarki 300 metra. Annars kann að vera hætt á að drifin skemmist. Gætið þess að endurstilla dráttarlokana (með því að snúa þeim þrjá snúninga réttisælis) eftir drátt.

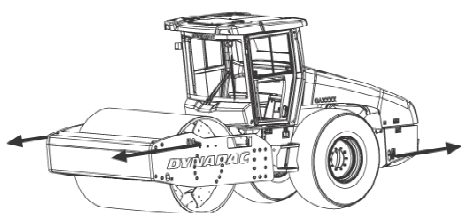
Að draga valtarann



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



Draga verður valtarann hægt, hámarks 3 km/klst., og aðeins má draga hann stutta vegalengd, hámarks 300 m.



Mynd. Dráttur

Þegar vél er dregin/endurheimt þarf dráttartækið að vera fest við bæði lyftigötin. Togkrafturinn verður að virka langsum á vinnuvélina eins og sýnt er á myndinni. Samanlagður togkraftur að hámarki 200 kN (44.960 lbf).



Framkvæmið undirbúninginn fyrir drátt öfugt í samræmi við valkost 1 eða 2 í kaflanum hér á undan.

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.



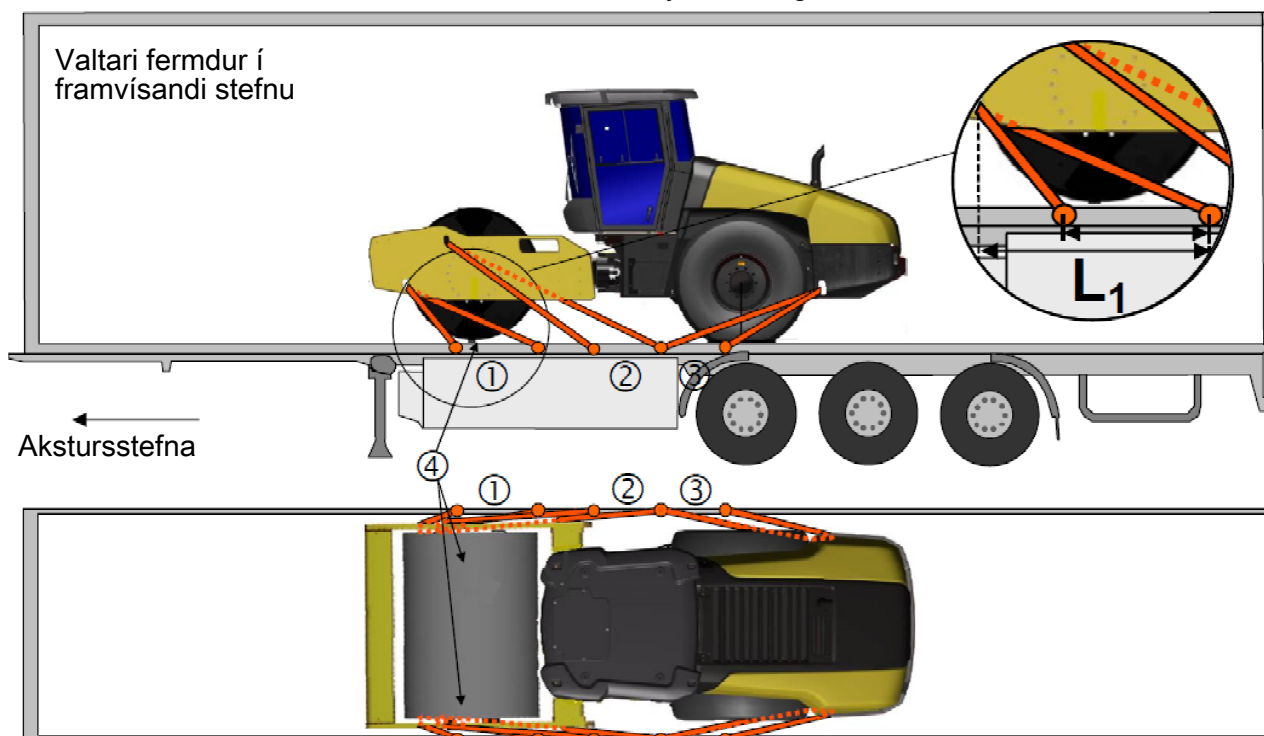
Festið aldrei ólar yfir stýrisliðinn eða yfir stýrishúsið.

Áður en vélin er fest skal tryggja að:

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

CA2500-CA4600 fest fyrir hleðslu

Titiringsvalitari af gerð CA2500-4600D/PD frá Dynapac festur fyrir flutninga.



- 1–3 = tvöfaldar festingar, þ.e. ein festing þar sem tveir festingarlutar eru festir við tvo mismunandi festingarkróka sem eru staðsettir samhverft á vinstri og hægri hlið.
4 = gúmmí

Heimilað bil á milli festinganna, í metrum		
(1–3: Tvöfaldar festingar, álagsþol (LC) minnst 1,7 tonn (1700 daN), S _{TF} 300 kg (300 DaN))		
Tvöföld L ₁	Tvöföld L ₂	Tvöföld L ₃
0,9–2,5	0,9–2,5	0,1–2,5

Fyrir festingu 1 er L₁ fjarlægðin á milli festingarpunktsins á jaðri vinnupallsins og punktsins beint til hliðar við festingarpunktinn á valtaranum hornrétt á jaðar vinnupallsins. Tengsl festinga L₂ og L₃ eru hin sömu.

Hleðsluberi

- Þegar titringsvaltarinn hefur verið fermdur er hann miðjustilltur til hliðanna á pallinum (± 5 cm).
- Handbremsan er á og í góðu ásigkomulagi og lás beygjuliðar er lokaður.
- Tromlan er sett á gúmmíhlíf til að stöðunúningur milli yfirborðsflata sé minnst 0,6.
- Snertifletir verða að vera hreinir, blautir eða þurrir og lausir við hrím, ís og snjó.
- Festingarkrókarnir 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 1–3 er annaðhvort tvöföld eða tvær stakar festingar. Tvöföld festing er leidd í stroffu gegnum festingarkrók eða utan um vélarhluta og þaðan niður og inn í tvær mismunandi festingar á pallinum.
- 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. **Farið eftir ÖRYGGISLEIÐBEININGUNUM í öryggishandbókinni.**
2. Tryggið að öllum leiðbeiningum í kaflanum VIÐHALD sé fylgt og að lás stýringarkróks sé opnaður.
3. Snúðu aðalrofanum í stöðu Á.
4. Færið gírstöngina (hraðastillinn) í HLUTLAUSA stöðu. Setjist í sætið.
5. Setjið handbremsuna á.
6. Losið neyðarstöðvunina.
7. Stillið rofa fyrir snúningshraða vélar á lausagang (LO).
8. Ræstu vélina og leyfðu henni að hitna.
9. Stillið rofa fyrir snúningshraða vélar á Mid/vinnustillingu.
10. Takið handbremsuna af.



11. **Akið valtaranum af stað. Beitið fram- og bakkírsstönginni með gát.**



12. **Prófið bremsurnar. 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. **EF HÆTTU BER AÐ HÖNDUM:**
 - Ýtið á NEYÐARSTÖÐVUNARHNAPPINN.
 - Haldið fast í stýrið.
 - Verið viðbúin að snarstansa.
16. Að leggja valtaranum:
 - Setjið handbremsuna á.
 - Svissið af vélinni og setjið skorður við tromlurnar og hjólin ef valtarinn er í halla.
17. Að lyfta valtaranum: - Sjá viðeigandi kafla í Notkunarhandbókinni.
18. Að draga valtarann: - Sjá viðeigandi kafla í Notkunarhandbókinni.
19. Að flytja valtarann: - Sjá viðeigandi kafla í Notkunarhandbókinni.
20. 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

Vélín 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, þar sem slíkt fellur ekki undir vöruábyrgðina.

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


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.

Vökvamagn
Afturöxull (tregðutengt)

- Mismunadrif	9,9 lítrar	10,5 quarts
- Stjörnugír	1,9 lítrar/hlið	2,0 quarts/hlið

Afturöxull (ekkert spól)

- Mismunadrif	12,5 cm lítrar	13,2 quarts
- Stjörnugír	1,9 lítrar/hlið	2,0 quarts/hlið

Tromla

- Tromlugír	2,5 lítrar	2,6 quarts
- Tromlupatróna	2,2 lítrar/hlið	2,3 quarts/hlið

Glussatankur 41 lítrar 10,8 gallon

Olía á vökvakerfi 80 lítrar 21,1 gallon

Dísilvél

– Smurolíá (síuskipti meðtalin)	12 lítri	12,7 quarts
– Kælivökvi, án húss	27,2 lítrar	28,8 quarts
– Kælivökvi, með húsi	29,6 lítrar	31,3 quarts



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 til 122 °F)	PAROIL E xtra	Hlnr. 1630013500 (5 lítrar), Hlnr. 1630013600 (20 lítrar)
 GLUSSI	Lofthiti -15 °C til +50 °C (5 °F til 122 °F)	AtlasCopco Hydraulic 300	Hlnr. 9106230330 (20 lítrar), Hlnr. 9106230331 (209 lítrar)
	Umhverfishiti yfir +40 °C (104 °F)	Shell Tellus S2 V100	
 LÍFRÆNN GLUSSI, PANOLIN	Lofthiti -10 °C til +35 °C (14 °F til 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.	PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)	

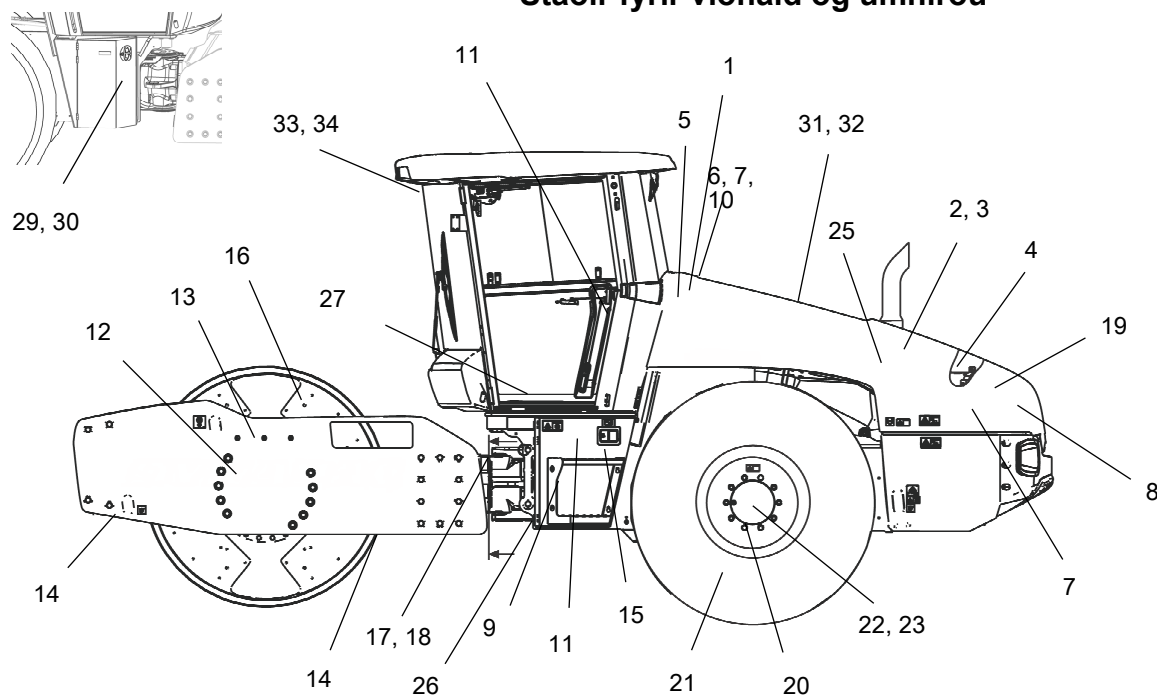
	OLÍA Á TROMLUR	Lofthiti -15 °C til +40 °C (5 °F til 104 °F)	AtlasCopco tromluolía 1000	Hlnr. 4812156456 (5 lítrar)
	SMURFEITI	SKF LGHB2 (NLGI-flokkur 2) eða samsvarandi á stýrisliðinn. Shell Retinax LX2 eða samsvarandi á aðra smurpunkta.		Dynapac valsafeiti (0,4 kg), Hlnr. 4812030096
	ELDSNEYTI	Sjá handbók með aflvélinni.	-	-
	GÍROLÍA	Lofthiti -15 °C til +40 °C (5 °F til 104 °F)	AC vökvi, girkassi 100,	Hlnr. 4812008274 (5 lítrar), Hlnr. 4812008275 (20 lítrar)
		Lofthiti 0 °C (32 °F) - yfir +40 °C (104 °F)	Shell Spirax S3 AX 85W-140, API GL-5 eða sams konar.	
	KÆLIVÖKVI	Frostvörn niður í um það bil -37 °C (-34,6°F)	GlycoShell/Carcoolant 774C (blandað 50/50 með vatni)	
	KARBAMÍÐ (dísilútblástursvökvi)		Dísilútblástursvökvi/AdBlue samkvæmt ISO 2224-1	

Viðhaldstákni

	Hreyfill, olíustaða		Dekkjaþrýstingur
	Hreyfill, olíusía		Loftsía
	Glussatankur, staða		Rafgeymir
	Glussaolía, sía		Endurvinnsla
	Olíustaða á skiptingu		Eldsneytissía
	Tromla, olíustaða		Kælivökvi, staða
	Olía til smurningar		Karbamið (dísilútblástursvökvi)

Viðhald - Viðhaldsáætlun

Staðir fyrir viðhald og umhirðu



Mynd Staðir fyrir viðhald og umhirðu

- | | | |
|--|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Dísileldsneyti, áfylling | 14. Sköfur | 27. Undirstöður sætis * |
| 2. Olíuhæð, dísilvél | 15. Rafgeymir | 28. Stýriskeðja * |
| 3. Eldsneytissía, eldsneytisforsía | 16. Gúmmípúðar og festiskrúfur | 29. DEF-geymir, sía |
| 4. Loftsía | 17. Stýringarkrókur | 30. Dísilútbástursvökvadæla, sía |
| 5. Vélarhlíf, hjarir | 18. Stýristjappar, x2 | 31. Vatnskælir |
| 6. Glussatankur, stöðugluggi | 19. Drifreimar | 32. Glussakælir |
| 7. Aftöppunarsía | 20. Felgurær | 33. Útiloftssía * |
| 8. Glussasía, x1 | 21. Hjólbarðar, þrýstingur | 34. Loftkæling * |
| 9. Tæming, glussatankur | 22. Afturöxull, mismunadrif | |
| 10. Glussi, fylla á | 23. Afturöxull, stjórnugírar, 2 stk. | |
| 11. Öryggjahólf, aðalöryggi | | |
| 12. Tromlupatróna, áfylling, 2 áfyllarar | 25. Olíusía, dísilvél | |
| 13. Girkassi tromlu | 26. Aftöppun, eldsneytisgeymir * | |

* Aukabúnaður

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.

Sértækt viðhald og skoðanir á dísilvélum þarf að framkvæma af vottuðu starfsfólki frá söluaðila aflvélarinnar.

