A TEREX BRAND

Käyttäjän Opaskirja

Kattaa sarjanumerot

GTH-4013 SX	From serial n.: 20782 To serial n.: 24600
GTH-4017 SX	From serial n.: 20695 To serial n.: 25043
GTH-4013 EX	From serial n.: 20615 To serial n.: 24991
GTH-4017 EX	From serial n.: 20795 To serial n.: 24704

Ylläpitotietojen

kanssa

Ensimmäinen Laitos
Toinen Painos
Osa Nro. 57.0009.0614

Tärkeää

Lue huolellisesti nämä turvallisuusmääräykset ja käyttöohjeet ennen koneen käyttämistä ja noudata niitä. Ainoastaan koulutetut ja valtuutetut henkilöt saavat käyttää tätä konetta. Tämä opas on oleellinen osa konetta ja se tulee säilyttää aina koneessa.

Lisätietoja varten, soita Terexlift:iin.

Ota meihin yhteyttä:

ZONA INDUSTRIALE I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALIA
Puhelin +39 075 941811
Faksi +39 075 9415382

Tekninen tukipalvelu sähköposti
Puhelin +39 075 9418129
+39 075 9418175
e-mail: UMB.Service@terex.com

Alkuperäisten ohjeiden käännös
Ensimmäinen Laitos - Toinen Painos, huhtikuu 2012

Tämän opaskirjan sähköistä versiota varten vieraile www.genielift.com/operator_manuals.asp

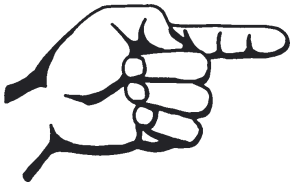
© Tekijänoikeus 2011 **TEREXLIFT srl** - Kaikki oikeudet pidätetään
Tuottanut:
TEREXLIFT Teknisen kirjoittamisen os. Umbertide (PG) Italia

Sisällys

Koneen Tunnistaminen 9
Nimike 9
Mallit 9
Valmistaja 9
Sovelletut standardit 9
Koneen tunnistuskilvet 9
Ce-merkintä 10
Rungon sarjanumero 10
Pääosien tunnistuskilvet 10
Koneessa Käytetyt Symbolit 11
Vaarojen selitykset kuvina 12
Koneeseen Kiinnitetyt Etiketit Ja Kilvet 13
GTH-4013SX - GTH-4017SX 13
GTH-4013EX - GTH-4017EX 19
Turvallisuustoimenpiteet 27
Vioittuneen koneen vaarat 27
Henkilövahinkojen vaarat 27
Turvalaitteet 27
Kuormanrajoitin (LLMI/LLMC) 27
Istuimen kytkin 27
Yleiset huomautukset 28
Vastuussa olevan henkilökunnan vaatimukset 29
Koneen käyttäjien vaatimukset 29
Huoltomiesten vaatimukset 29
Työvaatteet 30
Henkilökohtaiset suojavarusteet 30
Vaarat työmaalla 30
Käytön tai huollon vaarat 31
Koneen käytön vaarat 33
Räjähdyksen tai tulipalon vaarat 33
Viottuneiden komponenttien vaarat 33
Henkilövahinkojen vaarat 33
Ilmassa riippuviin kuormiin liittyvä vaara 34
LLMI/ LLMC-kuormanrajoitusjärjestelmään liittyvät vaarat 34
Koneen Kuvaus 35
GTH-4013SX:n yleinen kuvaus 36
GTH-4017SX:n yleinen kuvaus 38
GTH-4013EX:n yleinen kuvaus 40
GTH-4017EX:n yleinen kuvaus 42
Sallittu käyttö 44
Epäsopiva käyttö 44
Ohjauslaitteet Ja Välineet 45
Käynnistyskytkin 47
Ajovaihteen/peruutusvaihteen valintavipu 47
Äänitorven toiminta 47
Suuntavilkut - tuulilasin pesin - valot 48
Jarrut 49
Kaasupolkimen hallinta 49
Turvallisuus- ja hätätilalaitteet 49
Ohjaustavan valinta 50
Työmaakäytön/Katuajon/Nostokorin valitseminen 50
Apukäytön säätimet 51
Merkkivalot ja mittarit 52
SX-mallin ohjausvivut 54
Toimintojen valitseminen 55
Puomin nosto ja lasku 56
Teleskooppipuomin pidennys ja sisäänveto 57
Lisälaitteiden kannattimen kääntö eteen ja taakse 58
Lisälaitteiden pikakiinnitys (lisävaruste) 59
Koneen vaaka-asennon säätäminen 60
Tukijalkojen liikuttaminen 60
EX-mallin ohjausvipu 61
Toimintojen valitseminen 62
Puomin nosto ja lasku 63
Teleskooppipuomin pidennys ja sisäänveto 64
Lisälaitteiden kannattimen kääntö eteen ja taakse 65
Lisälaitteiden pikakiinnitys 66
Koneen vaaka-asennon säätäminen 67
Tukijalkojen liikuttaminen 67
Manuaaliset komennot - GTH-4013EX ja GTH-4017EX . 68
Tarkastukset 69
Käyttöönottoa edeltävän tarkastuksen perusasiat 69
Käyttöönottoa edeltävä tarkastus 70
Toimintakokeiden perusasiat 71
Testit 71
Ohjausvivun tarkastus (SX-malli) 71
Ohjausvivun tarkastus (EX-malli) 71
Ohjauksen testaaminen 72
Vaihteiston ja jarrujen testaus 72
Tarkasta tukijalkojen ja vaaka-asennon säädön toimivuus (SX-malli) 72
Tarkasta tukijalkojen ja vaaka-asennon säädön toimivuus (EX-malli) 72
Tievalojen testaus 73
Työmaan tarkastus 73
Käyttöohjeet 75
Sisään koneeseen meneminen 76
Ohjaamoon sisään meneminen 76
Poistuminen ohjaamosta hätätilanteessa 76
Istuimen säätäminen 77
Turvavyön kiinnittäminen 77
Ohjauspyörän kallistuksen säätö 78
Ohjaamon sisävalon sytyttäminen 78
Taustapeilien säätö 79
Moottorin käynnistäminen 80
Moottorin käynnistäminen kaapeleilla 80
Käynnistäminen matalassa lämpötilassa 81
Akun irrottaminen 82
Koneen käynnistäminen 82
Koneen pysäyttäminen ja pysäköiminen 82
Kuormataulukon käyttöohje 83
Kuormanrajoitin 84
Hallintalaitteiden kuvaus 84

Toiminta ... ***84***
Hälytyskoodit ja nollaaminen ... ***85***
Haarukoiden säätäminen ... 85
Työvaiheet ... 86
Lastausvaihe ... ***86***
Kuljetusvaihe ... ***87***
Purkamisvaihe ... ***87***
Lisälaitteen vaihtaminen ... 88
Malli mekaanisella lukituksella ... ***88***
Malli hydraulisella lukituksella (lisävaruste) ... ***89***
Katuajo ja ajo työmaalla ... 90
Nostokorin käyttäminen (vain EX-malli) ... 91
Koneen Kuljetus ... 93
Vioittuneen koneen siirtäminen ... 93
Automaattisen seisontajarrun vapautus. ... 93
Koneen nostaminen ... 94
Koneen kuljettaminen toisella ajoneuvolla ... 94
Pysäköinti ja varastointi ... 95
Lyhyt seisonta-aika ... ***95***
Koneen varastointi ... ***95***
Koneen puhdistaminen ja peseminen ... 96
Ulkopesu ... ***96***
Sisäpesu ... ***96***
Moottorin pesu ... ***96***
Koneen hävittäminen ... 96
Akun hävittäminen ... ***96***
Huolto ... 97
Johdanto ... 97
Vaihto-osat ... 98
Voiteluaineet – terveys ja turvallisuusvarotoimet ... 98
Tavanomainen ylläpito ... 99
Öljynvaihtokaavio ... 101
Ylläpitotoimenpiteet ... 102
Moottoritilan avaaminen ... 103
Moottori ... 103
Moottorin ilmansuodatin ... 104
Moottorin jäähdytysjärjestelmä ... 105
Tankissa olevan öljyn määrän tarkistaminen ... 106
Hydrauliöljyn vaihtaminen ... 106
Öljynsuodattimen patruunan vaihtaminen ... 107
Ohjaamon ilmansuodatin ... 108
Tasauspyörästöjen öljytaso ... 109
Pyörien alennusvaihteiden öljytaso (etu- ja takapyörät) ... 109
Vaihteiston/jarruvoiman jakajan öljytaso ... 110
Rasvaaminen ... 111
Renkaat ja pyörät ... 112
Jarrut ... 112
Akselin linjaaminen ... 113
Puomin osien liukupalojen säätäminen ... 114
Teleskooppipuomin pidentämisen uudelleensäätö (GTH-4013SX JA EX) ... 115
Puomin ketjujen kiristäminen (GTH-4017SX ja EX) ... 115
Turvalaitteiden tarkastus ... 116
Kuormanrajoitusjärjestelmä ... ***116***
Tukijalkojen loppuasento ... ***117***
Hätäpysäytyspainonappi ... ***117***
Kaikkien sylinterien lukitusventtiilit ... ***118***
Mikroanturi ... ***120***
Moottorin käynnistyksen ohjauksen tarkistaminen ... 121
Rakenteen tilan tarkastaminen ... 121
Istuimen kytkin ... 121
Sähköjärjestelmä ... 122
Sulakkeet ja releet ... 123
GTH-4013SX ja GTH-4017SX ... ***123***
GTH-4013EX ja GTH-4017EX ... ***124***
Moottoritilan sulakkeet ja releet ... ***125***
Polttimot, 12V DC ... 125
Akun ... 126
Täyttäminen ... 127
Tuotteen tekniset tiedot ... 127
Moottoriöljy ... ***127***
Voiteluöljyt ... ***127***
Öljyt hydraulijärjestelmää varten ... ***127***
Polttoaine ... ***128***
Rasva ... ***128***
Moottorin jäähdytysaine ... ***128***
Toimintahäiriöt Ja Vianmääritys ... 129
Toimintahäiriöt ja vianmääritys ... 129
Kuormanrajoitusjärjestelmän hälytyskoodit ... 130
MC2M-hälytyskoodit ... 133
Momenttiavaimen säädöt ... 135
Lisävarusteet ... 137
Johdanto ... 137
Kelluva haarukka ... 138
Kannattimeen asennettava FEM 3-haarukka ... 139
Hydraulisella käännöllä varustettu FEM 3-haarukka ... 140
Kelluva haarukka (iso-britannia) ... 141
800 litran kauha ... 142
500 litran sekoituskauha ... 143
500 litran betonikauha ... 144
800 litran betonikauha ... 145
Kannattimen kiinteä koukku ... 146
Jatkopuomi, 900 kg ... 147
Jatkopuomi, 900 kg ... 148
Jatkopuomi, 2000 kg ... 149
Hydraulivintturi, 3 000 Kg ... 150
Nostokori 3P/700 REM 4400 - Vain EX-mallit ... 151
Nostokori 2P/300 F - Vain EX-mallit ... 152
Tiilihäkillä ... 153
Tekniset tiedot ... 155
Koneen tiedot ... 155
Painopiste, GTH-4013 SX ja EX ... 157
Painopiste, GTH-4017 SX ja EX ... 158
Kuormataulukot ... 159
Haarukka pyörien varassa, GTH-4017SX ja EX ... 159
Haarukka tukijalkojen varassa, GTH-4017SX ja EX ... 160

Koukku pyörien varassa, GTH-4017SX ja EX..... 161
Koukku tukijalkojen varassa, GTH-4017SX ja EX..... 162
Vintturi pyörien varassa, GTH-4017SX ja EX 163
Vintturi tukijalkojen varassa, GTH-4017SX ja GTH-4017EX 164
2000 Kg jatkopuomi pyörien varassa, GTH-4017SX ja EX..... 165
2000 Kg jatkopuomi tukijalkojen varassa, GTH-4017SX ja EX..... 166
900 Kg jatkopuomi pyörien varassa, GTH-4017SX ja EX..... 167
900 Kg jatkopuomi tukijalkojen varassa, GTH-4017SX ja EX..... 168
Kauha pyörien varassa, GTH-4017SX ja EX 169
Kauha tukijalkojen varassa, GTH-4017SX ja GTH-4017EX 170
Nostokori 3P/700 REM 4400 - GTH-4017EX 171
Nostokori 2P/300 F - GTH-4017EX 172
Haarukka pyörien varassa, GTH-4013SX ja GTH-4013EX 173
Haarukka tukijalkojen varassa, GTH-4013SX ja GTH-4013EX 174
Koukku pyörien varassa, GTH-4013SX ja GTH-4013EX 175
Koukku tukijalkojen varassa, GTH-4013SX ja GTH-4013EX 176
Vintturi pyörien varassa, GTH-4013SX ja GTH-4013EX 177
Vintturi tukijalkojen varassa, GTH-4013SX ja GTH-4013EX 178
2000 Kg jatkopuomi pyörien varassa, GTH-4013SX ja GTH-4013EX 179
2000 Kg jatkopuomi tukijalkojen varassa, GTH-4013SX ja GTH-4013EX 180
900 Kg jatkopuomi pyörien varassa, GTH-4013SX ja GTH-4013EX 181
900 Kg jatkopuomi tukijalkojen varassa, GTH-4013SX ja GTH-4013EX 182
Kauha pyörien varassa, GTH-4013SX ja GTH-4013EX 183
Kauha tukijalkojen varassa, GTH-4013SX ja GTH-4013EX 184
Nostokori 3P/700 REM 4400 - GTH-4013EX 185
Nostokori 2P/300 F - GTH-4013EX 186
Kaaviot Ja Kaavat..... 187
Sähkökaavio, GTH-4013SX ja GTH-4017SX - 1/10 187
Sähkökaavio, GTH-4013SX ja GTH-4017SX - 2/10 188
Sähkökaavio, GTH-4013SX ja GTH-4017SX - 3/10 189
Sähkökaavio, GTH-4013SX ja GTH-4017SX - 4/10 190
Sähkökaavio, GTH-4013SX ja GTH-4017SX - 5/10 191
Sähkökaavio, GTH-4013SX ja GTH-4017SX - 6/10 192
Sähkökaavio, GTH-4013SX ja GTH-4017SX - 7/10 193
Sähkökaavio, GTH-4013SX ja GTH-4017SX - 8/10 194
Sähkökaavio, GTH-4013SX ja GTH-4017SX - 9/10 195
Sähkökaavio, GTH-4013SX ja GTH-4017SX - 10/10 196
Sähkökaavio, GTH-4013EX ja GTH-4017EX - 1/11 197
Sähkökaavio, GTH-4013EX ja GTH-4017EX - 2/11 198
Sähkökaavio, GTH-4013EX ja GTH-4017EX - 3/11 199
Sähkökaavio, GTH-4013EX ja GTH-4017EX - 4/11 200
Sähkökaavio, GTH-4013EX ja GTH-4017EX - 5/11 201
Sähkökaavio, GTH-4013EX ja GTH-4017EX - 6/11 202
Sähkökaavio, GTH-4013EX ja GTH-4017EX - 7/11 203
Sähkökaavio, GTH-4013EX ja GTH-4017EX - 8/11 204
Sähkökaavio, GTH-4013EX ja GTH-4017EX - 9/11 205
Sähkökaavio, GTH-4013EX ja GTH-4017EX - 10/11 206
Sähkökaavio, GTH-4013EX ja GTH-4017EX - 11/11 207
Hydraulikaavio, GTH-4013SX 208
Hydraulikaavio, GTH-4017SX 209
Hydraulikaavio, GTH-4017EX 210
Hydraulikaavio, GTH-4013EX..... 211
Testi..... 213
Liite A..... 213
Ilmassa riippuva kuorma..... 213
Graafinen esitys riippuvan kuorman käsittelyn testituloksista, käytetty malli GTH-4013 SX..... 214
Graafinen esitys riippuvan kuorman käsittelyn testituloksista, käytetty malli GTH-4017 SX..... 215
Liite B..... 216
Asento perävaunukuljetusta varten..... 216
Graafinen esitys perävaunukuljetuksen testituloksista, käytetty malli GTH-4013SX 217
Graafinen esitys perävaunukuljetuksen testituloksista, käytetty malli GTH-4017SX 218
Graafinen esitys perävaunukuljetuksen testituloksista, käytetty malli GTH-4013SX 219
Graafinen esitys perävaunukuljetuksen testituloksista, käytetty malli GTH-4017SX 220
Ylikuormituksen testausmenettely..... 221
Ey-Vaatimustenmukaisuusvakuutus..... 223
Ey-vaatimustenmukaisuusvakuutus, koko teksti..... 223
Rutiinitarkistuksen Lista 225
Turvalaitteiden päivittäinen tarkastus 231



Sivu jätetty tarkoituksella tyhjäksi

Johdanto

Symbolit



Turvallisuusvaroituksen symboli: varoittaa sinua mahdollisesta loukkaantumisvaarasta. ilmoitukset, jotka ohjaavat välttämään loukkaantumisen tai kuoleman.



Punainen: osoittaa tilanteen, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, ellei sitä vältetä.



Oranssi: osoittaa tilanteen, joka saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, ellei sitä vältetä.



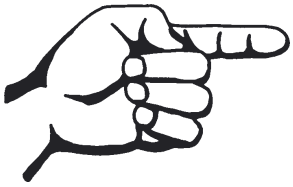
Keltainen: osoittaa tilanteen, joka saattaa johtaa lievään tai kohtalaiseen loukkaantumiseen, ellei sitä vältetä.



Sininen: osoittaa tilanteen, joka saattaa johtaa omaisuusvahinkoon, ellei sitä vältetä.



Vihreä: käytetään kiinnittämään huomio tietoon, joka koskee ympäristönsuojelua.



Sivu jätetty tarkoituksella tyhjäksi

Koneen Tunnistaminen

Tarkista, että käyttäjän käsikirja vastaa toimitettua konetta.

NIMIKE

Maastokäyttöön tarkoitettu ulottuvuudeltaan säädettävä teleskooppinostin

MALLIT

GTH-4013 SX / GTH-4017 SX
GTH-4013 EX / GTH-4017 EX

VALMISTAJA

TEREXLIFT srl

Zona Industriale - I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALY

Rekisteröity Perugian oikeusistuimen yritysrekisteriin numerolla 4823

C.C.I.A.A. 102886

Verokoodi/ALV nro. 00249210543

SOVELLETUT STANDARDIT

Käyttäjän turvallisuuden varmistamiseksi kurottajan, johon on kiinnitetty teleskooppinen puomi, riskianalyysiä tehdessä on noudatettu seuraavia standardeja:

Direktiivi	*Otsikko*
2006/42/EY	Konedirektiivi
2008/104/EY	Sähkömagneettinen yhteensopivuus
2000/14/EY	Ympäristön akustiset päästöt

Standardi	*Otsikko*
EN 1459:1988 A2:2009	Sovellettu standardi. Teollisuustrukkien turvallisuus – Itsestään kulkevat kurotustrukit.

KONEEN TUNNISTUSKILVET

Seuraavat tietokilvet on kiinnitetty koneeseen:

Koneen tunnistetietokilpi

Koneen tunnistetietokilpi, joka sijaitsee rungon oikealla etupuolella, sisältää koneen tärkeimmät tunnistetiedot: mallin, sarjanumeron ja valmistusvuoden.

Tieliikenteen tietokilpi

Tieliikenteen tietokilpi on kiinnitetty runkoon etuoikealle (vain Italian markkinoille tuotetut koneet). Tämä kilpi osoittaa tieliikenteeseen liittyvät tiedot ja tietyn konemallin painon.

Haarukoiden tietokilpi

Sijoitettu haarukan kehikon vasemmalle puolelle. Tämä kilpi ilmoittaa haarukoiden tunnistustietoja kuten malli, sarjanumero, valmistusvuosi, paino, nominaalinen hyötykuorma, kuorman keskipiste sekä sen koneen mallinumero, johon haarukat on asennettu.

Koneen Tunnistaminen

CE-MERKINTÄ

Tämä kone täyttää Konedirektiivin turvallisuusvaatimukset. Yhdenmukaisuus on sertifioitu ja **CE**-merkintä koneessa osoittaa yhtäpitävyyden sääntövaatimusten kanssa.
CE-merkintä on sijoitettu suoraan koneen tunnistuskilpeen.

RUNGON SARJANUMERO

Rungon sarjanumero on lyöty rungon sivupalkin etuoikeaan osaan.

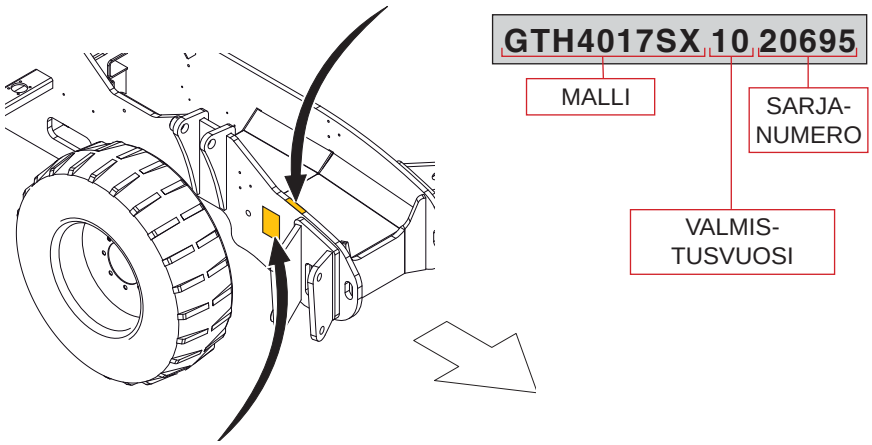
PÄÄOSIEN TUNNISTUSKILVET

Pääosien kilvet, joita ***TEREXLIFT srl*** ei ole valmistanut (esimerkiksi moottorit, pumput jne.) sijaitsevat paikoissa, joihin valmistaja on ne alun perin kiinnittänyt.

KUINKA LUET SARJA-NUMEROSI

Rungon sarjanumero

(Rungon sarjanumero on lyöty rungon sivupalkin etuoikeaan osaan)



Koneen tunnistetietokilpi:

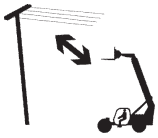
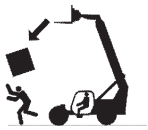
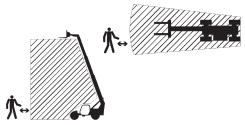
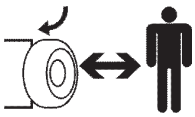
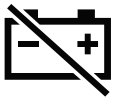
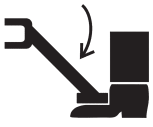
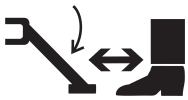
Tunnistetietokilpi sijaitsee rungon oikealla etupuolella

Koneessa Käytetyt Symbolit

 Polttoaineen määrä	 Jarrupaine	 Sumuvalot	 Käsijarru	 Akun lataus
 Moottoriöljyn liian alhainen paine	 Hydrauliöljyn suodatin tukossa	 Hydrauliöljyn liian alhainen täyttötaso	 Suuntavilkut	 Kaukovalot
 Hydrauliöljyn lämpömittari	 Ilmansuodatin rajoittunut	 Hehkutulpat esilämpiävät	 Korkea jäähdytysnesteen lämpötila	 Lähivalot
 Takapyörä linjattu	 Hytin ilmastointituuletin	 Tie-asetus	 Vaaran hätävilkut	 Sivuvalot
 Polttoainesäiliön korkki	 Hydrauliöljy	 Nostokohta	 Ilmastointi	Hätäpumppu
 Lisähydraulilinja	 Tukijalkojen ohjaus	 Sekoituskauha	 Elektroninen vaaka	 Sekoituskauhan öljyn suunta
 Työvalot	 Rungon vaaka-asennon säätö			

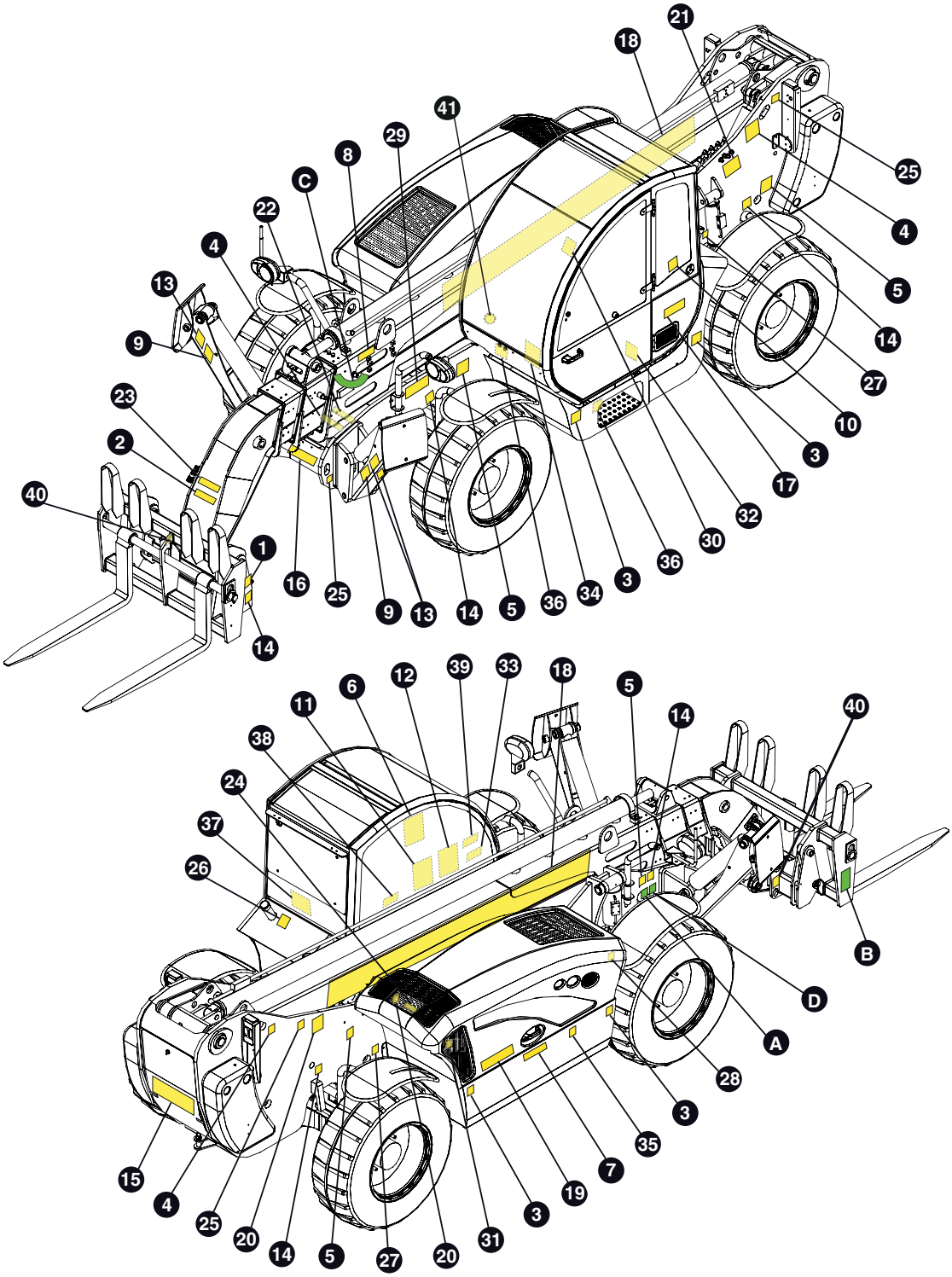
Koneessa Käytetyt Symbolit

VAAROJEN SELITYKSET KUVINA

 Vaara kuolla sähköiskuun	 Säilytä vaadittu etäisyys	 Putoavien esineiden vaara	 Ei ihmisiä kuorman alapuolelle	 Putoamisen vaara
 Ei matkustajia	 Palovamman vaara	 Salli järjestelmän jäähtyä	 Räjähdyksen/ Palovamman vaara	 Tupakointi kielletty. Avotuli kielletty.
 Lue käyttäjän opaskirja.	 Tue puomia huollon aikana	 Murskautumisen vaara	 Palovamman vaara	 Salli pintojen jäähtyä
 Murskautumisen vaara	 Pysy etäällä koneen liikkuvista mekanismeista	 Murskautumisen vaara	 Pysy etäällä koneen liikkuvista osista	 Lokeron avaaminen kielletty
 Murskautumisen vaara	 Pysy etäällä hihnasta	 Asenna huoltopanta	 Akun virrankatkaisun kytkin	 Turvallisuus-varoituksen symboli
 Murskautumisen vaara	 Pysy etäällä tukijaloista.			

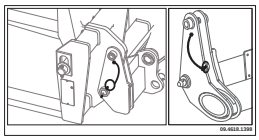
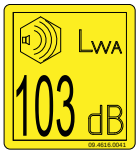
Koneeseen Kiinnitetyt Etiketit Ja Kilvet

GTH 4013 SX - GTH 4017 SX

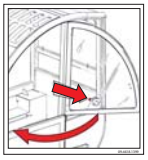
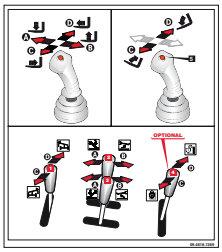
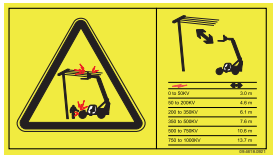


Koneeseen Kiinnitetyt Etiketit Ja Kilvet

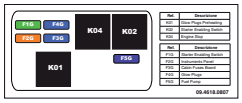
Käytä tämän sivun kuvia varmistaaksesi, että kaikki tarrat ovat luettavissa ja paikoillaan. Seuraava kaavio osoittaa lukumäärät ja myös kuvaukset.

Viite	Tarra	Koodi	Kuvaus	Lkm
1		09.4618.1398	**Varmistussokan käyttö**	1
2		09.4618.1375	**Trukin ja lisälaitteen yhdistelmän kapasiteettia tulee noudattaa.**	1
3		09.4618.0061 09.4618.0547	**GTH-4017 SX:n rengaspaine P=4,5bar/65psi** **GTH-4013 SX:n rengaspaine P=5,5bar/80psi**	4
4		09.4618.0918	**Putoavien esineiden vaara**	3
5		09.4618.0919	**Murskautumisen vaara**	4
6		09.4616.0041	**Taattu äänen tehotaso**	1
7		09.4618.0920	**Lokeron avaaminen kielletty**	1
8	*Kg 4000*	09.4616.0040	**Maks. kapasiteetti**	1

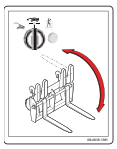
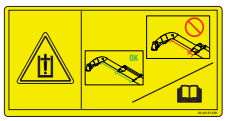
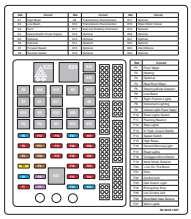
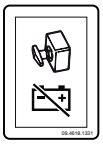
Koneeseen Kiinnitetyt Etiketit Ja Kilvet

Viite	Tarra	Koodi	Kuvaus	Lkm
9		09.4618.0989 09.4618.0991	**Kilpi - GTH-4017 SX:n tukijalkojen maksimipaine** **Kilpi - GTH-4013 SX:n tukijalkojen maksimipaine**	2 2
10		09.4618.1399	**Kilpi - Ylemmän oven lukituksen avaamisen järjestelmä**	1
11		09.4618.1369	**Kilpi - Pikaopas ja ohjausvipu**	1
12		09.4618.0921	**Kilpi - Käytön raja-arvot sähkövoimajohtojen lähellä**	1
13		09.4618.0933	**Murskautumisen vaara**	4
14		09.4618.0922	**Murskautumisen vaara**	6
15 16 17	Genie®	09.4618.0243 09.4618.0241 09.4618.0242	**Kosmeettinen - GENIE:n VALKOINEN logo**	1 1 1
18 19	Genie GTH-4017 SX Genie GTH-4013 SX	09.4618.0821 09.4618.0822 09.4618.0721 09.4618.0722	**Kosmeettinen - Genie GTH-4017 SX** **Kosmeettinen - Genie GTH-4013 SX**	2 1 2 1

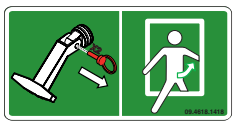
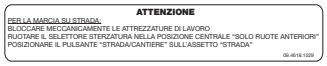
Koneeseen Kiinnitetyt Etiketit Ja Kilvet

Viite	Tarra	Koodi	Kuvaus	Lkm
20		09.4618.0923	**Palovamman vaara**	2
21		09.4618.0924	**Räjähdyksen/Palovamman vaara**	1
22		09.4618.0925	**Murskautumisen vaara**	1
23		09.4618.0926	**Ei matkustajia**	1
24		09.4618.0927	**Palovamman vaara**	1
25		09.4618.0916	**Nostokohta**	4
26		09.4618.0917	**Polttoainesäiliön korkki**	1
27		09.4618.0928	**Hydrauliöljy**	2
28		09.4618.0807	**Kilpi - Moottorin sulake- ja relerasia**	1

Koneeseen Kiinnitetyt Etiketit Ja Kilvet

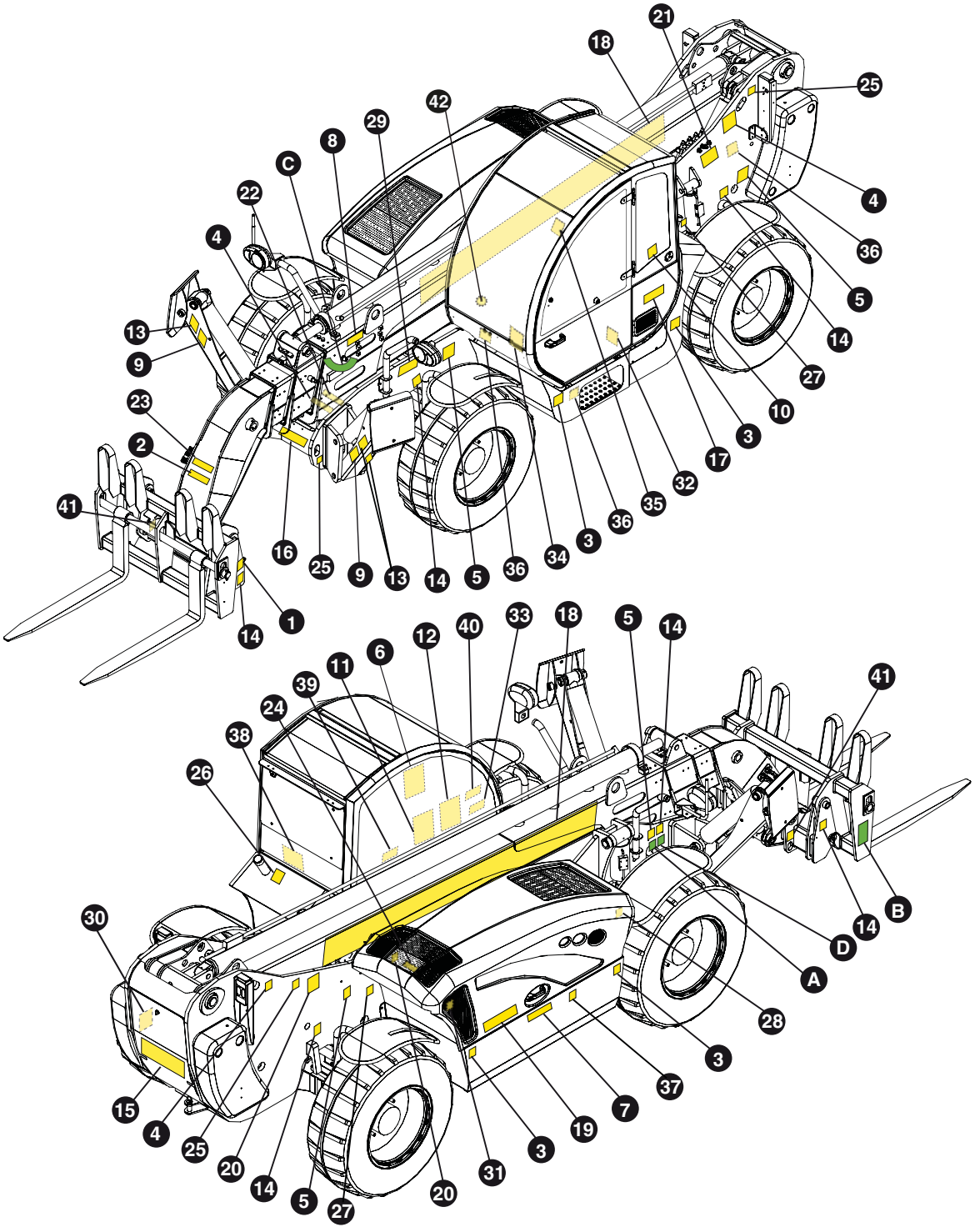
Viite	Tarra	Koodi	Kuvaus	Lkm
29		09.4618.1001	**Kilpi - Huoltopanta**	1
30		09.4618.1381	**Haarukaan sisäänveto**	1
31		09.4618.0986	**Murskautumisen vaara**	1
32		09.4618.1028	**Kilpi - Seisontajarru**	1
33		09.4618.1386	**Teleskooppipuomin pidentämisen uudelleensäätö.** Jos puomin pidentämisessä ilmenee muutoksia työn aikana, toiminto on säädettävä uudelleen käyttöoppaan ohjeita noudattaen. **VAIN GTH 4013 SX -MALLI**	1
34		09.4618.1427	**Kilpi - Ohjaamon sulake- ja relerasia**	1
35		09.4618.1331	**Akun virrankatkaisun kytkin**	1
36		09.4618.1423	**Akun katkaisin**	3

Koneeseen Kiinnitetyt Etiketit Ja Kilvet

Viite	Tarra	Koodi	Kuvaus	Lkm
37		09.4618.1418	**Ohjeet - Hätäuloskäynti**	1
38		09.4618.1419	**Biohajoava hydrauliöljy** (*LISÄVARUSTE*)	2
39	 ATTENZIONE PER LA MARCIA SU STRADA: BLOCCARE MECCANICAMENTE LE ATTREZZATURE DI LAVORO RUOTARE IL SELETTORE STERZATURA NELLA POSIZIONE CENTRALE "SOLO RUOTE ANTERIORI" POSIZIONARE IL PULSANTE "STRADA/CANTIERE" SULL'ASSETTO "STRADA" 09.4618.1029	09.4618.1029	**Kilpi - Katuliikennettä koskevat varoitukset** (vain Italian markkinoille suunnatut koneet)	1
40		09.4618.1458	**Kaatumisvaara**	2
41		09.4618.1645	**Kuormanrajoittimen eston valitsin**	1
A	 Genie	/	**Koneen tunnistetietokilpi.** Tunnistuskilpi sisältää koneen pääasialliset tunnistustiedot.	1
B	 Genie	/	**Haarukoiden tietokilpi.** Tämä kilpi näyttää koneeseen asennetun haarukan pääasialliset tiedot.	1
C		09.0803.0357	**Puomin kallistusaste**	1
D	 DATI OMOLOGAZIONE STRADALE TEREX LIFT S.r.l.	/	**Tieliikenteen tietokilpi**. Tämä kilpi osoittaa tieliikenteeseen liittyvät tiedot ja tietyn konemallin painon (vain Italian markkinoille suunnatut koneet).	1

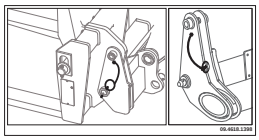
Koneeseen Kiinnitetyt Etiketit Ja Kilvet

GTH 4013 EX - GTH 4017 EX

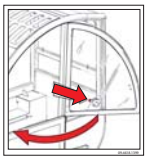
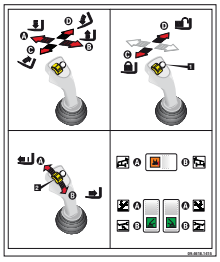


Koneeseen Kiinnitetyt Etiketit Ja Kilvet

Käytä tämän sivun kuvia varmistaaksesi, että kaikki tarrat ovat luettavissa ja paikoillaan. Seuraava kaavio osoittaa lukumäärät ja myös kuvaukset.

Viite	Tarra	Koodi	Kuvaus	Lkm
1		09.4618.1398	**Varmistussokan käyttö**	1
2		09.4618.1375	**Trukin ja lisälaitteen yhdistelmän kapasiteettia tulee noudattaa.**	1
3		09.4618.0061 09.4618.0547	**GTH-4017 EX:n rengaspaine P=4,5bar** **GTH-4013 EX:n rengaspaine P=5,5bar**	4 4
4		09.4618.0918	**Putoavien esineiden vaara**	3
5		09.4618.0919	**Murskautumisen vaara**	4
6		09.4616.0041	**Taattu äänen tehotaso**	1
7		09.4618.0920	**Lokeron avaaminen kielletty**	1
8	Kg 4000	09.4616.0040	**Maks. kapasiteetti**	1

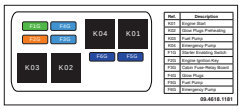
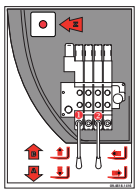
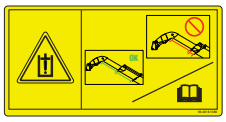
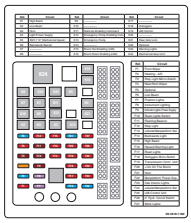
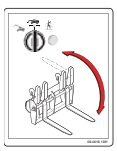
Koneeseen Kiinnitetyt Etiketit Ja Kilvet

Viite	Tarra	Koodi	Kuvaus	Lkm
9		09.4618.0989 09.4618.0991	**Kilpi - GTH-4017 EX :n tukijalkojen maksimipaine** **Kilpi - GTH-4013 EX :n tukijalkojen maksimipaine**	2 2
10		09.4618.1399	**Kilpi - Ylemmän oven lukituksen avaamisen järjestelmä**	1
11		09.4618.1415	**Kilpi - Pikaopas ja ohjausvipu**	1
12		09.4618.0921	**Kilpi - Käytön raja-arvot sähkövoimajohtojen lähellä**	1
13		09.4618.0933	**Murskautumisen vaara**	4
14		09.4618.0922	**Murskautumisen vaara**	6
15 16 17		09.4618.0243 09.4618.0241 09.4618.0242	**Kosmeettinen - GENIE:n VALKOINEN logo**	1 1 1

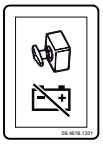
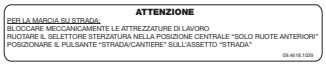
Koneeseen Kiinnitetyt Etiketit Ja Kilvet

Viite	Tarra	Koodi	Kuvaus	Lkm
18	Genie GTH-4017 EX	09.4618.0817 09.4618.0818	**Kosmeettinen - Genie GTH-4017 EX**	2 1
19	Genie GTH-4013 EX	09.4618.0813 09.4618.0814	**Kosmeettinen - Genie GTH-4013 EX**	2 1
20		09.4618.0923	**Palovamman vaara**	2
21		09.4618.0924	**Räjähdyksen/Palovamman vaara**	1
22		09.4618.0925	**Murskautumisen vaara**	1
23		09.4618.0926	**Ei matkustajia**	1
24		09.4618.0927	**Palovamman vaara**	1
25		09.4618.0916	**Nostokohta**	4
26		09.4618.0917	**Polttoainesäiliön korkki**	1
27		09.4618.0928	**Hydrauliöljy**	2

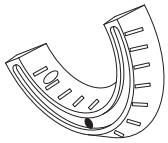
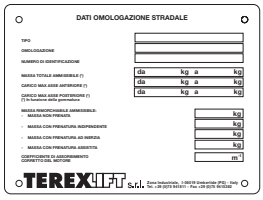
Koneeseen Kiinnitetyt Etiketit Ja Kilvet

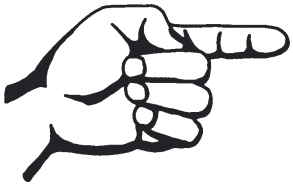
Viite	Tarra	Koodi	Kuvaus	Lkm
28		09.4618.1481	**Kilpi - Moottorin sulake- ja relerasia**	1
29		09.4618.1001	**Kilpi - Huoltopanta**	1
30		09.4618.1416	**Kilpi - Jakajan manuaaliset hätähallintalaitteet**	1
31		09.4618.0986	**Murskautumisen vaara**	1
32		09.4618.1028	**Kilpi - Seisontajarru**	1
33		09.4618.1386	**Teleskooppipuomin pidentämisen uudelleensäätö.** Jos puomin pidentämisessä ilmenee muutoksia työn aikana, toiminto on säädettävä uudelleen käyttöoppaan ohjeita noudattaen. **VAIN GTH 4013 EX -MALLI**	1
34		09.4618.1480	**Kilpi - Ohjaamon sulake- ja relerasia**	1 1
35		09.4618.1381	**Haarukaan sisäänveto**	1

Koneeseen Kiinnitetyt Etiketit Ja Kilvet

Viite	Tarra	Koodi	Kuvaus	Lkm
36		09.4618.1423	**Akun katkaisin**	4
37		09.4618.1331	**Akun virrankatkaisun kytkin**	1
38		09.4618.1418	**Ohjeet - Hätäuloskäynti**	1
39		09.4618.1419	**Biohajoava hydrauliöljy** (*LISÄVARUSTE*)	2
40		09.4618.1029	**Kilpi-Katuliikennettä koskevat varoitukset** (vain Italian markkinoille suunnatut koneet)	1
41		09.4618.1458	**Kaatumisvaara**	2
42		09.4618.1645	**Kuormanrajoittimen eston valitsin**	1

Koneeseen Kiinnitetyt Etiketit Ja Kilvet

Viite	Tarra	Koodi	Kuvaus	Lkm
A		/	**Koneen tunnistetietokilpi.** Tunnistuskilpi sisältää koneen pääasialliset tunnistustiedot.	1
B		/	**Haarukoiden tietokilpi.** Tämä kilpi näyttää koneeseen asennetun haarukan pääasialliset tiedot.	1
C		09.0803.0357	**Puomin kallistusaste**	**1**
D		09.4616.0000	**Tieliikenteen tietokilpi**. Tämä kilpi osoittaa tieliikenteeseen liittyvät tiedot ja tietyn konemallin painon (vain Italian markkinoille suunnatut koneet).	**1**



Sivu jätetty tarkoituksella tyhjäksi

Turvallisuustoimenpiteet

VIOITTUNEEN KONEEN VAARAT

- Älä käytä vioittunutta tai vajavaista konetta.
- Tee perusteellinen tarkistus ennen koneen käyttöä ja testaa kaikki toiminnot ennen jokaista työvuoroa. Merkitse ja poista vioittunut tai vajavainen kone käytöstä.
- Varmista, että kaikki huoltotoimenpiteet on suoritettu kuten tässä opaskirjassa ja asiaankuuluvassa huolto-opaskirjassa on määritelty.
- Varmista, että kaikki tarrat ovat paikoillaan ja luettavissa.
- Varmista, että käyttäjän kappale on vahingoittumaton, luettavissa ja sijoitettu omaan lokeroonsa koneessa.

HENKILÖVAHINKOJEN VAARAT

- Älä käytä konetta silloin kun on havaittu hydrauliöljyn tai ilman vuoto. Ilman tai hydrauliöljyn vuoto pystyy läpäisemään ihon tai aiheuttamaan iholle palovamman.
- Käytä konetta aina hyvin tuuletetulla alueella välttääksesi häkämyrkytyksen.
- Älä laske puomia, jos alapuolella olevalla alueella on henkilökuntaa tai esteitä.

TURVALAITTEET

Kone on varustettu useilla turvalaitteilla. Niitä ei tule koskaan peukaloida tai poistaa.
Tarkista säännöllisesti näiden laitteiden suorituskyky.
Mikäli vikoja esiintyy, lopeta työskentely välittömästi ja ryhdy toimiin viallisen laitteen uusimiseksi.
Tietoa tarkastustoimenpiteistä löytyy kappaleesta "Huolto".

KUORMANRAJOITIN (LLMI/LLMC)

Kuormanrajoitusjärjestelmän tarkoituksena on auttaa koneen käyttäjää säilyttämään koneen vakaus pitkittäissuunnassa varoittamalla visuaalisilla ja akustisilla keinoilla, kun kone alkaa olla vakautensa äärirajoilla pitkittäissuunnassa.
Kyseinen mekanismi ei kuitenkaan pysty korvaamaan kokemuksen tuomaa taitoa, joten vastuu turvallisuuden säilyttämisestä ja kaikkien turvallisuusmääräysten noudattamisesta on joka tapauksessa koneen käyttäjällä.

ISTUIMEN KYTKIN

Tämä mikrokytkin sijaitsee istuimen tyynyn sisällä, ja se estää kaikki koneen vaihteiston liikkeet, jos käyttäjä ei ole asianmukaisesti istumassa ohjaajan istuimella.

Turvallisuustoimenpiteet

Tämän oppaan käyttöohjeiden ja turvallisuussääntöjen huomiotta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

Älä käytä konetta, ellet:

- Opiskele ja harjoittele turvallisen koneen käytön periaatteita, jotka on kuvattu tässä käyttäjän opaskirjassa.
  1. **Vältä vaarallisia tilanteita.** Lue ja ymmärrä turvaohjeita ennen seuraavaan kappaleeseen siirtymistä.
  2. **Tee aina tarkastus ennen käyttöönottoa.**
  3. **Tarkista aina koneen toimintoja ennen käyttöä.**
  4. **Tarkista työmaata.**
  5. **Käytä konetta vain suunniteltuun tarkoitukseen.**

- Lue, ymmärrä ja noudata valmistajan käyttöohjeita ja turvasääntöjä, turvallisuus- ja käyttäjän opaskirjoja, ja koneeseen kiinnitettyjä tarroja.
- Lue, ymmärrä ja noudata työnantajan turvallisuussääntöjä ja työmaan säännöksiä.
- Lue, ymmärrä ja noudata soveltuvia maakohtaisia säännöksiä.
- Vain koulutettu henkilökunta, joka on tietoinen turvallisuussäännöistä, saa käyttää konetta.

YLEISET HUOMAUTUKSET

Useimmat onnettomuuksista, jotka tapahtuvat työskennellessä, korjatessa tai huollettaessa koneita, aiheutuvat koska perusturvallisuustoimenpiteitä ei noudatettu.
Siksi on tärkeää ottaa jatkuvasti huomioon mahdolliset vaarat ja seuraukset, joita koneen käytöstä saattaa aiheutua.

Jos tunnistat vaaralliset tilanteet, pystyt ehkäisemään onnettomuuksia!

VAARA

Tässä käsikirjassa annetut ohjeet ovat TEREXLIFT:in vakiinnuttamia. Ne eivät sulje pois muita turvallisia ja sujuvimpia tapoja koneen asentamiseen, käyttämiseen ja huoltamiseen, jotka ottavat huomioon käytettävissä olevat tilat ja edellytykset.

Jos päätät noudattaa ohjeita, jotka poikkeavat tässä oppaassa annetuista, sinun tulee ehdottomasti:

- olla varma siitä, että toimenpiteet jotka aiot suorittaa, eivät ole nimenomaisesti kiellettyjä;
- olla varma siitä, että menetelmät ovat turvallisia eli yhdenmukaisia tämän osion sääntöjen ja määräyksien kanssa;
- olla varma siitä, että menetelmät eivät aiheuta vauriota koneelle suorasti tai epäsuorasti tai tee siitä vaarallista;
- ota yhteyttä TEREXLIFT Tukipalveluun opastuksen ja tarvittavan kirjallisen luvan saamiseksi.

Turvallisuustoimenpiteet

VASTUUSSA OLEVAN HENKILÖKUNNAN VAATIMUKSET

Koneen käyttäjien vaatimukset
Käyttäjät, jotka käyttävät konetta säännöllisesti tai toisinaan (eli kuljetusta varten) tulee täyttää seuraavat ehdot:
terveys:
ennen käyttöä tai sen aikana, käyttäjä ei saa koskaan nauttia alkoholijuomia, lääkkeitä tai muita aineita, jotka saattavat muuttaa hänen psykofyysistä tilaansa ja sen seurauksena hänen työkykyään.
fyysinen:
hyvä näkö, terävä kuulo, hyvä koordinaatiokyky ja kyky suorittaa kaikki vaaditut toimet turvallisesti noudattaen tämän opaskirjan ohjeita.
henkinen:
kyky ymmärtää ja noudattaa pakollisia sääntöjä, säännöksiä ja turvallisuustoimenpiteitä. Heidän tulee olla huolellisia ja järkeviä oman ja muiden turvallisuuden takaamiseksi ja heillä tulee olla halu suorittaa työ oikein ja vastuullisella tavalla.
tunteellinen:
heidän tulee pysyä rauhallisena ja olla kykeneviä arvioimaan omaa fyysistä ja psyykkistä tilaansa.
koulutus:
heidän tulee lukea ja sisäistää tämä käsikirja, sen graafiset esitykset ja kaaviot, tunnistuskilvet ja vaaroista varoittavat kilvet. Heidän tulee olla harjaantuneita ja koulutettuja koneen käyttöön.

Käyttäjällä tulee olla lisenssi (tai ajokortti) jos kyseessä olevan maan laki, jossa konetta käytetään, vaatii sellaista. Ota yhteyttä asiantuntevaan elimeen. Italiassa käyttäjän tulee olla vähintään 18-vuotias.

Huoltomiesten vaatimukset
Koneen huollosta vastaavan henkilökunnan tulee olla koulutettu, erikoistunut kurottajien huoltoon ja täyttää seuraavat ehdot:
fyysinen:
hyvä näkö, terävä kuulo, hyvä koordinaatiokyky ja kyky suorittaa kaikki vaaditut huoltotoimet turvallisesti noudattaen tämän opaskirjan ohjeita.
henkinen:
kyky ymmärtää ja noudattaa pakollisia sääntöjä, säännöksiä ja turvallisuustoimenpiteitä. Heidän tulee olla huolellisia ja järkeviä oman ja muiden turvallisuuden takaamiseksi ja heillä tulee olla halu suorittaa työ oikein ja vastuullisella tavalla.
koulutus:
heidän tulee lukea ja sisäistää tämä käsikirja, sen graafiset esitykset ja kaaviot, tunnistus- ja vaaroista varoittavat kilvet. Heidän tulee olla harjaantuneita ja koulutettuja koneen käyttöön.

HUOMIO

Teknisestä näkökulmasta katsoen koneen tavanomainen huolto ei ole monimutkainen toimi ja sen voi suorittaa myös koneen käyttäjä edellyttäen, että hänellä on perustietämys mekaniikasta.

Turvallisuustoimenpiteet

TYÖVAATTEET

Työn aikana, mutta erityisesti kun konetta huolletaan tai korjataan, käyttäjien on käytettävä soveltuvaa suojavaatetusta:

- Haalarit tai muut mukavat vaatteet. Käyttäjien ei tule käyttää vaatteita, joissa on leveät hihat tai esineitä, jotka voivat jäädä kiinni koneen liikkuviin osiin.
- Kuulosuojaimet tai vastaavat varusteet.
- Suojakypärä.
- Suojahansikkaat.
- Työkengät.



Käytä vain tarkoitukseen suunniteltuja työvaatteita, jotka ovat hyvässä kunnossa.

Henkilökohtaiset suojavarusteet

Erityisissä työskentelytilanteissa on käytettävä seuraavia henkilökohtaisia suojavarusteita:

- Hengityslaite (tai pölysuojain).
- Suojalasit tai kasvomaski.

VAARAT TYÖMAALLA

Ota aina huomioon olosuhteet työmaalla, jolla aiot työskennellä:

- Tutki aina työalue ja vertaa sitä koneen mittasuhteisiin eri laitekokoonpanoilla.

VAARA

Kone ei ole sähköeristetty eikä anna suojaa, jos sähkövoimajohtoon kosketetaan tai ollaan sen lähellä.
Pidä aina vähimmäisturvaväli teleskooppipuomiin ja nostettuun kuormaan. Sähkövaaroja!

- Pysy pois koneen lähettyviltä, jos se on kosketuksissa jännitteelliseen voimajohtoon. Maassa olevan henkilökunnan ei tule koskaan koskea tai käyttää konetta, ennen kuin jännite on katkaistu voimajohdosta.

SÄHKÖVOIMAJOHTOON KOSKETTAMINEN VOI JOHTAA KUOLEMAAN TAI LOUKKAANTUMISEEN				
OTA AINA YHTEYTTÄ SÄHKÖVOIMAJOHDON HALTIJAAN. SÄHKÖVIRTA TULEE KATKAISTA TAI VOIMAJOHTO SIIRTÄÄ TAI ERISTÄÄ ENNEN KUIN KONEEN KÄYTTÖ ALOITETAAN.				
VOIMAJOHDON JÄNNITE			*VAADITTU VÄLIMATKA*	
0	*-*	*50 kV*	*10 ft*	*3.00 m*
50	*-*	*200 kV*	*15 ft*	*4.60 m*
200	*-*	*350 kV*	*20 ft*	*6.10 m*
350	*-*	*500 kV*	*25 ft*	*7.62 m*
500	*-*	*750 kV*	*35 ft*	*10.67 m*
750	*-*	*1000 kV*	*45 ft*	*13.72 m*

VAARA

Älä koskaan käytä konetta myrskyn aikana.

VAARA

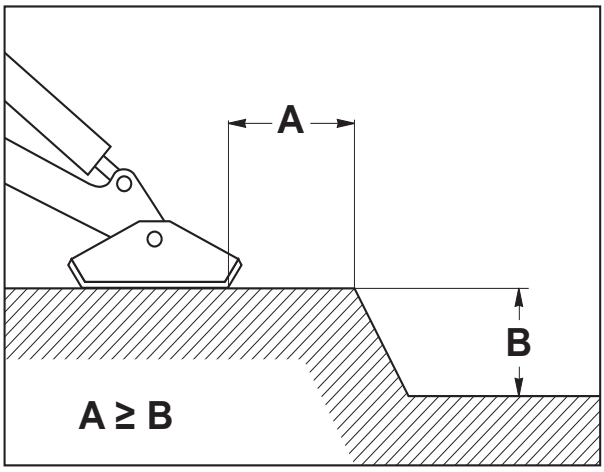
Koneenkäyttäjän tulee tutkia tarkasti koko näkökenttänsä ennen trukin käyttöä.

Turvallisuustoimenpiteet

VAARA

Varmista, että maa-alue, jolla koneen paino kohdistuu maahan sen pyörien ja tukijalkojen välityksellä, kestää koneen painon vaarantamatta sen vakautta.
Mikäli maaperä ei ole riittävän tukeva, pyörien tai tukijalkojen alle on asetettava tukilaatat.

- Mieti, mikä on paras reitti lähestyä työaluetta.
- Työn aikana kukaan ei saa astua koneen työsäteen sisäpuolelle.
- Säilytä hyvä järjestys työalueella koneen käytön aikana: älä jätä ympäristöön erilaisia esineitä, jotka voivat estää tai haitata ihmisten tai koneen liikkumista.
- Jos ympäristössä on ojia, tukijalat on laskettava maahan turvallisen välimatkan päässä ojan pientareesta.



KÄYTÖN TAI HUOLLON VAARAT

Ennen käyttöä tulee suorittaa seuraavat varotoimet:

- Varmista ensin, että huoltotoimet on suoritettu huolellisesti asetetun aikataulun mukaan.

VAARA

Aseta trukki työasentoon. Vaaita se asianmukaisesti.

- Varmista, että polttoainetta on tarpeeksi, jotta vältetään moottorin äkillinen sammuminen erityisesti kriittisen liikkeen aikana.
- Puhdista välineet, tietokilvet, valot ja hytin tuulilasi perusteellisesti.
- Tarkista, että kaikki koneeseen asennetut ja työmaalla olevat turvalaitteet toimivat oikein.
- Jos ongelmia tai vaikeuksia esiintyy, informoi työnjohtajaa välittömästi. Älä aloita työskentelyä vaarallisissa olosuhteissa.
- Älä tee väliaikaisia korjauksia, jotta pääsisit aloittamaan työt!

Työn, ja erityisesti huollon aikana, kiinnitä eniten huomiota seuraaviin:

- Älä kulje alitse tai pysähdy nostetun kuorman tai koneen osien, joita kannattelevat vain hydrauliset sylinterit tai köydet, alle.
- Pidä koneen kahvat ja portaat puhtaina öljystä, rasvasta tai liasta putoamisien ja liukastumisien välttämiseksi.



Turvallisuustoimenpiteet

- Kun menet sisään/tulet ulos ohjaamosta tai muista korkealla olevista osista, käänny koneeseen päin; älä koskaan käänny selin.



- Kun suoritat toimenpiteitä vaarallisilla korkeuksilla (yli **1,5 metriä** maanpinnan yläpuolella), käytä aina hyväksyttyä putoamista rajoittavaa tai estävää laitetta.
- Älä mene sisään/poistu koneesta sen ollessa käynnissä.
- Älä poistu ohjaajan paikalta kun kone on käynnissä.
- Älä pysähdy tai tee toimenpiteitä koneen pyörien alapuolella tai välissä kun moottori on käynnissä. Kun tällä alueella täytyy suorittaa huoltoa, pysäytä moottori.
- Älä suorita huoltoa tai korjaustöitä ilman riittävää valaistusta.
- Kun käytät koneen valoja, valokeila tulee suunnata niin, ettei se sokaise työssä olevaa henkilökuntaa.
- Ennen jännitteen kytkemistä sähkökaapeleihin tai komponentteihin, tarkista kytkennät ja kunnollinen toiminta.
- Älä suorita toimenpiteitä sähkökomponenteille, joiden jännite ylittää **48 V**.
- Älä kytke kosteita pistokkeita tai pistorasioita.
- Kilpiä ja vaarasta varoittavia tarroja ei tule koskaan poistaa tai peittää, eivätkä ne saa muuttua lukukelvottomiksi.
- Älä poista turvalaitteita, suojia, suojakoteloita ym. paitsi huoltoa varten. Mikäli niiden poistaminen on tarpeen, pysäytä moottori, poista ne varovaisesti ja muista aina laittaa ne takaisin ennen moottorin käynnistämistä ja koneen käyttöön ottoa.
- Ennen huolto- tai korjaustoimenpiteitä, pysäytä moottori ja irrota akut.
- Älä voitele, puhdista tai säädä liikkuvia osia.
- Älä tee toimenpiteitä käsin silloin, kun tarkoitukseen on olemassa työkaluja.
- Vältä huonokuntoisten työkalujen käyttöä, älä käytä niitä epäasiallisella tavalla esim. pihtejä jakoavaimen sijasta jne.
- Kuorman sijoittaminen eri kohtaan lisälaitteen kiinnityslevyllä on kielletty.

⚠ VAARA

Hydraulisen piirin toimenpiteet tulee suorittaa valtuutetun henkilökunnan toimesta.
Tämän koneen hydrauliseen piiriin on asennettu painesäiliöt. Sinä tai muut voitte loukkaantua vakavasti, jos säiliöistä ei poisteta painetta kokonaan.
Tehdäksesi tämän, sammuta moottori ja paina jarrupoljinta 8–10 kertaa.



- Varmista ennen toimenpiteiden suorittamista paineistetussa hydraulilinjassa tai hydraulikomponentteja irrottamista, että paine on poistettu kyseessä olevasta linjasta ja että se ei sisällä kuumaa nestettä.
- Älä tyhjennä katalyyttisiä äänenvaimentimia tai muita astioita, jotka sisältävät palavia aineita, ilman tarvittavia varotoimia.
- Varmista minkä tahansa huolto- tai korjaustyön jälkeen, että koneen lokeroihin, liikkuviin osiin tai imu- ja jäähdytysilman reitille ei ole jäänyt työkaluja, kangasta tai muuta esinettä.
- Älä anna ohjeita tai merkkejä usealle ihmiselle samanaikaisesti työskennellessäsi. Vain yhden henkilön tulisi antaa ohjeita ja merkkejä samaan aikaan.

Turvallisuustoimenpiteet

- Ota aina huomioon työnjohtajan antamat ohjeet.
- Älä häiritse käyttäjää työvaiheen tai kriittisten liikkeiden aikana.
- Älä huuda käyttäjälle yllättäen, mikäli se on tarpeetonta.
- Älä pelästytä käyttäjää millään tavalla tai heitä esineitä.
- Älä koskaan jätä konetta työskentelyn jälkeen mahdollisesti vaarallisiin olosuhteisiin.
- Irrota lisälaite ennen huolto- tai korjaustöitä.

KONEEN KÄYTÖN VAARAT

Vältä ehdottomasti seuraavia työtilanteita:

- Älä käsittele kuormia, jotka ylittävät koneen maksimikapasiteetin.
- Älä nosta tai pidennä puomia, jos kone ei ole tukevalla, tasaisella alustalla.
- Älä käytä konetta kovassa tuulessa. Älä kasvata tuulelle alttiin koneen tai haarukoissa olevan kuorman pinta-alaa. Tuulelle alttiin alueen kasvattaminen pienentää koneen vakautta.
- Ole erityisen varovainen ja käytä alhaisia nopeuksia, kun konetta ajetaan epätasaisella tai epävakaalla alustalla, liukkailla pinnoilla tai kuoppien tai pudotusten lähellä.
- Rajoita liikkumisnopeutta huomioiden maan olosuhteet, mäenrinteet, henkilökunnan läsnäolo tai muut tekijät, jotka voivat aiheuttaa törmäyksen.
- Älä aseta tai kiinnitä kuormia roikkumaan mihinkään koneen osaan.

RÄJÄHDYKSEN TAI TULIPALON vaarat

- Älä käynnistä moottoria, jos haistat tai havaitset LPG:tä, bensiiniä, dieselpolttoainetta tai jotakin muuta räjähtävää ainetta.
- Älä tankkaa konetta moottorin ollessa käynnissä.
- Tankkaa kone ja lataa akku vain hyvin tuuletetulla alueella poissa kipinöiden, avotulen ja sytytettyjen savukkeiden luota.
- Älä käytä konetta vaarallisissa ympäristöissä tai paikoissa, joissa on syttyviä tai räjähtäviä kaasuja tai materiaaleja.
- Älä injektoi eetteriä hehkutulpilla varustettuihin moottoreihin.
- Älä jätä polttoainekanistereita tai -pulloja epäsopiviin paikkoihin.
- Älä tupakoi tai käytä avotulta alueilla, joilla on tulipalon vaara tai kun polttoainetta, öljyä tai akkuja on läsnä.
- Käsittele varoen kaikkia syttyviä tai vaarallisia aineita.
- Älä peukaloi sammuttimia tai painesäiliöitä.



VIOTTUNEIDEN KOMPONENTTIEN VAARAT

- Älä käytä moottorin käynnistämiseen akun laturia tai akkuja, joiden jännite ylittää 12 V.
- Älä käytä konetta hitsausalustana.

HENKILÖVAHINKOJEN VAARAT

- Älä käytä konetta, kun hydrauliöljyn tai ilman vuoto on havaittu. Ilman tai hydrauliöljyn vuoto pystyy läpäisemään ihon tai aiheuttamaan iholle palovamman.
- Käytä konetta aina hyvin tuuletetulla alueella välttääksesi häkämyrkytyksen.
- Älä laske puomia, jos alue alapuolella ei ole vapaa henkilökunnasta tai esteistä.

Turvallisuustoimenpiteet

ILMASSA RIIPPUVIIN KUORMIIN LIITTYVÄ VAARA

- Kaikki ilmassa riippuvat kuormat aiheuttavat tietynlaisen dynaamisen vaaran, joka voi vaikuttaa yllättävällä tavalla koneen vakauteen. Työskentele hyvin varovasti siirtäessäsi ilmassa riippuvia kuormia.
- Varmista ennen kuorman nostamista, että teleskooppinostin on pysäköity vakaalle ja tasaiselle maalle.
- Älä käytä konetta, jos kuorman alla oleskelee joku henkilö.
- Kuormia on siirrettävä aina hyvin hitaalla nopeudella.
- Älä nosta kuormaa, jos tuulen nopeus ylittää 32 km/h (20 mph).
- Säädä teleskooppipuomi tasapainoiseen asentoon ennen kuorman nostamista.
- Vältä kuormien heilauttelemista ohjatessasi niitä. Käytä sopivia nostovaijereita ja asiantuntevia apulaisia työskennellessäsi.
- Älä yritä saada heiluvaa kuormaa tasapainoon teleskooppipuomin haarukan säätötoiminnon avulla.
- Älä vedä kuormaa koneen perässä.
- Älä yritä siirtää kiinni asennettuja tai kiinni sidottuja kuormia.
- Nosta kuorma aina pystysuoraan ylös äläkä yritä liikuttaa sitä vaakasuoraan, jottei se heilahda pois tasapainosta.
- Mikäli näkyvyys on tai voi olla heikko, turvaudu vaihtoehtoisiin keinoihin tai lisävarusteisiin kuorman siirtämiseksi turvallisesti.
- Pyydä apuun maassa seisovaa henkilökuntaa, joka auttaa ohjaamaan siirrettävää kuormaa, ajoneuvoja ja lähellä työskenteleviä ihmisiä.
- Vähennä vauhtia olosuhteissa, joissa jokin tekijä voi aiheuttaa kuorman yhtäkkisen liikkeen tai heikentää turvallisuutta muulla tavoin.
- Vedä puomi kokonaan sisään kuorman siirtämisen ajaksi.
- Aja koneella ainoastaan tukevilla pinnoilla.
- Käynnistä ja pysäytä kone ja siirrä ja käännä sitä varovasti kuorman heilahtamisesta johtuvan epävakauden välttämiseksi.
- Aja konetta kävelyvauhtia.
- Pidä kuorma kuljetuksen ajan mahdollisimman lähellä maata.
- Älä käytä kuorman siirtämiskomentoja koneen ajamisen aikana. Pysäytä kone pehmeästi ennen kuin yrität muuttaa kuorman asentoa.

LLMI/ LLMC-KUORMANRAJOITUSJÄRJESTELMÄÄN LIITTYVÄT VAARAT

LLMI/LLMC-järjestelmä on suunniteltu toimimaan ainoastaan, jos:

- ajoneuvo on pysähtynyt
- ajoneuvo on pysäköity tukevalle, tasaiselle ja vaakasuoralle alustalle
- ajoneuvo on kuormaus- tai kuorman asetustilassa
- LLMI/LLMC on päällä (ei poiskytketty).