Reglubundið viðhald (viðhaldsskilaboð) – valkvætt

Viðhaldsskilaboð (reglubundið viðhald) birtast á skjánum 15 klst. fyrir fyrsta viðhald (50 klst.).

Fyrir reglubundið viðhald (250–1000 klst.) birtast viðhaldsskilaboð á sama hátt en sá munur er á að þau birtast 30 klst. fyrir reglubundinn viðhaldstíma.



Viðhaldstími	Birting hefst
50 klst.	35 klst.
250 klst.	220 klst.
500 klst.	470 klst.
750 klst.	720 klst.
1000 klst.	970 klst.
Skilaboðin birtast áfram á skjánum í 15 skipti þegar vélin er ræst eða þangað til þau eru endurstíllt með þjónustuverkfærinu.	

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

Nú sést viðhaldstákn neðst á skjámyndinni.



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	
14	Athuga stillingar sköfu	
1	Athuga með frjálssa hringrás kælilofts	
31	Athuga stöðu kælivökva	Sjá hreyfilhandbókina
2	Athuga olíustöðu á hreyfli	Sjá hreyfilhandbókina
1	Fylla eldsneytistank	
	Fylla á karbamíðgeyminn	
6	Athuga olíumagn á glussatanki	
	Prófa hemlana	

Eftir FYRSTU 50 vinnustundirnar

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

Nr. á mynd	Aðgerð	Athugasemd
8	Skipta um glussasíu	
12	Skipta um olíu á tromlupatrónu	
20	Athuga hvort felgurær séu hertar	
21	Athuga þrýsting í hjólbörðum	
13	Skipta um olíu á girkassa tromlu	Aðeins fyrir vinnuvélar með tromlugirkassa.
17	Stýringarkrókur – hersla	

Eftir hverjar 50 vinnustundir (vikulega)

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

Nr. á mynd	Aðgerð	Athugasemd
	Athuga að slöngur og tengibúnaður leki ekki	
3	Tappa af eldsneytisforsíu	Framkvæmið ef viðvörunartákn fyrir vatn í eldsneyti birtist á skjánum.

Eftir hverjar 250/750/1250/1750 vinnustundir

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

Nr. á mynd	Aðgerð	Athugasemd
12	Athuga olíuhæðina í tromlupatrónum	
23, 22	Athuga olíuhæðina í afturöxli/stjörnugírurum	
13	Athuga olíuhæðina í gírkassa tromlu	
32, 31	Hreinsa kælana	
16	Athuga gúmmípúða og boltuð samskeyti	
15	Athuga rafgeyma	
34	Athuga loftræstingu	Aukabúnaður

Eftir hverjar 500/1500 vinnustundir

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

Nr. á mynd	Aðgerð	Athugasemd
4	Athuga síu í lofthreinsibúnaði	Skipt um eftir þörfum
32, 31	Hreinsa kælana	
12	Athuga olíuhæðina í tromlupatrónum	
23, 22	Athuga olíuhæðina í afturöxli/stjörnugírurum	
13	Athuga olíuhæðina í gírkassa tromlu	
2, 25	Skipta um smurolíu og olíusíu *)	Frekari upplýsingar eru í vélarhandbókinni *) Á 500 vinnustunda eða sex mánaða fresti.
3	Skipta um eldsneytissíuna	Frekari upplýsingar eru í vélarhandbókinni
3	Skipta um eldsneytisforsíuna	Frekari upplýsingar eru í vélarhandbókinni
5	Smyrjið stjórnþæki og liði	
27, 28	Smyrja undirstöðu sætis / stýriskeðju	Valkvætt

Eftir hverjar 1000 vinnustundir

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

Nr. á mynd	Aðgerð	Athugasemd
8	Skipta um glussasíu	
12	Athuga olíuhæðina í tromlupatrónum	
4	Athuga síu í lofthreinsibúnaði	Skipt um eftir þörfum
22	Skipta um olíu í mismunadrifi afturöxuls	
23	Skipta um olíu í plánetugír afturöxuls	
13	Skipta um olíu á gírkassa tromlu	
32, 31	Hreinsa kælana	
3	Skipta um eldsneytissíuna	Frekari upplýsingar eru í vélarhandbókinni
3	Skipta um eldsneytisforsíuna	Frekari upplýsingar eru í vélarhandbókinni
2, 25	Skipta um smurolíu og olíusíu *)	Sjá handbók með vélinni *) Á 500 vinnustunda eða sex mánaða fresti.
7	Athuga aftöppunarsíu á glussatanki	
9	Tappa uppsöfnuðum raka af glussatanki	
26	Tappa uppsöfnuðum raka af eldsneytisgeymi	Valkvætt
33	Skipta um útiloftssíu í stýrishúsi	Valkvætt
19	Athuga reimastrekkingu í drifreimakerfinu	Frekari upplýsingar eru í vélarhandbókinni
17	Stýringarkrókur – hersla	

Eftir hverjar 2000 vinnustundir

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

Nr. á mynd	Aðgerð	Athugasemd
6, 10	Skipta um glussa í glussatankinum *)	*) ekki fyrir PANOLIN-glussa
8	Skipta um glussasíu	
12	Skipta um olíu á tromlupatrónum	
4	Athuga síu í lofthreinsibúnaði	Skipt um eftir þörfum
22	Skipta um olíu í mismunadrifi afturöxuls	
23	Skipta um olíu í stjörngírurum afturöxuls	
13	Skipta um olíu á girkassa tromlu	
32, 31	Hreinsa kælana	
3	Skipta um eldsneytissíuna	Frekari upplýsingar eru í vélarhandbókinni
3	Skipta um eldsneytisforsíuna	Frekari upplýsingar eru í vélarhandbókinni
2, 25	Skipta um smurolíu og olíusíu *)	Frekari upplýsingar eru í vélarhandbókinni *) Á 500 vst. eða sex mánaða fresti
27, 28	Smyrja stýrislegu/stýriskeðju	Valkvætt
7	Athuga aftöppunarsíu á glussatanki	
9	Tappa uppsöfnuðum raka af glussatanki	
26	Tappa uppsöfnuðum raka af eldsneytisgeymi	Valkvætt
34	Yfirfara loftræstinguna	Valkvætt
19	Athuga reimastrekkingu í drifreimakerfinu	Frekari upplýsingar eru í vélarhandbókinni
17	Stýringarkrókur – hersla	
29	Skipta um síuna í karbamíðgeyminum	
30	Skipta um síuna í karbamíðdælunni	

Annað hvert ár

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

Nr. á mynd	Aðgerð	Athugasemd
31	Skipta um kælivökva (glýkól)	
10	Skipta um glussa í glussatankinum *)	*) ekki fyrir PANOLIN-glussa
12	Skipta um olíu á tromlupatrónum	
4	Athuga síu í lofthreinsibúnaði	Skipt um eftir þörfum
22	Athugið olíuhæðina í mismunadrifi afturöxuls	
23	Athuga olíuhæð í stjórnugírurum afturöxuls	
13	Skipta um olíu á gírkassa tromlu	
16	Athuga gúmmípúða og boltuð samskeyti	
9	Tappa uppsöfnuðum raka af glussatanki	
26	Tappa uppsöfnuðum raka af eldsneytisgeymi	Aukabúnaður
19	Athuga reimastrekkingu í drifreimakerfinu	Frekari upplýsingar eru í vélarhandbókinni

Viðhald, 10 vinnustundir

Eftir hverjar 10 vinnustundir (vikulega)



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.

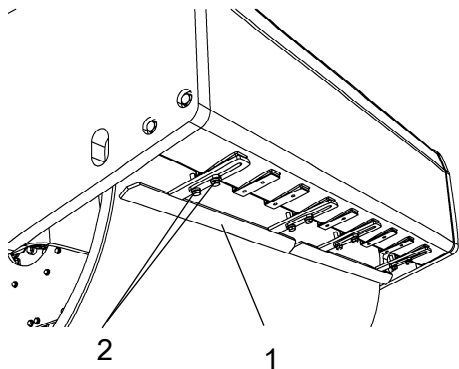


Tryggðu að loftræsting sé góð (útsog lofts) ef vélin er látin ganga innanhúss. Hætta á kolsýringseitrun.

Sköfur – athugun, stilling



Það er mikilvægt að íhuga hreyfingu tromlunnar þegar vinnuvélin beygir, þ.e. sköfurnar geta skemmt eða slit tromlunnar aukist ef stillingar eru naumari en uppgefin gildi.



Mynd. Sköfur
1. Sköfublað (x 4)
2. Skrúfur

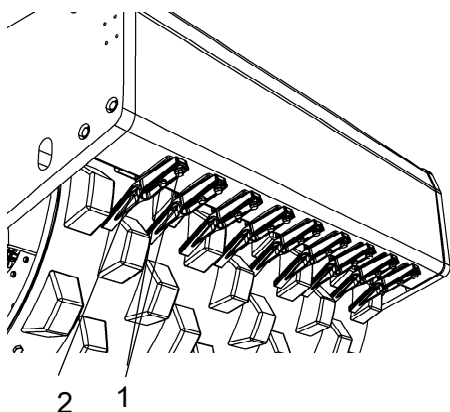
Ef nauðsyn krefur skal stilla fjarlægð frá tromlunni sem hér segir:

Losið skífurnar (2) á sköfubúnaðinum.

Stillið síðan sköfublaðið (1) 25 mm frá tromlunni.

Herðið skífurnar (2).

Endurtakið aðferðina fyrir hin sköfublöðin (x4).



Mynd. Sköfur

1. Skrófur

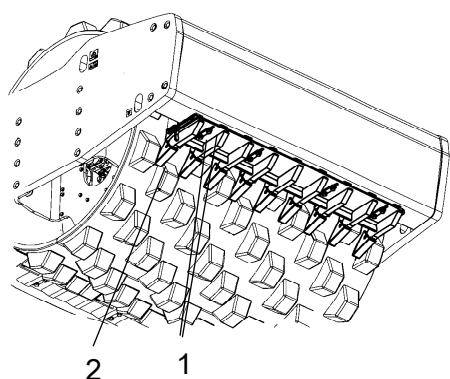
2. Sköfutenur (x 18)

Sköfur, tromlupófi

Losaðu skrófurnar (1), stilltu síðan hverja sköfutönn (2) í 25 mm (1,0 to.) milli sköfutannar og tromlu.

Miðjaðu hverja sköfutönn (2) milli þófanna.

Hertu skrófurnar(1).



Mynd. Sköfur

1. Skrófur

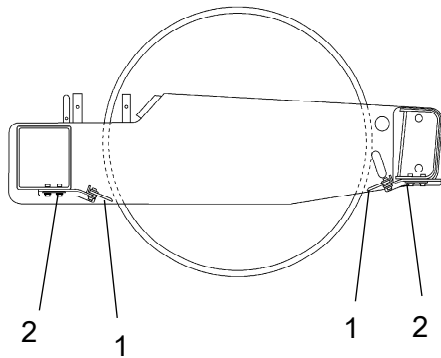
2. Sköfutenur

Sköfur (slitþolnar), tromla með þófum

Losið skrófurnar (1), stillið/miðjustillið síðan hverja sköfutönn á 25 mm milli sköfutanna (2) og tromlu.

Miðjaðu hverja sköfutönn (2) milli þófanna.

Hertu skrófurnar(1).



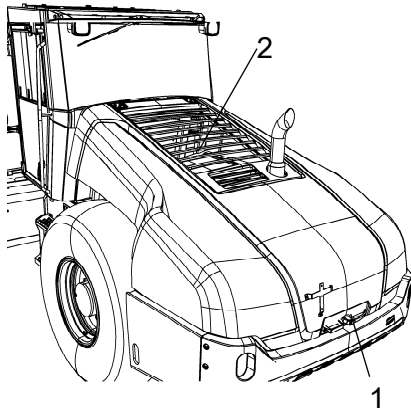
Mynd. Sköfur
1. Sköfublað
2. Skrufur

Sveigjanlegar sköfur (aukabúnaður)

Losaðu skrufurnar (2).

Stilltu síðan sköfublaðið (1) þannig að það snerti tromluna létt.

Hertu skrufurnar(2).



Mynd. Hreyfilhlíf
1. Hlífarlás
2. Verndargrill

Hringrás lofts - Athuga

Tryggið að í vélinni sé frjálst hringrás kælilofts gegnum varnargrillið í vélarhlífinni.

Til að opna vélarhlífina skal snúa læsiarminum (1) upp á við. Lyfið hlífinni í alveg opna stöðu og gætið þess að rauða öryggishespan á vinstri pumpunni sé krækt.



Ef pumpur vélarhlífarinnar eru losaðar og vélarhlífinni er lyft upp skal setja skorðu við vélarhlífina svo að hún geti ekki dottið niður.



Hæð kælivökva – athugun

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

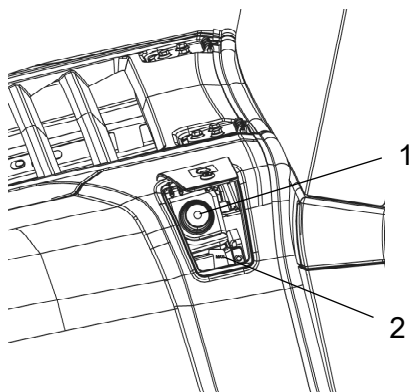


Sýnið mikla aðgát ef nauðsynlegt reynist að opna áfyllingarlokið á meðan vélin er heit. Notið hlífðarhanska og gleraugu.

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.



Mynd. Þensluker
1. Áfyllingarlok
2. Hæðarmerkingar



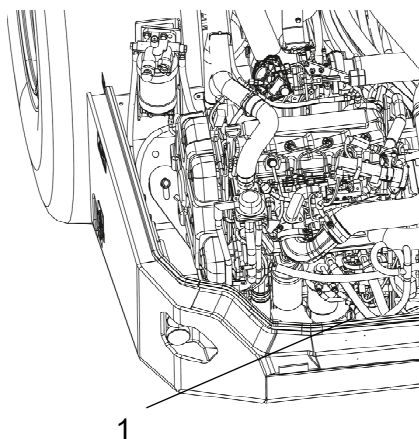
Dísilvél – athuga olíuhæð



Gætið þess að snerta ekki heita fleti vélarinnar eða vatnskassans þegar olíukvarðiinn er tekinn upp. Hætta á bruna.

Olíukvarðiinn er við hliðina á olíu- og eldsneytissíu vélarinnar.

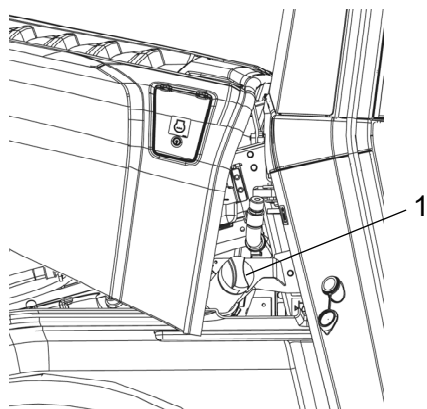
Togið olíukvarðann (1) upp og athugið hvort olíuhæðin er á milli efri og neðri markanna. Frekari upplýsingar er að finna í leiðbeiningahandbók vélarinnar.



Mynd. Vélarrymi
1. Olíukvarði



Eldsneytisgeymir – áfylling



Mynd. Eldsneytisgeymir
1. Áfyllingarrör

Fyllið á eldsneytisgeyminn daglega. Fylgið tæknilýsingu framleiðanda vélarinnar hvað varðar díseldsneyti.