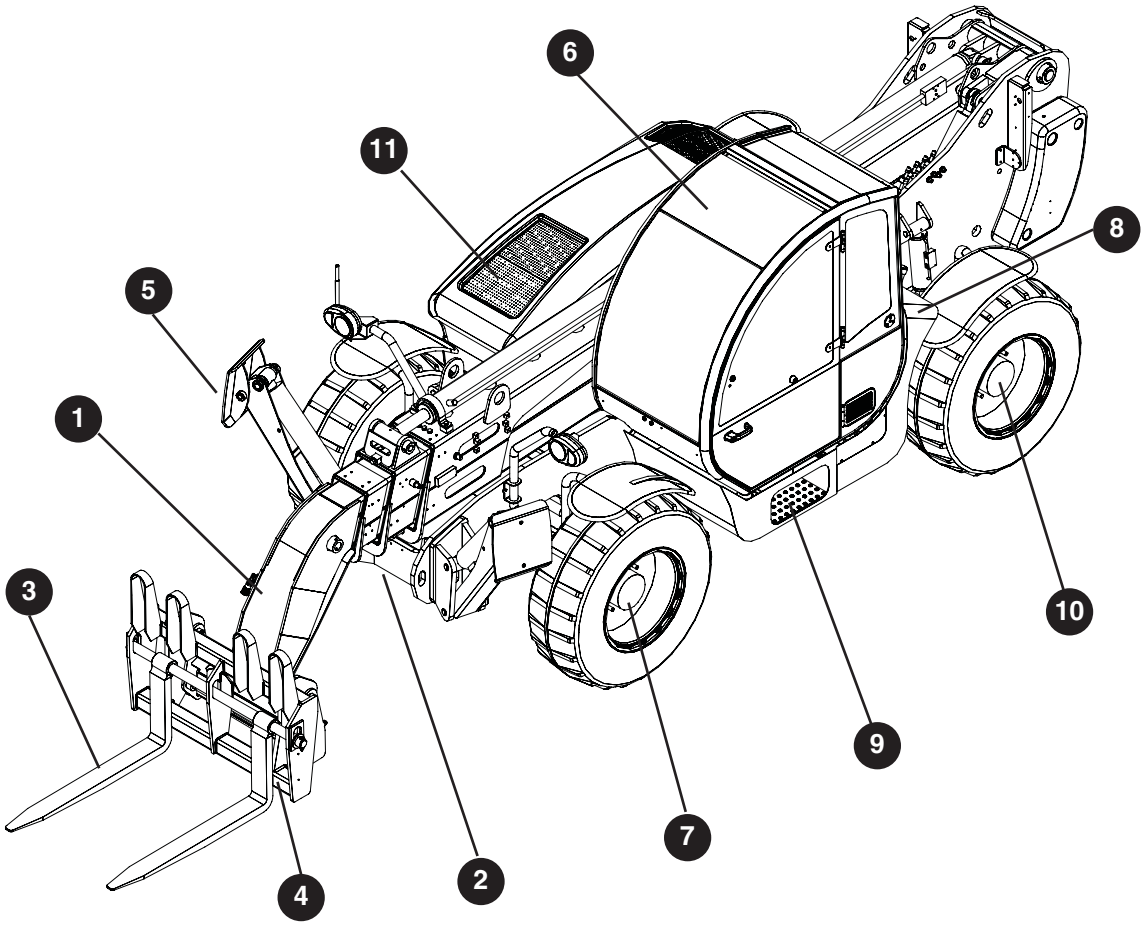
LLMI-järjestelmä ainoastaan varoittaa käyttäjää riittämättömästä vakaustilasta etupuolen pitkittäistasossa.

LLMI/LLMC-järjestelmää ei ole suunniteltu varoittamaan käyttäjää kaatumisvaarasta seuraavissa tapauksissa:

- äkillinen ylikuormitus
- ajo kuorma nostettuna
- ajo epätasaisessa maastossa tai esteiden tai kuoppien lähellä
- poikkisuuntaan ajo tai käännökset kaltevalla alustalla
- ajo mutkissa nopeutta vähentämättä tai kapeissa mutkissa.

Ainoastaan valtuutettu henkilö saa suorittaa LLMI/ LLMC-järjestelmän parametreihin vaikuttavat säädöt.

Koneen Kuvaus



1. ***Puomi***
2. ***Runko***
3. ***Haarukka***
4. ***Lisälaitteiden kannatin***
5. ***Tukijalka***
6. ***ROPS- tai FOPS-ohjaamo***
7. ***Etuakseli***
8. ***Polttoainesäiliö***
9. ***Askelma***
10. ***Taka-akseli***
11. ***Moottori***

Koneen Kuvaus

GTH-4013 SX:n YLEINEN KUVAUS

Kone koostuu pääasiassa siirrettävästä vaunusta, koneen kuljettajalle tarkoitetusta ohjaamosta sekä nivelkiinnityksellä varustetusta teleskooppipuomista, jolla voidaan nostaa ja siirtää kuormia, joiden paino ei ylitä koneen nimellisnostokykyä.

Kone saa mekaanisen voimansa liikkumiseen ja kuormien siirtämiseen dieselmoottorista, joka sijaitsee koneen oikealla puolella ja jota ohjataan ohjaamon sisällä sijaitsevalla mekaanisella polkimella.

Moottorin tarvitsema dieselpolttoaine on terässäiliössä, joka on asennettu rungon vasemmalle puolelle heti ohjaamon taakse. Moottorin tuottaa käyttövoimaa kolmeen hydraulipumppuun.

Suurin pumpuista on muuttuvatilavuuksinen mäntäpumppu, joka on asennettu laipan avulla suoraan moottorin vauhtipyörän tilaan ja liitetty hydraulisesti muuttuvatilavuuksiseen, hydrauliseen mäntämoottoriin, joka tuottaa tarvittavan vääntövoiman koneen siirtämiseen.

Nämä kaksi yksikköä muodostavat hydrostaattisen voimansiirron perusmekanismit, jotka on liitetty mekaanisesti koneen akseleihin ja pyöriin. Hydraulimoottori on kiinnitetty laipalla alennusvaihteistoon, joka on asennettu keskipalkkiin, joka yhdistää rungon kaksi puolta.

Hydrostaattisen moottorin tuottama mekaaninen vääntövoima, joka välittyy alennusvaihteiston kautta, siirtyy etu- ja taka-akseleihin kahden kardaaniakselin avulla, jotka on asennettu koneen keskilinjaan ja jotka siten takaavat neljän vetävän pyörän vetokyvyn.

Sekä hydrostaattinen pumppu että moottori toimivat hydraulisesti ja säätävät automaattisesti toimintaparametrinsa moottorin kierrosluvun ja pumppujen tarvitseman voiman perusteella.

Koneen neljä pyörää on varustettu renkailla, jotka kestävät koneen käyttöä kaikissa tälle mallille tarkoitetuissa olosuhteissa ja koneen ja nostetun kuorman tuottamaa maksimipainoa.

Toinen pumppu, joka on hammaspyörätyyppinen, on asennettu laipan avulla suuremman pumpun takaosaan, johon se on liitetty mekaanisesti voimanoton avulla. Tämä pumppu tuottaa teleskooppipuomin ja nivelten liikuttamiseen tarvittavan voiman ja paineen, jota käytetään kuorman siirtämiseen, etutukijalkojen ja rungon vaaka-asennon säätämiseen sekä ohjausjärjestelmän käyttöön.

Kolmas pumppu, joka on sekin hammaspyörätyyppinen, on asennettu laipan avulla moottorin jakajan sivussa olevaan voimanottoon. Sen tehtävänä on välittää hydraulinestettä käyttöjarrujärjestelmään.

Nämä kolme pumppua saavat hydraulinestettä imuputkien avulla, jotka on liitetty rungon keski- ja alaosaan sijoitettuun hydrauliöljysäiliöön.

Teräksestä valmistettu hydrauliöljysäiliö on varustettu paluusuodattimella, täyttötasomittareilla ja täyttötulpalla.

Moottori ja kolme pumppua sijaitsevat niitä varten suunnitellussa moottoritilassa, jossa on teräksinen kiinteästi asennettu alaosa sekä moottoritilan sisällä suoritettavaa huoltoa varten avattavissa oleva ylälaatikko.

Moottoritilan sisällä on myös jäähdytin moottorin ja hydrauliöljyn jäähdyttämistä varten, sisäinen astia jäähdytysnesteen laajentumista varten, imuilman suodatin ja putki, laturi, akku, moottoriöljyn suodatin, polttoainesuodatin sekä pakokaasuputki.

Pakokaasuputki on liitetty moottoritilan pohjasta rungon takaosan sivussa olevaan kohtaan siten, että moottorin tuottama pakokaasu poistuu koneen ylä- ja takapuolelle.

Teleskooppipuomi on asennettu rungon takaosaan. Se koostuu pääasiassa kolmesta suorakulmaisesta teräsputkesta, ja se on varustettu nivelkiinnityksellä kuormien siirtämistä ja kuljettamista varten. Ulko-osa, joka on asennettu rungon takapuolen yläosaan, liikkuu hydraulisylinterin voimasta, joka on sijoitettu ulko-osan alapinnan ja rungon keskikohdan alapuolen väliin.

Puomin ulko-osa kääntyy mainitun sylinterin pidentämisen ja sisäänvetämisen voimasta liikeradan minimi- ja maksimikohtien välillä.

Puomin keskiosa voi työntyä esiin ulko-osaan nähden jatkosylinterin avulla, joka on asennettu puomin yläpuolelle. Puomin sisäosa liikkuu toisen teleskooppisylinterin avulla, joka on sijoitettu sen sisään.

Nämä kaksi sylinteriä on liitetty sarjaan hydraulisesti siten, että suuremman sylinterin (joka liikuttaa puomin keskiosaa) pidennys saa aikaan pienemmän sylinterin (joka liikuttaa puomin sisäosaa) pidentymisen.

Nivelkiinnityksessä, joka sijaitsee puomin sisäosan

Koneen Kuvaus

päässä, on kääntyvä runko, johon voidaan liittää helposti erilaisia lisälaitteita. Kiinnitys aktivoidaan erityisen sylinterin avulla.
Koneelle valitut eri lisälaitteet voidaan korvata ongelmitta. Ne pysyvät paikoillaan mekaanisen tapin avulla (vakiomallissa) tai pikakiinnityksellä ja -irrotuksella varustetun hydraulisylinterin avulla (lisävarustemallissa).
Puomin yllä kuvatut sylinterit liikkuvat jakajan voimasta, jota ohjataan mekaanisesti ohjaamon sisään asennetulla ohjausvivulla.
Sama jakaja liikuttaa myös tukijalkoja, jotka on asennettu koneen etuosaan ja joita liikuttavat erityiset hydraulisylinterit, jotka on asennettu rungon ja tukijalkojen väliin, sekä rungon sivuittainen vaaka-asennonsäätöjärjestelmä, jota liikuttaa vielä yksi erityinen sylinteri, joka on sijoitettu rungon oikean puolen ja taka-akselin väliin.
Koneen käyttäjä voi aktivoida tukijalat ja rungon vaaka-asennonsäätöjärjestelmän mekaanisten vipujen avulla, jotka on asennettu puomin toimintoja ohjaavan pääohjausvivun taakse.
Pääjakajan alapuolella on kaksi muuta hydraulista jakoputkea. Ensimmäinen vähentää teleskooppipuomin laskun ja sisäänvedon nopeutta sekä lisälaitteiden kannattimen kallistusta ja virtaamaa kahteen lisälinjaan, kun kone alkaa olla pitkittäissuunnassa vakauden äärirajoilla. Toinen jakoputki on tarkoitettu teleskooppipuomin ja haarukan kallistustoimintojen kytkentään käyttäen pääohjausvivun yläosaan asennettua sähkökatkaisinta.
Muut ohjaamossa olevat perushallintalaitteet ovat ohjauspyörä (jolla ohjataan koneen ohjausjärjestelmää), käyttöjarrupoljin ja seisontajarrun mekaaninen vipu.
Ohjauspyörä on liitetty mekaanisesti ohjauspiiriin, joka antaa käyttövoimaa ohjaussylintereille, jotka on asennettu etu- ja taka-akseliin. Näin ohjauskulma säilyy suhteessa ohjauspyörän kierroksiin.
Käyttöjarrupoljin on kytketty jarrupumppuun, joka saa käyttövoimansa hydraulisesti. Se tuottaa polkimeen kohdistettavasta paineesta riippuen hydraulipainetta, joka aktivoi jarrujen levy-yksiköt (öljykylvyssä), jotka on asennettu etu- ja taka-akseleihin ja jotka vaikuttavat akseleiden sisällä oleviin puoliakseleihin.
Taka-akseliin asennettu jarrujen levy-yksikkö toimii seisontajarrujärjestelmän avulla, jossa on mekaanisesti aktivoitava ja hydraulisesti vapautettava sisäinen mekanismi. Kun seisontajarru vapautetaan ohjaamossa olevalla vivulla, joka sijaitsee koneen käyttäjän istuimen vasemmalla puolella, sisäiseen mekanismiin kohdistuu hydraulipaine, joka saa jarrulevyjen voiman heltiämään. Kun seisontajarru kytketään, tämä paine poistuu ja järjestelmän sisäinen mekanismi työntää jarrulevyjä saaden siten aikaan vaadittavan jarrutusvoiman.
Rungon taka-osaan vasemmalle on asennettu toinen hydraulisylinteri, joka on kiinnitetty rungon ja taka-akselin väliin.
Kyseisen sylinterin tehtävänä on parantaa koneen sivuittaista vakautta estämällä taka-akselin liikkeet silloin, kun puomin kulma ylittää määritetyn arvon.
Kokonaan suljetussa ohjaamossa on tuulilasi ja sivuikkunat, jotka suojaavat koneen käyttäjää ja takaavat kuitenkin samalla mahdollisimman hyvän näkyvyyden.
Koneen käyttäjä istuu pehmustetulla, säädettävällä istuimella, jolta käsin hän pystyy ohjaamaan koneen toimintoja ohjaamon sisälle asennetuilla hallintalaitteilla.
Kojelauta on varustettu kaikilla hallintalaitteilla ja merkkivaloilla, joita tarvitaan koneen turvalliseen ja asianmukaiseen käyttämiseen.
Koneessa on automaattinen vakaudenohjausjärjestelmä, jonka näyttö on sijoitettu ohjaamoon. Näytöstä koneen käyttäjä näkee koneen vakautta koskevat tiedot. Lisäksi koneen taka-akseliin on asennettu anturi, joka mittaa akselin jäljelle jäävää kuormitusta.
Kone on varustettu myös täydellisellä liikenteeseen vaadittavalla valosarjalla, jonka ansiosta konetta voidaan ajaa myös heikosti valaistuilla julkisilla teillä.
Koneen vakauden parantamiseksi rungon takaosaan on asennettu vastapaino.

Koneen Kuvaus

GTH-4017 SX:n YLEINEN KUVAUS

Kone koostuu pääasiassa siirrettävästä vaunusta, koneen kuljettajalle tarkoitetusta ohjaamosta sekä nivelkiinnityksellä varustetusta teleskooppipuomista, jolla voidaan nostaa ja siirtää kuormia, joiden paino ei ylitä koneen nimellisnostokykyä.

Kone saa mekaanisen voimansa liikkumiseen ja kuormien siirtämiseen dieselmoottorista, joka sijaitsee koneen oikealla puolella ja jota ohjataan ohjaamon sisällä sijaitsevalla mekaanisella polkimella.

Moottorin tarvitsema dieselpolttoaine on terässäiliössä, joka on asennettu rungon vasemmalle puolelle heti ohjaamon taakse.

Moottorin tuottaa käyttövoimaa kolmeen hydraulipumppuun.

Suurin pumpuista on muuttuvatilavuuksinen mäntäpumppu, joka on asennettu laipan avulla suoraan moottorin vauhtipyörän tilaan ja liitetty hydraulisesti muuttuvatilavuuksiseen, hydrauliseen mäntämoottoriin, joka tuottaa tarvittavan vääntövoiman koneen siirtämiseen.

Nämä kaksi yksikköä muodostavat hydrostaattisen voimansiirron perusmekanismit, jotka on liitetty mekaanisesti koneen akseleihin ja pyöriin. Hydraulimoottori on kiinnitetty laipalla alennusvaihteistoon, joka on asennettu keskipalkkiin, joka yhdistää rungon kaksi puolta.

Hydrostaattisen moottorin tuottama mekaaninen vääntövoima, joka välittyy alennusvaihteiston kautta, siirtyy etu- ja taka-akseleihin kahden kardaaniakselin avulla, jotka on asennettu koneen keskilinjaan ja jotka siten takaavat neljän vetävän pyörän vetokyvyn.

Sekä hydrostaattinen pumppu että moottori toimivat hydraulisesti ja säätävät automaattisesti toimintaparametrinsa moottorin kierrosluvun ja pumppujen tarvitseman voiman perusteella.

Koneen neljä pyörää on varustettu renkailla, jotka kestävät koneen käyttöä kaikissa tälle mallille tarkoitetuissa olosuhteissa ja koneen ja nostetun kuorman tuottamaa maksimipainoa.

Toinen pumppu, joka on hammaspyörätyyppinen, on asennettu laipan avulla suuremman pumpun takaosaan, johon se on liitetty mekaanisesti voimanoton avulla. Tämä pumppu tuottaa teleskooppipuomin ja nivelten liikuttamiseen tarvittavan voiman ja paineen, jota käytetään kuorman siirtämiseen, etutukijalkojen ja rungon vaaka-asennon säätämiseen sekä ohjausjärjestelmän käyttöön.

Kolmas pumppu, joka on sekin hammaspyörätyyppinen, on asennettu laipan avulla moottorin jakajan sivussa olevaan voimanottoon. Sen tehtävänä on välittää hydraulinestettä käyttöjarrujärjestelmään.

Nämä kolme pumppua saavat hydraulinestettä imuputkien avulla, jotka on liitetty rungon keski- ja alaosaan sijoitettuun hydrauliöljysäiliöön.

Teräksestä valmistettu hydrauliöljysäiliö on varustettu paluusuodattimella, täyttötasomittareilla ja täyttötulpalla.

Moottori ja kolme pumppua sijaitsevat niitä varten suunnitellussa moottoritilassa, jossa on teräksinen kiinteästi asennettu alaosa sekä moottoritilan sisällä suoritettavaa huoltoa varten avattavissa oleva ylälaatikko.

Moottoritilan sisällä on myös jäähdytin moottorin ja hydrauliöljyn jäähdyttämistä varten, sisäinen astia jäähdytysnesteen laajentumista varten, imuilman suodatin ja putki, laturi, akku, moottoriöljyn suodatin, polttoainesuodatin sekä pakokaasuputki.

Pakokaasuputki on liitetty moottoritilan pohjasta rungon takaosan sivussa olevaan kohtaan siten, että moottorin tuottama pakokaasu poistuu koneen ylä- ja takapuolelle.

Teleskooppipuomi on asennettu rungon takaosaan. Se koostuu pääasiassa neljästä suorakulmaisesta teräsputkesta, ja se on varustettu nivelkiinnityksellä kuormien siirtämistä ja kuljettamista varten.

Ulko-osa, joka on asennettu rungon takapuolen yläosaan, liikkuu hydraulisylinterin voimasta, joka on sijoitettu ulko-osan alapinnan ja rungon keskikohdan alapuolen väliin.

Puomin ulko-osa kääntyy mainitun sylinterin pidentämisen ja sisäänvetämisen voimasta liikeradan minimi- ja maksimikohtien välillä.

Puomin suurempi keskiosa voi työntyä esiin ulko-osaan nähden jatkosylinterin avulla, joka on asennettu puomin yläpuolelle.

Puomin pienempi keskiosa ja sisäosa liikkuvat

Koneen Kuvaus

ketjujärjestelmällä, joka koostuu erityisistä, kuormien nostoon tarkoitetuista ketjuista, väkipyöristä ja tapeista, jotka ovat välttämättömiä ketjujen moitteettomalle toiminnalle.
Nivelkiinnityksessä, joka sijaitsee puomin sisäosan päässä, on kääntyvä runko, johon voidaan liittää helposti erilaisia lisälaitteita. Kiinnitys aktivoidaan erityisen sylinterin avulla.
Koneelle valitut eri lisälaitteet voidaan korvata ongelmitta. Ne pysyvät paikoillaan mekaanisen tapin avulla (vakiomallissa) tai pikakiinnityksellä ja -irrotuksella varustetun hydraulisylinterin avulla (lisävarustemallissa).
Puomin yllä kuvatut sylinterit liikkuvat jakajan voimasta, jota ohjataan mekaanisesti ohjaamon sisään asennetulla ohjausvivulla.
Sama jakaja liikuttaa myös tukijalkoja, jotka on asennettu koneen etuosaan ja joita liikuttavat erityiset hydraulisylinterit, jotka on asennettu rungon ja tukijalkojen väliin, sekä rungon sivuittainen vaaka-asennonsäätöjärjestelmä, jota liikuttaa vielä yksi erityinen sylinteri, joka on sijoitettu rungon oikean puolen ja taka-akselin väliin.
Koneen käyttäjä voi aktivoida tukijalat ja rungon vaaka-asennonsäätöjärjestelmän mekaanisten vipujen avulla, jotka on asennettu puomin toimintoja ohjaavan pääohjausvivun taakse.
Pääjakajan alapuolella on kaksi muuta hydraulista jakoputkea. Ensimmäinen vähentää teleskooppipuomin laskun ja sisäänvedon nopeutta sekä lisälaitteiden kannattimen kallistusta ja virtaamaa kahteen lisälinjaan, kun kone alkaa olla pitkittäissuunnassa vakauden äärirajoilla. Toinen jakoputki on tarkoitettu teleskooppipuomin ja haarukan kallistustoimintojen kytkentään käyttäen pääohjausvivun yläosaan asennettua sähkökatkaisinta.
Muut ohjaamossa olevat perushallintalaitteet ovat ohjauspyörä (jolla ohjataan koneen ohjausjärjestelmää), käyttöjarrupoljin ja seisontajarrun mekaaninen vipu.
Ohjauspyörä on liitetty mekaanisesti ohjauspiiriin, joka antaa käyttövoimaa ohjaussylintereille, jotka on asennettu etu- ja taka-akseliin. Näin ohjauskulma säilyy suhteessa ohjauspyörän kierroksiin.
Käyttöjarrupoljin on kytketty jarrupumppuun, joka saa käyttövoimansa hydraulisesti. Se tuottaa polkimeen kohdistettavasta paineesta riippuen hydraulipainetta, joka aktivoi jarrujen levy-yksiköt (öljykylvyssä), jotka on asennettu etu- ja taka-akseleihin ja jotka vaikuttavat akseleiden sisällä oleviin puoliakseleihin.
Taka-akseliin asennettu jarrujen levy-yksikkö toimii seisontajarrujärjestelmän avulla, jossa on mekaanisesti aktivoitava ja hydraulisesti vapautettava sisäinen mekanismi. Kun seisontajarru vapautetaan ohjaamossa olevalla vivulla, joka sijaitsee koneen käyttäjän istuimen vasemmalla puolella, sisäiseen mekanismiin kohdistuu hydraulipaine, joka saa jarrulevyjen voiman heltiämään. Kun seisontajarru kytketään, tämä paine poistuu ja järjestelmän sisäinen mekanismi työntää jarrulevyjä saaden siten aikaan vaadittavan jarrutusvoiman.
Rungon taka-osaan vasemmalle on asennettu toinen hydraulisylinteri, joka on kiinnitetty rungon ja taka-akselin väliin.
Kyseisen sylinterin tehtävänä on parantaa koneen sivuittaista vakautta estämällä taka-akselin liikkeet silloin, kun puomin kulma ylittää määritetyn arvon.
Kokonaan suljetussa ohjaamossa on tuulilasi ja sivuikkunat, jotka suojaavat koneen käyttäjää ja takaavat kuitenkin samalla mahdollisimman hyvän näkyvyyden.
Koneen käyttäjä istuu pehmustetulla, säädettävällä istuimella, jolta käsin hän pystyy ohjaamaan koneen toimintoja ohjaamon sisälle asennetuilla hallintalaitteilla.
Kojelauta on varustettu kaikilla hallintalaitteilla ja merkkivaloilla, joita tarvitaan koneen turvalliseen ja asianmukaiseen käyttämiseen.
Koneessa on automaattinen vakaudenohjausjärjestelmä, jonka näyttö on sijoitettu ohjaamoon. Näytöstä koneen käyttäjä näkee koneen vakautta koskevat tiedot. Lisäksi koneen taka-akseliin on asennettu anturi, joka mittaa akselin jäljelle jäävää kuormitusta.
Kone on varustettu myös täydellisellä liikenteeseen vaadittavalla valosarjalla, jonka ansiosta konetta voidaan ajaa myös heikosti valaistuilla julkisilla teillä.
Koneen vakauden parantamiseksi rungon takaosaan on asennettu vastapaino.

Koneen Kuvaus

GTH-4013 EX:n YLEINEN KUVAUS

Kone koostuu pääasiassa siirrettävästä vaunusta, koneen kuljettajalle tarkoitetusta ohjaamosta sekä nivelkiinnityksellä varustetusta teleskooppipuomista, jolla voidaan nostaa ja siirtää kuormia, joiden paino ei ylitä koneen nimellisnostokykyä.

Kone saa mekaanisen voimansa liikkumiseen ja kuormien siirtämiseen dieselmoottorista, joka sijaitsee koneen oikealla puolella ja jota ohjataan ohjaamon sisällä sijaitsevalla mekaanisella polkimella. Moottorin tarvitsema dieselpolttoaine on terässäiliössä, joka on asennettu rungon vasemmalle puolelle heti ohjaamon taakse.

Moottorin tuottaa käyttövoimaa kolmeen hydraulipumppuun. Suurin pumpuista on muuttuvatilavuuksinen mäntäpumppu, joka on asennettu laipan avulla suoraan moottorin vauhtipyörän tilaan ja liitetty hydraulisesti muuttuvatilavuuksiseen, hydrauliseen mäntämoottoriin, joka tuottaa tarvittavan vääntövoiman koneen siirtämiseen. Nämä kaksi yksikköä muodostavat hydrostaattisen voimansiirron perusmekanismit, jotka on liitetty mekaanisesti koneen akseleihin ja pyöriin. Hydraulimoottori on kiinnitetty laipalla kaksivaihteiseen mekaaniseen vaihteistoon, joka on asennettu keskipalkkiin, joka yhdistää rungon kaksi puolta.

Hydrostaattisen moottorin tuottama mekaaninen vääntövoima, joka välittyy vaihteiston kautta, siirtyy etu- ja taka-akseleihin kahden kardaaniakselin avulla, jotka on asennettu koneen keskilinjaan ja jotka siten takaavat neljän vetävän pyörän vetokyvyn.

Sekä hydrostaattinen pumppu että moottori toimivat hydraulisesti ja säätävät automaattisesti toimintaparametrinsa moottorin kierrosluvun ja pumppujen tarvitseman voiman perusteella.

Koneen neljä pyörää on varustettu renkailla, jotka kestävät koneen käyttöä kaikissa tälle mallille tarkoitetuissa olosuhteissa ja koneen ja nostetun kuorman tuottamaa maksimipainoa.

Toinen pumppu, joka on hammaspyörätyyppinen, on asennettu laipan avulla suuremman pumpun takaosaan, johon se on liitetty mekaanisesti voimanoton avulla. Tämä pumppu tuottaa teleskooppipuomin ja nivelten liikuttamiseen tarvittavan voiman ja paineen, jota käytetään kuorman siirtämiseen sekä ohjausjärjestelmän käyttöön.

Kolmas pumppu, joka on sekin hammaspyörätyyppinen, on asennettu laipan avulla moottorin jakajan sivussa olevaan voimanottoon. Sen tehtävänä on välittää hydraulinestettä käyttöjarrujärjestelmään, etutukijalkoihin ja rungon asennonsäätöjärjestelmään.

Nämä kolme pumppua saavat hydraulinestettä imuputkien avulla, jotka on liitetty rungon keski- ja alaosaan sijoitettuun hydrauliöljysäiliöön. Teräksestä valmistettu hydrauliöljysäiliö on varustettu paluusuodattimella, täyttötasomittareilla ja täyttötulpalla.

Moottori ja kolme pumppua sijaitsevat niitä varten suunnitellussa moottoritilassa, jossa on teräksinen kiinteästi asennettu alaosa sekä moottoritilan sisällä suoritettavaa huoltoa varten avattavissa oleva lasikuitulujitemuovista valmistettu ylälaatikko.

Moottoritilan sisällä on myös jäähdytin moottorin ja hydrauliöljyn jäähdyttämistä varten, jäähdytysnesteen laajentumista varten oleva sisäinen astia, imuilman suodatin ja putki, laturi, akku, akun katkaisin, moottoriöljyn suodatin, polttoainesuodatin sekä pakokaasuputki.

Pakokaasuputki on liitetty moottoritilan pohjasta rungon takaosan sivussa olevaan kohtaan siten, että moottorin tuottama pakokaasu poistuu koneen ylä- ja takapuolelle. Teleskooppipuomi on asennettu rungon takaosaan. Se koostuu pääasiassa kolmesta suorakulmaisesta teräsputkesta, ja se on varustettu nivelkiinnityksellä kuormien siirtämistä ja kuljettamista varten. Ulko-osa, joka on asennettu rungon takapuolen yläosaan, liikkuu hydraulisylinterin voimasta, joka on sijoitettu ulko-osan alapinnan ja rungon keskikohdan alapuolen väliin.

Puomin ulko-osa kääntyy mainitun sylinterin pidentämisen ja sisäänvetämisen voimasta liikeradan minimi- ja maksimikohtien välillä.

Puomin keskiosa voi työntyä esiin ulko-osaan nähden jatkosylinterin avulla, joka on asennettu puomin yläpuolelle. Puomin sisäosa liikkuu toisen teleskooppisylinterin avulla, joka on sijoitettu sen sisään. Nämä kaksi sylinteriä on liitetty sarjaan hydraulisesti siten, että suuremman sylinterin (joka liikuttaa puomin keskiosaa) pidennys saa aikaan

Koneen Kuvaus

pienemmän sylinterin (joka liikuttaa puomin sisäosaa) pidentymisen.

Nivelkiinnityksessä, joka sijaitsee puomin sisäosan päässä, on kääntyvä runko, johon voidaan liittää helposti erilaisia lisälaitteita. Kiinnitys aktivoidaan erityisen sylinterin avulla. Sylinteri on liitetty hydraulisesti toiseen sylinteriin, kiinnitetty puomin ensimmäisen osan ja kääntölaitteiston alalevyn väliin, jolloin osat muodostavat haarukan automaattisen asennonsäätömekanismin, joka pitää haarukan automaattisesti tasapainossa puomin nosto- ja laskuliikkeiden aikana.

Koneelle valitut eri lisälaitteet voidaan korvata ongelmitta. Ne pysyvät paikoillaan mekaanisen tapin avulla (vakiomallissa) tai pikakiinnityksellä ja -irrotuksella varustetun hydraulisylinterin avulla (lisävarustemallissa).

Edellä kuvatut puomin sylinterit liikkuvat jakajan voimasta, jota ohjataan sähköisesti koneen käyttäjän istuimen oikeaan kyynärnojaan asennetulla pääohjausvivulla. Jakaja on sijoitettu rungon takaosaan, välittömästi puomin kiinnityksen alle.

Toinen on/off-tyyppinen sähkötoiminen jakaja on sijoitettu moottoritilaan. Tämän jakajan tehtävänä on liikuttaa etutukijalkoja, jotka on asennettu koneen etuosaan ja joita liikuttavat erityiset hydraulisylinterit, jotka on asennettu rungon ja tukijalkojen väliin, sekä rungon sivuittainen asennonsäätöjärjestelmä, jota liikuttaa vielä yksi erityinen sylinteri, joka on sijoitettu rungon oikean puolen ja taka-akselin väliin.

Koneen käyttäjä voi käyttää tukijalkoja ja asennonsäätöjärjestelmää ohjaamon vasemmanpuoleisen kojelaudan sähkötoimisten katkaisijoiden avulla.

Muut ohjaamossa olevat perushallintalaitteet ovat ohjauspyörä (jolla ohjataan koneen ohjausjärjestelmää), käyttöjarrupoljin, seisontajarrun mekaaninen vipu ja kaksivaihteisen vaihteiston valitsinta.

Ohjauspyörä on liitetty mekaanisesti ohjauspiiriin, joka antaa käyttövoimaa ohjaussylintereille, jotka on asennettu etu- ja taka-akseliin. Näin ohjauskulma säilyy suhteessa ohjauspyörän kierroksiin.

Käyttöjarrupoljin on liitetty jarrupumppuun. Pumppu saa käyttövoimansa hydraulisesti kolmannelta pumpulta, joka on asennettu moottorin jakajan voimanottoon. Se tuottaa polkimeen kohdistettavasta paineesta riippuen hydraulipainetta, joka aktivoi jarrujen levy-yksiköt (öljykylvyssä), jotka on asennettu etu- ja taka-akseleihin ja jotka vaikuttavat akseleiden sisällä oleviin puoliakseleihin.

Taka-akseliin asennettu jarrujen levy-yksikkö toimii seisontajarrujärjestelmän avulla, jossa on mekaanisesti aktivoitava ja hydraulisesti vapautettava sisäinen mekanismi. Kun seisontajarru vapautetaan ohjaamossa olevalla vivulla, joka sijaitsee koneen käyttäjän istuimen vasemmalla puolella, sisäiseen mekanismiin kohdistuu hydraulipaine, joka saa jarrulevyjen voiman heltiämään. Kun seisontajarru kytketään, tämä paine poistuu ja järjestelmän sisäinen mekanismi työntää jarrulevyjä saaden siten aikaan vaadittavan jarrutusvoiman. Rungon taka-osaan vasemmalle on asennettu toinen hydraulisylinteri, joka on kiinnitetty rungon ja taka-akselin väliin. Kyseisen sylinterin tehtävänä on parantaa koneen sivuittaista vakautta estämällä taka-akselin liikkeet silloin, kun puomin kulma ylittää määritetyn arvon.

Kokonaan suljetussa ohjaamossa on tuulilasi ja sivuikkunat, jotka suojaavat koneen käyttäjää ja takaavat kuitenkin samalla mahdollisimman hyvän näkyvyyden. Koneen käyttäjä istuu pehmustetulla, säädettävällä istuimella, jolta käsin hän pystyy ohjaamaan koneen toimintoja ohjaamon sisälle asennetuilla hallintalaitteilla. Kojelauta on varustettu kaikilla hallintalaitteilla ja merkkivaloilla, joita tarvitaan koneen turvalliseen ja asianmukaiseen käyttämiseen.

Koneessa on automaattinen vakaudenohjausjärjestelmä, jonka näyttö on sijoitettu ohjaamoon. Näytöstä koneen käyttäjä näkee koneen vakautta koskevat tiedot. Lisäksi koneen taka-akseliin on asennettu anturi, joka mittaa akselin jäljelle jäävää kuormitusta.

Kone on varustettu myös täydellisellä liikenteeseen vaadittavalla valosarjalla, jonka ansiosta konetta voidaan ajaa myös heikosti valaistuilla julkisilla teillä.

Koneen vakauden parantamiseksi rungon takaosaan on asennettu vastapaino.

Koneen Kuvaus

GTH-4017 EX:n YLEINEN KUVAUS

Kone koostuu pääasiassa siirrettävästä vaunusta, koneen kuljettajalle tarkoitetusta ohjaamosta sekä nivelkiinnityksellä varustetusta teleskooppipuomista, jolla voidaan nostaa ja siirtää kuormia, joiden paino ei ylitä koneen nimellisnostokykyä.
Kone saa mekaanisen voimansa liikkumiseen ja kuormien siirtämiseen dieselmoottorista, joka sijaitsee koneen oikealla puolella ja jota ohjataan ohjaamon sisällä sijaitsevalla mekaanisella polkimella.
Moottorin tarvitsema dieselpolttoaine on terässäiliössä, joka on asennettu rungon vasemmalle puolelle heti ohjaamon taakse.
Moottorin tuottaa käyttövoimaa kolmeen hydraulipumppuun. Suurin pumpuista on muuttuvatilavuuksinen mäntäpumppu, joka on asennettu laipan avulla suoraan moottorin vauhtipyörän tilaan ja liitetty hydraulisesti muuttuvatilavuuksiseen, hydrauliseen mäntämoottoriin, joka tuottaa tarvittavan vääntövoiman koneen siirtämiseen.
Nämä kaksi yksikköä muodostavat hydrostaattisen voimansiirron perusmekanismit, jotka on liitetty mekaanisesti koneen akseleihin ja pyöriin. Hydraulimoottori on kiinnitetty laipalla kaksivaihteiseen mekaaniseen vaihteistoon, joka on asennettu keskipalkkiin, joka yhdistää rungon kaksi puolta.
Hydrostaattisen moottorin tuottama mekaaninen vääntövoima, joka välittyy vaihteiston kautta, siirtyy etu- ja taka-akseleihin kahden kardaaniakselin avulla, jotka on asennettu koneen keskilinjaan ja jotka siten takaavat neljän vetävän pyörän vetokyvyn.
Sekä hydrostaattista pumppua että moottoria ohjaa elektronisesti elektroninen ohjausyksikkö, joka on asennettu ohjaamoon välittömästi koneen käyttäjän istuimen taakse.
Koneen neljä pyörää on varustettu renkailla, jotka kestävät koneen käyttöä kaikissa tälle mallille tarkoitetuissa olosuhteissa ja koneen ja nostetun kuorman tuottamaa maksimipainoa.
Toinen pumppu, joka on hammaspyörätyyppinen, on asennettu laipan avulla suuremman pumpun takaosaan, johon se on liitetty mekaanisesti voimanoton avulla. Tämä pumppu tuottaa teleskooppipuomin ja nivelten liikuttamiseen tarvittavan voiman ja paineen, jota käytetään kuorman siirtämiseen sekä ohjausjärjestelmän käyttöön.
Kolmas pumppu, joka on sekin hammaspyörätyyppinen, on asennettu laipan avulla moottorin jakajan sivussa olevaan voimanottoon. Sen tehtävänä on välittää hydraulinestettä käyttöjarrujärjestelmään, etutukijalkoihin, rungon asennonsäätöjärjestelmään ja hydraulimoottoriin, joka tuottaa voimaa moottorin jäähdyttimen tuulettimeen.
Nämä kolme pumppua saavat hydraulinestettä imuputkien avulla, jotka on liitetty rungon keski- ja alaosaan sijoitettuun hydrauliöljysäiliöön. Teräksestä valmistettu hydrauliöljysäiliö on varustettu paluusuodattimella, täyttötasomittareilla ja täyttötulpalla.
Moottori ja kolme pumppua sijaitsevat niitä varten suunnitellussa moottoritilassa, jossa on teräksinen kiinteästi asennettu alaosa sekä moottoritilan sisällä suoritettavaa huoltoa varten avattavissa oleva lasikuitulujitemuovista valmistettu ylälaatikko.
Moottoritilan sisällä on myös jäähdytin moottorin ja hydrauliöljyn jäähdyttämistä varten, sisäinen astia jäähdytysnesteen laajentumista varten, hydraulitoiminen etätuuletin, imuilman suodatin ja putki, laturi, akku, akun katkaisin, moottoriöljyn suodatin ja polttoainesuodatin.
Pakokaasuputki on liitetty moottoritilan pohjasta rungon takaosan sivussa olevaan kohtaan, johon on asennettu pakoputki, jonka loppupää on suunnattu siten, että moottorin tuottama pakokaasu poistuu koneen ylä- ja takapuolelle.
Teleskooppipuomi on asennettu rungon takaosaan. Se koostuu pääasiassa neljästä suorakulmaisesta teräsputkesta, ja se on varustettu nivelkiinnityksellä kuormien siirtämistä ja kuljettamista varten.
Ulko-osa, joka on asennettu rungon takapuolen yläosaan, liikkuu hydraulisylinterin voimasta, joka on sijoitettu ulko-osan alapinnan ja rungon keskikohdan alapuolen väliin.
Puomin ulko-osa kääntyy mainitun sylinterin pidentämisen ja sisäänvetämisen voimasta liikeradan minimi- ja maksimikohtien välillä.
Puomin suurempi keskiosa voi työntyä esiin ulko-osaan nähden jatkosylinterin avulla, joka on asennettu puomin yläpuolelle. Puomin pienempi keskiosa ja sisäosa liikkuvat ketjujärjestelmällä, joka koostuu erityisistä, kuormien nostoon tarkoitetuista ketjuista, väkipyöristä ja tapeista, jotka ovat

Koneen Kuvaus

välttämättömiä ketjujen moitteettomalle toiminnalle. Nivelkiinnityksessä, joka sijaitsee puomin sisäosan päässä, on kääntyvä runko, johon voidaan liittää helposti erilaisia lisälaitteita. Kiinnitys aktivoidaan erityisen sylinterin avulla. Sylinteri on liitetty hydraulisesti toiseen sylinteriin, kiinnitetty puomin ensimmäisen osan ja kääntölaitteiston alalevyn väliin, jolloin osat muodostavat haarukan automaattisen asennonsäätömekanismin, joka pitää haarukan automaattisesti tasapainossa puomin nosto- ja laskuliikkeiden aikana.

Koneelle valitut eri lisälaitteet voidaan korvata ongelmitta. Ne pysyvät paikoillaan mekaanisen tapin avulla (vakiomallissa) tai pikakiinnityksellä ja -irrotuksella varustetun hydraulisylinterin avulla (lisävarustemallissa).

Edellä kuvatut puomin sylinterit liikkuvat jakajan voimasta, jota ohjataan sähköisesti koneen käyttäjän istuimen oikeaan kyynärnojaan asennetulla pääohjausvivulla. Jakaja on sijoitettu rungon takaosaan, välittömästi puomin kiinnityksen alle.

Toinen on/off-tyyppinen sähkötoiminen jakaja on sijoitettu moottoritilaan. Tämän jakajan tehtävänä on liikuttaa etutukijalkoja, jotka on asennettu koneen etuosaan ja joita liikuttavat erityiset hydraulisylinterit, jotka on asennettu rungon ja tukijalkojen väliin, sekä rungon sivuittainen asennonsäätöjärjestelmä, jota liikuttaa vielä yksi erityinen sylinteri, joka on sijoitettu rungon oikean puolen ja taka-akselin väliin.

Koneen käyttäjä voi käyttää tukijalkoja ja asennonsäätöjärjestelmää ohjaamon vasemmanpuoleisen kojelaudan sähkötoimisten katkaisijoiden avulla.

Muut ohjaamossa olevat perushallintalaitteet ovat ohjauspyörä (jolla ohjataan koneen ohjausjärjestelmää), käyttöjarrupoljin, seisontajarrun mekaaninen vipu ja kaksivaihteisen vaihteiston valitsinta.

Ohjauspyörä on liitetty mekaanisesti ohjauspiiriin, joka antaa käyttövoimaa ohjaussylintereille, jotka on asennettu etu- ja taka-akseliin. Näin ohjauskulma säilyy suhteessa ohjauspyörän kierroksiin.

Käyttöjarrupoljin on liitetty jarrupumppuun. Pumppu saa käyttövoimansa hydraulisesti kolmannelta pumpulta, joka on asennettu moottorin jakajan voimanottoon. Se tuottaa polkimeen kohdistettavasta paineesta riippuen hydraulipainetta, joka aktivoi jarrujen levy-yksiköt (öljykylvyssä), jotka on asennettu etu- ja taka-akseleihin ja jotka vaikuttavat akseleiden sisällä oleviin puoliakseleihin.

Taka-akseliin asennettu jarrujen levy-yksikkö toimii seisontajarrujärjestelmän avulla, jossa on mekaanisesti aktivoitava ja hydraulisesti vapautettava sisäinen mekanismi. Kun seisontajarru vapautetaan ohjaamossa olevalla vivulla, joka sijaitsee koneen käyttäjän istuimen vasemmalla puolella, sisäiseen mekanismiin kohdistuu hydraulipaine, joka saa jarrulevyjen voiman heltiämään. Kun seisontajarru kytketään, tämä paine poistuu ja järjestelmän sisäinen mekanismi työntää jarrulevyjä saaden siten aikaan vaadittavan jarrutusvoiman. Rungon taka-osaan vasemmalle on asennettu toinen hydraulisylinteri, joka on kiinnitetty rungon ja taka-akselin väliin. Kyseisen sylinterin tehtävänä on parantaa koneen sivuittaista vakautta estämällä taka-akselin liikkeet silloin, kun puomin kulma ylittää määritetyn arvon.

Kokonaan suljetussa ohjaamossa on tuulilasi ja sivuikkunat, jotka suojaavat koneen käyttäjää ja takaavat kuitenkin samalla mahdollisimman hyvän näkyvyyden.

Koneen käyttäjä istuu pehmustetulla, säädettävällä istuimella, jolta käsin hän pystyy ohjaamaan koneen toimintoja ohjaamon sisälle asennetuilla hallintalaitteilla.

Kojelauta on varustettu kaikilla hallintalaitteilla ja merkkivaloilla, joita tarvitaan koneen turvalliseen ja asianmukaiseen käyttämiseen.

Koneessa on automaattinen vakaudenohjausjärjestelmä, jonka näyttö on sijoitettu ohjaamoon. Näytöstä koneen käyttäjä näkee koneen vakautta koskevat tiedot. Lisäksi koneen taka-akseliin on asennettu anturi, joka mittaa akselin jäljelle jäävää kuormitusta.

Kone on varustettu myös täydellisellä liikenteeseen vaadittavalla valosarjalla, jonka ansiosta konetta voidaan ajaa myös heikosti valaistuilla julkisilla teillä.

Koneen vakauden parantamiseksi rungon takaosaan on asennettu vastapaino.

Koneen Kuvaus

SALLITTU KÄYTTÖ

Kurottajat on suunniteltu ja valmistettu maataloudessa tai teollisuudessa käytettävien materiaalien nostamiseen, siirtämiseen ja kuljettamiseen käyttämällä erityisiä TEREXLIFTin valmistamia lisävarusteita (katso kappaletta "***Lisävarusteet***").
Muunlainen käyttö on vastoin sääntöjä ja siksi epäsopivaa.
Valmistajan antamien käytön, ylläpidon ja korjauksen sääntöjen noudattaminen muodostaa olennaisen osan sallitusta käytöstä.
Kurottajaa tulee käyttää ja huoltaa vain käyttäjät, jotka tuntevat sen ominaisuudet ja turvakäytännöt perusteellisesti.
On myös elintärkeää noudattaa työturvallisuuslakeja, turvallisuus- ja teollisuuslääketieteen varotoimia sekä paikallisia ja maakohtaisia tieliikennesäännöksiä.
Kurottajaa voidaan käyttää asuin- ja teollisuusalueilla, kevyessä teollisuudessa ja teollisuudessa.

VAARA

Muutoksien tekeminen tai koneeseen puuttuminen muutoin kuin rutiiniylläpidon merkeissä on erikoisesti kiellettyä. Mikä tahansa muutos koneeseen muun kuin TEREXLIFT:in tai valtuutetun keskuksen toimesta johtaa automaattiseen direktiivin 2006/42/EY yhdenmukaisuuden mitätöintiin.

HUOMIO

Tarkista, mitä lisälaitteita on saatavissa koneellesi.

EPÄSOPIVA KÄYTTÖ

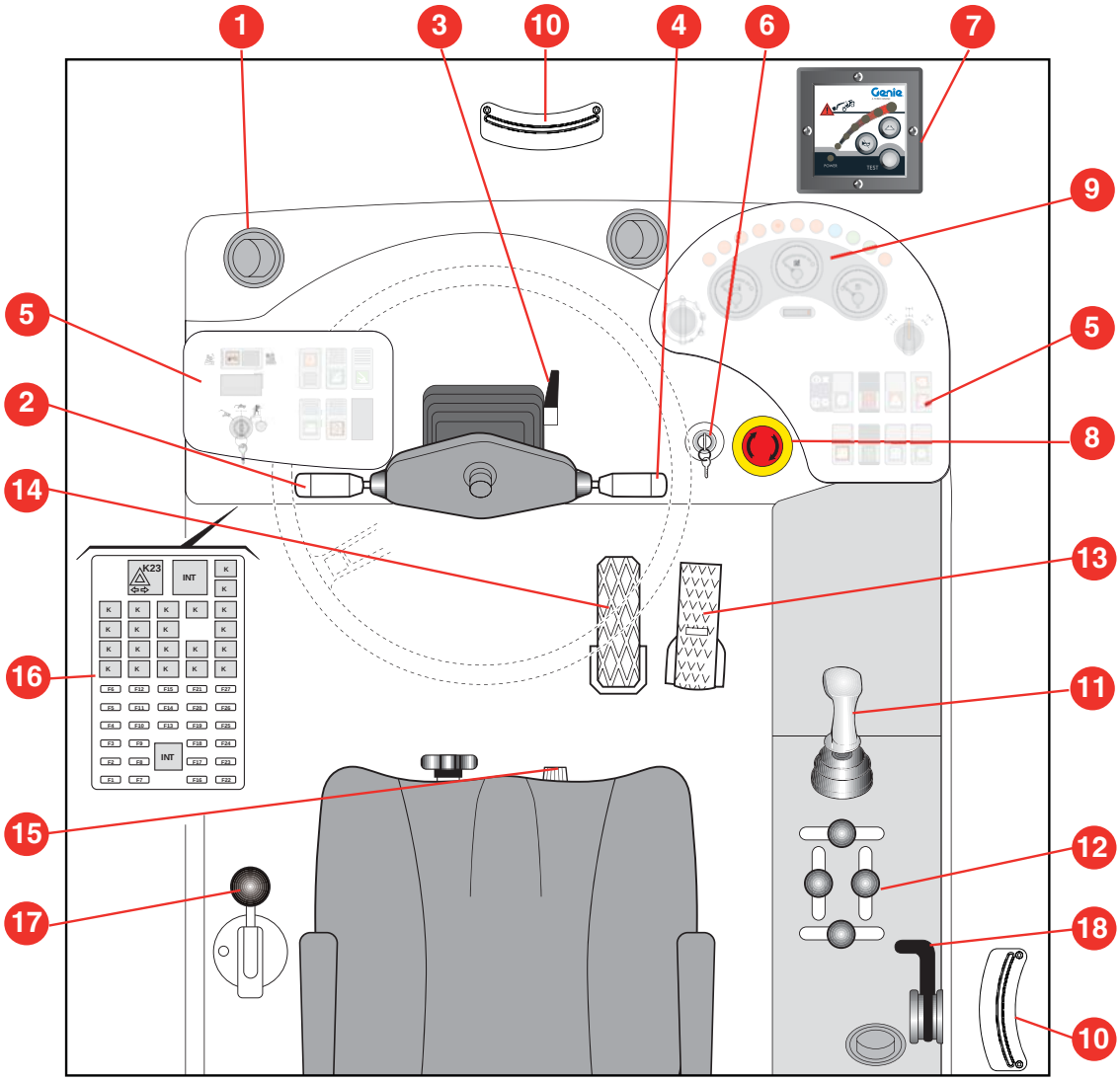
Epäsopivalla käytöllä tarkoitetaan kurottajan käyttöä seuraaviin työtilanteisiin, jotka eivät ole linjassa tämän opaskirjan ohjeiden kanssa, ja jotka yleensä voivat johtaa riskeihin sekä käyttäjille että sivullisille.

VAARA

Listaamme alla joitakin yleisimpiä ja vaarallisimpia epäsopivan käytön esimerkkejä:

- ***Matkustajien kuljettaminen koneella***
- ***Tämän opaskirjan käyttöä ja ylläpitoa koskevien ohjeiden noudattamatta jättäminen***
- ***Kurottajan työskentelyrajojen ulkopuolella työskentely***
- ***Ojan epävakaisella reunalla työskentely***
- ***Ala- tai ylämäkien ajaminen poikittain***
- ***Työskentely myrskyn aikana***
- ***Työskentely jyrkissä mäissä***
- ***Muiden kuin suositeltujen lisälaitteiden käyttö***
- ***Lisälaitteiden, joita TEREXLIFT ei ole hyväksynyt tai valmistanut, käyttö***
- ***Työskentely potentiaalisesti räjähdysherkällä alueella***
- ***Työskentely ahtaassa ja tuulettamattomassa ympäristössä.***
- ***Työskentely huonosti valaistulla alueella.***

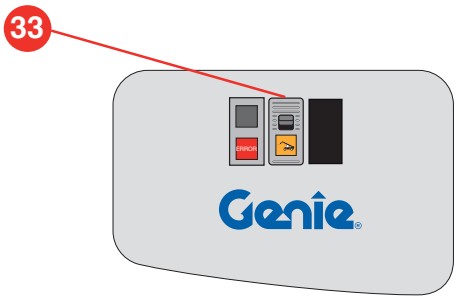
Ohjauslaitteet Ja Välineet

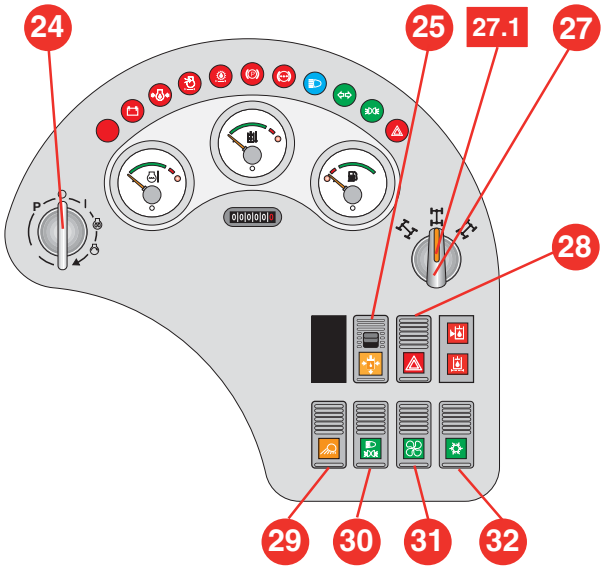


1. *Puhtaan ilman läppä*
2. *Ajovaihteen/peruutusvaihteen valintavipu - Äänitorvi*
3. *Ohjauspylvään kallistuksen säätäminen*
4. *Suuntavilkut - Tuulilasin pesin - Valot*
5. *Apukäytön säätimet*
6. *Kuormanrajoittimen eston valitsin*
7. *Kuormitusmomentin osoitin (LLMI/LLMC)*
8. *Hätäpysäytyksen painonappi*
9. *Kojelauta*
10. *Kallistusmittari*
11. *Monitoimiohjaussauva*
12. *Liikkeiden ohjausvipu (vain SX)*
13. *Kaasupoljin*
14. *Käyttöjarrupoljin*
15. *Ohjaamon lämmityslaitteen säädin*
16. *Sulake- ja relerasia*
17. *Seisontajarruvipu*
18. *Käsikaasuvipu*

Ohjauslaitteet Ja Välineet

GTH-4013 SX
GTH-4017 SX

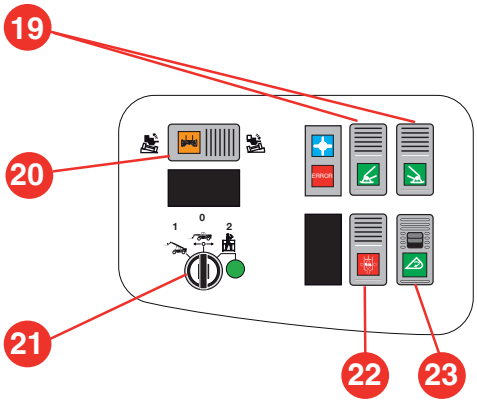


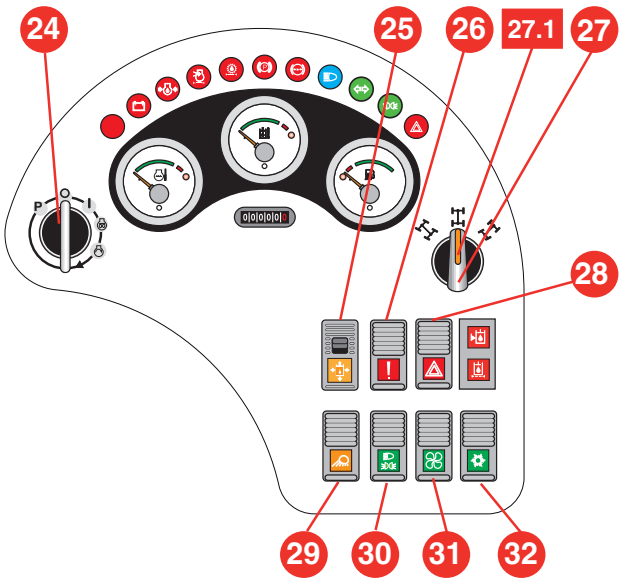


19. Tukijalkojen katkaisimet
20. Rungon asennonsäädön katkaisin
21. Työmaakäytön/katuajon/nostokorin valitsin
22. Hydraulisen sekoituskauhan öljyvirtauksen säädin (LISÄVARUSTE)
23. Sekoituskauhan katkaisin (LISÄVARUSTE)
24. Käynnistyskytkin
25. Lisähydraulipiirin katkaisin (LISÄVARUSTE)
26. Hätäpumpun katkaisin (VAIN NOSTOKORILLE)

27. Ohjaustavan kytkin
28. Vaaran hätävilkkujen kytkin
29. Työvalojen katkaisin (LISÄVARUSTE)
30. Tieliikenteen ajovalojen katkaisin
31. Ohjaamon lämmityspuhaltimen säädin
32. Ilmastointilaitteen säädin (LISÄVARUSTE)
33. Katuajon/työmaakäytön valitsin

GTH-4013 EX
GTH-4017 EX





Ohjauslaitteet Ja Välineet

KÄYNNISTYSKYTKIN

Viisiasentoinen kytkin:

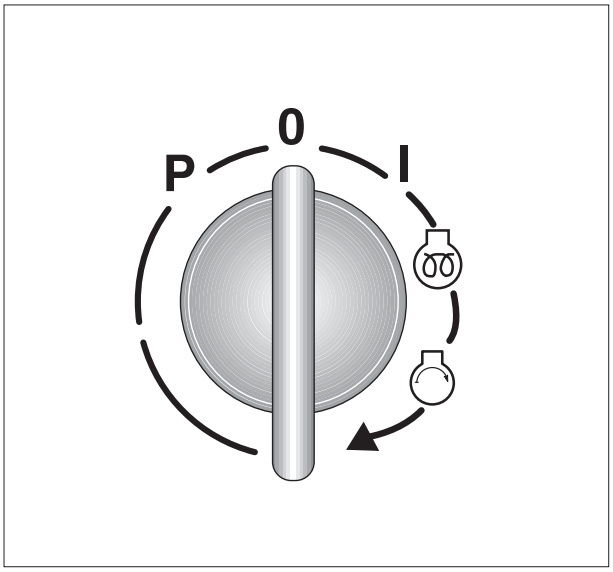
P Virta-avaimen asento komentojen aktivoimiseen ohjaamosta nostokoriin

Virtapiirissä ei jännitettä, avain voidaan ottaa pois ja moottori on pysähdyksissä

I Virtapiirissä on jännite, moottorin käynnistyksen esiasetus. Taulun ohjauslaitteet ja laitteet ovat päällä.

Hehkutus kylmiin olosuhteisiin Kierrä avain tähän asentoon ja pidä sitä siinä asennossa 10-15 sekuntia. Vie se sen jälkeen moottorin käynnistysasentoon.

Moottori käynnistyy; kun se vapautetaan, avain ponnahtaa takaisin asentoon **I** automaattisesti.



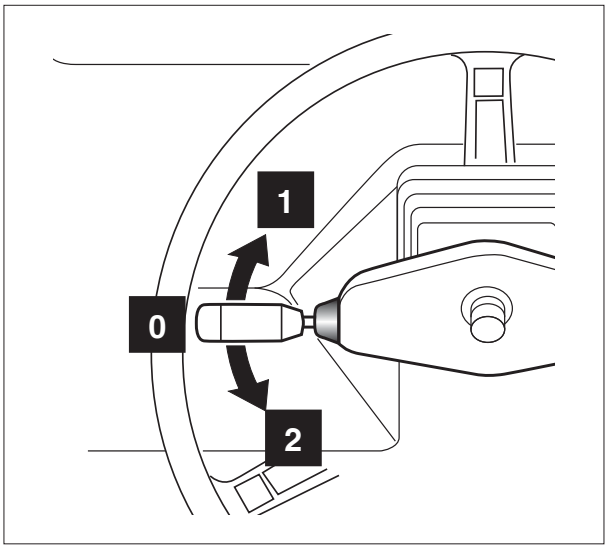
AJOVAIHTEEN/PERUUTUSVAIHTEEN VALINTAVIPU

Valitsimella on kolme asentoa ja pito vapaa-asennossa:

0 Vapaalla; mikään vaihde ei ole valittuna

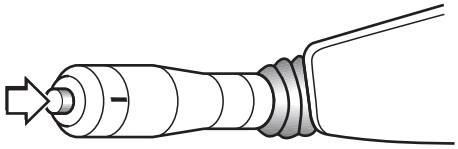
1 Vie vipu asentoon **1** kun haluat valita ajovaihteen

2 Vie vipu asentoon **2** kun haluat valita peruutusvaihteen



ÄÄNITORVEN TOIMINTA

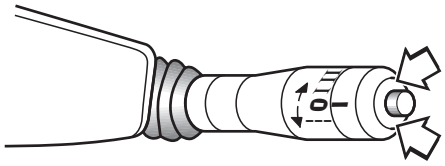
Kun vipua liu'utetaan akselinsa suuntaisesti, äänitorvi kytkeytyy päälle itsenäisesti riippumatta muista esiasetetuista toiminnoista.



Ohjauslaitteet Ja Välineet

SUUNTAVILKUT - TUULILASIN PESIN - VALOT

Tuulilasin pesimen toiminta:
Työnnä vivun toista osaa sen akselin suuntaisesti kohdistaaksesi vesisuihkun ohjaamon tuulilasiin.



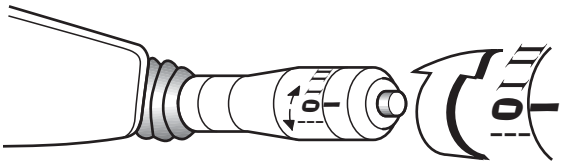
Tuulilasin pyyhkimen toiminta:
Käyttääksesi tuulilasin pyyhintä, kierrä vivun päätä yhteen neljästä asennosta:

--- Epäjatkuva

0 Pyyhin pois päältä

I Matala nopeus

I I Korkea nopeus

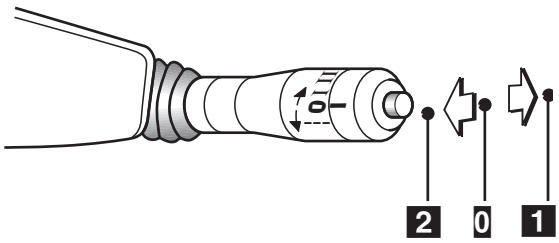


Valojen toiminta:
Vivussa on kolme asentoa pystysuorassa suunnassa valojen kytkemistä varten:

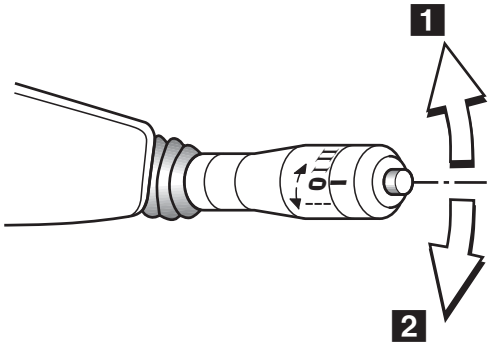
0 lähivalot päällä, pysyvä asetus

1 kaukovalot päällä, pysyvä asetus

2 kaukovalot päällä epäjatkuvaa viestitystä varten; kun se vapautetaan vipu ponnahtaa takaisin asentoon **0**.



Suuntavilkkujen toiminta:
Säädä vipu asentoon **1** osoittaaksesi vasemmalle kääntymistä tai asentoon **2** osoittaaksesi oikealle kääntymistä.

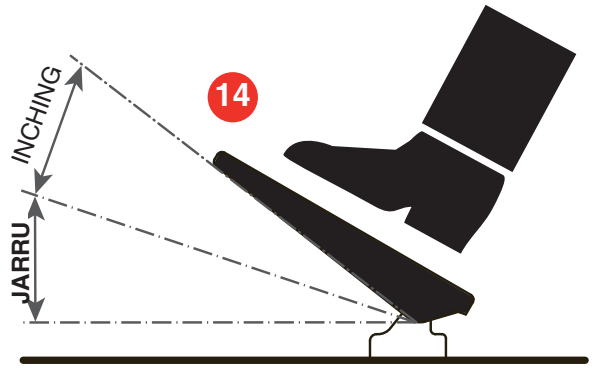


Ohjauslaitteet Ja Välineet

JARRUT

14_Käyttöjarrupoljin (ryömitystoiminto)

Toiminnon avulla voidaan ajaa hitaalla nopeudella vaikuttamatta puomin toimintojen nopeuteen. Toimintoa ohjataan käyttöjarrupolkimella, joka vähentää liikeratansa alkuosalla vaihteiston pumpun tilavuutta suhteellisesti, minkä seurauksena koneen vauhti hidastuu. Jarrupolkimen liikeradan jälkimmäisellä osalla kone on täysin pysähdyksissä, ja jarrutusvoima on tällöin mahdollisimman suuri.



17_Seisontajarruvipu

Kun haluat kytkeä jarrun, vedä vipua ylöspäin pitäen pitopainiketta painettuna. Vapauta painike, kun olet vetänyt jarrun riittävän kireälle. Jarru vaikuttaa taka-akselin puoliakseleihin ja estää kytkettynä sekä ajo- että peruutusvaihteiden kytkennän.

HUOMIO

Älä koskaan käytä käsijarrua hidastaaksesi koneen kulkua, paitsi hätätapauksessa. Se voi alentaa jarrun suorituskykyä.

KAASUPOLKIMEN HALLINTA

13_Kaasupoljin

Sen paine kontrolloi moottorin kierroslukua ja koneen nopeutta. Sen alaosaan on asennettu säädettävä pysäytin.

18_Käsikaasuvipu

Kun vipua vedetään ylöspäin, moottorin kierrosluku kasvaa. Kun vipua viedään alaspäin, moottorin pyörimisnopeus laskee.

Käsikaasuvipu toimii ainoastaan nostokorille, vintturille, sekoituskauhalle, koukulle ja jatkopuomille.

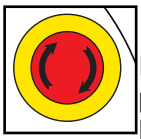
TURVALLISUUS- JA HÄTÄTILALAITTEET

28_Vaaran hätävilkkujen kytkin



Varustettu päällä/pois päältä -asennoilla ja kytkee suuntavilkut päälle samanaikaisesti. Kun varoitusvalo on päällä, vastaava kytkin ja suuntavilkut alkavat vilkkua.

8_Hätäpysäytyksen painonappi



Painamalla tätä nappia koneen moottori sammutetaan.
Ennen koneen käynnistämistä painonappi tulee asettaa alkutilaan kiertämällä sitä myötäpäivään.

26_Hätäpumpun katkaisin (LISÄVARUSTE)

Kaksiasentoinen katkaisin:



0 Sammutettuna

1 Paina ja pidä painettuna, kun haluat aktivoida sähköpumpun ja käyttää hallintalaitteita.

Ohjauslaitteet Ja Välineet

HUOMIO

Tarkista hätäpumpun kunto viikoittain, koska se voi vaurioitua käyttämättömyydestä.

6_Kuormanrajoittimen eston valitsin
Kuormanrajoitin voidaan ottaa pois toiminnasta tätä varten olevalla avainkytkimellä nostopuomin ollessa täysin sisäänvedettynä, katso vastaavaa kappaletta luvusta ”Käyttöohjeet”.

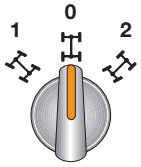
VAARA

Työskentely kuormanrajoitinjärjestelmä poiskytkettynä voi johtaa koneen kaatumiseen kumoon ja vakavaan loukkaantumiseen.

Kuormanrajoittimen avainkytkin on aktiivinen vain* työmaa*-tilassa. Kuormanrajoitinta ei voida ottaa pois toiminnasta* nostokori*-tilassa.

OHJAUSTAVAN VALINTA

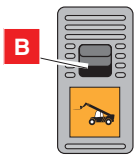
27_Ohjaustavan kytkin
Kolmiasentoinen kytkin ohjaustavan valintaa varten:



1 Crab-ohjaus
0 Kaksipyöräohjaus
2 Nelipyöräohjaus

27.1_Takapyörien linjauksen merkkivalo
Merkkivalo syttyy, kun ohjauksen valitsinta kierretään asennosta **1** asentoon **0** tai asennosta **2** asentoon **0**, jolloin pyörät siirtyvät samansuuntaisiksi.

33_Katuajon/työmaakäytön valitsin
Kaksiasentoinen valitsin, jossa pito asennossa **B**:



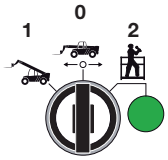
1 Merkkivalo palaa: työmaakäyttö valittuna.
2 Merkkivalo sammuksissa: katuajon tila valittuna.

Valitsimessa on turvalukitus, jolla estetään virheelliset kytkennät. Kun valitsimen asentoa halutaan muuttaa, on välttämätöntä painaa valitsimen yläpäässä olevaa vapautuspainiketta **B**.
Työmaa-tilassa:
- kaikki koneen toiminnot ovat käytettävissä

Katuajo-tilassa:
- puomin siirtotoiminto ei ole käytettävissä
- ainoastaan takapyörien ohjaus on käytettävissä
- polttoaineen säästötila on aktiivinen.

TYÖMAAKÄYTÖN/KATUAJON/NOSTOKORIN VALITSEMINEN

21_Työmaakäytön/katuajon/nostokorin valitsin
Kolmiasentoinen katkaisin:



1 **Työmaa-tila** (nostimen ohjaus ohjaamon hallintalaitteilla)
0 **Katuajo-tila**
2 **Nostokori-tila** (nostimen ohjaus nostokorin hallintalaitteilla) Vihreä merkkivalo syttyy.

Työmaa-tilassa:
- kaikki koneen toiminnot ovat käytettävissä

Katuajo-tilassa:
- puomin liikkeet ja tukijalkojen asennonsäätö- ja siirtotoiminnot ovat estettyinä
- ainoastaan takapyörien ohjaus on käytettävissä

Nostokori-tilassa:
- ainoat sallitut liikkeet ovat puomin nosto ja lasku ja pidennys ja sisäänveto.
- ohjaamon kaikkien hallintalaitteiden käyttö on estetty.

Ohjauslaitteet Ja Välineet

APUKÄYTÖN SÄÄTIMET

31_Ohjaamon lämmitintuulettimen kytkin
Kolmiasentoinen säädin:



0 Sammutettuna

1 Ensimmäinen nopeus

2 Toinen nopeus

30_Tieliikenteen ajovalojen katkaisin
Kolmiasentoinen säädin:



0 Valot sammutettuina
1 Seisontavalot kytkettyinä (katkaisimen valo palaa osittain)
2 Lähivalot kytkettyinä (katkaisimen valo palaa)

32_Ilmastointilaitteen säädin (LISÄVARUSTE)
Kaksiasentoinen säädin:



0 Sammutettuna

1 Toiminnassa

29_Työvalojen katkaisin (LISÄVARUSTE)
Kaksiasentoinen säädin:



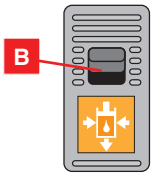
0 Valot sammutettuina

1 Valot kytkettyinä

15_Ohjaamon lämmityslaitteen säädin
Säädin sijaitsee koneen käyttäjän istuimen vasemmalla puolella alhaalla.

- Lämmitys kytketään pois kääntämällä säädintä myötäpäivään.
- Ohjaamon lämmitys kytketään päälle kääntämällä säädintä vastapäivään.
- Ohjaamon lämpimän ilman säätö säätimellä **31**.

25_Lisähydraulipiirin katkaisin (LISÄVARUSTE)
Kaksiasentoinen katkaisin, joka aktivoi hydraulipiirin lisälinjoihin kytkettyjen lisälaitteiden käyttövoiman.