Í T4F/Stage IV Cummins-afvélur þarf að nota ULSD-eldsneyti með brennisteinsinnihaldi sem er 15 ppm (milljónarhlutar) eða minna. Hærra brennisteinsinnihald veldur vandræðum í vinnslu og dregur úr endingartíma íhluta, sem aftur getur valdið vélarbilunum.



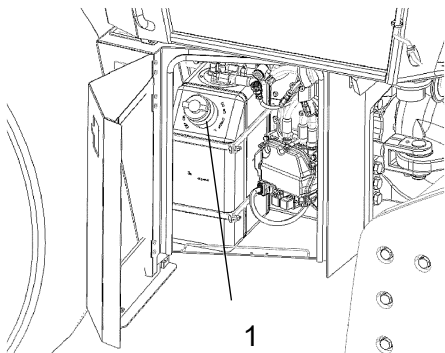
Drepið á afvélinni. Ýtið áfyllingarstútnum upp að óeinangruðum hluta valtarans áður en fyllt er á og upp að inntakinu (1) meðan fyllt er á.



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



Karbamíðgeymir – áfylling



Mynd. Karbamíðgeymir
1. Áfylling

Fyllið á karbamíðgeyminn daglega. Fylgið tæknilýsingu framleiðanda vélarinnar hvað varðar karbamíðnotkun.



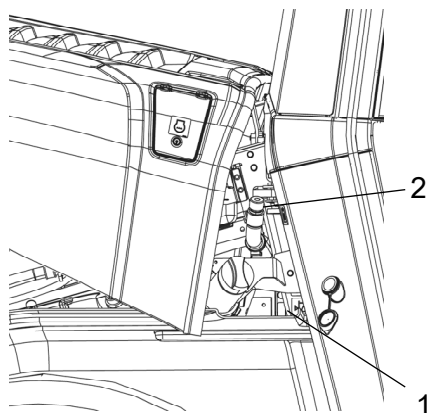
Karbamíðlausnina má aðeins setja á geyminn sem er ætlaður sérstaklega fyrir hana. Ef fyllt er á geyminn fyrir slysi með öðrum vökva (t.d. díseldsneyti) veldur það óafturkræfum skemmdum á innsprautunarkerfinu. Ef fyllt er á geyminn fyrir slysi með vatni sendir innbyggð greiningarkerfið (OBD-kerfið) frá sér villuskilaboð.



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



Glussatankur - Athuga vökvastöðu



Leggið valtaranum á jafnsléttu og athugið hvort olíuhæðin í stöðuglugganum (1) er á milli hámarks- og lágmarksmerkinganna.

Fyllið á með þeirri tegund glussa sem tilgreind er í smurlýsingunni ef hæðin er of lág.

Rúmmálið milli lágmarks- og hámarkslínanna er um það bil 4 lítrar (4,2 quarts).

Mynd. Glussageymir

- 1. Stöðugluggi
- 2. Áfyllingarrör

Viðhald, fyrstu 50 klst.



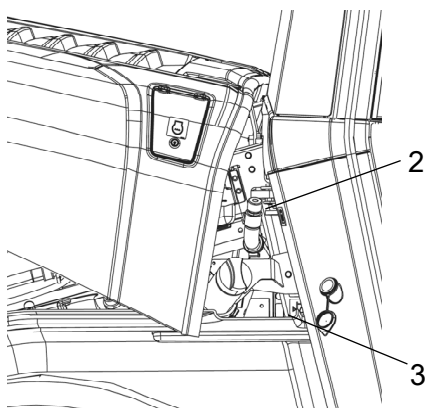
Leggið veltarannum á sléttu undirlagi. Þegar unnið er við eftirlit og stillingar á alltaf að drepa á vélinni og setja neyðar-/stöðuhemilinn á, nema annað sé tekið fram.



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



Glussasía - Endurnýjun



Mynd. Glussageymir
2. Áfyllingarlok/aftöppunarsía
3. Stöðugluggi

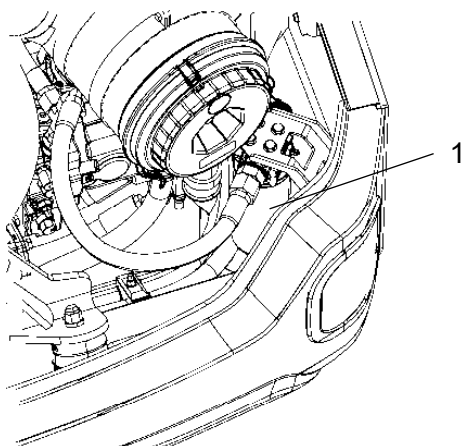
Losaðu áfyllingarlokið/lofttæmisíuna (2) ofan á tankinum þannig að hægt sé að eyða yfirþrýstingi inni í tankinum.

Gættu þess að lofttæmisían (2) sé ekki stífluð, loft verður að hafa óheftan aðgang gegnum lokið í báðar áttir.

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



Notaðu öryggisgleraugu við alla vinnu með þrýstiloft.



Mynd. Vélarrými
1. Glussasía (x1).

Þrífðu vandlega umhverfis olíusíuna.



Fjarlægðu olíusíuna (1) og afhendið hana á umhverfisvænni förgunarstöð fyrir úrgang. Þetta er einnota sía og ekki er hægt að hreinsa hana.



Gangið úr skugga um að gamli þéttihringurinn verði ekki eftir í síuhaldaranum, þar sem það gæti valdið leka á milli nýja og gamla þéttisins.

Hreinsið þéttifleti síuhaldarans vandlega.

Berið þunnt lag af hreinum glussa á nýja síupéttið. Herðið síuna með höndunum.



Fyrst skal herða síuna þar til þéttingin er í snertingu við síufestinguna. Snúðu þá hálfan hring í viðbót. Ekki herða síuna of mikið þar sem það gæti skemmt pakkninguna.

Ræsið vélina og gætið þess að enginn glussi leki úr síunni. Athugið vökvastöðuna í stöðuglugganum (3) og bætið á eftir þörfum.

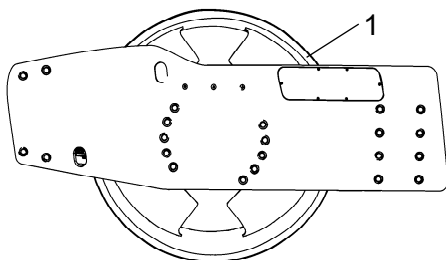


Tryggðu að loftræsting sé góð (útsog lofts) ef vélin er látin ganga innanhúss. Hætta á kolsýringseitrun.

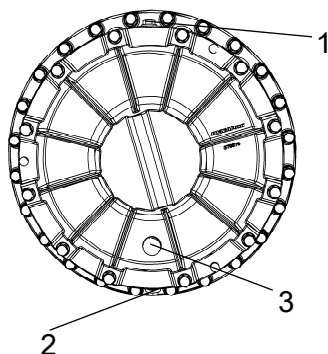


Tromlupatróna – olíuskipti

Staðsetjið valtarann á flötu undirlagi þannig að grópin (1) innan á tromlunni standist á við efri hluta tromlugrindarinnar.



Mynd. Vinstri hlið tromlu
1. Gróp



Mynd. Vinstri hlið tromlu

1. Áfyllingartappi
2. Botntappi
3. Stöðugluggi

Settu ílát fyrir um 5 lítra (1,32 gal) undir tæmitappann (2).



Sýnið aðgát þegar tromluolíu / heitri tromluolíu er tappað af. Notið hlífðarhanska og öryggisgleraugu.



Varðveittu olíuna og afhentu hana á umhverfissvæna förgunarstöð fyrir úrgang.

Hreinsaðu og losaðu áfyllingartappann (1) og tæmitappann (2).

Leyfðu allri olíunni að renna út. Festu tæmitappann í og fylltu á með nýrri gerviolíu í samræmi við leiðbeiningarnar undir „Tromlupatróna - athuga olíustöðu“.



Tryggið að aðeins sé notuð AtlasCopco Drum Oil 1000 í patrónunni.

Endurtaktu aðferðina á hinni hliðinni.



Dekk - Loftþrýstingur - Hjólarær - Hersla

Athugaðu dekkjaþrýstinginn með þrýstingsmæli.

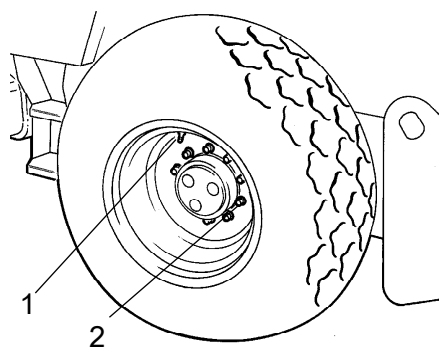
Ef dekkinn eru fyllt af vökva verður loftventillinn (1) að vera í stöðunni „klukkan 12“ meðan dælt er í.

Ráðlagður þrýstingur: Sjá tæknilýsingu.

Athugaðu loftþrýstinginn í dekkjunum.



Þegar skipt er um dekk er mikilvægt að bæði hafi sama veltigeisla. Þetta er nauðsynlegt til að tryggja rétta virkni spólvarnarinnar í afturöxlinum.



Mynd. Hjól

1. Loftventill
2. Hjólaró

Athugaðu að hersluáttak hjólarónna (2) sé 630 Nm (465 lbf.ft).

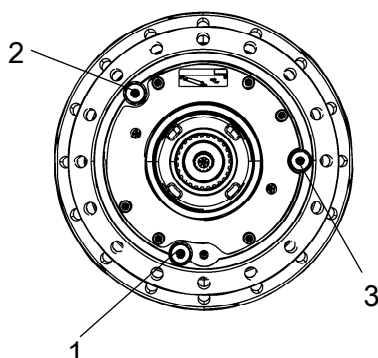
Athugaðu bæði hjól og allar rær. (Þetta á aðeins við um nýja véla eða nýlega ásett hjól).



Athugaðu öryggishandbókina sem fylgir valtaranum áður en lofti er dælt í dekkinn.



Gírkassi tromlu – olíuskipti



Mynd. Gírkassi tromlu

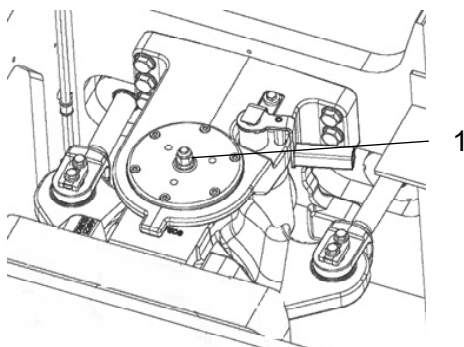
1. Botntappi
2. Áfyllingartappi
3. Hæðartappi

Þurrkið af, losið um tappana (1, 2 og 3) og tappið olíunni af í hentugt ílát sem tekur um 5,0 lítra (5,3 quarts).

Setjið botntappann (1) aftur í og fyllið með olíu upp að hæðartappanum (3) eins og lýst er í „Gírkassi tromlu – olíuhæð athuguð“.

Notið gírolíu í samræmi við smurlýsingu.

Hreinsið hæðartappann (3) og áfyllingartappann (2) og setjið þá aftur í.



Mynd. Stýringarkrókur

1. Ró

Stýringarkrókur – hersla



Enginn má vera nálægt stýrisliðnum meðan vélin er í gangi. Þar er hættu á að klemmast þegar stýringunni er beitt. Svissið 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.

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

M14	174 Nm
-----	--------

Viðhald - 50 notkunartímar

Eftir hverjar 50 vinnustundir (vikulega)



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.

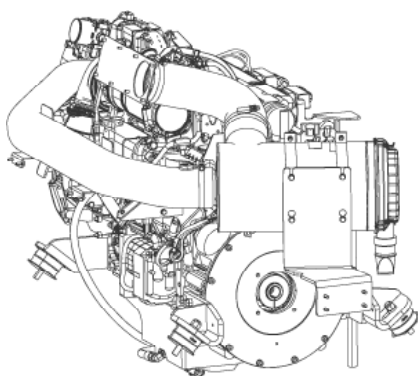


Lofthreinsari

Athuga herslu á slöngum og tengjum



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



Skiptið um ef þörf krefur, þar sem skemmdir á slöngum/hosuklemmum geta valdið alvarlegum skemmdum á vélinni

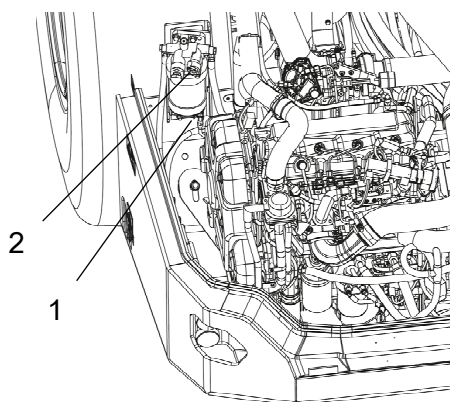


Eldsneytisforsía – aftöppun

Losið um botntappann (1) neðan á eldsneytisforsíunni.

Notið aukadæluna, sem er handstýrð, til að ganga úr skugga um að allt set skolist út.

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



Mynd. Eldsneytisforsía

- 1. Botntappi**
- 2. Handdæla**

Viðhaldsaðgerðir – 250 vst.

Á 250/750/1250/1750..... vinnustunda fresti (þriggja mánaða fresti)



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.

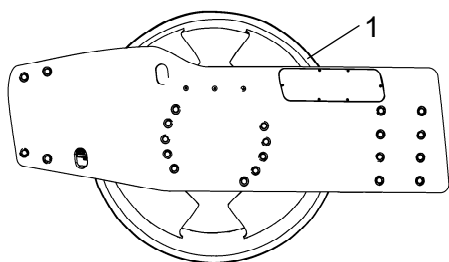


Tryggðu að loftræsting sé góð (útsog lofts) ef vélin er látin ganga innanhúss. Hætta á kolsýringseitrun.

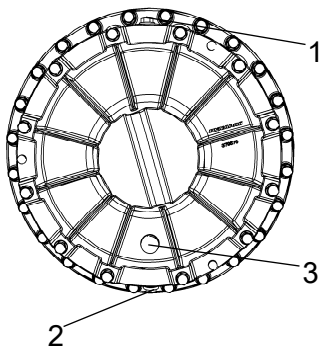


Tromlupatróna - Athugun á olíustöðu

Staðsetjið valtarann á flötu undirlagi þannig að grópin (1) innan á tromlunni standist á við efri hluta tromlugrindarinnar.



Mynd. Vinstri hlið tromlu
1. Gróp



Mynd. Vinstri hlið tromlu
1. Áfyllingartappi
2. Botntappi
3. Stöðugluggi

Olíuhæðin ætti nú að ná upp að stöðuglugganum (3).

Ef þess er þörf skal losa áfyllingartappann (1) og fylla upp að hálfum stöðuglugganum (3).

Hreinsið seguláfyllingartappann (1) af öllum málmleifum áður en hann er settur aftur í.

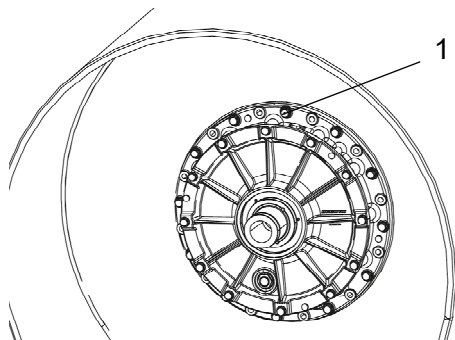


Tryggið að aðeins sé notuð AtlasCopco Drum Oil 1000 í patrónunni.



Yfirfyllið ekki af olíu – hætta á ofhitnun.

Endurtakið nú aðferðina á hinni hlið tromlunnar.



Mynd. Tromla
1. Loftskrúfa

Tromlupatróna - loftskrúfan hreinsuð

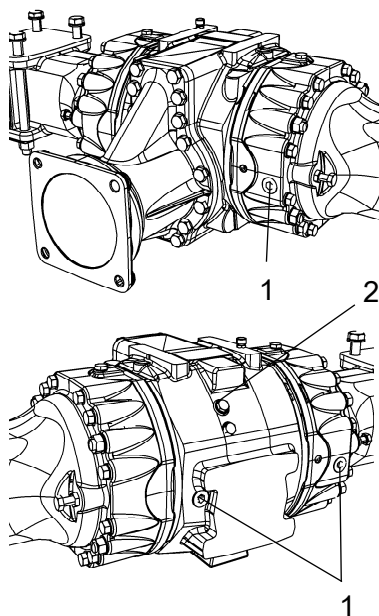
Hreinsaðu loftgat og loftskrúfu (1) tromlunnar. Gatsins er þörf til að eyða umframþrýstingi inni í tromlunni.



Mismunadrif afturöxuls – athuga olíuhæð



Aldrei vinna undir valtaranum þegar vélin er í gangi. Leggið á jafnsléttu. Setjið tryggar skorður við hjólin.



Mynd. Hæðarstjórnun – mismunadrifshús
1. Hæðartappar (x 3)
2. Áfyllingartappi

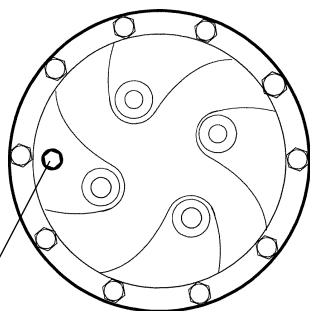
Þurrkið af hæðartöppunum (1) og fjarlægið þá og gætið þess að olíuhæðin nái að neðri brún tappagatanna. Tapparnir eru framan eða aftan á afturöxlinum.

Ef hæðin er lág skal fjarlægja áfyllingartappann (2) og fylla á með réttu magni af olíu. Notið gírolíu, sjá smurlýsingu.

Hreinsið tappann og setjið hann aftur í.



Stjörnugírar afturöxuls – athuga olíuhæð



Mynd. Athugun á hæð – stjörnugír
1. Hæðar-/áfyllingartappi

Staðsetjið valtarann þannig að hæðartappinn (1) í stjörnugírnum (1) sé í klukkustöðunni 9 eða 3.

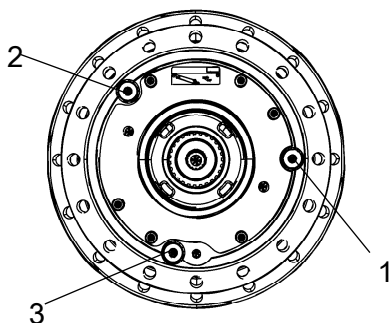
Þurrkið af hæðartappanum (1) og fjarlægið hann og gætið þess að olíuhæðin nái að neðri brún tappagatsins. Bætið á með olíu að réttri hæð ef hæðin er lág. Notið gírolíu. Sjá smurlýsingu.

Hreinsið tappann og setjið hann aftur í.

Athugið vökvahæð á sama hátt á hinum stjörnugír afturöxulsins.



Gírkassi tromlu – olíuhæð athuguð



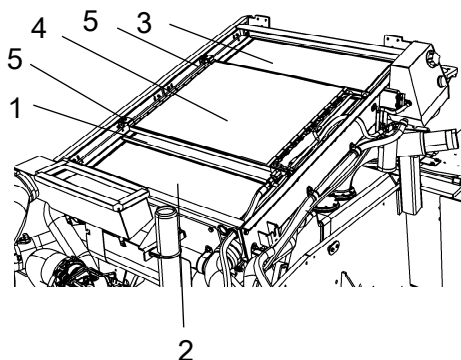
Mynd. Athugun á olíuhæð – gírkassi
tromlu
1. Hæðartappi
2. Áfyllingartappi
3. Botntappi

Þurrkið af svæðinu í kringum hæðartappann (1) og losið hann síðan.

Tryggið að olíuhæðin nái upp að neðri brún tappagatsins.

Bætið á með olíu að réttri hæð ef hæðin er lág. Notið gírolíu í samræmi við smurlýsingu.

Hreinsið tappa og setjið þá aftur í.



Mynd. Vélarrými

1. Vatnskælir
2. Hleðsluloftskælir
3. Glussakælir
4. Loftkæling eimsvalaeiningar (aukabúnaður)
5. Skrúfur (x 2)

Vatnskassi – athugun/hreinsun

Gangið úr skugga um að loft geti komist óhindrað gegnum vatnskassana (1), (2) og (3).

Hreinsið óhreinan vatnskassa með þrýstilofti eða háþrýstidælu.

Losið skrúfurnar tvær (5) og hallið eimsvalaeiningunni upp á við.

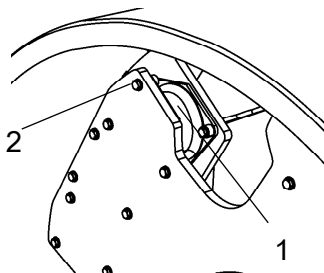
Blásið lofti eða beinið vatni gegnum kælinn í öfuga átt við kæli loftið.



Sýnið aðgát við háþrýstipvott – ekki setja stúttinn of nálægt vatnskassanum.



Notið öryggisgleraugu þegar unnið er með þrýstiloft eða háþrýstidælu.



Mynd. Tromla, drifhlið

1. Gúmmípúði
2. Festiskrúfur

Gúmmípúðar og festiskrúfur - Athuga

Athugaðu alla gúmmípúðana (1). Endurnýjaðu þá alla ef meira en 25% þeirra á sömu hlið tromlunnar er með sprungur dýpri en 10-15 mm (0,4-0,6 tommur).

Notaðu hnífsblað eða annað oddhvasst áhald við eftirlitið.

Athugaðu líka að festiskrúfurnar (2) séu hertar.



Rafgeymir – athuga ástand

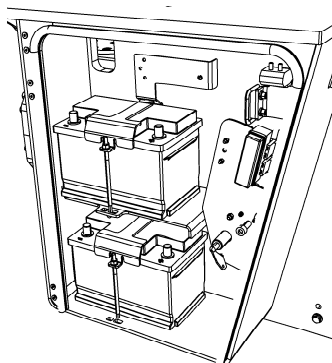
Ekki er hægt að komast að rafgeymunum og þeir eru viðhaldsfriir.



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.



Mynd. Rafgeymar

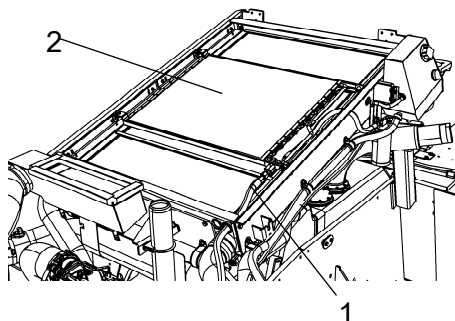
Leiðsluskórnir eiga að vera hreinir og vel hertir. Tærðar leiðslutengingar þarf að hreinsa og smyrja síðan með sýrulausu vaselíni.

Þurrkið rafgeyminn að ofan.

Loftkæling (aukabúnaður) - Eftirlit

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

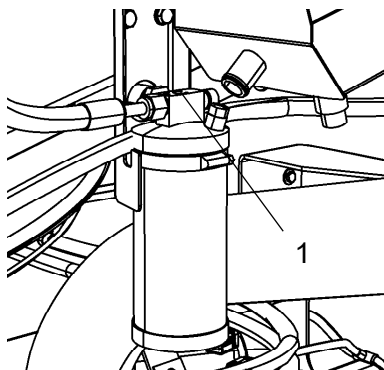
Kælivökvinn inniheldur rakningarefni sem þýðir að hægt er að greina leka með útfjólubláu ljósi. Ef svæðin umhverfis tengingarnar eru í sterkum lit bendir það til leka.



Mynd Loftkæling
1. Kælimiðilsslöngur
2. Eimsvalelement



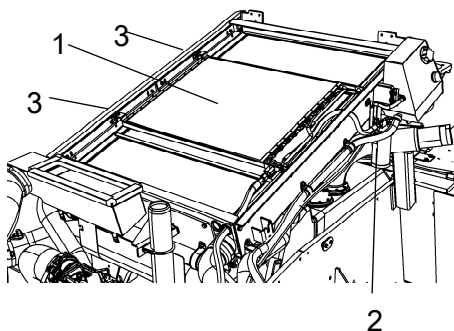
Sjálfvirk hitastjórnkerfi (Valkvætt) - Eftirlit



Mynd. Þurrksía
1. Hæðarstöðumælir

Opnaðu hreyfilhlífina þegar einingin er í gangi og notaðu hæðarstöðumælinn (1) til að athuga að ekki séu sýnilegar loftbólur á þurrksíunni.

Sían er hægra megin á frambrún vélarrýmisins. Ef loftbólur eru sýnilegar gegnum stöðugluggann er það merki um að hæð kælivökva sé of lág. Ef svo er skal stöðva eininguna. Einingin getur skemmst ef hún er látin ganga með ónógan kælivökva.



Mynd. Vélarrými
1. Eimsvaleining
2. Þurrksía
3. Skrúfur (x 2)

Ef kæligetan hefur minnkað verulega skal hreinsa eimsvaleininguna (1) sem er fyrir ofan kælana í vélarrýminu.

Losið skrufurnar tvær (3) og hallið eimsvaleiningunni (1) upp á við.

Hreinsið einnig kælieininguna í stýrishúsinu. Sjá undir fyrirsögninni 2000 klukkustundir, loftkæling – yfirferð.

Viðhaldsaðgerðir – 500 vst.

Á 500/1500..... vinnustunda fresti (sex mánaða fresti)



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.

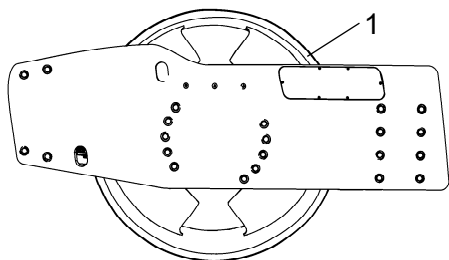


Tryggðu að loftræsting sé góð (útsog lofts) ef vélin er látin ganga innanhúss. Hætta á kolsýringseitrun.

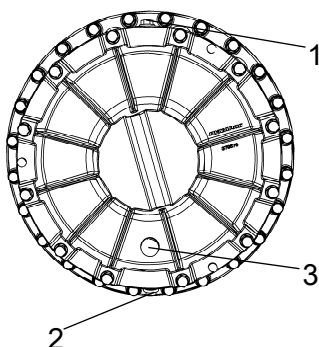


Tromlupatróna - Athugun á olíustöðu

Staðsetjið valtarann á flötu undirlagi þannig að grópin (1) innan á tromlunni standist á við efri hluta tromlugrindarinnar.



Mynd. Vinstri hlið tromlu
1. Gróp



Mynd. Vinstri hlið tromlu
1. Áfyllingartappi
2. Botntappi
3. Stöðugluggi

Olíuhæðin ætti nú að ná upp að stöðuglugganum (3).

Ef þess er þörf skal losa áfyllingartappann (1) og fylla upp að hálfum stöðuglugganum (3).

Hreinsið seguláfyllingartappann (1) af öllum málmleifum áður en hann er settur aftur í.

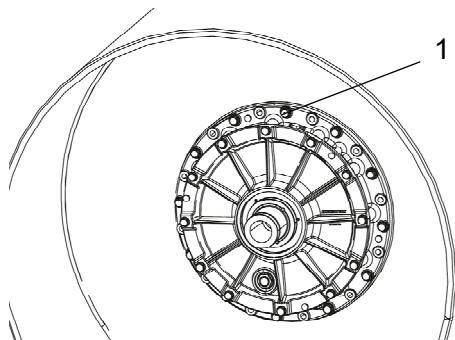


Tryggið að aðeins sé notuð AtlasCopco Drum Oil 1000 í patrónunni.



Yfirfyllið ekki af olíu – hætta á ofhitnun.

Endurtakið nú aðferðina á hinna hlið tromlunnar.



Mynd. Tromla
1. Loftskrúfa

Tromlupatróna - loftskrúfan hreinsuð

Hreinsaðu loftgat og loftskrúfu (1) tromlunnar. Gatsins er þörf til að eyða umframþrýstingi inni í tromlunni.

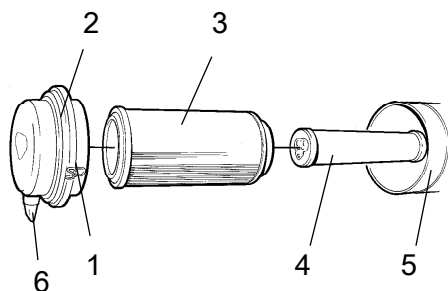


Lofthreinsibúnaður

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. Ryklöki

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“.

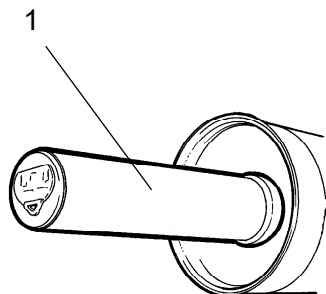
Þegar skipt er um aðalsíu (3) skal setja í nýja síu og setja svo lofthreinsibúnaðinn í aftur í öfugri röð.

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

Þegar lokið er sett aftur á skal ganga úr skugga um að ryklökinn 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.

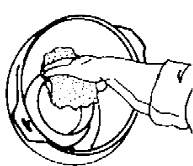
Þegar skipta skal um öryggissíu (4) á að draga hana út úr festingu sinni, setja í nýja, og setja svo saman lofthreinsarann aftur í öfugri röð.

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

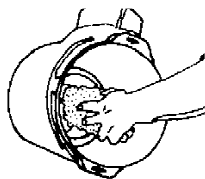


Lofthreinsari – hreinsun

Þurrkið af úttaksrörinu báðum megin.



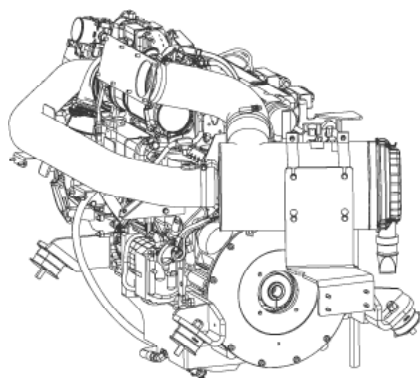
Innri brún
úttaksrörs.



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.