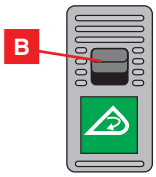


0 Hydrauliöljyn syöttö pääpiiriin

1 Hydrauliöljyn syöttö lisälaitteen hydraulipiiriin

Valitsimessa on pitoasento, joka pitää katkaisimen siinä asennossa, johon se on painettu. Ennen valitsimen kääntämistä on välttämätöntä vapauttaa sen lukitus **B**, joka sijaitsee sen korkeimmassa kohdassa.

23_Sekoituskauhan katkaisin (LISÄVARUSTE)
Kaksiasentoinen katkaisin, joka aktivoi painettaessa sekoituskauhan syöttöruuvin.



0 Sekoituskauha pois käytöstä

1 Sekoituskauha käytössä

Valitsimessa on pitoasento, joka pitää katkaisimen siinä asennossa, johon se on painettu. Ennen valitsimen kääntämistä on välttämätöntä vapauttaa sen lukitus **B**, joka sijaitsee sen korkeimmassa kohdassa.

22_Hydraulisen sekoituskauhan öljyvirtauksen säädin (LISÄVARUSTE)
Painikkeella aktivoidaan hydrauliöljyn virtaus vasemmalle tai oikealle.



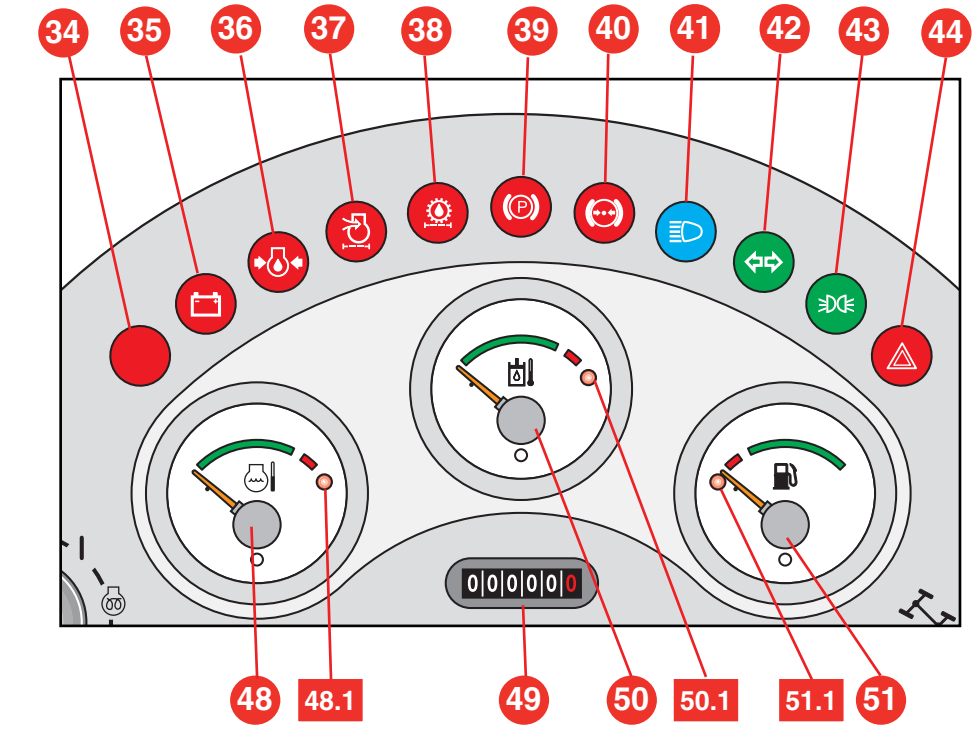
2 Hydrauliöljyn virtaus vasemmalle

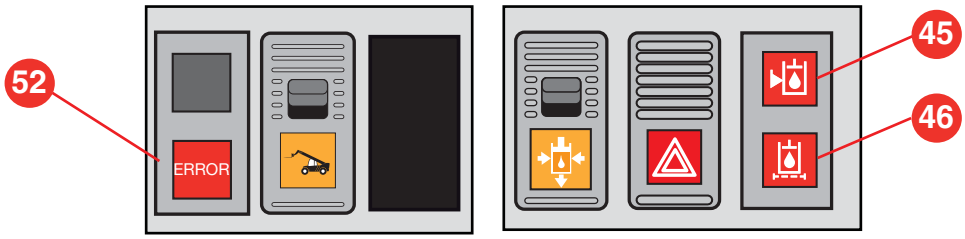
0 Ei hydrauliöljyn virtausta sekoituskauhaan

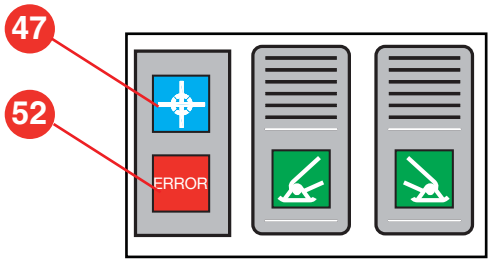
1 Hydrauliöljyn virtaus oikealle

Ohjauslaitteet Ja Välineet

MERKKIVALOT JA MITTARIT







Ohjauslaitteet Ja Välineet

Kuvaus

34_Merkkivalo - hehkutus

Merkkivalo syttyy moottorin hehkutulppien esilämmityksen aikana.

35_Merkkivalo - heikko akun varaustaso

Merkkivalo osoittaa, että akun varaustaso ei ole riittävä.

36_Merkkivalo - moottoriöljyn alhainen paine

Merkkivalo syttyy, kun moottoriöljyn paine laskee liian alas.

37_Merkkivalo - ilmansuodatin tukossa

Kun tämä merkkivalo syttyy, ilmansuodattimen elementti on puhdistettava tai vaihdettava.

38_Ei käytössä

39_Merkkivalo - seisontajarru kytkettynä

Merkkivalon syttyminen osoittaa, että seisontajarru on kytkettynä.

40_Merkkivalo - jarrujen alhainen paine

Merkkivalo syttyy, kun jarrupiirin paine laskee niin alas, etteivät jarrut toimi moitteettomasti.

41_Merkkivalo - kaukovalot

Merkkivalo osoittaa kaukovalojen kytkennän.

42_Merkkivalo - suuntavilkut

Merkkivalo osoittaa suuntavilkkujen käytön.

43_Merkkivalo - seisontavalot

Merkkivalo osoittaa seisontavalojen kytkennän.

44_Yleinen hälytysmerkkivalo

Merkkivalo palaa punaisena, kun koneessa ilmenee jokin ongelma. Ota yhteyttä TEREXLIFTIN huoltopalveluun.

45_Merkkivalo - hydrauliöljyn alhainen täyttötaso

Merkkivalo syttyy, kun hydrauliöljyn täyttötaso laskee niin alhaiseksi, ettei koneen moitteeton toiminta ole enää taattu. Korjaa öljyvuodot ja lisää öljyä.

46_Merkkivalo - hydrauliöljysuodatin tukossa

Tämän merkkivalon sytyttyä öljysäiliön paluulinjan öljynsuodatin on vaihdettava välittömästi.

47_Merkkivalo - koneen vaaka-asento (VAIN NOSTOKORILLE)

Merkkivalo ilmoittaa, että kone on tuettu tukijaloin vaakasuoraan asentoon -/+ 2°.

48_Moottorin jäähdytysnesteen lämpömittari

Mittari osoittaa moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan. Mikäli neula on punaisella alueella ja merkkivalo **48.1** syttyy, kone on pysäytettävä ja vika korjattava.

49_Käyttötuntilaskuri

Laskuri osoittaa koneen käytön kokonaistunnit. Käyttötuntilaskuria tulee käyttää huoltotehtävien ohjelmoimiseen.

50_Hydrauliöljyn lämpömittari

Mittari osoittaa säiliössä olevan hydrauliöljyn lämpötilan. Mikäli lämpötila nousee yli sallitun rajan tai jos punainen merkkivalo **50.1** syttyy, kone on pysäytettävä ja vika korjattava.

51_Polttoainemittari

Mittari osoittaa polttoainesäiliön täyttötason. Jos täyttötaso on alhainen (varasäiliöllä), merkkivalo **51.1** syttyy.

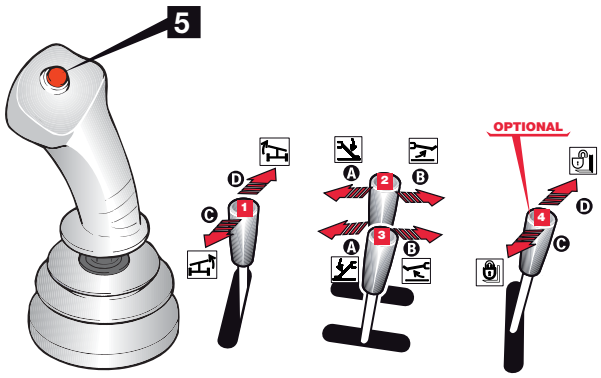
52_Merkkivalo - ohjausyksikön vika

Tämä punainen merkkivalo osoittaa, että koneen MC2M-ohjausyksikössä on jokin ongelma. Vian syntyessä merkkivalo **52** alkaa vilkkua osoittaen vastaavaa hälytyskoodia - katso hälytyskoodeja koskevat selitykset kappaleesta ***"Toimintahäiriöt ja vianmääritys"***.
Ota yhteyttä TEREXLIFTin huoltopalveluun.

Ohjauslaitteet Ja Välineet

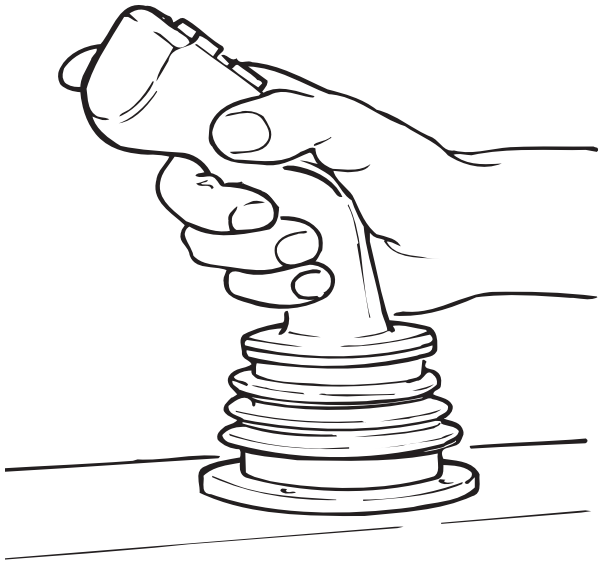
SX-MALLIN OHJAUSVIVUT

Kurottajat on varustettu ohjausvivulla **11**, joka on kytketty hydrauliseen ohjaustehostimeen puomin nosto- ja laskuliikkeiden sekä pidennys- ja sisäänvetoliikkeiden toteuttamiseksi. Ohjausvipua voidaan ohjata neljään eri suuntaan: eteen, taakse, oikealle ja vasemmalle. Ohjausvivun punaisen painikkeen **5** painallus aktivoi puomin pidennyksen tai sisäänvedon ja lisälaitteiden kannattimen kääntöliikkeen.



Ohjausvivun takana oikealla puolella on kolme vipua **12**, joilla ohjataan itsenäisesti seuraavia toimintoja: koneen vaaka-asentoa, oikeanpuoleisen tukijalan liikettä ja vasemmanpuoleisen tukijalan liikettä.

Ota säätövivusta kiinni oikein ja liikuta sitä hellävaraisesti.
Toimilaitteiden liikenopeus riippuu vivun asennosta: pieni liike johtaa toimilaitteen hitaaseen nopeuteen; päinvastoin, vivun koko liikeradan pituinen liike vastaa toimilaitteen maks. nopeutta.



HUOMIO

Säätövipua tulee käyttää vain silloin, kun käyttäjä istuu asianmukaisesti ohjauspaikalla.

VAARA

Ennen säätövivun käyttöä varmistu siitä, ettei koneen työskentelyalueella ole ketään.

Ohjauslaitteet Ja Välineet

Toimintojen valitseminen
Ohjausvivulla **11** voidaan suorittaa seuraavat toiminnot:

Painamatta painiketta **5**:

- Puomin nosto ja lasku
  Toiminto aktivoidaan siirtämällä vipua suuntaan **B** tai **A**
- Teleskooppipuomin pidennys ja sisäänveto
  Toiminto aktivoidaan siirtämällä vipua suuntaan **D** tai **C**

Painamalla painiketta **5**:

- Puomin nosto ja lasku
  Toiminto aktivoidaan siirtämällä vipua suuntaan **B** tai **A**
- Lisälaitteiden kannattimen kääntö eteen ja taakse
  Toiminto aktivoidaan siirtämällä vipua suuntaan **D** tai **C**

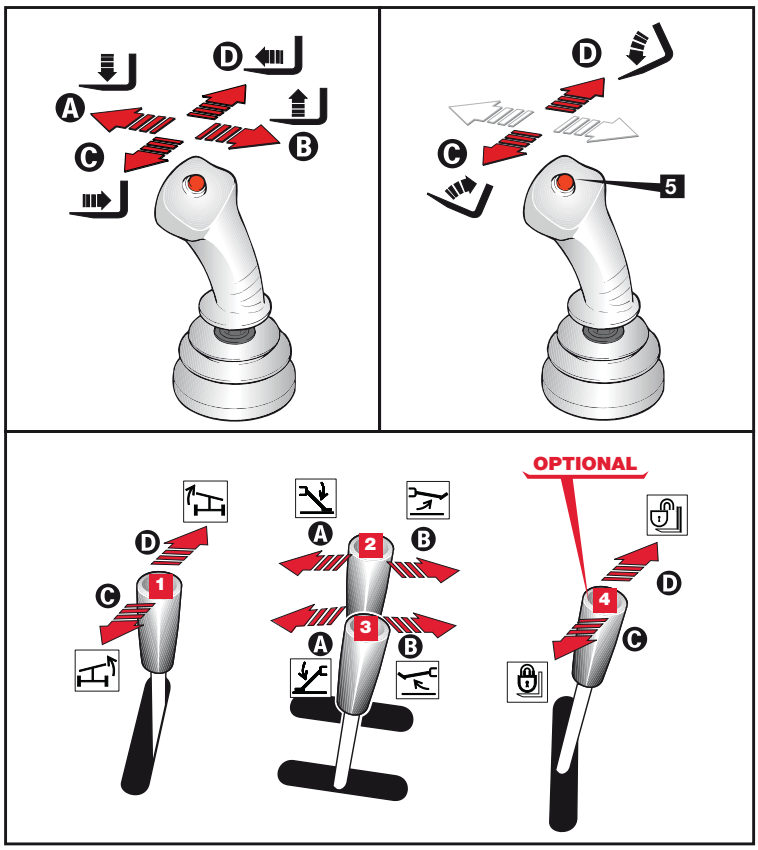
Neljällä vivulla **12** ohjataan itsenäisesti seuraavia toimintoja:

1 Koneen vaaka-asento

2 Oikeanpuoleisen tukijalan liike

3 Vasemmanpuoleisen tukijalan liike

4 Lisälaitteiden kiinnitys ja irrotus (*LISÄVARUSTE*)



Ohjauslaitteet Ja Välineet

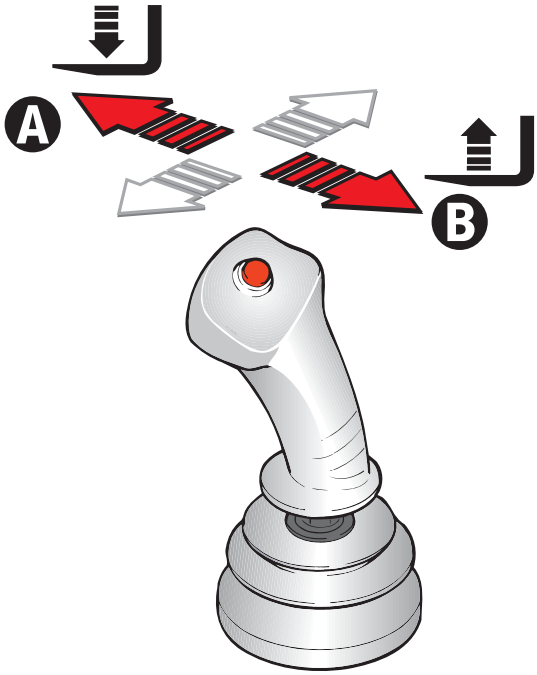
Puomin nosto ja lasku

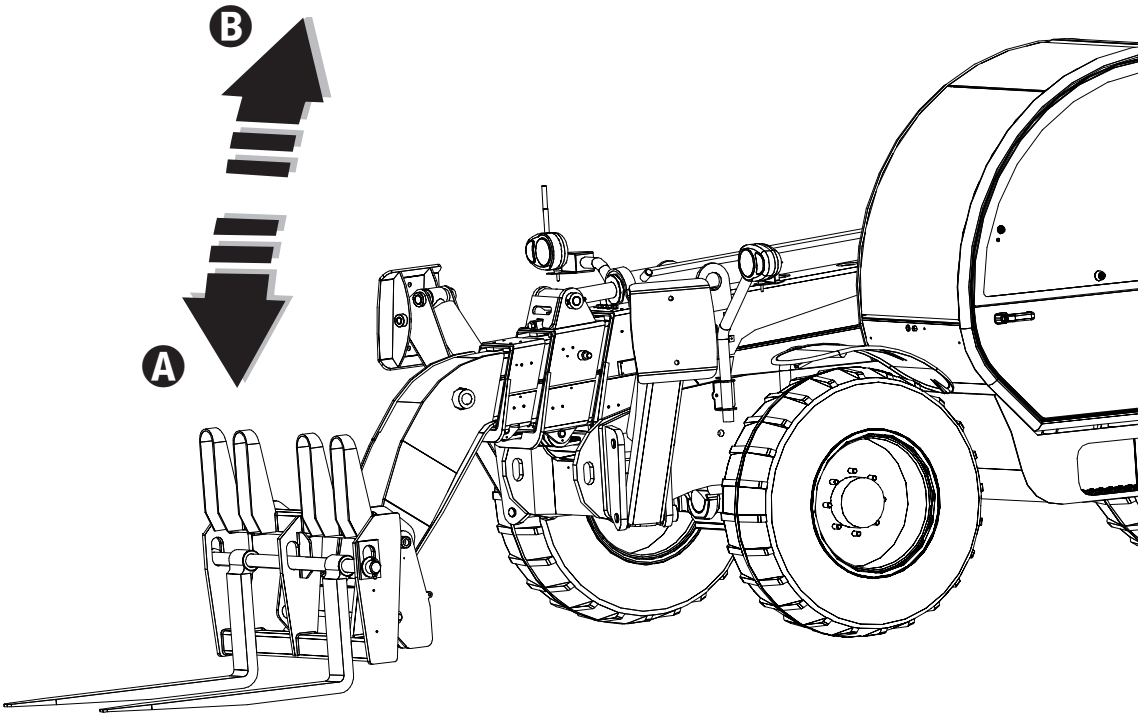
VAARA

Ennen puomin käyttöä varmistu siitä, ettei koneen työskentelyalueella ole ketään.

Nostaaksesi tai laskeaksesi puomia:

- Siirrä vipu asentoon **B** nostaaksesi puomia tai asentoon **A** laskeaksesi sitä.





Ohjauslaitteet Ja Välineet

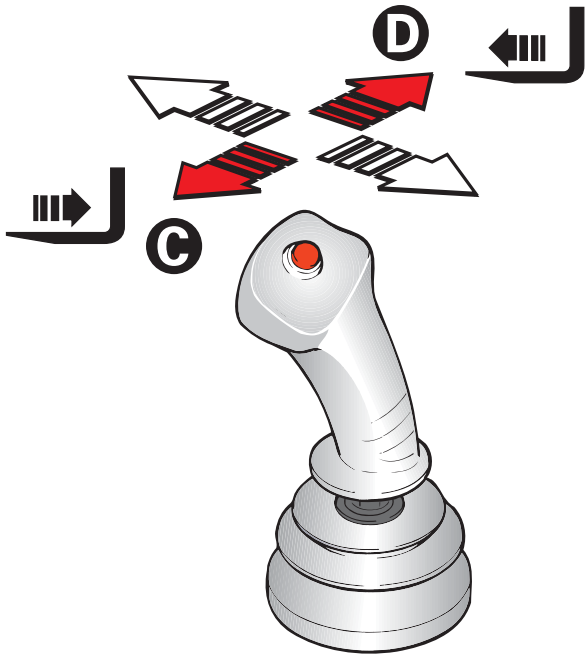
Teleskooppipuomin pidennys ja sisäänveto

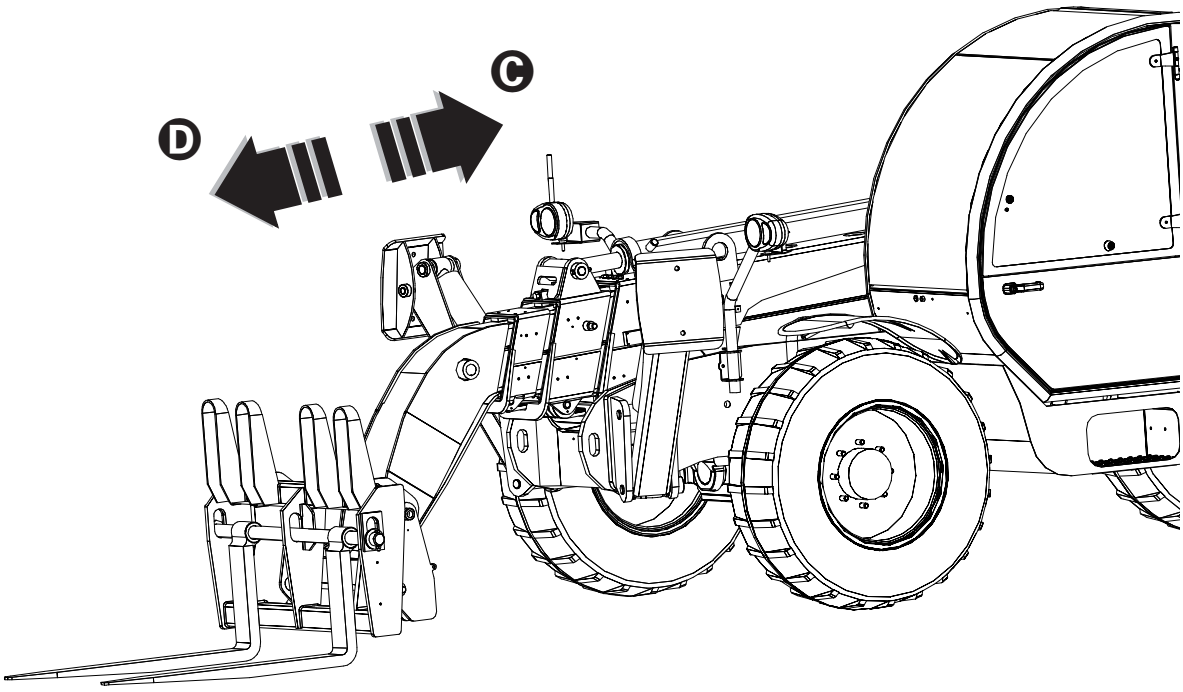
VAARA

Ennen puomin käyttöä varmistu siitä, ettei koneen työskentelyalueella ole ketään.

Teleskooppipuomin osien pidentäminen ja sisäänvetäminen:

- Vie kevyellä liikkeellä vipu suuntaan **D**, kun haluat pidentää puomia, tai suuntaan **C**, kun haluat vetää sen sisään.



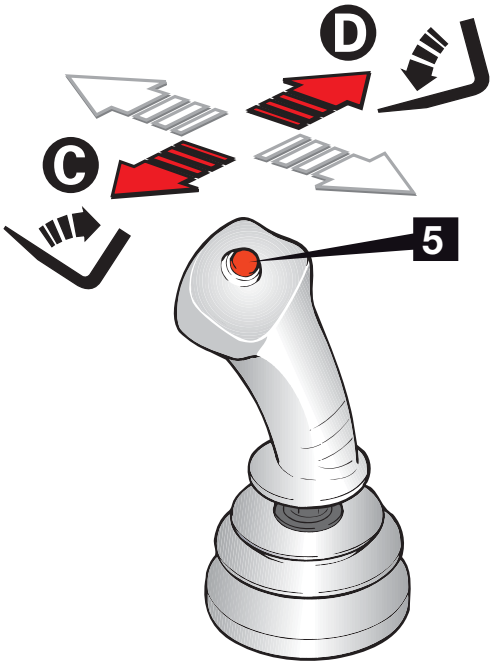


Ohjauslaitteet Ja Välineet

Lisälaitteiden kannattimen kääntö eteen ja taakse

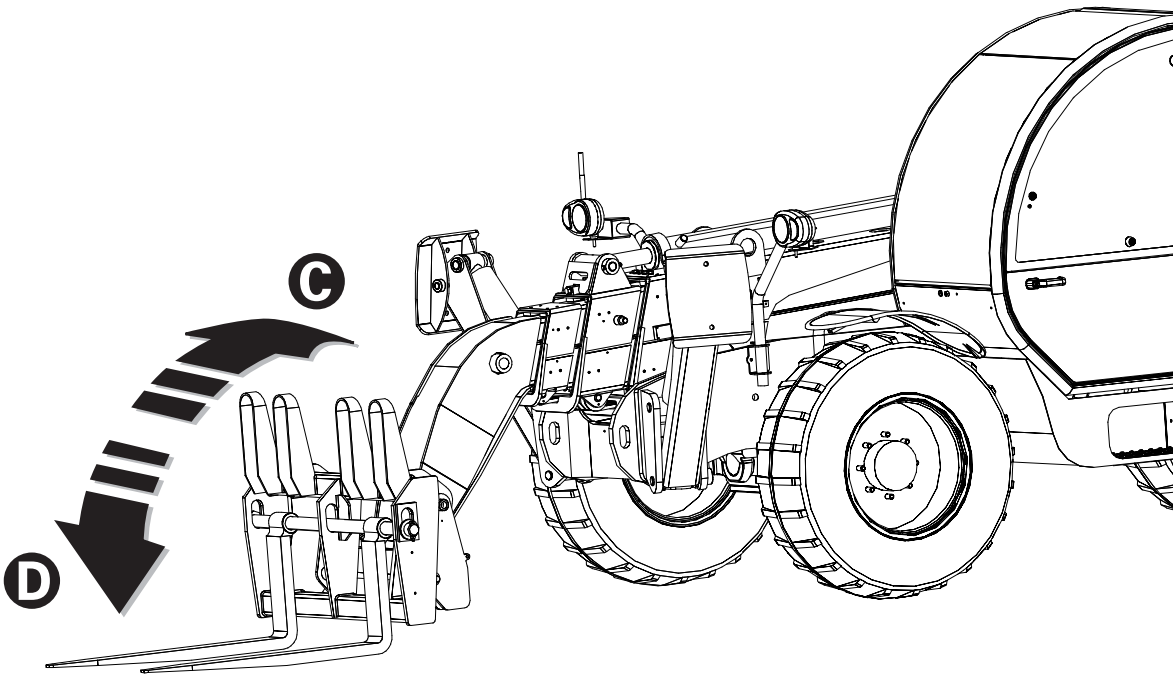
VAARA

Ennen puomin käyttöä varmistu siitä, ettei koneen työskentelyalueella ole ketään.



Kallistaaksesi lisälaitteen kannattelukehikkoa eteen/taakse:

- Paina ohjausvivussa olevaa painiketta **5**.
- Vie kevyellä liikkeellä vipu suuntaan **D**, kun haluat kääntää lisälaitteiden kannattimen eteen, tai suuntaan **C**, kun haluat kääntää sen taakse.

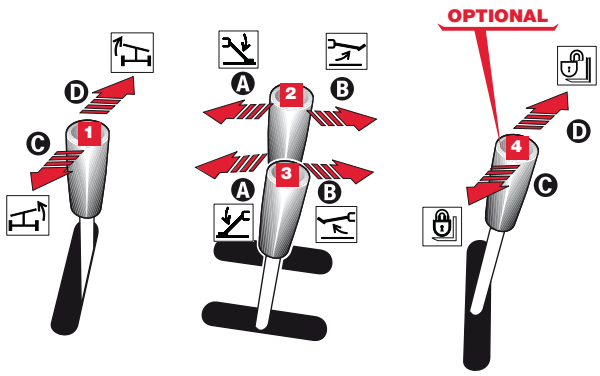


Ohjauslaitteet Ja Välineet

Lisälaitteiden pikakiinnitys (*LISÄVARUSTE*)

VAARA

Ennen puomin käyttöä varmistu siitä, ettei koneen työskentelyalueella ole ketään.

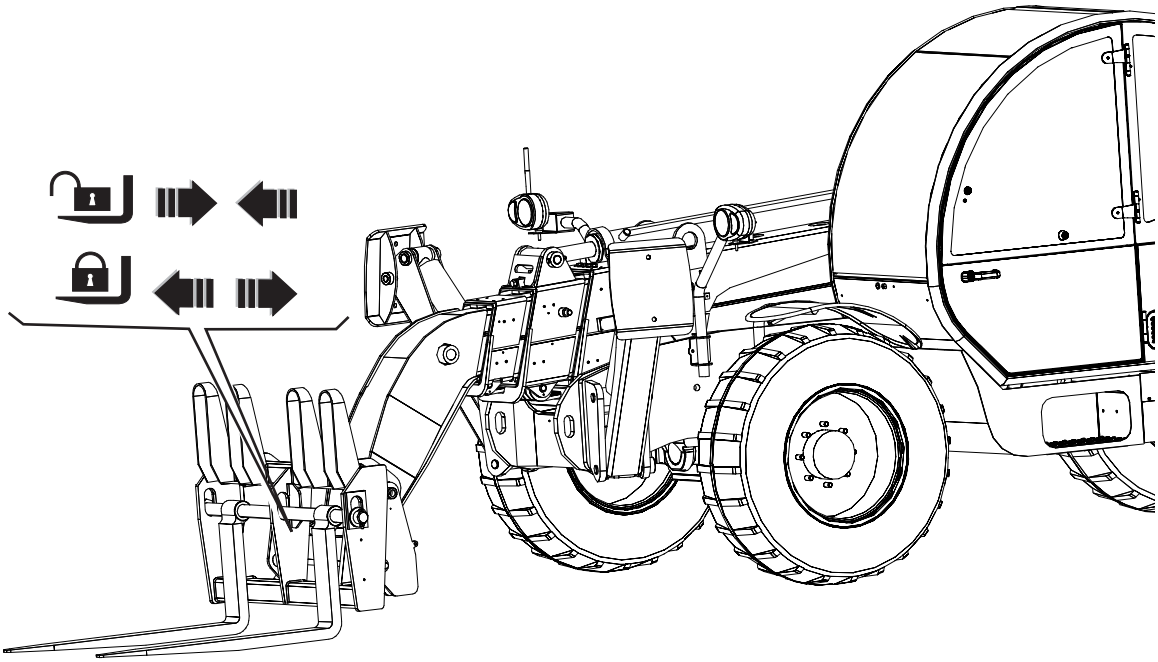


Lisälaitteiden kiinnittäminen ja irrottaminen:

- Vie vipu **4** suuntaan **D**, kun haluat irrottaa lisälaitteen.
- Vie vipu suuntaan **C**, kun haluat kiinnittää lisälaitteen.

VAARA

Tarkasta silmämääräisesti ennen koneen käyttöä, että lisälaite on kiinnittynyt oikein.



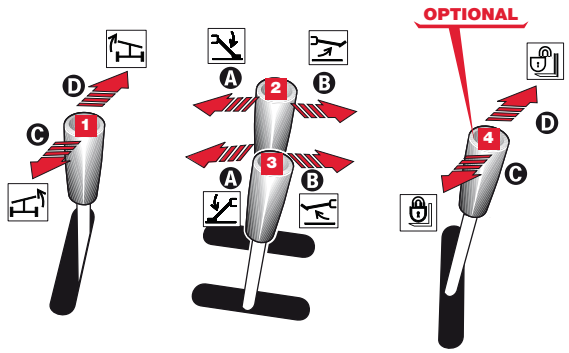
Ohjauslaitteet Ja Välineet

Koneen Vaaka-asennon säätäminen

Tarkista koneen vaaka-asento kallistusmittarista 10. Ilmakuplan tulee olla mittarin keskellä.

Koneen säätäminen vaaka-asentoon:

- Vie vipu **1** suuntaan **D**, kun haluat säätää koneen vaaka-asentoon laskemalla sen oikeata puolta.
- Vie vipu suuntaan **C**, kun haluat säätää koneen vaaka-asentoon laskemalla sen vasenta puolta.



Tukijalkojen liikuttaminen

VAARA

Varmista ennen tukijalkojen laskemista alas, ettei lähellä ole sivustakatselijoita.

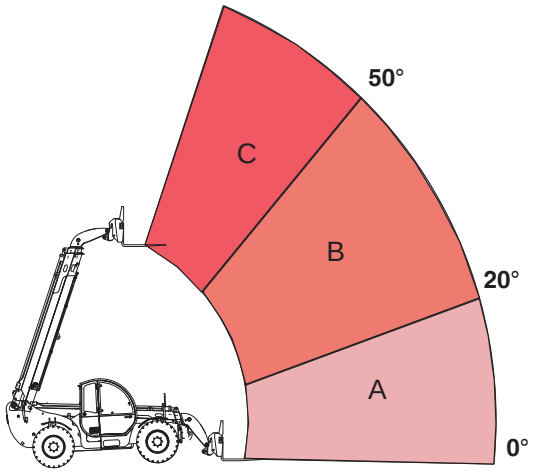
Tukijalkojen liikuttaminen:

- Vie vipu **2** tai **3** (riippuen siitä, haluatko liikuttaa oikeata vai vasenta tukijalkaa) suuntaan **A**, kun haluat laskea tukijalan alas.
- Vie vipu suuntaan **B**, kun haluat nostaa tukijalan.

Koneen vaaka-asennon säätö ja tukijalkojen liikkeet ovat riippuvaisia puomin asennosta, kuten on esitetty alla olevassa kaaviossa:

GTH-4013 SX -MALLI

- **ALUE A**: tämän alueen sisällä komennot ovat käytettävissä aina riippumatta puomin kulmasta ja pidennyksestä.
- **ALUE B**: tämän alueen sisällä komennot ovat käytettävissä ainoastaan puomin ollessa täysin sisäänvedettynä.
- **ALUE C**: tämän alueen sisällä komennot eivät ole käytettävissä.



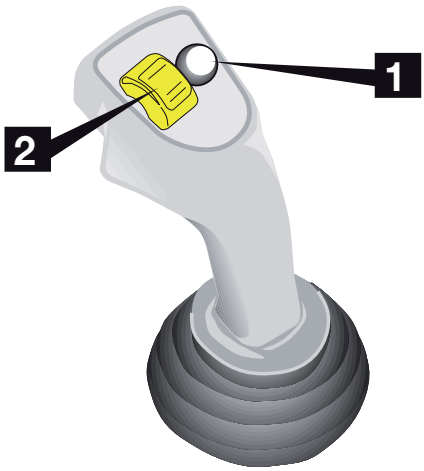
GTH-4017 SX -MALLI

- Komennot ovat estettyinä, jos puomia on nostettu yli 20°.

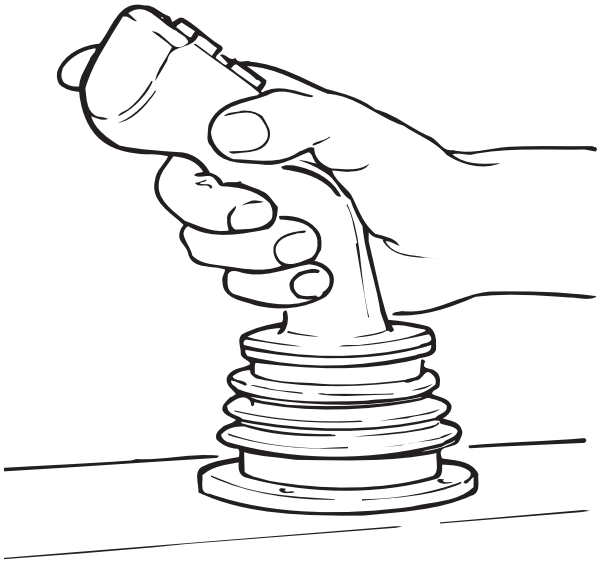
Ohjauslaitteet Ja Välineet

EX-MALLIN OHJAUSVIPU

Kurottajat on varustettu sähkökäyttöisellä, proportionaalisesti toimivalla monitoimiohjaussauvalla **11**, jolla voidaan ohjata koneen kaikkia liikkeitä.
Viemällä ohjaussauvaa neljään suuntaan (oikealle ja vasemmalle, eteen ja taakse) voidaan ohjata puomin nostoa ja laskua sekä lisälaitteiden kannattimen kääntöä.
Liikuttamalla pyörää **2** tai painamalla painiketta **1** voidaan toteuttaa kaikki puomin liikkeet.



Ota säätövivusta kiinni oikein ja liikuta sitä hellävaraisesti.
Toimilaitteiden liikenopeus riippuu vivun asennosta: pieni liike johtaa toimilaitteen hitaaseen nopeuteen; päinvastoin, vivun koko liikeradan pituinen liike vastaa toimilaitteen maks. nopeutta.



HUOMIO

Säätövipua tulee käyttää vain silloin, kun käyttäjä istuu asianmukaisesti ohjauspaikalla.

VAARA

Ennen säätövivun käyttöä varmistu siitä, ettei koneen työskentelyalueella ole ketään.

Ohjauslaitteet Ja Välineet

Toimintojen valitseminen

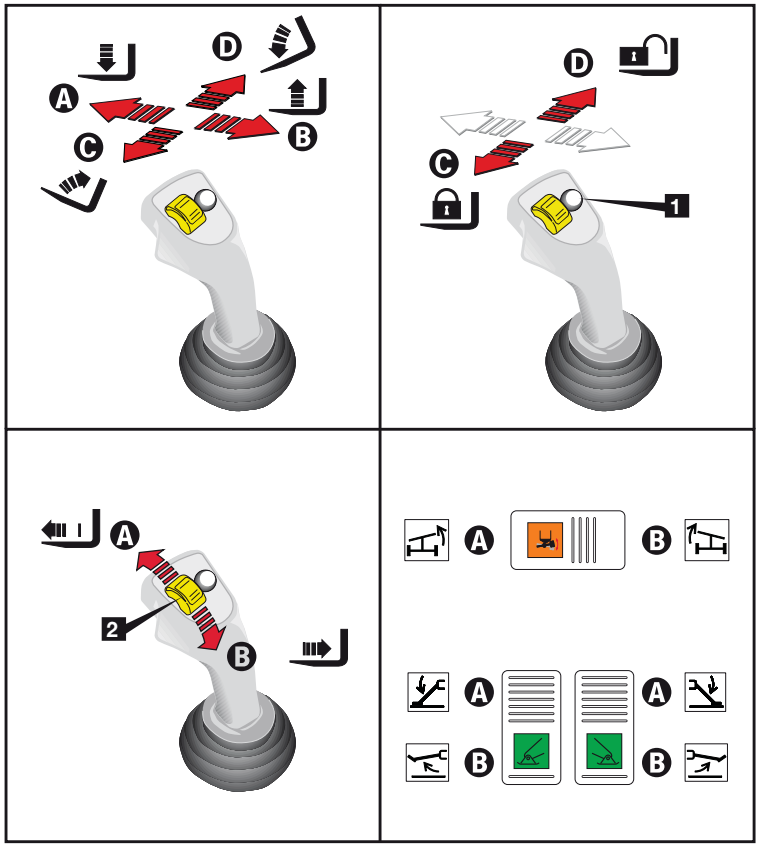
Ohjausvivulla **11** voidaan suorittaa seuraavat toiminnot:

- Puomin nosto ja lasku
  Toiminto aktivoidaan siirtämällä vipua suuntaan **B** tai **A**

- Teleskooppipuomin pidennys ja sisäänveto
  Kun haluat aktivoida toiminnon, vie pyörää **2** suuntaan **A** tai **B** siirtämättä ohjaussauvaa.

- Lisälaitteiden kannattimen kääntö eteen ja taakse
  Toiminto aktivoidaan siirtämällä vipua suuntaan **C** tai **D**

- Lisälaitteiden kiinnitys ja irrotus
  Kun haluat toteuttaa toiminnon, paina painiketta **1** ja siirrä vipua suuntaan **C** tai **D**



Ohjauslaitteet Ja Välineet

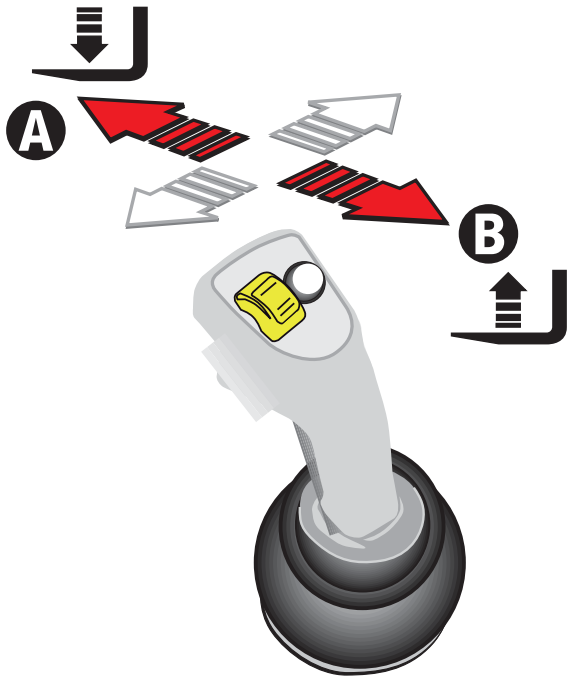
Puomin nosto ja lasku

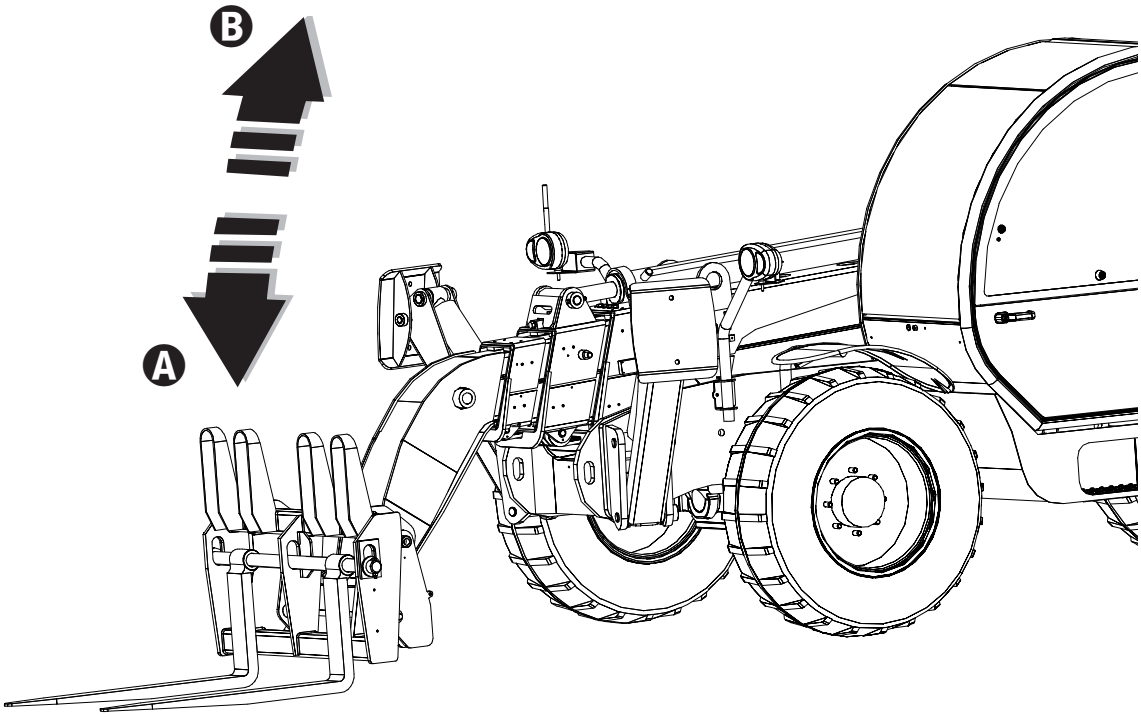
VAARA

Ennen puomin käyttöä varmistu siitä, ettei koneen työskentelyalueella ole ketään.

Nostaaksesi tai laskeaksesi puomia:

- Siirrä vipu asentoon **B** nostaaksesi puomia tai asentoon **A** laskeaksesi sitä.





Ohjauslaitteet Ja Välineet

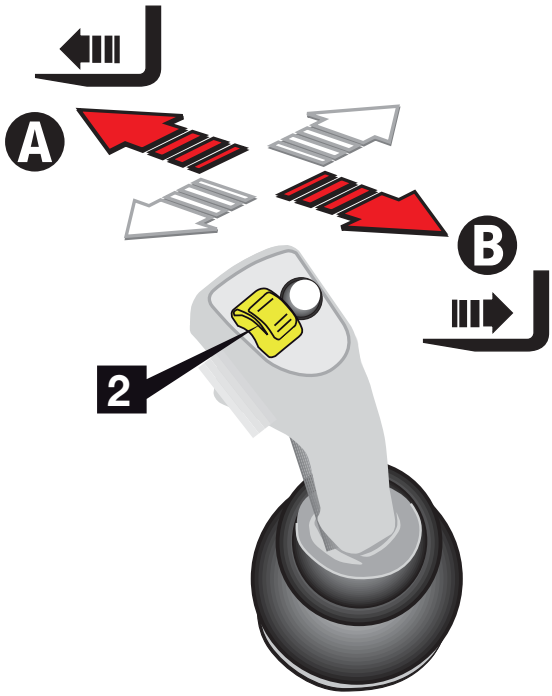
Teleskooppipuomin pidennys ja sisäänveto

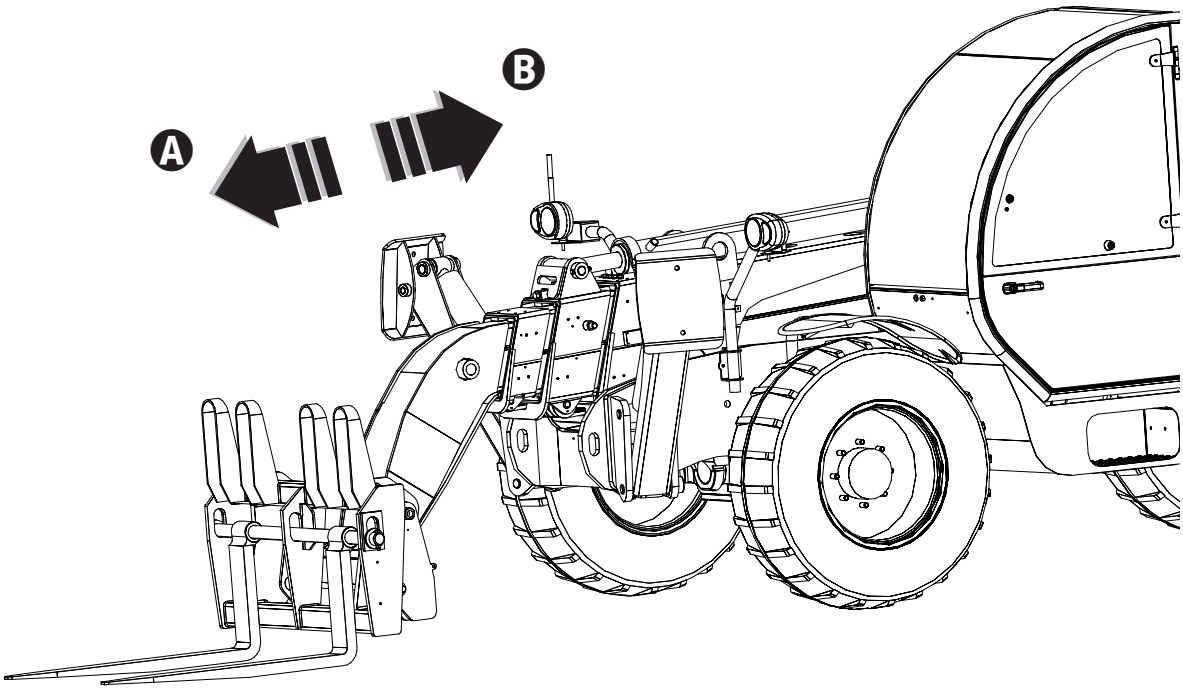
VAARA

Ennen puomin käyttöä varmistu siitä, ettei koneen työskentelyalueella ole ketään.

Teleskooppipuomin osien pidentäminen ja sisäänvetäminen:

- Pyöritä pyörää **1** asennon **A** suuntaan, kun haluat pidentää puomin, tai asennon **B** suuntaan, kun haluat vetää puomin sisään. Älä siirrä tällöin ohjaussauvaa.





Ohjauslaitteet Ja Välineet

Lisälaitteiden kannattimen kääntö eteen ja taakse

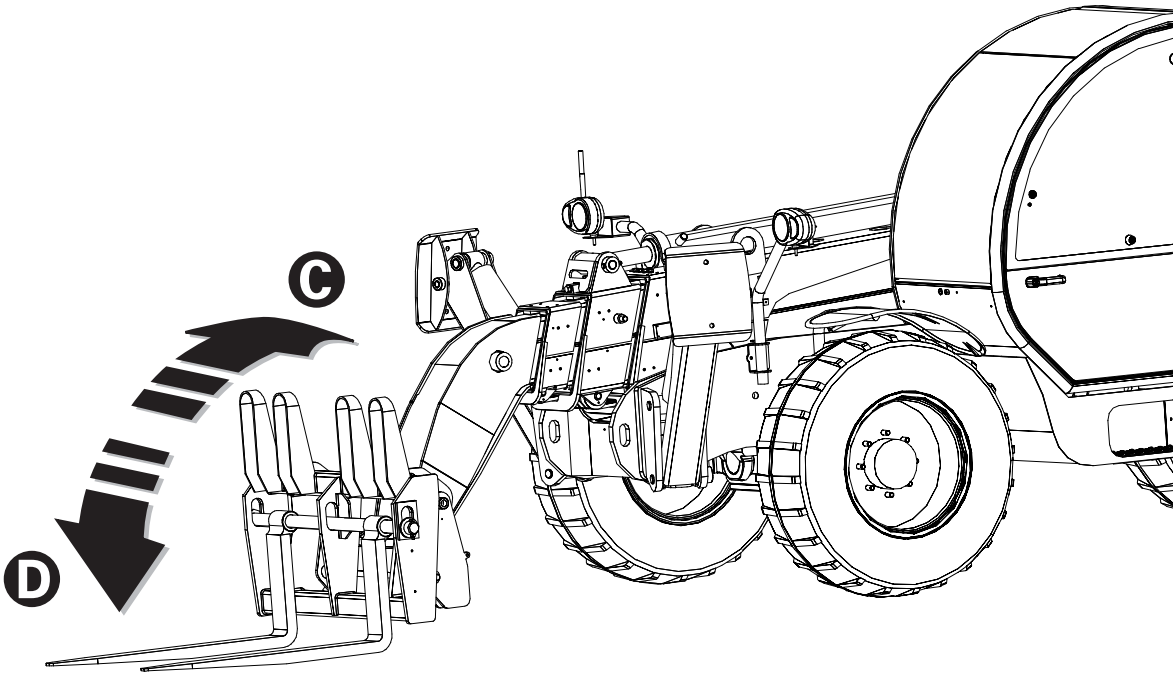
VAARA

Ennen puomin käyttöä varmistu siitä, ettei koneen työskentelyalueella ole ketään.

Kallistaaksesi lisälaitteen kannattelukehikkoa eteen/taakse:

- Vie kevyellä liikkeellä vipu suuntaan **D**, kun haluat kääntää lisälaitteiden kannattimen eteen, tai suuntaan **C**, kun haluat kääntää sen taakse.



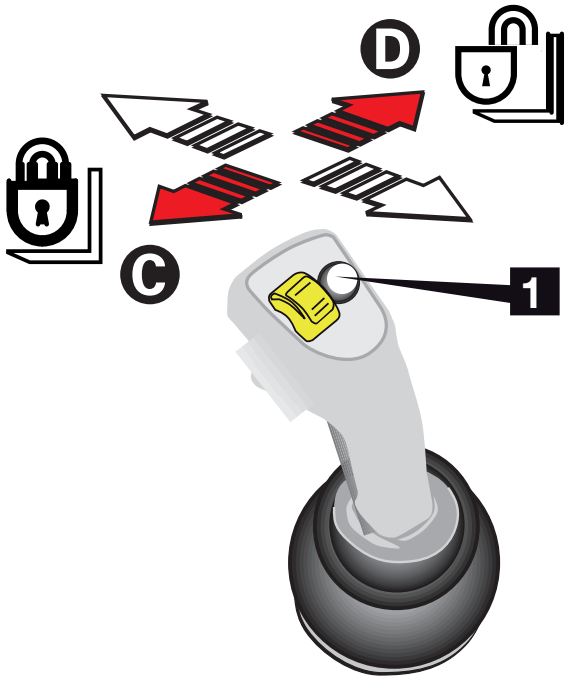


Ohjauslaitteet Ja Välineet

Lisälaitteiden pikakiinnitys

VAARA

Ennen puomin käyttöä varmistu siitä, ettei koneen työskentelyalueella ole ketään.

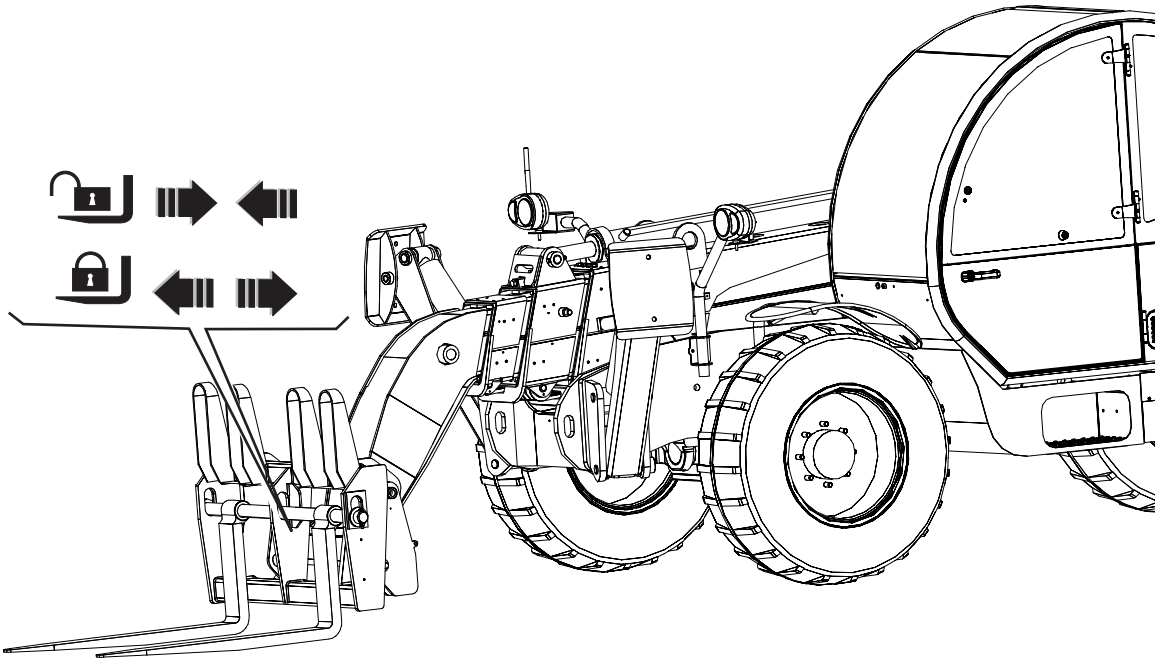


Lisälaitteiden kiinnittäminen ja irrottaminen:

- Paina painiketta **1**
- Vie vipu suuntaan **D**, kun haluat irrottaa lisälaitteen.
- Vie vipu suuntaan **C**, kun haluat kiinnittää lisälaitteen.

VAARA

Tarkasta silmämääräisesti ennen koneen käyttöä, että lisälaite on kiinnittynyt oikein.



Ohjauslaitteet Ja Välineet

Koneen vaaka-asennon säätäminen

Tarkista koneen vaaka-asento kallistusmittarista 10. Ilmakuplan tulee olla mittarin keskellä.

Koneen säätäminen vaaka-asentoon:

- Paina painiketta **20** ja pidä sitä painettuna valitsemasi toiminnon päättymiseen saakka:
  Valitse **A**, jos haluat nostaa koneen oikeata puolta.
  Valitse **B**, jos haluat laskea koneen oikeata puolta.

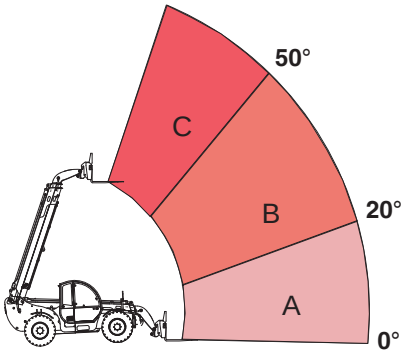
GTH-4013 EX -MALLI

Koneen vaaka-asennon säätö ja tukijalkojen liikkeet ovat riippuvaisia puomin asennosta, kuten on esitetty alla olevassa kaaviossa:

ALUE A, tämän alueen sisällä komennot ovat käytettävissä aina riippumatta puomin kulmasta ja pidennyksestä.

ALUE B: tämän alueen sisällä komennot ovat käytettävissä ainoastaan puomin ollessa täysin sisäänvedettynä.

ALUE C: tämän alueen sisällä komennot eivät ole käytettävissä.



GTH-4017 EX -MALLI

Komennot ovat estettyinä, jos puomia on nostettu yli 20°.

Tukijalkojen liikuttaminen

VAARA

Varmista ennen tukijalkojen laskemista alas, ettei lähellä ole sivustakatselijoita.

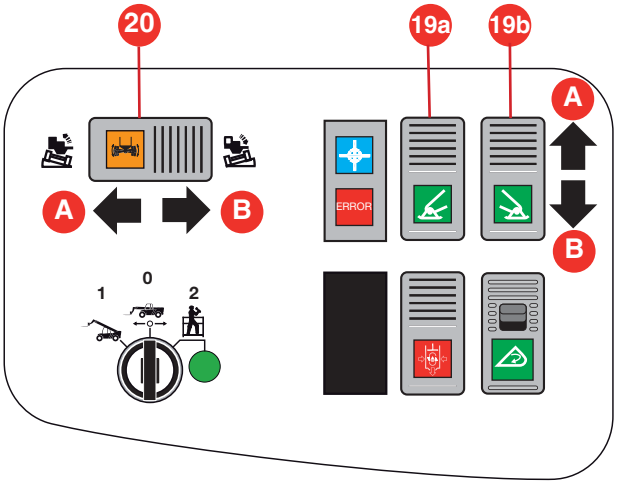
Tukijalkojen liikuttaminen:

Vasen tukijalka

- Paina painiketta **19a** ja pidä sitä painettuna, kun haluat liikuttaa vasenta tukijalkaa:
  valitse **A**, kun haluat laskea tukijalan alas
  valitse **B**, kun haluat nostaa tukijalan ylös.

Oikea tukijalka

- Paina painiketta **19b** ja pidä sitä painettuna, kun haluat liikuttaa oikeata tukijalkaa:
  valitse **A**, kun haluat laskea tukijalan alas
  valitse **B**, kun haluat nostaa tukijalan ylös.



Ohjauslaitteet Ja Välineet

MANUAALISET KOMENNOT - GTH-4013 EX JA GTH-4017 EX

Jos ohjaussauvaan tulee toimintahäiriö tai jos jotakin toimintoa ei voida suorittaa sen avulla, jakajan toimintoja voidaan kuitenkin ohjata manuaalisesti hätäkomennoilla.

Jakajassa on kaksi ohjausvipua, joilla on seuraavat toiminnot:

Vipu 1	asennossa **A**	Puomin lasku
	asennossa **B**	Puomin nosto
Vipu 2	asennossa **A**	Teleskooppipuomin sisäänveto
	asennossa **B**	Teleskooppipuomin pidennys

Manuaalisia toimintoja voidaan käyttää ainoastaan koneen ollessa liikkeessä tai jos se on varustettu hätäpumpulla.

Hätäpumppuun liitettyjä manuaalisia komentoja toteutetaan seuraavasti:

- Paina ohjaamossa tai nostokorissa olevaa hätäpysäytyspainiketta.
- Avaa takaovi, jotta pääset käsiksi jakajaan.
- Asenna (mukana toimitetut) ohjausvivut jakajan elementteihin.
- Aktivoi hätäpumppu pitämällä painiketta **Z** painettuna. Jos painike vapautetaan, pumpun toiminta pysähtyy.
- Suorita haluamasi toiminto liikuttamalla jakajan vipua.

VAARA

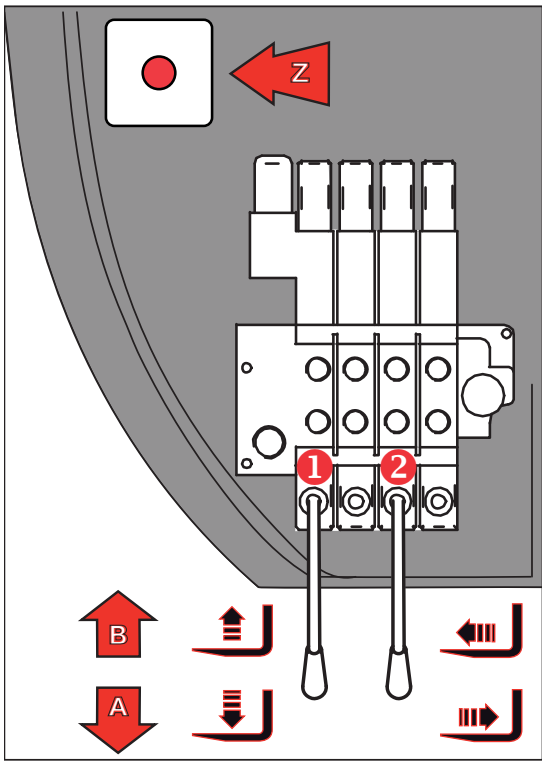
Jos hätätoimintoja käytetään manuaalisesti, kuormanrajoitin ei ole toiminnassa.

VAARA

Hätätoimintoja käytettäessä on noudatettava tarkkaan seuraavaa järjestystä:

Vipu 2 asennossa A ***Puomin veto kokonaan sisään***

Vipu 1 asennossa A ***Puomin lasku***



Tarkastukset



Varmista:

☑ Opiskele ja harjoittele turvallisen koneen käytön periaatteita jotka on kuvattu tässä käyttäjän opaskirjassa.

1 Vältä vaarallisia tilanteita.

2 Tee aina tarkastus ennen käyttöönottoa.

Tutustu ja sisäistä käyttöönottoa edeltävä tarkastus, ennen kuin siirryt seuraavaan osioon.

3 Tarkista aina koneen toimintoja ennen käyttöä.

4 Tarkista työmaata.

5 Käytä konetta vain suunniteltuun tarkoitukseen.

KÄYTTÖÖNOTTOA EDELTÄVÄN TARKASTUKSEN PERUSASIAT

Käyttäjän vastuulla on suorittaa tarkastus ennen käyttöönottoa ja hoitaa rutiiniylläpito.

Käyttöönottoa edeltävä tarkastus on visuaalinen tarkastus, jonka käyttäjä tekee ennen jokaista työvuoroa. Tarkistus on suunniteltu siten, että havaitaan jos jokin asia koneessa on vialla, ennen kuin käyttäjä tekee toimintakokeet.

Käyttöönottoa edeltävä tarkastus auttaa myös määrittämään tarvitaanko rutiiniylläpitotoimia. Käyttäjä saa suorittaa vain tässä opaskirjassa kuvatut ylläpitokohdat.

Katso listaa seuraavalla sivulla ja tarkista kaikki kohdat.

Jos havaitaan vaurioita tai valtuuttamattomia muutoksia tehdaskokoonpanoon, kone tulee merkitä ja poistaa käytöstä.

Konetta saa korjata ainoastaan pätevä huoltoteknikko valmistajan vaatimusten mukaan. Kun korjaukset on suoritettu, käyttäjän tulee tehdä uudestaan käyttöönottoa edeltävä tarkastus ennen toimintakokeisiin siirtymistä.

Suunnitellut huoltotarkastukset tulee tehdä pätevien huoltoteknikkojen toimesta valmistajan vaatimusten mukaan.

Tarkastukset

KÄYTTÖÖNOTTOA EDELTÄVÄ TARKASTUS

- Varmista, että käyttäjän opaskirja on koskematon, luettavissa ja sijoitettu koneen sisälle.
- Varmista, että kaikki tarrat ovat tallella ja luettavissa. Katso kappaletta *"**Koneeseen kiinnitetyt merkit ja kilvet**"*.
- Tarkista moottoriöljyn vuodot ja riittävä öljyn määrä. Täytä tarvittaessa. Katso kappaletta *"**Ylläpito**"*.
- Tarkista akselin öljyvuodot ja riittävä öljyn määrä. Täytä tarvittaessa. Katso kappaletta *"**Ylläpito**"*.
- Tarkista hydrauliöljyn vuodot ja riittävä öljyn määrä. Täytä tarvittaessa. Katso kappaletta *"**Ylläpito**"*.
- Tarkista moottorin jäähdytysnesteen vuodot ja riittävä jäähdytysnesteen määrä. Lisää jäähdytysnestettä mikäli tarpeen. Katso kappaletta *"**Ylläpito**"*.
- Tarkista akkunesteen vuodot ja riittävä nesteen määrä. Lisää tislattua vettä mikäli tarpeen. Katso kappaletta *"**Ylläpito**"*.

Suorita seuraavat toimenpiteet mahdollisten vikojen, puuttuvien osien, väärin suoritettujen asennusten ja valtuuttamattomien muutosten havaitsemiseksi:

- sähkökomponentit, sähköjohdot ja sähkökaapelit
- hydrauliletkut, putken osat, sylinterit ja pääventtiilit
- polttoaine- ja hydrauliöljysäiliöt
- ajopumppu ja moottorin ja voimansiirron akselit
- ohjausjärjestelmä
- jarrutusjärjestelmä
- puomin teleskooppien liukupalat
- puomin ketjun kireyden silmämääräinen tarkastus
- ikkunoiden, valojen ja peilien puhdistus
- moottori ja asiaan kuuluvat komponentit
- äänitorvi
- valot
- koneen käynnistyskytkin
- mutterit, pultit ja muut kiinnikkeet

Tarkista koko kone seuraavien varalta:

- halkeamat hitsaussaumoissa tai rakenteellisissa komponenteissa
- lommot tai koneen vauriot

* Varmista, että kaikki rakenteelliset ja muut kriittiset komponentit ovat paikoillaan ja että vastaavat kiinnikkeet ja sokat ovat asennettuina ja kunnolla kiristettyinä.

* Tarkistuksen jälkeen tarkista, että kaikkien lokeroiden kannet ovat paikoillaan ja salvattuina.

VAARA

Älä aloita työskentelyä, vaikka vain yksi osa olisi vioittunut tai puutteellinen. Pysäytä kone ja korjaa vika.

Renkaiden tarkistaminen

* Tarkista renkaiden oikea täyttöaste; katso kappale *"**Renkaat ja pyörät**"* osiossa Huolto.

* Varmista että renkaiden pinnat eivät ole rikkoutuneet tai kuluneet.

VAARA

Renkaan puhkeaminen saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen; älä koskaan käytä konetta jos renkaat ovat kuluneet, väärin täytetty tai vioittuneet.

HUOMIO

Mikäli konetta tullaan käyttämään meriympäristössä tai vastaavassa, suojaa se suolakerrostumilta riittävällä suojauksella suolaa vastaan, jotta vältyttäisiin ruostumiselta.

Tarkastukset

TOIMINTAKOKEIDEN PERUSASIAT

Lue ymmärtäen tämän kappaleen sisältö ennen seuraavaan kappaleeseen siirtymistä.

Toimintakokeet on suunniteltu havaitsemaan toimintahäiriöt ennen koneen ottamista käyttöön. Käyttäjän on seurattava askel askeleelta eteneviä ohjeita testatakseen kaikki koneen toiminnot.

Virheellisesti toimivaa konetta ei tule koskaan käyttää. Jos toimintahäiriöitä havaitaan, kone tulee merkitä ja poistaa käytöstä. Konetta saa korjata ainoastaan pätevä huoltoteknikko valmistajan vaatimusten mukaan.

Kun korjaukset on suoritettu, käyttäjän tulee tehdä uudestaan käyttöönottoa edeltävä tarkastus ennen koneen ottamista käyttöön.

Varmista:

☑ Opiskele ja harjoittele turvallisen koneen käytön periaatteita jotka on kuvattu tässä käyttäjän opaskirjassa.

1 Vältä vaarallisia tilanteita.

2 Tee aina tarkastus ennen käyttöönottoa.

3 Tarkista aina koneen toimintoja ennen käyttöä.

4 Tarkista työmaata.

5 Käytä konetta vain suunniteltuun tarkoitukseen.

Testit

1 Valitse testialue, joka on tukeva, vaakatasossa ja vapaa esteistä. Varmista ettei haarukoissa tai lisälaitteessa ole kuormaa.

2 Mene sisään ohjaamoon ja istu istuimelle.

3 Kiinnitä turvavyö.

4 Säädä kaikki peilit. Katso kappale *"**Taustapeilien säätö**"* osiosta Käyttöohjeet.

5 Varmista, että käsijarru on päällä ja että vaihteen valitsin on neutraalissa asennossa.

6 Käynnistä moottori. Katso kappale *"**Moottorin käynnistäminen**"* osiosta Käyttöohjeet.

Ohjausvivun tarkastus (SX-malli)

7 Käytä ohjaussauvaa ja yritä nostaa, laskea, pidentää ja vetää sisään puomi.

⊙ Tulos: Kaikkien toimintojen on toimittava.

8 Käytä ohjaussauvaa ja punaista painiketta ja yritä siirtää haarukkaa eteen ja taakse.

⊙ Tulos: Kaikkien toimintojen on toimittava.

9 Käytä vipua **4** ja yritä kiinnittää ja irrottaa lisälaite (*LISÄVARUSTE*).

⊙ Tulos: Kaikkien toimintojen on toimittava.

Ohjausvivun tarkastus (EX-malli)

10 Käytä ohjaussauvaa ja yritä nostaa ja laskea puomi ja siirtää haarukkaa eteen ja taakse.

⊙ Tulos: Kaikkien toimintojen on toimittava.

11 Käytä keltaista pyörää ja yritä pidentää ja vetää sisään puomi.

⊙ Tulos: Kaikkien toimintojen on toimittava.

12 Paina valkoista painiketta ja käytä ohjaussauvaa ja yritä kiinnittää ja irrottaa lisälaite.

⊙ Tulos: Kaikkien toimintojen on toimittava.