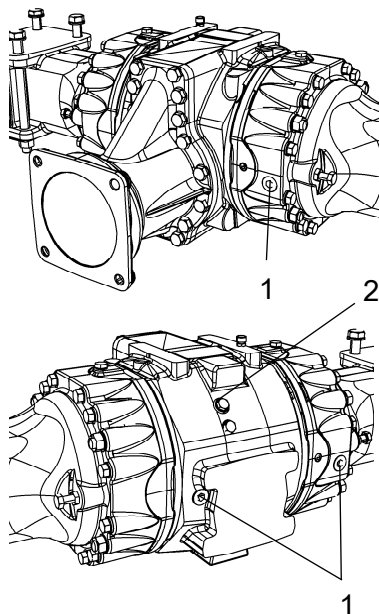
Athugaðu að klemmurnar sem festa loftinntaksslönguna á síuhúsið séu hertar og slöngurnar séu óskemmdar. Yfirfarðu allt slöngukerfið, alveg að vélinni.



Mismunadrif afturöxuls – athuga olíuhæð



Aldrei vinna undir valtaranum þegar vélin er í gangi. Leggið á jafnsléttu. Setjið tryggar skorður við hjólin.



Mynd. Hæðarstjórnun – mismunadrifshús
1. Hæðartappar (x 3)
2. Áfyllingartappi

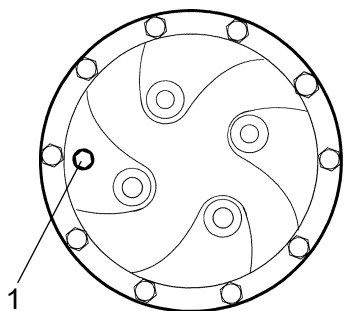
Þurrkið af hæðartöppunum (1) og fjarlægið þá og gætið þess að olíuhæðin nái að neðri brún tappagatanna. Tapparnir eru framan eða aftan á afturöxlinum.

Ef hæðin er lág skal fjarlægja áfyllingartappann (2) og fylla á með réttu magni af olíu. Notið gírolíu, sjá smurlýsingu.

Hreinsið tappann og setjið hann aftur í.



Stjörnugírar afturöxuls – athuga olíuhæð



Mynd. Athugun á hæð – stjörnugír
1. Hæðar-/áfyllingartappi

Staðsetjið valtarann þannig að hæðartappinn (1) í stjörnugírnum (1) sé í klukkustöðunni 9 eða 3.

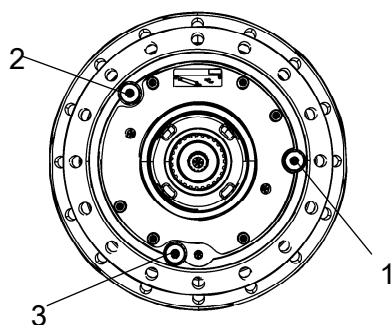
Þurrkið af hæðartappanum (1) og fjarlægið hann og gætið þess að olíuhæðin nái að neðri brún tappagatsins. Bætið á með olíu að réttri hæð ef hæðin er lág. Notið gírolíu. Sjá smurlýsingu.

Hreinsið tappann og setjið hann aftur í.

Athugið vökvahæð á sama hátt á hinum stjörnugír afturöxulsins.



Gírkassi tromlu – olíuhæð athuguð



Mynd. Athugun á olíuhæð – gírkassi tromlu

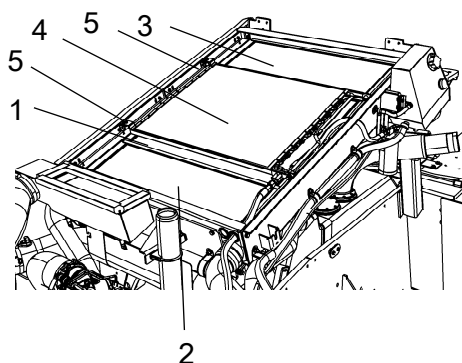
1. Hæðartappi
2. Áfyllingartappi
3. Botntappi

Þurrkið af svæðinu í kringum hæðartappann (1) og losið hann síðan.

Tryggið að olíuhæðin nái upp að neðri brún tappagatsins.

Bætið á með olíu að réttri hæð ef hæðin er lág. Notið gírolíu í samræmi við smurlýsingu.

Hreinsið tappa og setjið þá aftur í.



Mynd. Vélarrými

1. Vatnskælir
2. Hleðsluloftskælir
3. Glussakælir
4. Loftkæling eimsvaleiningar (aukabúnaður)
5. Skrufur (x 2)

Vatnskassi – athugun/hreinsun

Gangið úr skugga um að loft geti komist óhindrað gegnum vatnskassana (1), (2) og (3).

Hreinsið óhreinan vatnskassa með þrýstilofti eða háþrýstidælu.

Losið skrufurnar tvær (5) og hallið eimsvaleiningunni upp á við.

Blásið lofti eða beinið vatni gegnum kælinn í öfuga átt við kæli loftið.



Sýnið aðgát við háþrýstipvott – ekki setja stúttinn of nálægt vatnskassanum.



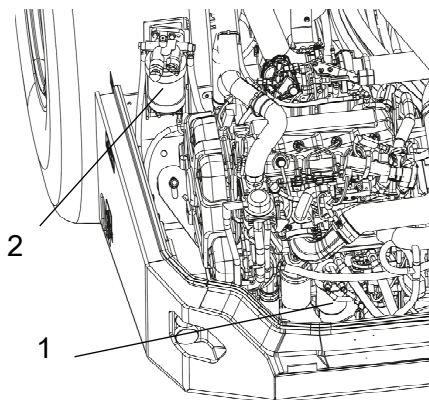
Notið öryggisgleraugu þegar unnið er með þrýstiloft eða háþrýstidælu.



Eldsneytissía aflvélar – skipti/hreinsun



Setjið ílát undir síuna til að láta eldsneyti leka í þegar hún er losuð.



Mynd. Vélarými
1. Eldsneytissía
2. Eldsneytisforsía



Frekari upplýsingar um skipti á eldsneytissíu eru í vélarhandbókinni.

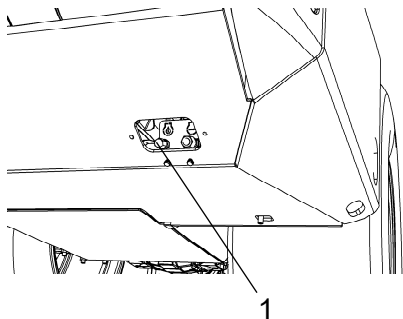
Losið neðri hluta eldsneytisforsíunnar (2) af, tappið af öllu vatni og setjið síuna aftur í.

Gangsetjið vélina og athugið hvort eldsneytissíurnar eru þéttar.

ATH! Aldrei má fylla á nýju eldsneytissíurnar með eldsneyti fyrirfram vegna krafna um hreinleika eldsneytiskerfisins. Notið handvirku dæluna á eldsneytisforsíunni til að fylla á úr eldsneytiskerfi vinnuvélarinnar.



Dísilafvlél – skipt um olíu og síu

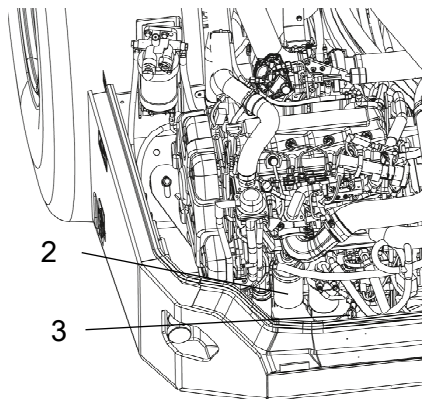


Mynd. Grind dráttarvélar
1. Botntappi

Auðveldast er að komast að botntappa olíuafrennslis (1) frá undirvagni dráttarvélargrindarinnar hægra megin að aftan og við hann er fest slanga í vélinni.

Tappið olíunni af á meðan vélin er heit. Setjið ílát sem rúmar 19 lítra (5 gallon) undir botntappann.

Skiptið um smurolíusíuna (2) um leið. Sjá upplýsingar í vélarhandbókinni.



Mynd. Vélarrymi
2. Olíusía
3. Olíukvarði



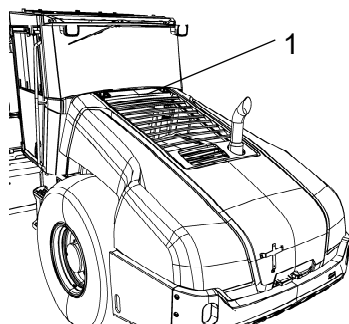
Farið mjög varlega þegar heitum vökvum og olíu er tappað af. Notið hlífðarhanska og gleraugu.



Afhendið aftöppuðu olíuna á umhverfisvænni förgunarstöð fyrir úrgang.

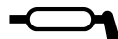


Vélarhlíf, lamir – smurning



Mynd. Vélarhlíf
1. Löm

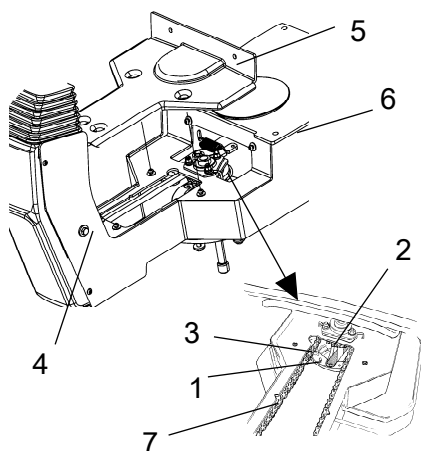
Smyrðu lamir hreyfilhlífar (1) og rennibrautir stjórnandasætis með feiti, önnur samskeyti og stjórnþæki með olíu. Smyrðu lamir stýrishúss með feiti. Sjá smurlýsingu.



Sætisundirstöður – smurning



Athugaðu að keðjan er eitt aðalatriðið í stýrisbúnaðinum.



Mynd. Sætisundirstöður

1. Smurkoppur
2. Gírhjól
3. Stýriskeðja
4. Stílliskrúfa
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.

Viðhald - 1000 klst

Framkvæmið eftir 1000 vinnustundir (árlega)



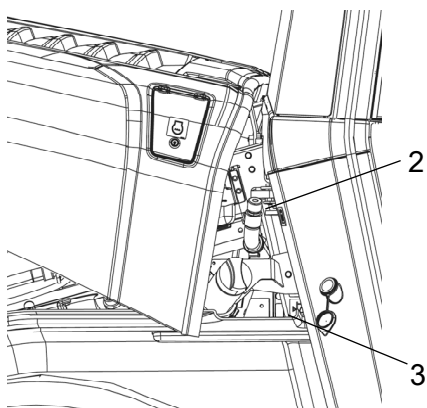
Leggið valtaranum á sléttu undirlagi. Þegar unnið er við eftirlit og stillingar á alltaf að drepa á vélinni og setja neyðar-/stöðuhemilinn á, nema annað sé tekið fram.



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



Glussasía - Endurnýjun



Mynd. Glussageymir
2. Áfyllingarlok/aftöppunarsía
3. Stöðugluggi

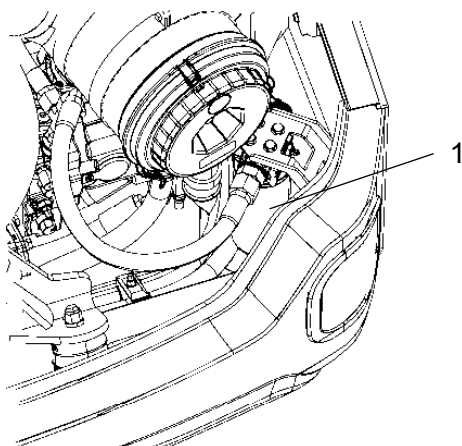
Losaðu áfyllingarlokið/lofttæmisíuna (2) ofan á tankinum þannig að hægt sé að eyða yfirþrýstingi inni í tankinum.

Gættu þess að lofttæmisían (2) sé ekki stífluð, loft verður að hafa óheftan aðgang gegnum lokið í báðar áttir.

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



Notaðu öryggisgleraugu við alla vinnu með þrýstiloft.



Mynd. Vélarrými
1. Glussasía (x1).

Þrífðu vandlega umhverfis olíusíuna.



Fjarlægðu olíusíuna (1) og afhendið hana á umhverfisvænni förgunarstöð fyrir úrgang. Þetta er einnota sía og ekki er hægt að hreinsa hana.



Gangið úr skugga um að gamli þéttihringurinn verði ekki eftir í síuhaldaranum, þar sem það gæti valdið leka á milli nýja og gamla þéttisins.

Hreinsið þéttifleti síuhaldarans vandlega.

Berið þunnt lag af hreinum glussa á nýja síupéttið. Herðið síuna með höndunum.



Fyrst skal herða síuna þar til þéttingin er í snertingu við síufestinguna. Snúðu þá hálfan hring í viðbót. Ekki herða síuna of mikið þar sem það gæti skemmt pakkinguna.

Ræsið vélina og gætið þess að enginn glussi leki úr síunni. Athugið vökvastöðuna í stöðuglugganum (3) og bætið á eftir þörfum.

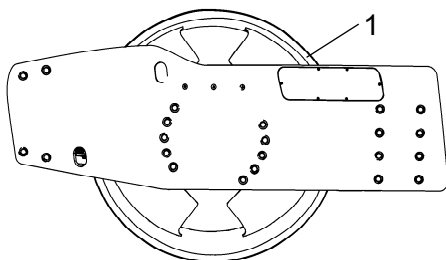


Tryggðu að loftræsting sé góð (útsog lofts) ef vélin er látin ganga innanhúss. Hætta á kolsýringseitrun.

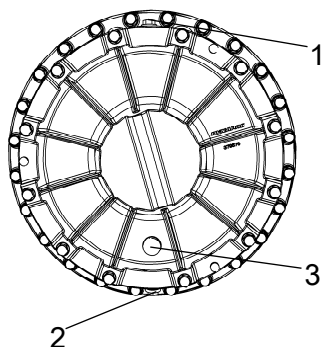


Tromlupatróna - Athugun á olíustöðu

Staðsetjið valtarann á flötu undirlagi þannig að grópin (1) innan á tromlunni standist á við efri hluta tromlugrindarinnar.



Mynd. Vinstri hlið tromlu
1. Gróp



Mynd. Vinstri hlið tromlu

1. Áfyllingartappi
2. Botntappi
3. Stöðugluggi

Olíuhæðin ætti nú að ná upp að stöðuglugganum (3).

Ef þess er þörf skal losa áfyllingartappann (1) og fylla upp að hálfum stöðuglugganum (3).

Hreinsið seguláfyllingartappann (1) af öllum málmleifum áður en hann er settur aftur í.



Tryggið að aðeins sé notuð AtlasCopco Drum Oil 1000 í patrónunni.

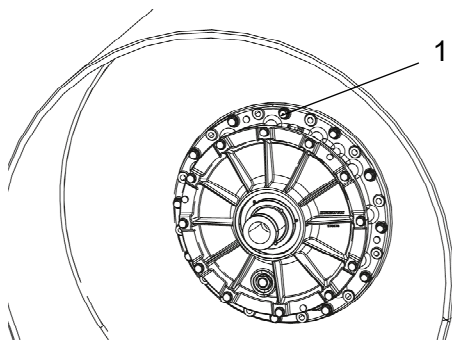


Yfirfyllið ekki af olíu – hætta á ofhitnun.

Endurtakið nú aðferðina á hinna hlið tromlunnar.

Tromlupatróna - loftskrúfan hreinsuð

Hreinsaðu loftgat og loftskrúfu (1) tromlunnar. Gatsins er þörf til að eyða umframþrýstingi inni í tromlunni.



Mynd. Tromla

1. Loftskrúfa

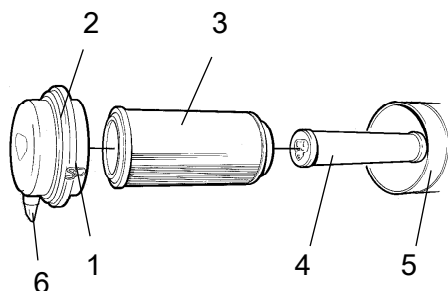


Lofthreinsibúnaður

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. Aðalsía
4. Varasía
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.

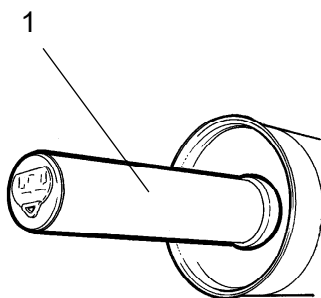


Öryggissía - skipti

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“.

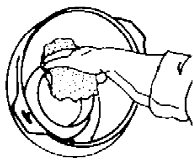


Mynd Loftsía
1. Öryggissía

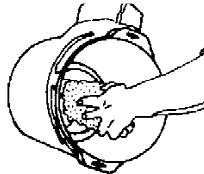


Lofthreinsari – hreinsun

Þurrkið af úttaksrörinu báðum megin.



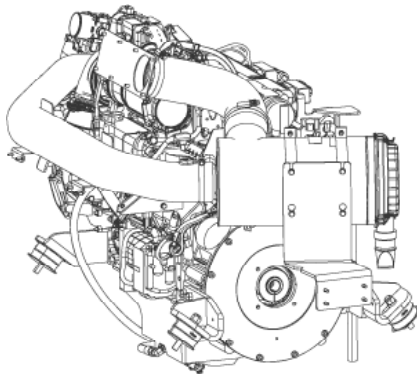
Innri brún
úttaksrörs.



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.



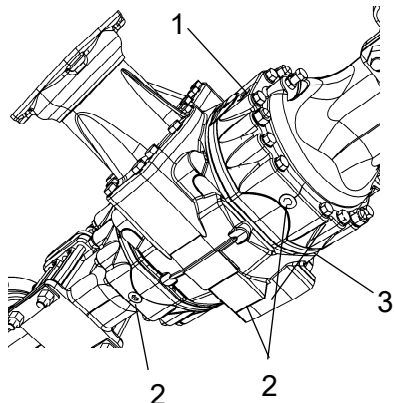
Athugaðu að klemmurnar sem festa loftinntaksslönguna á síuhúsið séu hertar og slöngurnar séu óskemmdar. Yfirfarðu allt slöngukerfið, alveg að vélinni.



Mismunadrif afturöxuls – olíuskipti



Aldrei vinna undir valtaranum þegar vélin er í gangi. Leggið á jafnsléttu. Setjið tryggar skorður við hjólin.



Mynd. Afturöxull, neðan frá
 1. Hæðar-/áfyllingartappar (x 3)
 2. Botntappar (x 3)
 3. Áfyllingartappar (x x)

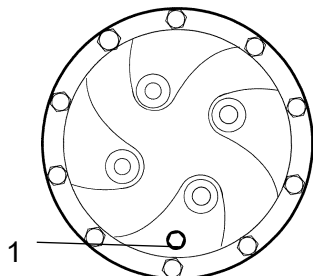


Afhendið aftöppuðu olíuna til meðhöndlunar á umhverfissvænan hátt.

Festið aftöppunartappana aftur í og bætið á nýrri olíu þar til rétttri hæð er náð. Setjið hæðar-/áfyllingartappana aftur í. Notið gírolíu, sjá smurlýsingu.



Stjörnugír afturöxuls – olíuskipti



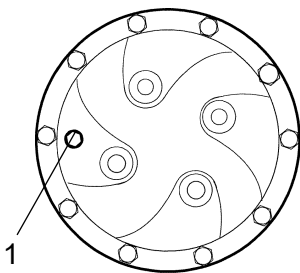
Mynd. Stjörnugír/tæmingarstaða
 1. Tappi

Staðsetjið valtarann þannig að tappinn (1) sé í lægstu stöðu.

Þurrkið af, losið um tappann (1) og tappið olíunni af í hentugt ílát. Magnið er u.þ.b. 1,85 lítrar (1,95 quarts).



Fara verður með olíuna á næstu förgunarstöð fyrir úrgang.



Mynd. Stjörnugír/áfyllingarstaða
1. Tappi

Staðsetjið valtarann þannig að tappinn (1) í stjörnugírnum (1) sé í klukkustöðunni 9 eða 3.

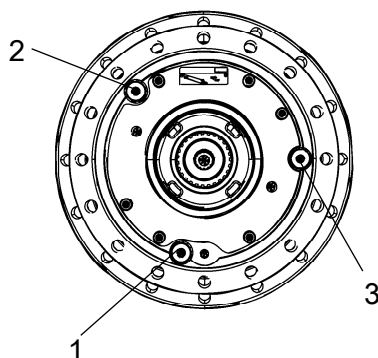
Fyllið á með olíu að neðri brún hæðaropsins. Notið gírolíu. Sjá smurlýsingu.

Hreinsið tappann og setjið hann aftur í.

Athugið vökvahæð á sama hátt á hinum stjörnugír afturöxulsins.



Gírkassi tromlu – olíuskipti



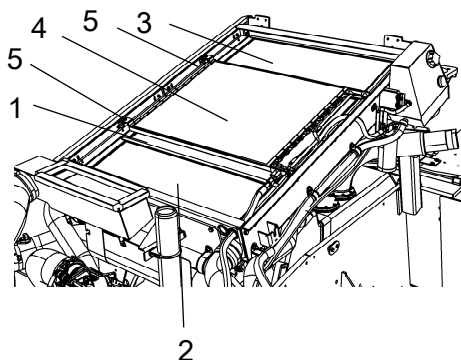
Mynd. Gírkassi tromlu
1. Botntappi
2. Áfyllingartappi
3. Hæðartappi

Þurrkið af, losið um tappana (1, 2 og 3) og tappið olíunni af í hentugt ílát sem tekur um 5,0 lítra (5,3 quarts).

Setjið botntappann (1) aftur í og fyllið með olíu upp að hæðartappanum (3) eins og lýst er í „Gírkassi tromlu – olíuhæð athuguð“.

Notið gírolíu í samræmi við smurlýsingu.

Hreinsið hæðartappann (3) og áfyllingartappann (2) og setjið þá aftur í.



Mynd. Vélarrými

1. Vatnskælir
2. Hleðsluloftskælir
3. Glussakælir
4. Loftkæling eimsvalaeiningar (aukabúnaður)
5. Skrúfur (x 2)

Vatnskassi – athugun/hreinsun

Gangið úr skugga um að loft geti komist óhindrað gegnum vatnskassana (1), (2) og (3).

Hreinsið óhreinan vatnskassa með þrýstilofti eða háþrýstidælu.

Losið skrufurnar tvær (5) og hallið eimsvalaeiningunni upp á við.

Blásið lofti eða beinið vatni gegnum kælinn í öfuga átt við kæli loftið.



Sýnið aðgát við háþrýstipvott – ekki setja stúttinn of nálægt vatnskassanum.



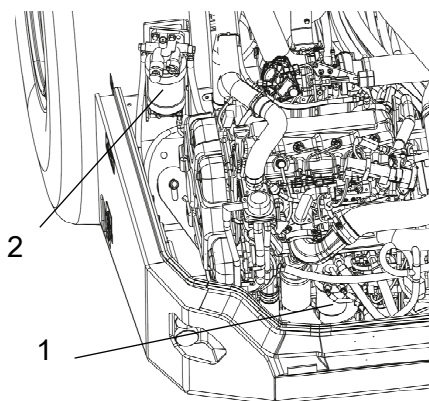
Notið öryggisglæraugu þegar unnið er með þrýstiloft eða háþrýstidælu.



Eldsneytissía aflvélar – skipti/hreinsun



Setjið ílát undir síuna til að láta eldsneyti leka í þegar hún er losuð.



Mynd. Vélarrými

1. Eldsneytissía
2. Eldsneytisforsía



Frekari upplýsingar um skipti á eldsneytissíu eru í vélarhandbókinni.

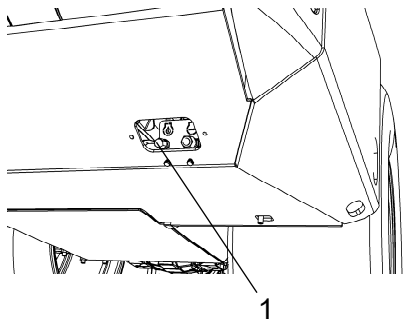
Losið neðri hluta eldsneytisforsíunnar (2) af, tappið af öllu vatni og setjið síuna aftur í.

Gangsetjið vélina og athugið hvort eldsneytissíurnar eru þéttar.

ATH! Aldrei má fylla á nýju eldsneytissíurnar með eldsneyti fyrirfram vegna krafna um hreinleika eldsneytiskerfisins. Notið handvirku dæluna á eldsneytisforsíunni til að fylla á úr eldsneytiskerfi vinnuvélarinnar.



Dísilafvél – skipt um olíu og síu

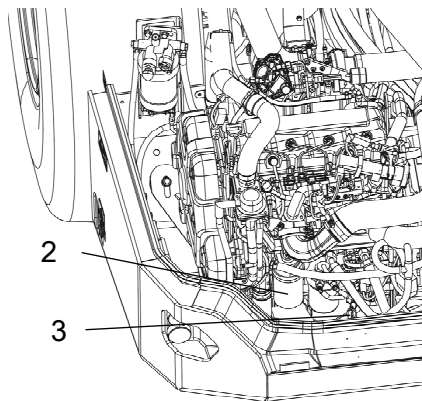


Mynd. Grind dráttarvélar
1. Botntappi

Auðveldast er að komast að botntappa olíuafrennslis (1) frá undirvagni dráttarvélargrindarinnar hægra megin að aftan og við hann er fest slanga í vélinni.

Tappið olíunni af á meðan vélin er heit. Setjið ílát sem rúmar 19 lítra (5 gallon) undir botntappann.

Skiptið um smurólúsíuna (2) um leið. Sjá upplýsingar í vélarhandbókinni.



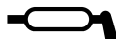
Mynd. Vélarrými
2. Olíusía
3. Olíukvarði



Farið mjög varlega þegar heitum vökvum og olíu er tappað af. Notið hlífðarhanska og gleraugu.



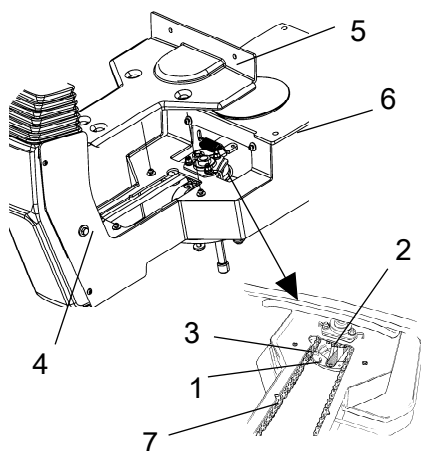
Afhendið aftöppuðu olíuna á umhverfisvænni förgunarstöð fyrir úrgang.



Sætisundirstöður – smurning



Athugaðu að keðjan er eitt aðalatriðið í stýrisbúnaðinum.



Mynd. Sætisundirstöður

1. Smurkoppur
2. Gírhjól
3. Stýriskeðja
4. Stílliskrúfa
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 skrufurnar (4) og færðu stýrisstöðuna fram. Hertu skrufurnar og athugaðu að keðjan sé strekt.

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.



Glussatankur - Aftöppun

Rakapéttingu úr glussatankinum er tappað af gegnum aftöppunarkranann (1).

Tappaðu af valtaranum eftir að hann hefur verið kyrrstæður í langan tíma, t.d. eftir að hafa staðið yfir nótt. Tappaðu af sem hér segir:

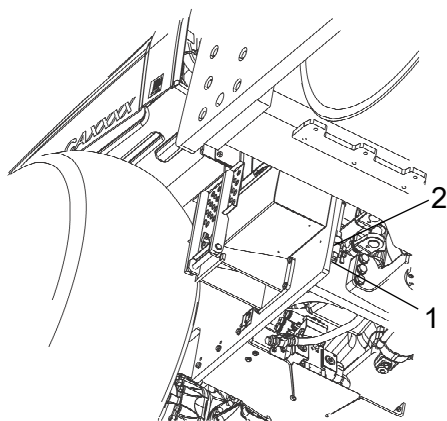
Fjarlægðu tappann (2).

Settu ílát undir kranann.

Opnaðu kranann (1) og láttu alla innilokaða rakapéttingu renna út.

Lokaðu aftöppunarkrananum.

Settu tappann í aftur.



Mynd. Undirvagn vinnuvélar hægra megin

1. Aftöppunarkrani
2. Tappi

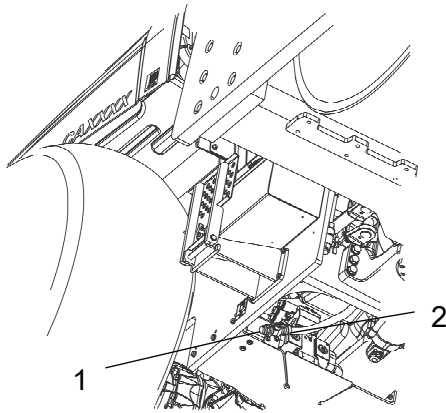


Eldsneytistankur – aftöppun (valkvætt)

Vatn og botnfall í eldsneytistankinum er fjarlægt gegnum aftöppunartappann í botni eldsneytistanksins.



Vertu mjög varkár meðan á aftöppun stendur. Ekki missa tappann, þá flæðir allt eldsneytið út.



Mynd. Undirvagn vinnuvélar hægra megin

1. Botntappi
2. Aftöppunarkrani

Tappaðu af valtaranum eftir að hann hefur verið kyrrstæður í langan tíma, t.d. eftir að hafa staðið yfir nótt. Eldsneytisstaða ætti að vera eins lág og mögulegt er.

Valtarinn ætti helst að hafa staðið með hliðina aðeins neðar svo að vatn og botnfall safnist saman nálægt aftöppunartappanum (1). Tappaðu af sem hér segir:

Settu ílát undir tappann (1).

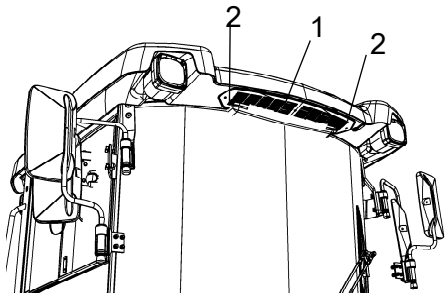
Losið um botntappann (1). Opnið síðan fyrir aftöppunarkranann (2) og tappið af vatni og gruggi þangað til aðeins kemur út hreint díseldsneyti við tappann. Skrúfið fyrir aftöppunarkranann og skrúfið tappann aftur í.