Ohjauksen testaaminen

13 Työnnä ohjauksen valitsinkytkimen oikeaa reunaa valitaksesi nelipyöräohjauksen.

14 Tarkista ohjauksen toiminta kääntämällä ohjauspyörää noin ¼ kierrosta kaikkiin suuntiin.

⊙ Tulos: Etupyörien tulisi kääntyä samaan suuntaan kuin ohjauspyörän. Takapyörien tulisi kääntyä vastakkaiseen suuntaan.

15 Suorista pyörät.

16 Työnnä ohjauksen valitsinkytkin keskiasentoon valitaksesi kaksipyöräohjauksen.

Tarkastukset

17 Tarkista ohjauksen toiminta kääntämällä ohjauspyörää noin ¼ kierrosta kaikkiin suuntiin.

⊙ Tulos: Etupyörien tulisi kääntyä samaan suuntaan kuin ohjauspyörän. Takapyörien ei tule kääntyä.

18 Suorista pyörät.

19 Työnnä ohjauksen valitsimen vasenta reunaa valitaksesi crab-ohjauksen.

20 Tarkista ohjauksen toiminta kääntämällä ohjauspyörää noin ¼ kierrosta kaikkiin suuntiin.

⊙ Tulos: Etupyörien ja takapyörien tulisi kääntyä samaan suuntaan kuin ohjauspyörän.

Vaihteiston ja jarrujen testaus

21 Varmista että puomi on täysin laskettu ja sisäänvedetty.

22 Paina polkujarrun poljinta.

23 Siirrä vaihteiston säätövipu eteenpäin-asentoon. Vapauta polkujarrun poljin hitaasti. Paina polkujarrun poljinta heti kun kone lähtee liikkeelle.

⊙ Tulos:Koneen tulisi kulkea eteenpäin ja sitten pysähtyä äkillisesti.

24 Siirrä vaihteiston säätövipu peruutusasentoon. Vapauta polkujarrun poljin hitaasti. Paina polkujarrun poljinta heti kun kone lähtee liikkeelle.

⊙ Tulos: Koneen tulisi kulkea taaksepäin ja sitten pysähtyä äkillisesti. Peruutuksen äänimerkin tulisi kuulua, kun vaihteiston säätövipu on peruutusasennossa.

25 Siirrä vaihteiston säätövipu neutraaliin asentoon.

26 Vedä seisontajarruvipu yläasentoon.

⊙ Tulos: Punaisen käsijarrun osoitusvalon tulisi syttyä osoittaen että käsijarru on päällä.

27 Siirrä vaihteiston säätövipu eteenpäin-asentoon ja sitten peruutusasentoon.

⊙ Tulos: Koneen ei tulisi liikkua.

28 Laske seisontajarruvipu ala-asentoon. Käsijarru on pois päältä kun osoittimen valo on pois päältä.

Tarkasta tukijalkojen ja vaaka-asennon säädön toimivuus (SX-malli)

29 Käytä vipuja **2** ja **3** ja laske ja nosta tukijalat kokonaan.

⊙ Tulos: Tukijalkojen on toimittava moitteettomasti.

30 Käytä vipua **1** ja vie kone vaaka-asentoon.

⊙ Tulos: Koneen vaaka-asennon säädön on toimittava moitteettomasti.

31 Nosta puomia yli 20°:n kulmaan ja pidennä puomi.

⊙ Tulos: Vaaka-asennon säädön ja tukijalkojen toiminnan on oltava estettyinä.

Tarkasta tukijalkojen ja vaaka-asennon säädön toimivuus (EX-malli)

32 Käytä painiketta **19** ja laske ja nosta tukijalat kokonaan.

⊙ Tulos: Tukijalkojen on toimittava moitteettomasti.

33 Käytä painiketta **20** ja vie kone vaaka-asentoon.

⊙ Tulos: Koneen vaaka-asennon säädön on toimittava moitteettomasti.

34 Nosta puomia yli 20°:n kulmaan ja pidennä puomi.

⊙ Tulos: Vaaka-asennon säädön ja tukijalkojen toiminnan on oltava estettyinä.

Tievalojen testaus

35 Varmista, että kaikki valot ovat toimintakunnossa.

Tarkastukset

TYÖMAAN TARKASTUS

Työmaan tarkastus auttaa käyttäjää määrittämään, onko työmaa soveltuva koneen turvallista käyttöä varten. Käyttäjän tulisi suorittaa se ennen koneen siirtämistä työmaalle.

Varmista:

☑ Opiskele ja harjoittele turvallisen koneen käytön periaatteita jotka on kuvattu tässä käyttäjän opaskirjassa.

1 Vältä vaarallisia tilanteita.

2 Tee aina tarkastus ennen käyttöönottoa.

3 Tarkista aina koneen toimintoja ennen käyttöä.

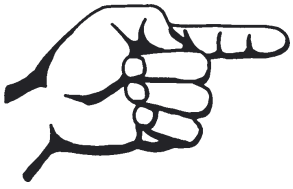
4 Tarkista työmaata.

5 Käytä konetta vain suunniteltuun tarkoitukseen.

On käyttäjän vastuulla lukea ja muistaa työmaan vaarat ja sitten olla varuillaan ja välttää niitä kun konetta siirretään, valmistellaan ja käytetään.

Ole tietoinen ja vältä seuraavia vaarallisia tilanteita:

- pudotukset ja kuopat
- töyssyt, lattiaesteet tai jätteet
- viistot pinnat
- epävakaat tai liukkaat pinnat
- pään yläpuolella olevat esteet ja suurjännitejohdot
- vaaralliset paikat
- riittämätön pinnan tuki kestämään kaikki kuormaamisen rasitteet, joita kone aiheuttaa
- tuuli- ja sääolosuhteet
- asiaankuulumattoman henkilökunnan läsnäolo
- muut mahdolliset vaaralliset olosuhteet.



Sivu jätetty tarkoituksella tyhjäksi

Käyttöohjeet

Tämä kappale kuvaa tekniikoita ja antaa ohjeita koneen, joka on varustettu standardihaarukoilla, turvalliseen käyttöön. Ennen eri lisälaitteiden käyttöä, lue perusteellisesti kappale ***"Valinnaiset lisälaitteet"***.

VAARA

Tutki työmaa ja tarkista mahdolliset vaaralliset olosuhteet ennen koneen käyttöä. Varmista, että lähistöllä ei ole kuoppia, siirtyvää maa-ainesta tai jätettä, jotka voisivat aiheuttaa koneen hallinnan menettämisen.

VAARA

Ole erityisen huolellinen, kun työskentelet sähköjohtojen lähellä. Tarkista niiden sijainti ja varmista, ettei koneen mikään osa ole alle 6 metrin päässä voimajohdoista.

Varmista:

☑ Opiskele ja harjoittele turvallisen koneen käytön periaatteita jotka on kuvattu tässä käyttäjän opaskirjassa.

1 Vältä vaarallisia tilanteita.

2 Tee aina tarkastus ennen käyttöönottoa.

3 Tarkista aina koneen toimintoja ennen käyttöä.

4 Tarkista työmaata.

5 Käytä konetta vain suunniteltuun tarkoitukseen.

VAARA

Tarkista käsiteltävien kuormien paino koneen turvallista käyttöä varten.

Käyttöohjeet

SISÄÄN KONEESEEN MENEMINEN

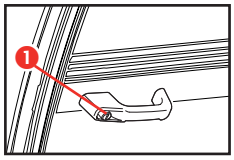
Ohjaamoon sisään meneminen

HUOMIO

Varmista aina, että kätesi ja kenkien pohjat ovat puhtaita ja kuivia ennen ohjaamoon sisään menemistä. Ole kääntyneenä konetta kohti sisään ja ulos mentäessä ja pidä kiinni sopivista kahvoista.

Kurottajan ohjaamo on varustettu sisäänpääsyovella vasemmalla puolella.

Oven avaaminen ulkoapäin:

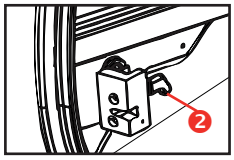


- Työnnä avain lukkoon ja avaa lukko **1**.
- Paina painonappia **1** ja avaa ovi.

Oven sulkeminen sisältäpäin:

- Vedä ovea voimalla: se lukittuu automaattisesti.

Oven avaaminen sisältäpäin:

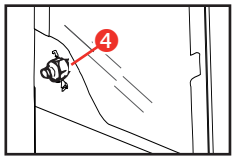


- Työnnä vipua **2** avataksesi oven täysin.
- Kierrä kahvaa **3** avataksesi oven yläosan ja lukitaksesi sen erityistä hakaa vasten.

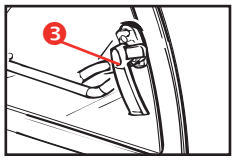
HUOMIO

Oven yläosa tulee kiinnittää ohjaamon takaosaan tai salvata se saman oven alaosaan.

Auki salvatun oven lukituksen vapauttaminen:

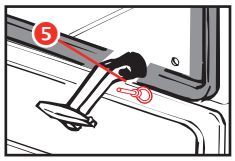


- Paina nappia **4** vapauttaaksesi oven salvasta.



- Kun ovi on vapautettu, sulje uudelleen oven yläosa käyttäen kahvaa **3**.

Poistuminen ohjaamosta hätätilanteessa



Ohjaamosta voidaan poistua hätätilanteessa takaikkunan kautta.
Hätäuloskäynnissä on lukituskahvat, joissa on helposti ulosvedettävät muoviset tapit **5**, joiden avulla ikkuna voidaan avata kokonaa.

Käyttöohjeet

Istuimen säätäminen
Istuin voidaan säätää tarkalleen koneen käyttäjälle sopivaksi, mikä takaa turvallisen ja mukavan työskentelyn. Nostolaitteen istuimessa on mekanismeja, joilla voidaan säätää sen jousitusta, korkeutta ja etäisyyttä hallintalaitteisiin sekä selkänojan kallistuskulmaa ja kyynärnojien korkeutta.

- Istuimen etäisyyden säätö hallintalaitteisiin nähden
  Istuinta voidaan siirtää eteen- ja taaksepäin liikuttamalla vipua **A** ja siirtämällä istuinta voimakkaasti haluttuun suuntaan. Kun istuin on halutussa kohdassa, vivusta tulee laskea irti, jolloin istuin lukittuu valittuun kohtaan.

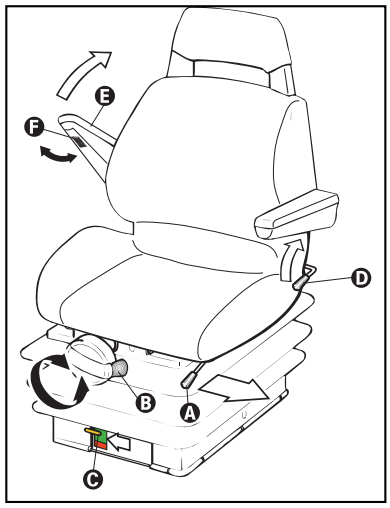
- Korkeuden ja jousituksen säätö
  Jousituksen haluttu kovuus asetetaan vapauttamalla nuppipäinen vipu **B** ja kääntämällä sitä myötä- tai vastapäivään. Säätö on sopiva silloin, kun keltainen osoitin **C** on vihreällä alueella koneen käyttäjän ollessa istuimellaan.

- Selkänojan kallistuskulman säätö
  Selkänojan haluttu kallistuskulma asetetaan käyttämällä vipua **D** ja painamalla tai laskemalla selkänojaa haluttuun asentoon.

- Kyynärnojien korkeuden säätö
  Kyynärnojan asentoa säädetään nostamalla kyynärnojaa **E** ja pyörittämällä pyörää **F**.

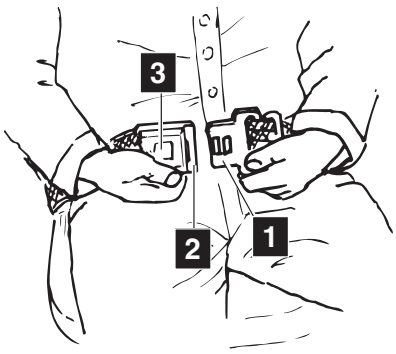
HUOMIO

- ***Istuin on tarkoitettu yhdelle hengelle.***
- ***Älä säädä istuinta koneen ollessa liikkeellä.***



Turvavyön kiinnittäminen
Istu oikein ajajan istuimelle; sitten

- Turvavyöt on varustettu takaisinkelauslaitteella. Vyön kiinnittämiseksi vedä kielestä **1** ja työnnä se solkeen **2**.
- Vapauttaaksesi vyön, paina nappia **3** ja poista kieli soljesta.
- Varmista, että solki on oikeassa paikassa lantion kohdalla eikä vatsan päällä.
- Käytä päädyn säätimiä saadaksesi halutun pituuden ja varmista, että solki on aina keskikohdassa.



VAARA

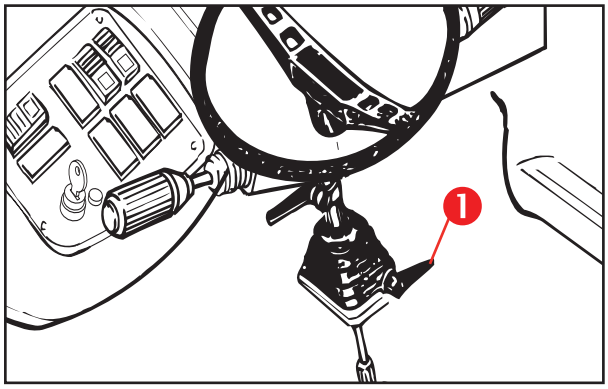
Turvavyön kiinnittämättä jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

Käyttöohjeet

Ohjauspyörän kallistuksen säätö
Sekä ohjauspyörän että kojelaudan kallistusta voidaan säätää eri asentoihin.
Säätääksesi ohjauspyörän kulmaa, vapauta vipu **1** ja vedä tai työnnä ohjauspyörää vaadittuun asentoon ja lukitse vipu **1** uudelleen.

VAARA

Ennen koneella ajoa, varmista että ohjauspyörä on hyvin lukittu.



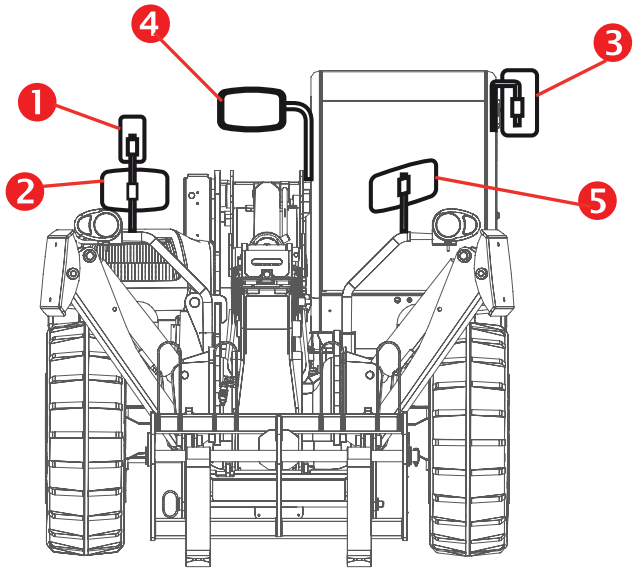
Ohjaamon sisävalon sytyttäminen
Katon valaisin on kiinnitetty ohjaamon takayläosan tukisauvaan. Tämä lamppu sytytetään/sammutetaan kytkimellä.

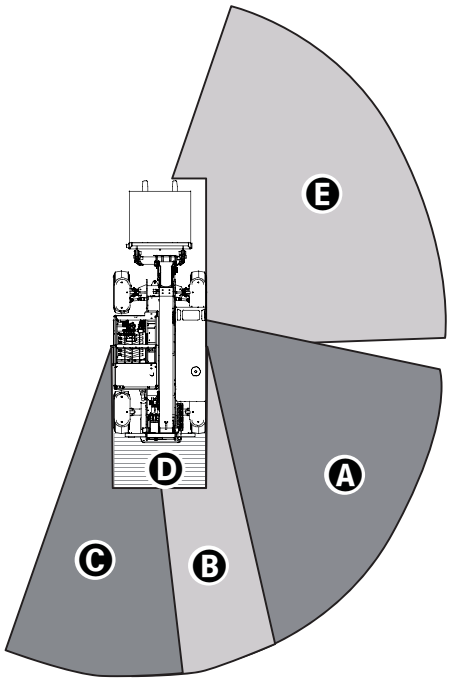
Käyttöohjeet

TAUSTAPEILIEN SÄÄTÖ

Koneessa on viisi ulkoista taustapeiliä:

- Oikeanpuoleinen kupera pieni peili ❶ on sijoitettu pidikkeeseen sellaiseen kohtaan, että koneen käyttäjä näkee koneen taakse sen oikealle puolelle jäävän alueen Ⓐ. Sen asentoa voidaan säätää käsin sen liitoskohdasta.
- Oikeanpuoleinen taustapeili ❷ on asennettu pidikkeeseensä siten, että siitä nähdään koneen taakse jäävä väylä Ⓑ. Sen asentoa voidaan säätää käsin sen liitoskohdasta.
- Vasemmanpuoleinen taustapeili ❸ on sijoitettu tuulilasin vasemmalle puolelle pylvään yläosaan, jolloin siitä nähdään koneen taakse vasemmalle puolelle jäävä alue Ⓒ. Sen asentoa voidaan säätää käsin sen liitoskohdasta.
- Kupera pieni peili ❹ on asennettu puomin taakse sille tarkoitettuun pidikkeeseen, jolloin siitä nähdään koneen taakse jäävä alue Ⓓ ja rungon taka-osa. Sen asentoa voidaan säätää käsin sen liitoskohdasta.
- Vasemmanpuoleinen kupera pieni etupeili ❺ on sijoitettu pidikkeeseen sellaiseen kohtaan, että koneen käyttäjä näkee koneen edessä oikealla puolella olevan alueen Ⓔ. Sen asentoa voidaan säätää käsin sen liitoskohdasta.





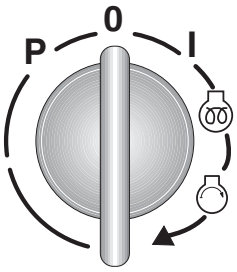
VAARA

Kurottajan muuttaminen voi vaikuttaa käyttäjän näkyvyyteen.

Käyttöohjeet

MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

- Aseta eteenpäin/peruutusnopeuden valintavipu neutraaliin asentoon.
- Käynnistä moottori kääntämällä käynnistyskytkin asentoon . Vapauta kytkin kun moottori käynnistyy. Jos moottori ei käynnisty 20 sekunnin kuluessa, vapauta avain ja odota vähintään 2 minuuttia ennen kuin yrität uudelleen.
- Anna moottorin käydä joutokäynnillä muutama sekunti käynnistyksen jälkeen ennen vaihteen päälle kytkemistä; tämä sallii moottorin öljyn hitaan lämpiämisen ja paremman voitelun.



- Kaapeleilla käynnistettäessä, poista käynnistyskaapelit (katso seuraava kappale).

HUOMIO

Jos valo-osoittimet eivät kytkeydy pois päältä/ päälle kun moottori on käynnissä, sammuta kone välittömästi ja etsi ja korjaa vika.

VAARA

Kun se on käynnistetty, moottori jatkaa käyntiään vaikka poistuisit ohjauspaikalta. ÄLÄ POISTU OHJAUSPAIKALTA ENNEN KUIN OLET SAMMUTTANUT MOOTTORIN, LASKENUT PUOMIN MAAHAN, KÄÄNTÄNYT NOEUDEN VALITSIMEN NEUTRAALIIN ASENTOON JA KYTKENYT KÄSIJARRUN.

Moottoria ei voi käynnistä, jos nopeuskytkin ei ole neutraalissa asennossa.

MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN KAAPELEILLA

HUOMIO

Älä käynnistä moottoria pikalatauskaapeleilla välttääksesi sähkötaulujen vahingoittumisen.

VAARA

Kun moottori käynnistetään toisen koneen akun kautta, varmista, että nämä kaksi ajoneuvoa eivät voi koskea toisiinsa välttääksesi kipinöiden muodostumisen. Akuista irtoaa tulenarkaa kaasua ja kipinät voivat sytyttää sen ja aiheuttaa räjähdyksen

Älä tupakoi tarkistaessasi akkuhapon määrää.

Pidä kaikki metalliesineet kuten soljet, kellon hihnat jne. poissa akun positiivisen (+) navan lähettyviltä. Nämä esineet voivat aiheuttaa oikosulun navan ja lähellä olevien metalliesineiden välillä ja käyttäjä voi saada palovammoja.

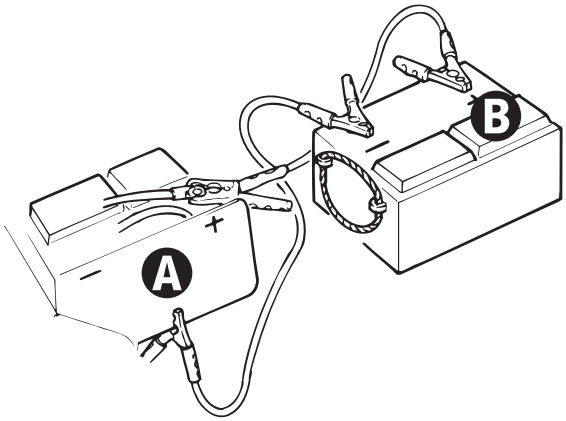
Käynnistysakulla tulee olla sama nimellisjännite ja antoteho kuin kurottajaan asennetulla akulla.

Moottorin käynnistäminen kaapelilla:

- Kytke toiminnot pois päältä käyttäen erityisiä säätövipuja.
- Aseta eteenpäin/peruutusnopeuden valintavipu neutraaliin asentoon ja kytke käsijarru päälle.
- Varmista, että koneen akku **A** on kytketty rungon maadoitusjohtoon, navat ovat kiristetty hyvin ja akkuhapon määrä on tavanomainen.
- Kytke nämä kaksi akkua kuvan osoittamalla tavalla. Kytke ensin kahden akun positiiviset navat, sitten käynnistysakun negatiivinen napa **B** koneen rungon maadoitusjohtoon.
- Jos käynnistysakku on asennettuna toiseen ajoneuvoon, varmista, että ajoneuvo ei koske kurottajaan. Käynnistysakun koneen moottori täytyy pysäyttää välttääksesi vauriot koneen sähköisille laitteille.

Käyttöohjeet

- Käännä sytytyskytkimestä ja käynnistä kurottaja.
- Irrota kaapelit. Poista ensin negatiivinen napa rungon maadoitusjohdosta ja sitten käynnistysakusta.Irrota positiivinen napa koneen akusta ja sitten käynnistysakusta.

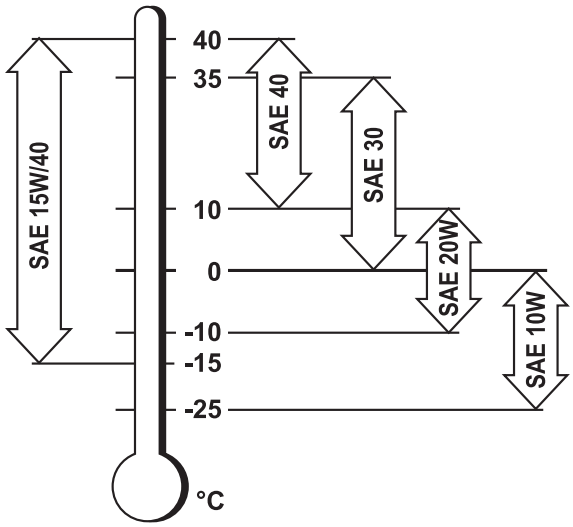


VAARA

Käytä ainoastaan 12 V akkua; muut laitteet kuten akunlaturit jne. saattavat aiheuttaa akun räjähdyksen tai johtaa sähköjärjestelmän vioittumiseen.

KÄYNNISTÄMINEN MATALASSA LÄMPÖTILASSA

Kylmäkäynnistettäessä käytä öljyä jonka SAE-viskositeetti on riittävä ympäröivälle lämpötilalle. Katso moottorin käyttöä ja ylläpitoa käsittelevästä opaskirjasta.
Koneessa on SAE 15W/40 -öljyä.



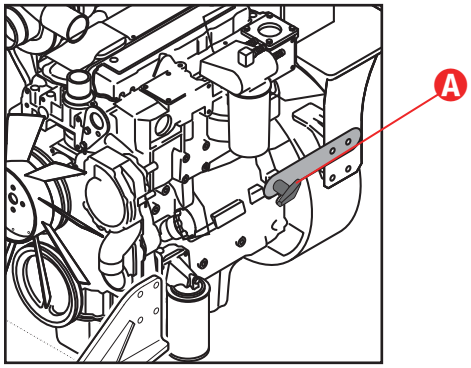
Kylmäkäynnistääksesi moottorin, toimi seuraavasti:

- Aseta eteenpäin/peruutusnopeuden valintavipu neutraaliin asentoon.
- Käännä virta-avain hehkutusasentoon ja pidä sitä siinä asennossa joitakin sekunteja. Paina kaasupoljinta ja käynnistä moottori kääntämällä käynnistyskytkintä. Vapauta kytkin heti kun moottori käynnistyy.
- Käynnistyksen jälkeen anna moottorin käydä joutokäynnillä muutaman sekunnin ajan ennen vaihteen päälle kytkemistä; tämä sallii moottorin öljyn hitaan lämpiämisen ja paremman voitelun.

Käyttöohjeet

AKUN IRROTTAMINEN

Ylläpito- tai korjaustöiden ajan, ja kun hitsataan, kytke akun katkaisinkytkin Ⓐ pois päältä, joka sijaitsee moottoritilassa moottorin ilmasuodattimen alapuolella.



KONEEN KÄYNNISTÄMINEN

Kun moottori saavuttaa käyntilämpötilan, varmista että kaikki osat ovat kuljetusasennossa ja vaihdelaatikon vipu on neutraalissa asennossa. Sitten, toimi seuraavasti:

- Valitse vaadittu ohjaustapa.
- Valitse vaadittu vaihde (eteenpäin tai peruutus)
- Vapauta käsijarru.
- Paina kaasupoljinta hitaasti lähteäksesi liikkeelle.

VAARA

Älä käytä eteenpäin/peruutusvaihteen vipua koneen ollessa käynnissä. Koneen kulkusuunta kääntyisi päinvastaiseksi äkillisesti ja saattaisit loukkaantua vakavasti.

KONEEN PYSÄYTTÄMINEN JA PYSÄKÖIMINEN

Kun mahdollista, pysäytä kone kuivalle, tasaiselle ja tukevalle maalle. Sitten:

- Pysäytä kone tasaisesti hölläämällä kaasupoljinta ja painamalla jarrupoljinta.
- Aseta eteenpäin/peruutusnopeuden valintavipu neutraaliin asentoon.
- Kytke käsijarru päälle ja varmista, että sen merkkivalo syttyy päälle.
- Vapauta polkujarrun poljin.
- Laske puomiin liitetty lisälaite maahan.
- Kierrä sytytysavain asentoon “**0**” ja poista avain.
- Lähde ohjaamosta ja lukitse ohjaamon ovi.

VAARA

Ole aina koneeseen päin kääntyneenä kun laskeudut ohjaamosta; varmista että kätesi ja kengänpohjasi ovat puhtaita ja kuivia, ja pidä kiinni kahvoista estääksesi putoamiset tai liukastumiset.

VAARA

Kytke aina käsijarru päälle, kun olet pysäyttänyt koneen estääksesi mahdolliset odottamattomat ajoneuvon liikkeet.

Käyttöohjeet

KUORMATAULUKON KÄYTTÖOHJE

Kuormituskaaviot **1** osoittavat suurimman sallitun kuormituksen suhteessa puomin pidennykseen ja käytetyn lisälaitteen tyyppiin. Käyttääksesi konetta turvallisesti, katso aina näistä kaavioista.

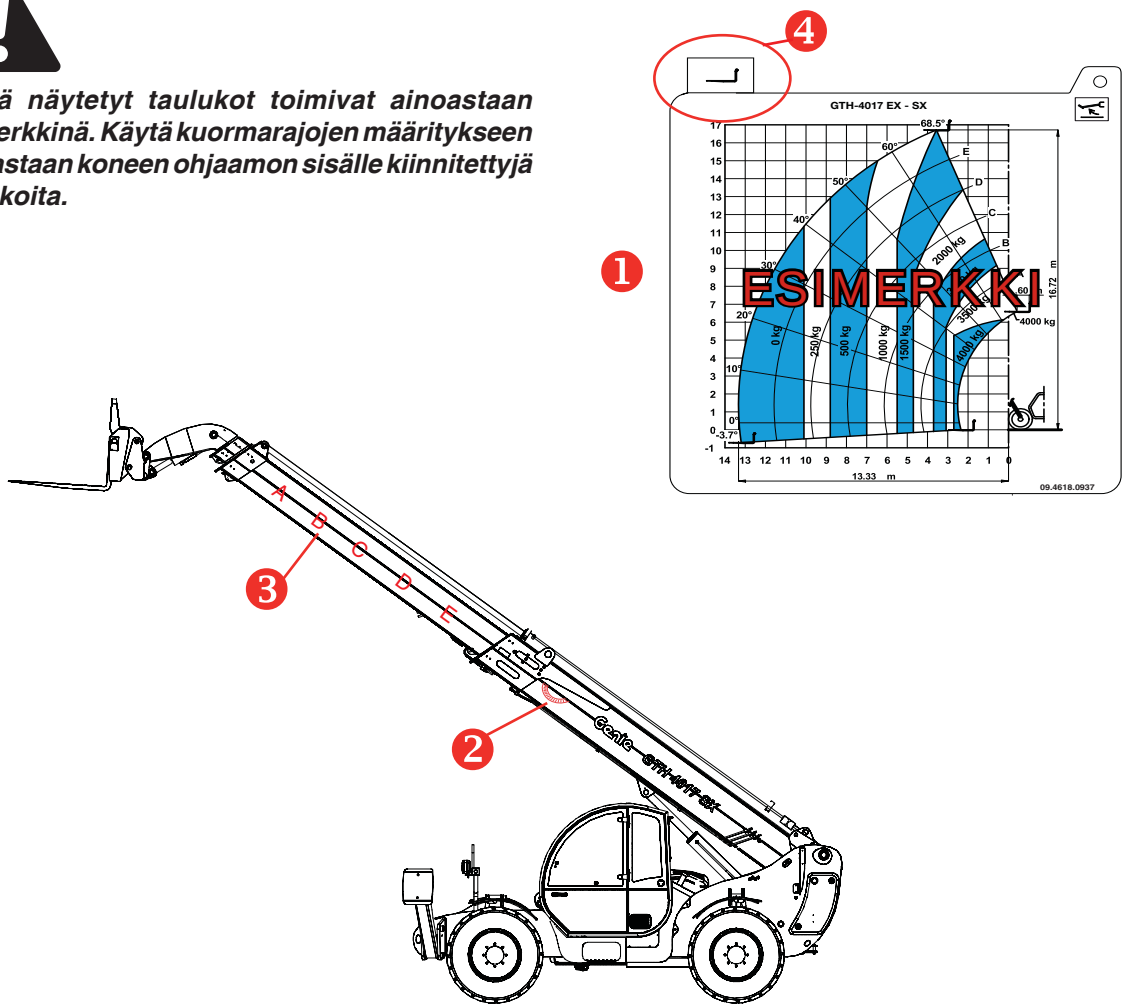
Puomin pidennyksen astetta voidaan tarkastaa käyttäen apuna kirjaimia (**A**, **B**, **C**, **D**, **E**), jotka on maalattu puomiin (paikka **3**), samaan aikaan kun kulmaosoitin **2** näyttää puomin kallistuskulman todellisen astemäärän.

Kaikki kuormataulukot on sijoitettu telineeseen, joka on ohjaamon vasemmalla puolella. Jokaisen kuormataulukon loppuun sijoitettu kilpi **4** ilmoittaa käytetyn lisävarusteen.

VAARA

Ohjaamossa olevat kuormituskaaviot koskevat paikallaan olevaa konetta, joka seisoo tukevalla ja tasaisella maalla.
Nosta kuormaa muutamia senttimetrejä ja tarkista sen vakaus ennen kuin nostat sen kokonaan.

Tässä näytetyt taulukot toimivat ainoastaan esimerkkinä. Käytä kuormarajojen määritykseen ainoastaan koneen ohjaamon sisälle kiinnitettyjä taulukoita.



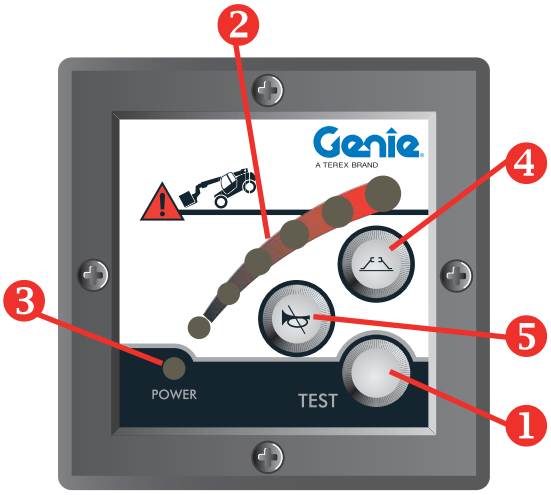
Käyttöohjeet

KUORMANRAJOITIN

Ohjaamon etuosan poikkipalkissa on rajoitin **6**, joka osoittaa koneen käyttäjälle koneen vakauden muuttumisen ja estää toiminnot ennen kriittisen pisteen saavuttamista.

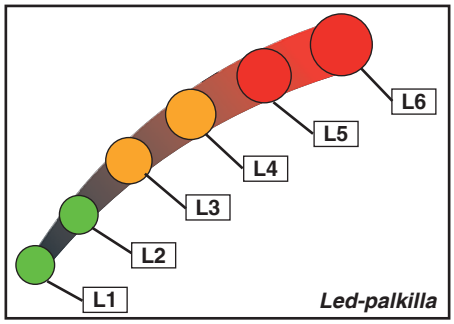
Hallintalaitteiden kuvaus

1. Käyttö vain kalibrointiin
2. Led-palkilla varustettu vakauden osoitin
3. Vihreä merkkivalo osoittaa syötön olevan oikein
4. Käyttö vain kalibrointiin. Merkkivalo syttyy, kun tukijalat lasketaan maahan
5. Käyttö vain kalibrointiin.



Toiminta

Kun koneella lähdetään liikkeelle, **merkkivalo 3**, **led-palkki 2** ja **painikkeet 4** ja **5** syttyvät.
Järjestelmä suorittaa diagnoosin.
Koneen käytön aikana led-palkki **2** palaa osittain koneen vakaudesta riippuen.



Vihreät merkkivalot (**L1** ja **L2**)**:** Syttyvät normaalissa toimintatilassa, kun kaatumismomenttiprosentti vaihtelee välillä 0 - 89 suhteessa raja-arvoon. Kone on vakaa.

Keltaiset merkkivalot (**L3** ja **L4**)**:** Syttyvät koneen lähestyessä epävakaata tilaa, kun kaatumismomenttiprosentti on 90 - 99 suhteessa raja-arvoon.
Järjestelmä siirtyy **esihälytystilaan**: hälytysääni on katkonainen ja puomin pidennys ja lasku ja haarukoiden kääntö eteenpäin hidastuvat.

Punaiset merkkivalot (**L5** ja **L6**)**:** Kaatumisvaara! Kaatumismomenttiprosentti on yli 100 suhteessa raja-arvoon.
Kone siirtyy **hälytystilaan**: hälytysääni on jatkuva ja kaikki vaaralliset liikkeet (puomin nosto, lasku ja pidennys ja haarukoiden kääntö eteenpäin) estetään. Ainoastaan kuorman kallistusliikkeet sallitaan turvallisuusrajojen sisällä.