Loftræsting (valkvæð) Ferskloftssía - Skipta



Notaðu stiga til að ná síunni (1). Einnig er hægt að nálgast síuna gegnum hægri glugga stýrishúss.



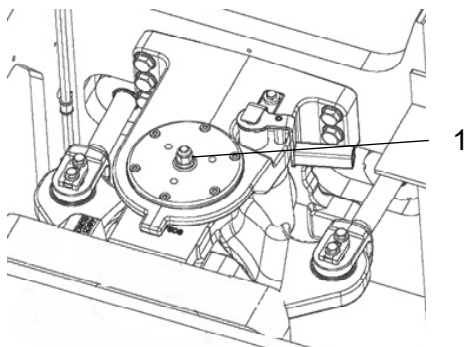
Mynd. Stýrishús
1. Útiloftssía (x 2)
2. Skrúfur (x 3)

Útiloftssía (1) er framan á stýrishúsinu.

Losið skrúfurnar þrjár (2) og fjarlægið hlífina.

Fjarlægið loftsíurnar tvær og setjið nýjar í staðinn.

Það getur verið nauðsynlegt að skipta oft um síur ef vélin er við vinnu í rykugu umhverfi.



Stýringarkrókur – hersla



Enginn má vera nálægt stýrisliðnum meðan vélin er í gangi. Þar er hættu á að klemmast þegar stýringunni er beitt. Svissið 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 hersluáttak (Nm) ætti að vera þegar vinnuvélin snýr beint áfram.

M14	174 Nm
-----	--------

Viðhald - 2000 klst

Framkvæmið á 2000 vinnustunda fresti (tveggja ára fresti)



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.

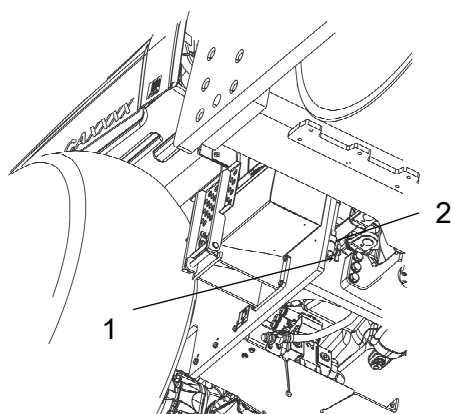


Glussatankur - Olíuskipti

Náðu í ílát til að safna notaða vökvannum í. Ílátið ætti að geta haldið að minnsta kosti 60 lítrum (16 gal).



Auðsýndu aðgát þegar heitum glussa er tappað af. Notaðu hlífðarhanska og gleraugu.



Mynd. Undirvagn vinnuvélar hægra megin

1. Aftöppunarkrani
2. Tappi

Hentugt ílát getur verið tóm olíutunna eða svipaður hlutur sem er settur við hlið valtarans. Olían rennur síðan úr aftöppunarkrananum (1) í ílátið eftir að tappinn (2) hefur verið fjarlægður og skrúfað frá krananum.



Geymið olíuna og afhendið hana á umhverfisvænni förgunarstöð fyrir úrgang.

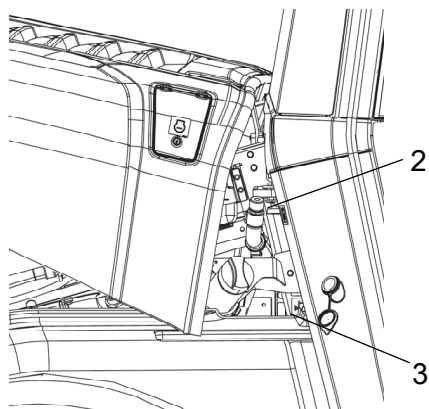
Fylltu á með nýrri glussaolíu samkvæmt leiðbeiningunum undir fyrirsögninni „Glussatankur - Athuga vökvastöðu“. Endurnýjaðu glussasíur um leið.

Ræstu dísilhreyfilinn og notaðu allt sem vökvadrifið er á valtaranum.

Athugaðu vökvastöðuna og bættu á ef nauðsyn krefur.



Glussasía - Endurnýjun



Mynd. Glussageymir
2. Áfyllingarlok/afþöppunarsía
3. Stöðugluggi

Losaðu áfyllingarlokið/lofttæmisíuna (2) ofan á tankinum þannig að hægt sé að eyða yfirþrýstingi inni í tankinum.

Gættu þess að lofttæmisían (2) sé ekki stífluð, loft verður að hafa óheftan aðgang gegnum lokið í báðar áttir.

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



Notaðu öryggisgleraugu við alla vinnu með þrýstiloft.

Þrífðu vandlega umhverfis olíusíuna.



Fjarlægðu olíusíuna (1) og afhendið hana á umhverfisvænni förgunarstöð fyrir úrgang. Þetta er einnota sía og ekki er hægt að hreinsa hana.



Gangið úr skugga um að gamli þéttihringurinn verði ekki eftir í síuhaldaranum, þar sem það gæti valdið leka á milli nýja og gamla þéttisins.

Hreinsið þéttifleti síuhaldarans vandlega.

Berið þunnt lag af hreinum glussa á nýja síupéttið. Herðið síuna með höndunum.

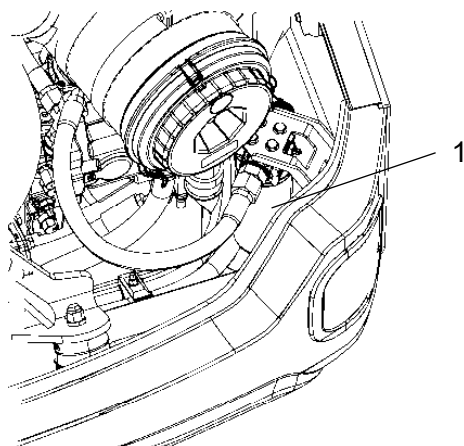


Fyrst skal herða síuna þar til þéttingin er í snertingu við síufestinguna. Snúðu þá hálfan hring í viðbót. Ekki herða síuna of mikið þar sem það gæti skemmt pakkinguna.

Ræsið vélina og gætið þess að enginn glussi leki úr síunni. Athugið vökvastöðuna í stöðuglugganum (3) og bætið á eftir þörfum.



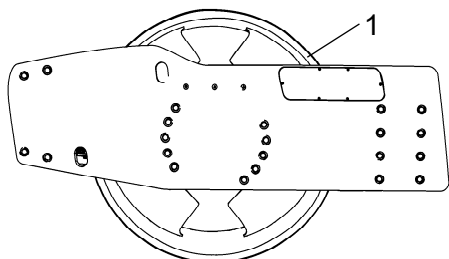
Tryggðu að loftræsting sé góð (útsog lofts) ef vélina er látin ganga innanhúss. Hætta á kolsýringseitrun.



Mynd. Vélarrymi
1. Glussasía (x1).

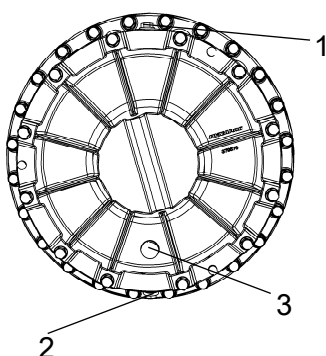


Tromlupatróna – olíuskipti



Mynd. Vinstri hlið tromlu
1. Gróp

Staðsetjið valtarann á flötu undirlagi þannig að grópin (1) innan á tromlunni standist á við efri hluta tromlugrindarinnar.



Mynd. Vinstri hlið tromlu
1. Áfyllingartappi
2. Botntappi
3. Stöðugluggi

Settu ílát fyrir um 5 lítra (1,32 gal) undir tæmitappann (2).



Sýnið aðgát þegar tromluolíu / heitri tromluolíu er tappað af. Notið hlífðarhanska og öryggisgleraugu.



Varðveittu olíuna og afhentu hana á umhverfisvæna förgunarstöð fyrir úrgang.

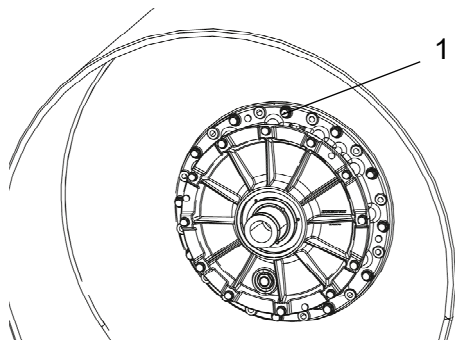
Hreinsaðu og losaðu áfyllingartappann (1) og tæmitappann (2).

Leyfðu allri olíunni að renna út. Festu tæmitappann í og fylltu á með nýrri gerviolíu í samræmi við leiðbeiningarnar undir „Tromlupatróna - athuga olíustöðu“.



Tryggið að aðeins sé notuð AtlasCopco Drum Oil 1000 í patrónunni.

Endurtaktu aðferðina á hinni hliðinni.



Mynd. Tromla
1. Loftskrúfa

Tromlupatróna - loftskrúfan hreinsuð

Hreinsaðu loftgat og loftskrúfu (1) tromlunnar. Gatsins er þörf til að eyða umframþrýstingi inni í tromlunni.

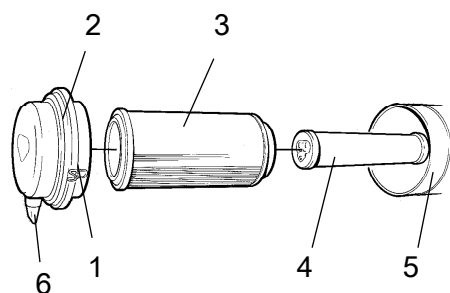


Lofthreinsibúnaður

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. Ryklöki

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“.

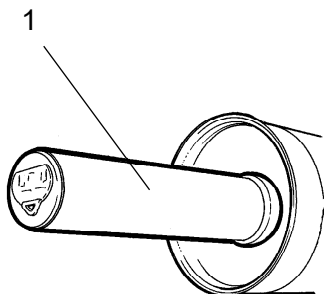
Þegar skipt er um aðalsíu (3) skal setja í nýja síu og setja svo lofthreinsibúnaðinn í aftur í öfugri röð.

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

Þegar lokið er sett aftur á skal ganga úr skugga um að ryklökinn 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.

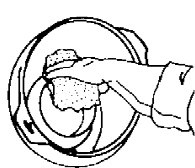
Þegar skipta skal um öryggissíu (4) á að draga hana út úr festingu sinni, setja í nýja, og setja svo saman lofthreinsarann aftur í öfugri röð.

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

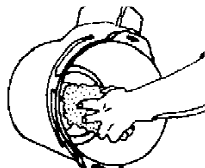


Lofthreinsari – hreinsun

Þurrkið af úttaksrörinu báðum megin.



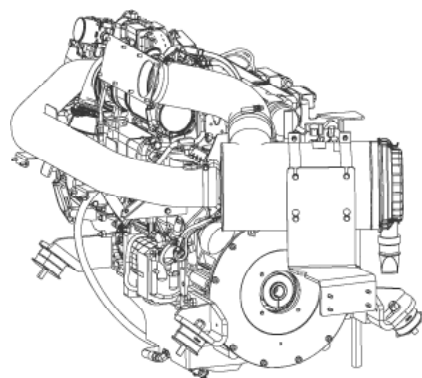
Innri brún
úttaksrörs.



Ytri brún úttaksrörs.

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

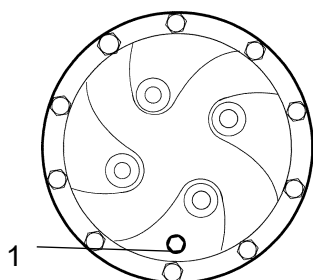
Þurrkið einnig af yfirborði úttaksrörsins báðum megin; sjá mynd til hliðar.



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



Stjörnugír afturöxuls – olíuskipti



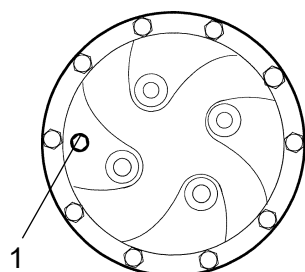
Mynd. Stjörnugír/tæmingarstaða
1. Tappi

Staðsetjið valtarann þannig að tappinn (1) sé í lægstu stöðu.

Þurrkið af, losið um tappann (1) og tappið olíunni af í hentugt ílát. Magnið er u.þ.b. 1,85 lítrar (1,95 quarts).



Fara verður með olíuna á næstu förgunarstöð fyrir úrgang.



Mynd. Stjörnugír/áfyllingarstaða
1. Tappi

Staðsetjið valtarann þannig að tappinn (1) í stjörnugírnum (1) sé í klukkustöðunni 9 eða 3.

Fyllið á með olíu að neðri brún hæðaropsins. Notið gírolíu. Sjá smurlýsingu.

Hreinsið tappann og setjið hann aftur í.

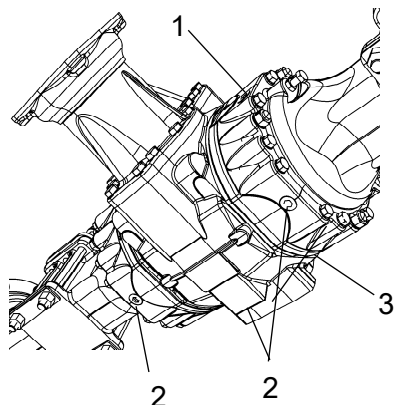
Athugið vökvahæð á sama hátt á hinum stjörnugír afturöxulsins.



Mismunadrif afturöxuls – olíuskipti



Aldrei vinna undir valtaranum þegar vélin er í gangi. Leggið á jafnsléttu. Setjið tryggar skorður við hjólin.



Mynd. Afturöxull, neðan frá
 1. Hæðar-/áfyllingartappur (x 3)
 2. Botntappur (x 3)
 3. Áfyllingartappur (x x)

Þurrkið af stöðu-/áfyllingartöppunum þremur (1) og (3) og öllum botntöppunum þremur (2) og fjarlægið þá. Hæðar-/áfyllingartapparnir eru framan og aftan á öxlinum og botntapparnir eru að neðan og aftan. Látið olíuna renna í ílát. Magnið er u.þ.b. 12,5 lítrar (13,2 quarts).

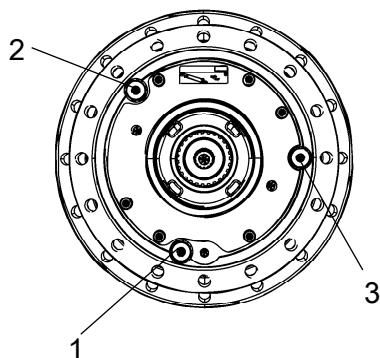


Afhendið aftöppuðu olíuna til meðhöndlunar á umhverfisvænan hátt.

Festið aftöppunartappana aftur í og bætið á nýrri olíu þar til réttari hæð er náð. Setjið hæðar-/áfyllingartappana aftur í. Notið gírolíu, sjá smurlýsingu.



Gírkassi tromlu – olíuskipti



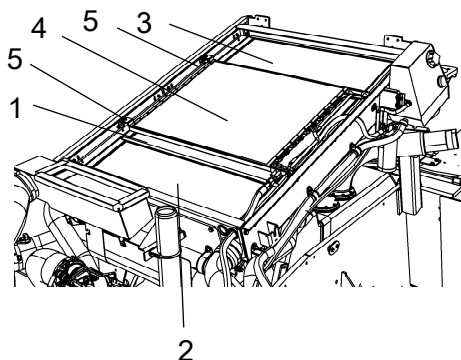
Mynd. Gírkassi tromlu
 1. Botntappi
 2. Áfyllingartappi
 3. Hæðartappi

Þurrkið af, losið um tappana (1, 2 og 3) og tappið olíunni af í hentugt ílát sem tekur um 5,0 lítra (5,3 quarts).

Setjið botntappann (1) aftur í og fyllið með olíu upp að hæðartappanum (3) eins og lýst er í „Gírkassi tromlu – olíuhæð athuguð“.

Notið gírolíu í samræmi við smurlýsingu.

Hreinsið hæðartappann (3) og áfyllingartappann (2) og setjið þá aftur í.



Mynd. Vélarrými

1. Vatnskælir
2. Hleðsluloftskælir
3. Glussakælir
4. Loftkæling eimsvalaeiningar (aukabúnaður)
5. Skrúfur (x 2)

Vatnskassi – athugun/hreinsun

Gangið úr skugga um að loft geti komist óhindrað gegnum vatnskassana (1), (2) og (3).

Hreinsið óhreinan vatnskassa með þrýstilofti eða háþrýstidælu.

Losið skrúfurnar tvær (5) og hallið eimsvalaeiningunni upp á við.

Blásið lofti eða beinið vatni gegnum kælinn í öfuga átt við kæli loftið.



Sýnið aðgát við háþrýstipvott – ekki setja stúttinn of nálægt vatnskassanum.



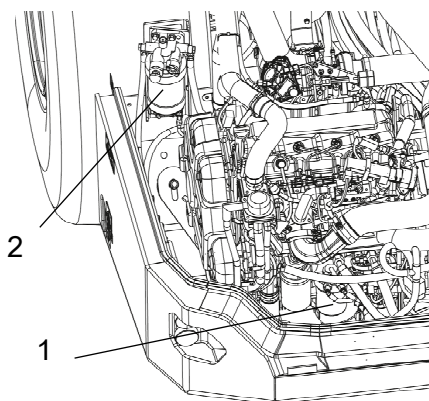
Notið öryggisgleraugu þegar unnið er með þrýstiloft eða háþrýstidælu.



Eldsneytissía aflvélar – skipti/hreinsun



Setjið ílát undir síuna til að láta eldsneyti leka í þegar hún er losuð.



Mynd. Vélarrými

1. Eldsneytissía
2. Eldsneytisforsía



Frekari upplýsingar um skipti á eldsneytissíu eru í vélarhandbókinni.

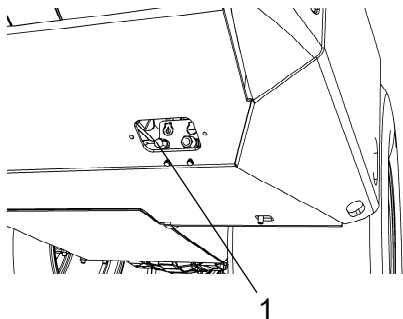
Losið neðri hluta eldsneytisforsíunnar (2) af, tappið af öllu vatni og setjið síuna aftur í.

Gangsetjið vélina og athugið hvort eldsneytissíurnar eru þéttar.

ATH! Aldrei má fylla á nýju eldsneytissíurnar með eldsneyti fyrirfram vegna krafna um hreinleika eldsneytiskerfisins. Notið handvirku dæluna á eldsneytisforsíunni til að fylla á úr eldsneytiskerfi vinnuvélarinnar.



Dísilafvél – skipt um olíu og síu

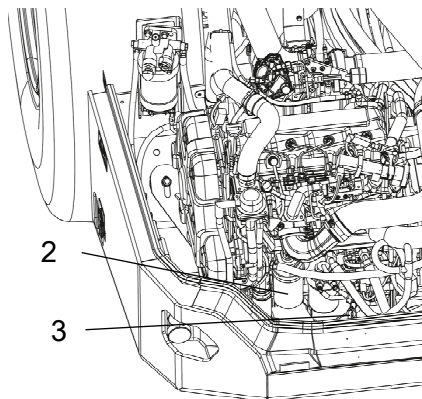


Mynd. Grind dráttarvélar
1. Botntappi

Auðveldast er að komast að botntappa olíuafrennslis (1) frá undirvagni dráttarvélargrindarinnar hægra megin að aftan og við hann er fest slanga í vélinni.

Tappið olíunni af á meðan vélin er heit. Setjið ílát sem rúmar 19 lítra (5 gallon) undir botntappann.

Skiptið um smurolíusíuna (2) um leið. Sjá upplýsingar í vélarhandbókinni.



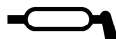
Mynd. Vélarrými
2. Olíusía
3. Olíukvarði



Farið mjög varlega þegar heitum vökvum og olíu er tappað af. Notið hlífðarhanska og gleraugu.



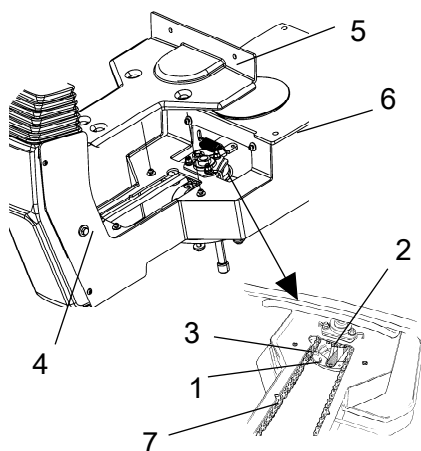
Afhendið aftöppuðu olíuna á umhverfisvænni förgunarstöð fyrir úrgang.



Sætisundirstöður – smurning



Athugaðu að keðjan er eitt aðalatriðið í stýrisbúnaðinum.



Mynd. Sætisundirstöður

1. Smurkoppur
2. Gírhjól
3. Stýriskeðja
4. Stílliskrúfa
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 skrufurnar (4) og færðu stýrisstöðuna fram. Hertu skrufurnar 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.



Glussatankur - Aftöppun

Rakapéttingu úr glussatankinum er tappað af gegnum aftöppunarkranann (1).

Tappaðu af valtaranum eftir að hann hefur verið kyrrstæður í langan tíma, t.d. eftir að hafa staðið yfir nótt. Tappaðu af sem hér segir:

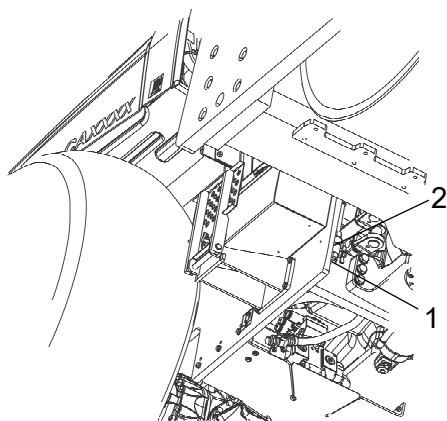
Fjarlægðu tappann (2).

Settu ílát undir kranann.

Opnaðu kranann (1) og láttu alla innilokaða rakapéttingu renna út.

Lokaðu aftöppunarkrananum.

Settu tappann í aftur.



Mynd. Undirvagn vinnuvélar hægra megin

1. Aftöppunarkrani
2. Tappi

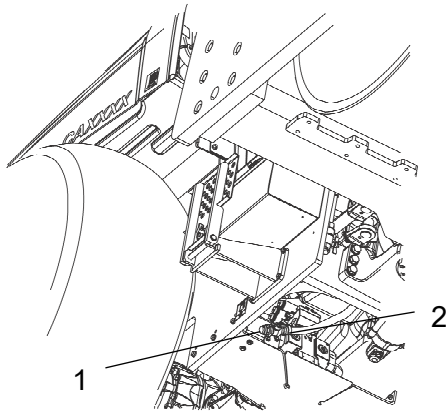


Eldsneytistankur – aftöppun (valkvætt)

Vatn og botnfall í eldsneytistankinum er fjarlægt gegnum aftöppunartappann í botni eldsneytistanksins.



Vertu mjög varkár meðan á aftöppun stendur. Ekki missa tappann, þá flæðir allt eldsneytið út.



Mynd. Undirvagn vinnuvélar hægra megin

1. Botntappi
2. Aftöppunarkrani

Tappaðu af valtaranum eftir að hann hefur verið kyrrstæður í langan tíma, t.d. eftir að hafa staðið yfir nótt. Eldsneytisstaða ætti að vera eins lág og mögulegt er.

Valtarinn ætti helst að hafa staðið með hliðina aðeins neðar svo að vatn og botnfall safnist saman nálægt aftöppunartappanum (1). Tappaðu af sem hér segir:

Settu ílát undir tappann (1).

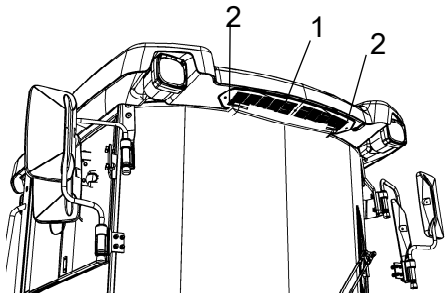
Losið um botntappann (1). Opnið síðan fyrir aftöppunarkranann (2) og tappið af vatni og gruggi þangað til aðeins kemur út hreint díseldsneyti við tappann. Skrúfið fyrir aftöppunarkranann og skrúfið tappann aftur í.



Loftræsting (valkvæð) Ferskloftssía - Skipta



Notaðu stiga til að ná síunni (1). Einnig er hægt að nálgast síuna gegnum hægri glugga stýrishúss.



Mynd. Stýrishús
1. Útiloftssía (x 2)
2. Skrúfur (x 3)

Útiloftssía (1) er framan á stýrishúsinu.

Losið skrúfurnar þrjár (2) og fjarlægið hlífina.

Fjarlægið loftsíurnar tvær og setjið nýjar í staðinn.

Það getur verið nauðsynlegt að skipta oftar um síur ef vélin er við vinnu í rykugu umhverfi.

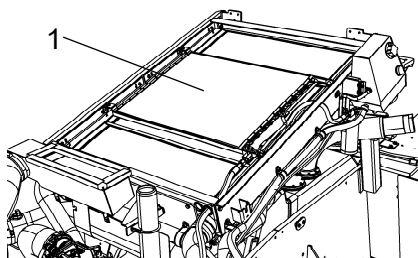
Sjálfvirk hitastjórnkerfi (Valkvætt) - Yfirferð

Reglulegt eftirlit og viðhald er nauðsynlegt til að tryggja fullnægjandi langtímanotkun.

Hreinsið allt ryk af eimsvaæiningunni (1) með þrýstilofti. Blásið neðan frá.



Of sterkur blástur getur skemmt kælifleti á elementunum.



Mynd. Vélarými
1. Kóðaeining



Notaðu öryggisgleraugu við alla vinnu með þrýstiloft.

Líttu eftir að eimsvaælementið sé vel fest.

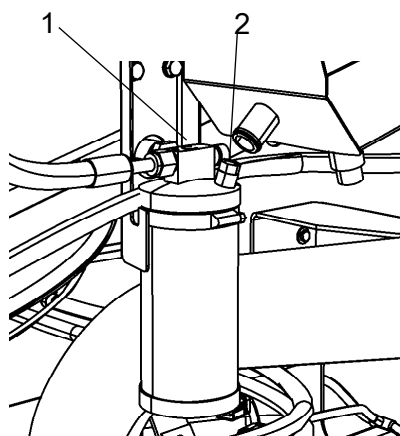
Þurrksía - Athugun

Opnaðu hreyfilhlífina þegar einingin er í gangi og notaðu hæðarstöðumælinn (1) til að athuga að ekki séu sýnilegar loftbólur á þurrksíunni. Ef loftbólur eru sýnilegar gegnum hæðarstöðumælinn er það merki um að staða kælimiðils sé of lág. Ef svo er skal stöðva eininguna. Einingin getur skemmt ef hún er látin ganga með ónógan kælimiðil.

Athugaðu rakavísinn (2). Hann ætti að vera blár. Ef hann er drapplitaður ætti að láta viðurkenndan þjónustuaðila skipta um þurrkhylið.



Þjappan skemmist ef einingin er látin ganga með of lítinn kælimiðil.



Mynd. Þurrksía í hreyfilrými
1. Hæðarstöðumælir
2. Rakavísir



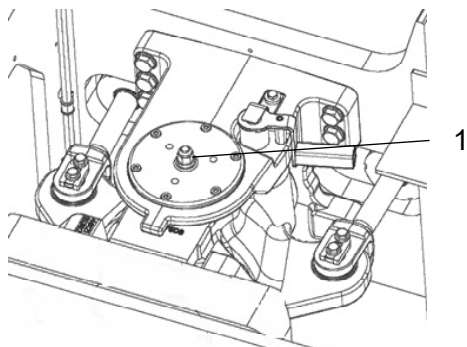
Slöngutengin má ekki aftengja eða losa.



Á kælikerfinu er þrýstingur. Röng meðhöndlun getur valdið alvarlegu líkamstjóni



Í kerfinu er kælimiðill undir þrýstingi. Bannað er að losa kælimiðilinn út í andrúmsloftið. Aðeins viðurkennd fyrirtæki mega vinna við kælimiðilsrásina.



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

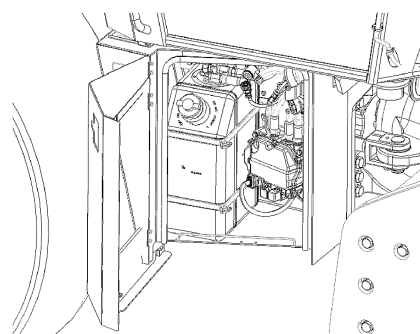
Raunverulegt hersluátak (Nm) ætti að vera þegar vinnuvélin snýr beint áfram.

M14	174 Nm
-----	--------

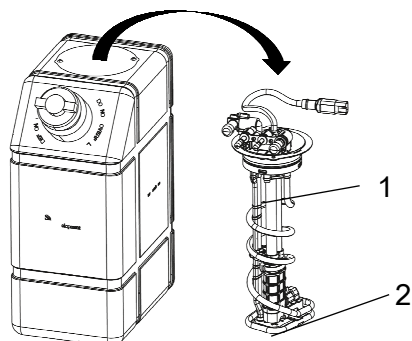


Skipt um sogsíu í karbamíðgeymi

Karbamíðgeymirinn er hægra megin á vinnuvélinni.



Mynd. Karbamíðgeymishólf



Mynd. Karbamíðgeymir
1. Fjölnota eining
2. Sogsía

Losið og fjarlægið fjölnota eininguna úr geyminum (1) og fjarlægið því næst sogsíuna (2) sem er á botni einingarinnar.



Afhendið síuna á umhverfisvænni förgunarstöð fyrir úrgang.

Setjið nýju sogsíuna (2) í og festið fjölnota eininguna (1) aftur í geyminn.



Atlas Copco Road Construction Equipment

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

www.dynapac.com