Käyttöohjeet

Hälytyskoodit ja nollaaminen
Kuormanrajoitin on varustettu itsemääritysjärjestelmällä, joka havaitsee anturien viat, kaapelien rikkoutumiset ja elektronisen järjestelmän häiriöt. Häiriön havaitessaan kuormanrajoitin asettuu turvatilaan ja estää vaaralliset liikkeet. **Merkkivalo L6** alkaa vilkkua yhdessä toisen hälytyskoodia osoittavan merkkivalon kanssa. Tunnistettuun häiriöön liittyvät koodit annetaan trukin käyttöoppaan ***Toimintahäiriöt ja vianetsintä*** -luvussa.

VAARA

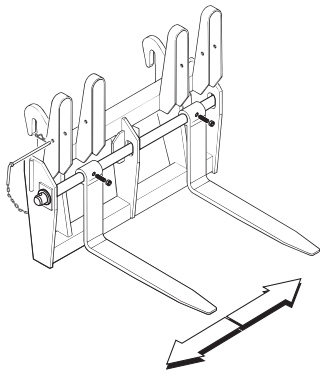
Ennen kuin käytät konetta, varmista, että ensimmäinen vihreä LED ylikuormituksen varoitusjärjestelmässä on päällä.
Ylikuormituksen varoitusjärjestelmää ei tule käyttää nostettavaksi aiotun kuorman painon määrittämiseen. se on suunniteltu ilmaisemaan mahdollinen epätasapaino suhteessa koneen liikeakseliin.
Epätasapainon voi myös aiheuttaa vipujen nopea käsittely kuorman käsittelyn aikana. Mikäli työskentelyn aikana syttyy useita merkkivaloja, käytä vipuja hellävaraisemmin.

Kuormanrajoittimen eston valitsin
Estotoiminnon valitsimen avulla voidaan ohittaa LMI-kuormanrajoitusjärjestelmä, jos koneen toiminta halutaan aktivoida uudelleen seuraavissa tapauksissa:
kuormanrajoittimesta johtuvan lukituksen yhteydessä, koneen sellaisten toimintahäiriöiden yhteydessä, jotka edellyttävät koneen kaikkien toimintojen vapauttamista.
Toiminnon väärän käytön välttämiseksi (esim. että työskenneltäisiin koneen kuormaan ja vakauteen liittyvät rajoitukset ylittäen) valvontayksikössä on ajastin, jonka arvo on asetettu 10 sekuntiin. Kun tämä ajanjakso on kulunut umpeen, lukitustoiminnot aktivoituvat uudelleen automaattisesti.

HAARUKOIDEN SÄÄTÄMINEN

FEM-haarukoilla (*LISÄVARUSTE*)
Haarukoita avataan sen verran, että ne sopivat käsiteltävälle kuormalle. Tehdäksesi tämän:
- Nosta haarukoiden kiristysvipu.
- Liu'uta haarukat haluttuun asentoon, sitten lukitse vipu uudelleen.

Vapaasti liikkuvilla haarukoilla
Vapaasti liikkuvien haarukoiden tapauksessa:
- Löysää lukitusruuvien mutteria.
- Nosta haarukat ja liu'uta niitä jalkatapissa kunnes etäisyys on oikea.
- Lukitse ruuvit kiristämällä mutteri uudelleen.



VAARA

- ***Kuorman painopisteen tulee aina olla haarukoiden puolivälissä.***
- ***Varmista, että tiedät tarkalleen kuorman painon ennen sen käsittelemistä.***
- ***Kun pidennät puomia, älä ylitä hyötykuorman raja-arvoa.***
- ***Katso kuormitusten rajat ohjaamon ikkunan sisäpuolelle kiinnitetystä kuormitustaulukosta ja noudata niitä.***
- ***Avaa haarukat niin leveälle kuin mahdollista suhteessa käsiteltävään kuormaan.***

Käyttöohjeet

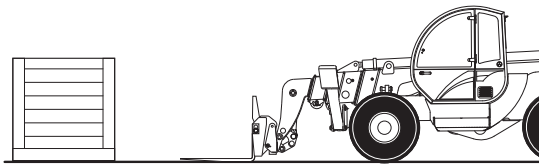
TYÖVAIHEET

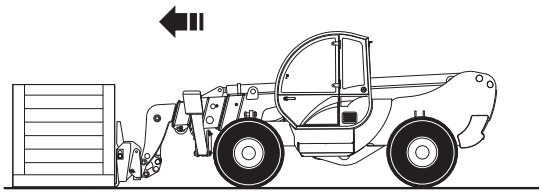
VAARA

Käyttäjien tulee kartoittaa näkökenttänsä trukkia käytettäessä.

Lastausvaihe

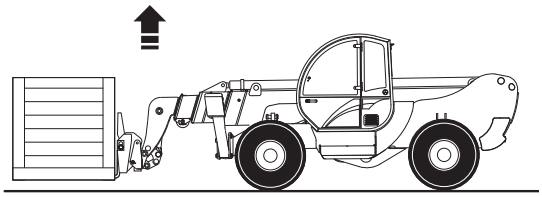
- Lähesty käsiteltävää kuormaa kohtisuoraan ja varmista kaltevuusmittarista, että kone on vaakasuorassa.
- Aseta haarukat kuorman alle ja nosta kuormaa muutamia senttimetrejä.
- Kallista haarukoita taaksepäin vetääksesi kuormaa sisäänpäin.

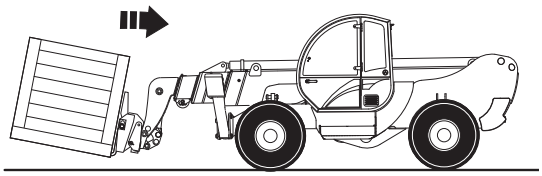




VAARA

Kuorman käsittelyn riskit ovat pääasiassa toimenpiteen taaksepäin suuntautuvassa osassa.





Käyttöohjeet

Kuljetusvaihe

- Älä lähde liikkeelle tai jarruta äkillisesti.
- Aja lastin purkupaikalle varovaisesti ja pidä kuorma 20–30 cm maan yläpuolella.
- Sovita koneen nopeus maan ominaisuuksien mukaan ja vältä vaarallisia hyppäyksiä, ajoneuvon sivuheittelemistä ja mahdollisia kuorman putoamisia.
- Kun ajat ala-tai ylämäkiä, pidä kuormaa ylämäen puolella.

VAARA

Jos nostettu kuorma tai siitä johtuva puomin muoto saa aikaan huomattavan esteen, käyttäjän tulee harkita vaihtoehtoisia kuljetustapoja.

VAARA

Älä aja alamäissä sivuttain; tämä väärä ajotapa on yksi tärkeimmistä ajoneuvon kaatumiseen johtaneista onnettomuussyistä.

Purkamisvaihe

- Aja lastin purkupaikalle suorilla pyörillä ja pysäytä kone pehmeästi jättäen tarpeeksi tilaa puomin käyttöä varten.
- Kytke käsijarru ja säädä vaihde neutraaliin asentoon.
- Sijoita kuorma muutamia senttimetrejä halutun kohdan yläpuolelle ja aseta haarukat vaakatasoon.
- Laske kuorma ja varmista, että se on vaakatasossa.
- Vedä haarukat varovaisesti pois käyttämällä puomin sisäänvetolaitetta ja nosta tai laske puomia kun haarukat vetäytyvät pois tarvittaessa.
- Kun haarukat ovat vapaita lastista siirrä ne kuljetusasentoon.
- Vapauta käsijarru ja aloita uusi työsykli.

Käyttöohjeet

LISÄLAITTEEN VAIHTAMINEN

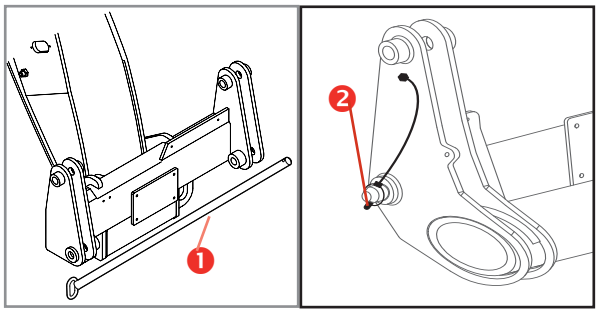
HUOMIO

Käytä vain lisälaitteita, jotka on valmistanut ja joita suosittelee Terexlift ja jotka on kuvattu osiossa "Lisävarusteet".

Malli MEKAANISELLA LUKITUKSELLA

Vaihtaaksesi lisälaitteen toimi seuraavasti:

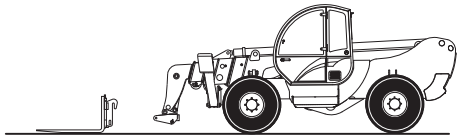
- Aja paikkaan johon jätät kiinnitetyn lisälaitteen (kun mahdollista, tukevalle ja suojatulle paikalle).
- Irrota lisälaitteen pikaliittimet (jos niitä on).
- Vedä ulos piikki **1** joka lukitsee lisälaitteen sen jälkeen kun olet poistanut turvahaarasokan **2** sen päästä.

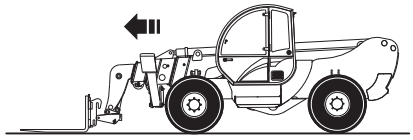


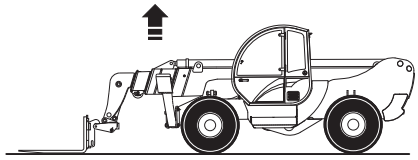
- Aseta lisälaite maahan.
- Kallista lisälaitteen kannatuskehikkoa ja laske puomia vapauttaaksesi lisälaitteen ylemmän lukon.
- Siirry koneella taaksepäin ja aja uuden liitettävän lisälaitteen luokse.
- Pidä kehikkoa kallistuneena eteenpäin ja ota koukkuun uuden lisälaitteen ylempi lukko.
- Vedä sisäänpäin ja nosta lisälaitetta muutamia senttimetrejä. Se asettuu automaattisesti pikakytkentäkehikon keskelle.
- Varusta piikki **1** laittamalla siihen sen turvahaarasokan **2**.
- Kytke uudestaan lisälaitteen liittimet (jos niitä on).

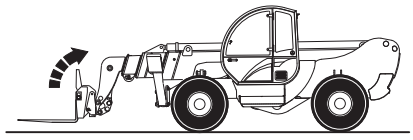
VAARA

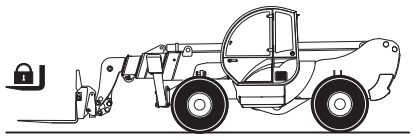
Vaihdon jälkeen, tarkista silmämääräisesti että lisälaite on oikein liitettynä puomiin ennen kuin käytät konetta. Väärin liitetty lisälaite saattaa johtaa henkilöiden tai esineiden vahingoittumiseen.









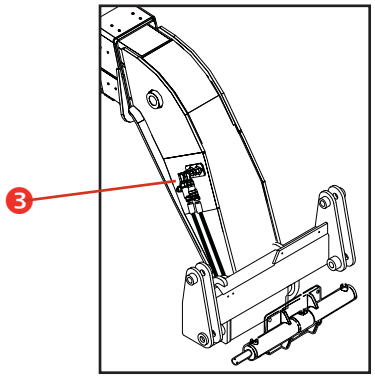


Käyttöohjeet

Malli HYDRRAULISELLA LUKITUKSELLA (*LISÄVARUSTE*)

Vaihtaaksesi lisälaitteen toimi seuraavasti:

- Aja paikkaan johon jätät kiinnitetyn lisälaitteen (kun mahdollista, tukevalle ja suojatulle paikalle).
- Irrota lisälaitteen pikaliittimet ja liitä lisälaitteen hydraulilukitusputket liittimiin **3**.



- Aseta lisälaite maahan.
- Poista sen päähän sijoitettu varmistintappi **2**.
- Vapauta lisälaite käyttämällä lisälaitteen lukitus/vapautussylinterin ohjauslaitetta.
- Kallista lisälaitteen kannatuskehikkoa ja laske puomia vapauttaaksesi lisälaitteen ylemmän lukon.
- Siirry koneella taaksepäin ja aja uuden liitettävän lisälaitteen luokse.
- Pidä kehikkoa kallistuneena eteenpäin ja ota koukkuun uuden lisälaitteen ylempi lukko.
- Vedä sisäänpäin ja nosta lisälaitetta muutamia senttimetrejä. Se asettuu automaattisesti pikakytkentäkehikon keskelle.
- Käytä lisälaitteen lukituksen vipua (lisävaruste) ja kiinnitä lisälaite paikalleen varmistintapin **2**, joka aikaisemmin poistettiin, avulla.
- Kytke uudestaan lisälaitteen liittimet (jos niitä on).

Käyttöohjeet

KATUAJO JA AJO TYÖMAALLA

Ajettaessa koneella julkisilla teillä on ehdottomasti noudatettava käyttömaassa voimassa olevia lakeja ja tieliikennesääntöjä.
Tällöinkin pätevät seuraavat yleisohjeet:

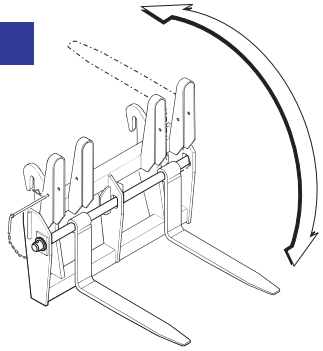
- Käynnistä moottori.
- Linjaa takapyörät samansuuntaisiksi.
- Säädä kone vaaka-asentoon.
- **Vain Italian markkinoilla:** asenna rekisteröintitodistuksen mukaiset tuet:

1. Asenna puomin jatko-osaan tukivaijeri **A**.
2. Asenna kallistussylinteriin pitorengas **B**.
3. Asenna nostosylinteriin pitorengas **C**.
4. Asenna tukijalkojen tankoihin varmuusketjut **D**.

- Käytä haarukan piikeissä suojuksia tai käännä kelluva haarukka ympäri.

HUOMIO

Haarukan kääntösylinteriä ei saa liikuttaa, kun haarukka on käännetty ympäri. Haarukka voisi tällöin aiheuttaa vaurioita koneeseen.

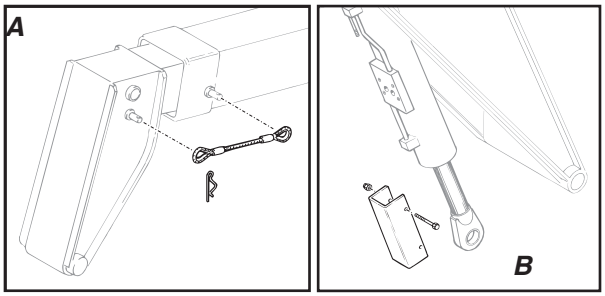


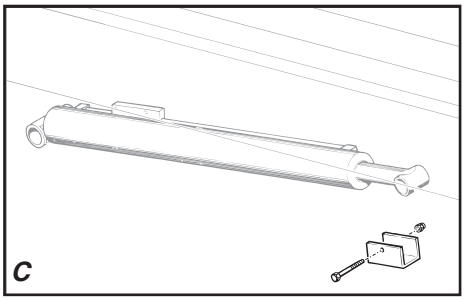
- Vedä puomi ja lisälaite kuljetusasentoon.
- Vie työmaa-katuajo-valitsin KATUAJON asentoon.
- Varmista, että kaikki valot, äänimerkit ja suuntavilkut toimivat moitteettomasti.
- Kytke vaihde.
- Ajovauhti riippuu moottorin kierrosluvusta ja vivun asennosta.

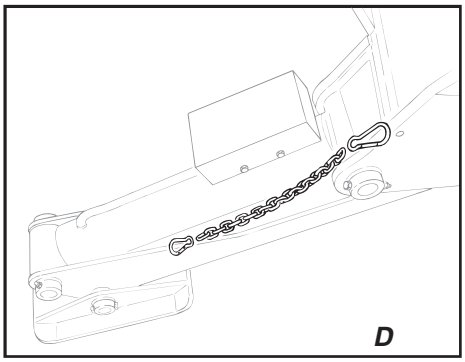
HUOMIO

Kulku yleisillä teillä on sallittu ainoastaan kuormattoman koneen kuljettamiseksi.
Älä käytä konetta perävaunujen hinaamiseen.

VAIN ITALIAN MARKKINOILLA







Käyttöohjeet

NOSTOKORIN KÄYTTÄMINEN (VAIN EX-MALLI)

Henkilönnostokoria käytetään tarvittaessa seuraavasti:

1 Kiinnitä nostokori lisälaitteiden kannattimeen.

2 Laske tukijalat maahan ja tarkista ohjaamossa olevan kallistusmittarin **10** avulla, että kone on täysin vaakasuorassa asennossa.

3 Säädä nostokorin pohja vaakasuoraan asentoon.

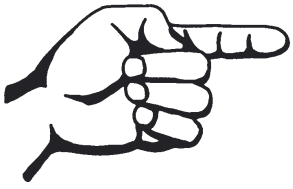
Nostokorin pohjaa ei voida säätää vaakasuoraan asentoon sen siirtämiskomentojen jälkeen. Varmista ennen nostokorin käyttöä, että nostokori on vaakasuorassa.

4 Kierrä työmaa-katuajo-nostokori-valitsin nostokorin asentoon (vihreä merkkivalo syttyy).
5 Pysäytä moottori ja käännä virta-avain asentoon "**P**". Kytke sen jälkeen käsijarru.
6 Vedä työmaa-katuajo-nostokori-valitsimen avain irti, jotta voit käyttää sitä nostokorin komentoihin.
7 Avaa puomin pistorasian suojakansi ja kytke nostokorin pistoke.
8 Nouse nostokoriin ja työnnä aiemmin irrottamasi avain virtalukkoon komentojen antamiseksi.

VAARA

Jos nostokorin toiminnot eivät ole käytettävissä virta-avaimen virtalukkoon työntämisen jälkeen, tarkista, että koukun tapissa olevien anturien asento on oikein (katso vastaavaa käyttöopasta) ja että tukijalat toimivat moitteettomasti liikeratansa loppuun saakka (katso tätä koskevaa kappaletta luvusta "Huolto").

Katso nostokorin käyttö- ja huolto-ohjeet vastaavasta käyttö- ja huolto-oppaasta.



Sivu jätetty tarkoituksella tyhjäksi

Koneen Kuljetus

VIOITTUNEEN KONEEN SIIRTÄMINEN

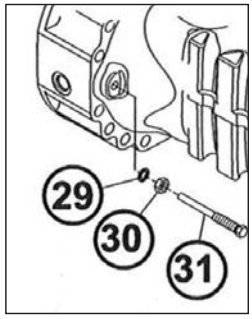
Hinaa konetta vain silloin, kun muuta vaihtoehtoa ei ole, koska se voi johtaa vakavaan vaurioon vaihteistossa. Kkorjaa kone paikan päällä, mikäli mahdollista.
Kun konetta on ehdottomasti hinattava:

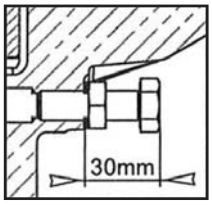
- Kytke käsijarru pois päältä.
- Hinaa konetta vain lyhyitä välimatkoja ja alhaisella nopeudella (alle 5 km/t).
- Käytä jäykkää vetoaisaa.
- Valitse kaksipyöräohjaus.
- Laita eteenpäin/peruutusnopeusvipu neutraaliin asentoon.
- Nosta koneen etummaisia pyöriä.
- Kun mahdollista, käynnistä moottori ja käytä hydraulista ohjausta ja jarrutusjärjestelmää.

AUTOMAATTISEN SEISONTAJARRUN VAPAUTUS

Jos haluat vapauttaa viallisen koneen automaattisen seisontajarrun, käytä takatasauspyörästön kotelon kahdella sivulla olevia neljää ruuvia **31** seuraavasti:

- Löysää neljän kiinnitysruuvin **31** vastamutterit ja vedä muttereita taaksepäin noin 8 mm.
- Kiristä ruuveja **31** niin, että ne kiinnittyvät painelevyyn.
- Kierrä ruuvinvääntimellä ruuveja **31** vuorotellen 1/4-kierrosta, jotta jouset puristuvat kokoon ja jarrulevyt vapautuvat. Kierrä korkeintaan yksi kokonainen kierros.
- Säädä ruuveja **31** manuaalisen vapautuksen jälkeen siten, että siirto on noin 30 ± 0,5 mm puomiin nähden.





Koneen Kuljetus

KONEEN NOSTAMINEN

Kun konetta tulee nostaa, käytä tapaa jolla on soveltuva kapasiteetti. Kohteen ominaisuudet ja painopisteen tiedot on luetteloitu osiossa ***"Tekniset tiedot"***.

Nostaaksesi koneen, toimi seuraavasti:

- Vedä puomi sisään kuljetusasentoon.
- Kytke käsijarru ja aseta lisälaite alas.
- Pysäytä moottori ja sulje koneen ohjaamo.
- Ankkuroi ketjut neljään koneessa olevaan koukkuun (merkitty alla olevalla tarralla).
-

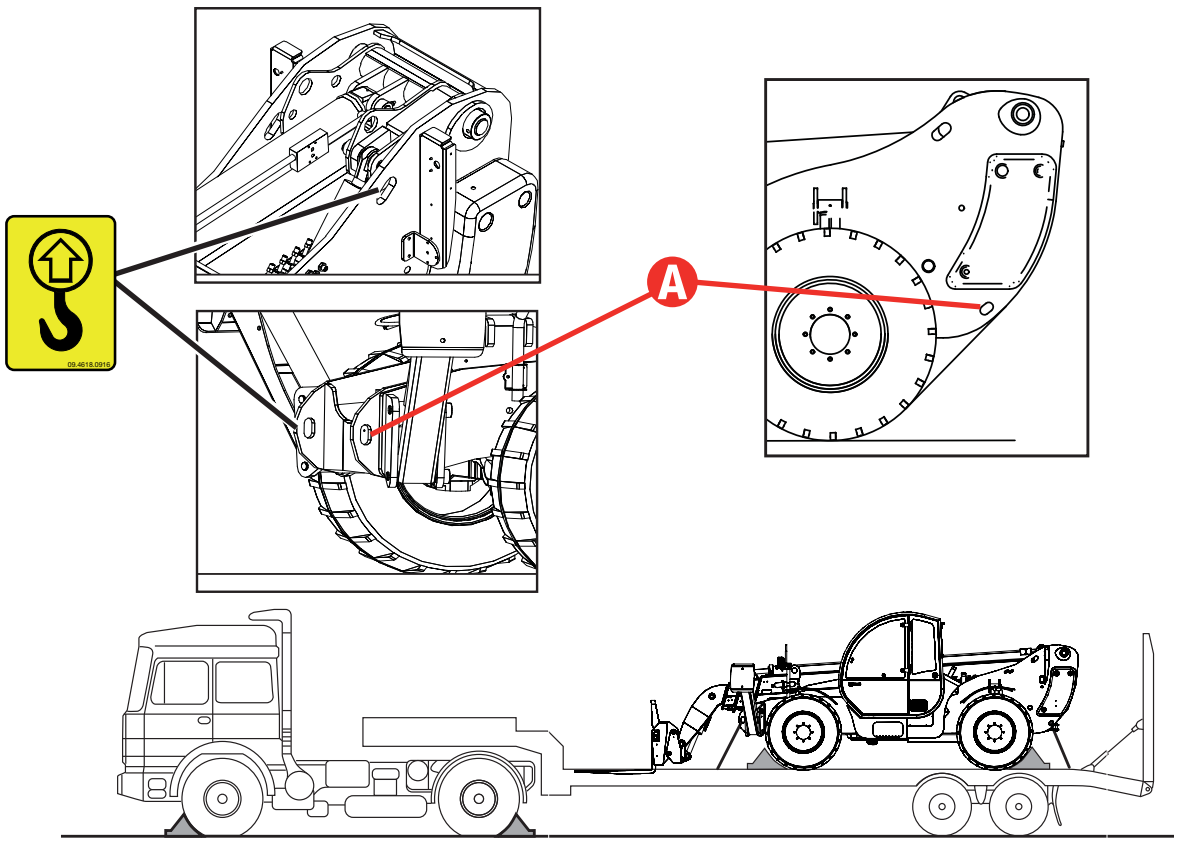
HUOMIO

Nosta konetta vain, kun ketjut ovat ankkuroituna kaikkiin koukkuihin.

KONEEN KULJETTAMINEN TOISELLA AJONEUVOLLA

Kuljettaaksesi konetta toisella ajoneuvolla, noudata seuraavia kohtia:

- Varmista, että luiskat on oikein asetettu paikoilleen.
- Vedä puomi sisään kuljetusasentoon.
- Aja kone varovaisesti kuljettavaan ajoneuvoon.
- Kytke käsijarru ja aseta lisälaite alas.
- Varmista että mittasuhteet eivät ylitä sallittuja rajoja.
- Pysäytä moottori ja sulje koneen ohjaamo.
- Kiinnitä kone ajoneuvon lavalle pyöräkiiloin.
- Ankkuroi kone kuljettimen lavaan kiinnittämällä ketjut rungon nostosilmukoihin Ⓐ.



Koneen Kuljetus

PYSÄKÖINTI JA VARASTOINTI

Lyhyt seisonta-aika
Pysäköi kone aina turvallisesti työpäivän ja -vuoron jälkeen ja yöksi.
Noudata kaikkia varotoimia estääksesi vahingot ihmisille jotka lähestyvät konetta sen ollessa paikoillaan:

- Pysäköi kone siten ettei se estä muita toimia.
- Laske lisälaitteellinen puomi maahan.
- Kytke vaihteisto pois päältä ja kytke käsijarru.
- Poista avain sytytyskytkimestä ja lukitse ohjaamon ovi.

HUOMIO

Akun jättäminen liitetyksi voi johtaa oikosulkuun ja sen seurauksena tulipaloon.

Koneen varastointi
Pitkän seisonta-ajan ollessa kyseessä, noudata yllä olevia varotoimia. Lisäksi:

- Pese kone perusteellisesti. Paremman puhdistuksen saamiseksi, poista ilmasäleiköt ja suojakotelot.
- Kuivaa kaikki koneen osat huolellisesti puhaltamalla paineilmaa.
- Voitele kone perusteellisesti.
- Tee yleistarkastus ja korvaa kuluneet tai vialliset osat.
- Maalaa uudelleen kuluneet tai vialliset osat.
- Irrota akku, levitä sen napoihin vaseliinia ja varastoi se kuivaan paikkaan. Akkua voidaan käyttää muihin tarkoituksiin. Muussa tapauksessa, tarkista aika ajoin sen latauksen määrä.
- Täytä tankki, jotta estetään sisäinen hapettuminen.
- Varastoi kone suojattuun ja hyvin tuuletettuun paikkaan.
- Käynnistä moottori noin 10 minuutiksi vähintään kerran kuukaudessa.
- Kun ilma on erityisen kylmä, tyhjennä jäähdytin.

HUOMIO

Muista aina, että tavanomainen huolto tulee suorittaa vaikka kone seisoo käyttämättömänä. Kiinnitä erityistä huomiota nestetasoihin ja osiin, joissa tapahtuu vanhentumista. Ennen koneen uudelleen käynnistämistä, suorita erityisen huolellinen ylläpito ja tarkista tarkkaan kaikki mekaaniset, hydrauliset ja sähköiset komponentit.

Koneen Kuljetus

KONEEN PUHDISTAMINEN JA PESEMINEN

Puhdista kone seuraavien ohjeiden mukaisesti:

- Poista öljyn ja rasvan jäämät käyttämällä vedetöntä liuotinta tai mineraalialkoholia.
- Ennen uuden osan liittämistä, poista siitä suoja-aine (ruosteenestoaine, rasva, vaha jne.).
- Poista ruosteen jäämät metalliosista hiomakankaalla ennen kuin levität osaan suoja-ainetta (ruosteenestoaine, maali, öljy jne.).

HUOMIO

Älä käytä korkeapaineista vettä koneen pesemiseen ja erityisesti pääventtiilin, solenoidiventtiilien ja sähköosien pesemiseen.

Ulkopesu

Tarkista ennen koneen pesemistä, että moottori on sammutettu ja ovet ja ikkunat ovat suljettuina.
Älä koskaan käytä polttoainetta koneen puhdistamiseen. Käytä vettä tai höyryä. Kylmissä olosuhteissa kuivaa lukot pesun jälkeen tai levitä niihin jäätymisenestoainetta.
Ennen koneen käyttöä uudelleen tarkista sen kunto.

Sisäpesu

Pese koneen sisäosa vedellä ja pesusienellä. Älä käytä korkeapaineista vettä. Pesun jälkeen kuivaa puhtaalla liinalla.

Moottorin pesu

Ennen moottorin pesua, suojaa ilmanottosuodatin estääksesi veden pääsyn piiriin.

HUOMIO

Mikäli konetta tullaan käyttämään meriympäristössä tai vastaavassa, suojaa se suolakerrostumilta riittävällä suojauksella suolaa vastaan, jotta vältyttäisiin ruostumiselta.

KONEEN HÄVITTÄMINEN

SUOJELE YMPÄRISTÖÄ

Kun kone on elinikänsä päässä, ota yhteyttä erikoistuneeseen liikkeseen, joka hävittää sen paikallisia ja kansallisia lakeja noudattaen.

Akun hävittäminen

SUOJELE YMPÄRISTÖÄ

Käytettyjä lyijyhappoakkuja ei saa hävittää normaalin kiinteän teollisuusjätteen joukossa. Koska niissä on vahingollisia aineita, ne tulee kerätä, hävittää ja/tai kierrättää EU:n lakien mukaisesti.
Käytetyt akut tulee pitää kuivassa ja niille varatussa paikassa. Varmista, että akku on kuiva ja että kennojen korkit ovat tiukasti kiinni. Laita akkuun merkintä joka varoittaa olla käyttämästä sitä. Jos akku jätetään ennen hävittämistä taivasalle, sinun täytyy kuivatase, levittää laatikon ja osien päälle kerros rasvaa ja kiristää korkit. Älä jätä akkua maahan; on aina suositeltavampaa laittaa se alustalle ja peittää se. Akut tulee hävittää mahdollisimman nopeasti.

Huolto

Huomioi ja noudata:



* Käyttäjä saa suorittaa vain rutiiniylläpitotoimia, jotka on kuvattu tässä opaskirjassa.
* Suunnitellut ylläpitotarkastukset tulee tehdä pätevien huoltoteknikkojen toimesta valmistajan vaatimusten mukaan.

Ylläpitosymbolien selitykset:

Seuraavia symboleita on käytetty tässä opaskirjassa auttaakseen sinua ymmärtämään paremmin annetut ohjeet. Kun yksi tai useampia symboleita esiintyy ylläpitotoimepiteen alussa, ne osoittavat seuraavaa:



Ilmaisee, että toimenpiteen suorittamiseen vaaditaan työkaluja.



Ilmaisee, että toimenpiteen suorittamiseen vaaditaan uusia osia.



Ilmaisee, että toimenpiteen suorittamiseen vaaditaan kylmä moottori.



HUOLTOVÄLI

Sisäänajo _____

Tavanomainen _____

Ilmaisee ylläpitotoimien aikavälin työtunteina ilmaistuna.

JOHDANTO

Perusteellinen ja säännöllinen ylläpito pitää koneen turvallisessa ja tehokkaassa toimintakunnossa.

Tästä syystä on suositeltavaa pestä, rasvata ja huoltaa kone asianmukaisesti, erityisesti sen jälkeen, kun ollaan työskennelty tietyissä olosuhteissa (mutaiset tai pölyiset ympäristöt, raskas käyttö jne.).

Varmista aina, että kaikki koneen komponentit ovat hyvässä kunnossa. Tarkista öljyvuodot tai suojien löystyminen ja varmista, että turvalaitteet ovat suorituskykyisiä. Puutteiden ilmetessä, etsi ja korjaa ne ennen kuin konetta käytetään uudestaan.

Tämän manuaalin tavanomaisen ylläpitoaikataulun noudattamatta jättäminen mitätöi automaattisesti TEREXLIFT:in takuun.

HUOMIO

Moottorin ylläpitoa varten, katso erityisestä koneen mukana toimitetusta käyttäjän opaskirjasta.

HUOMIO

Irrota lisälaite ennen huolto- tai korjaustöitä.

Huolto

VAIHTO-OSAT

HUOMIO

Käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia. Katso erityisestä varaosien kuvastosta.

TURVALAITTEIDEN VARAOSAT	
Kuormitusanturi	09.0802.0037
Näyttö ja LMI:n kaavio	56.0021.0128
Hätäpysäytyspainike	07.0703.0441
Istuimen mikrokytkin	07.0703.0484
Tasapainotussylinterin lukitusventtiili	04.4239.0003
Nostosylinterin lukitusventtiili (GTH-4013 SX- ja GTH-4017 SX -malleihin)	04.4239.0005
Nostosylinterin lukitusventtiili (GTH-4013 EX- ja GTH-4017 EX -malleihin)	04.4239.0120
Puomin 2. jatko-osan sylinterin lukitusventtiili (GTH-4013 SX- ja GTH-4013 EX -malleihin)	04.4239.0079
Puomin 2. jatko-osan sylinterin lukitusventtiili (GTH-4017 SX- ja GTH-4017 EX -malleihin)	04.4239.0041
Puomin 3. jatko-osan sylinterin lukitusventtiili (GTH-4017 SX- ja GTH-4017 EX -malleihin)	04.4239.0001
Lisälaitteen kääntösylinterin lukitusventtiili	04.4239.0000
Akselin lukitussylinterin lukitusventtiili	04.4239.0115
Akselin asennonsäätösylinterin lukitusventtiili	04.4239.0007
Tukijalkojen sylinterien lukitusventtiili	04.4239.0007
Tukijalkojen mikrokytkin	55.0602.0616
Seisontajarrun anturi, avautuva kontakti	05.4329.0017
Seisontajarrun anturi, sulkeutuva kontakti	05.4329.0016
Mikrokytkin, käyttöjarrun alhainen paine	05.4329.0002
Seisontajarrun painekytkimen aktivoinnin merkkivalo	05.4329.0001
Puomin mikrokytkin	56.0602.0392

VOITELUAINEET – TERVEYS JA TURVALLISUUSVAROTOIMET

Terveys

Pitkittynyt ihokontakti öljyn kanssa voi aiheuttaa ärsytystä. Käytä kumihansikkaita ja suojalaseja. Pese kätesi saippualla ja vedellä öljyn käsittelemisen jälkeen.

Varastointi

Pidä voiteluaineet suljetussa paikassa poissa lasten ulottuvilta. Älä koskaan varastoi voiteluaineita taivasalla ja ilman merkintää sisällöstä.

Hävittäminen

Uusi tai käytetty öljy on aina saastuttavaa! Älä koskaan kaada öljyä maahan. Säilytä uusi öljy sopivassa varastossa. Kaada käytetty öljy kanistereihin ja toimita ne hävitettäväksi siihen erikoistuneeseen yritykseen.

Öljyvuodot

Vahingossa syntyneissä öljyvuodoissa, peitä hiekalla tai tarkoitukseen hyväksytyllä rakeilla. Kaavi pois ja hävitä se kemiallisena jätteenä.

Ensiapu

Silmät: Jos aineita joutuu vahingossa kosketuksiin silmien kanssa, pese puhtaalla vedellä. Jos ärsytys jatkuu, hakeudu lääkäriin.

Nieleminen: Jos öljyä on nielty, älä yritä oksennuttaa, vaan hakeudu lääkäriin.

Iho: Pitkittyneen ihokontaktin tapauksessa, pese saippualla ja vedellä.

Tulipalo

Tulipalon sattuessa käytä hiilidioksidia, kuivakemikaali- tai vaahtosammutinta. Älä käytä vettä.

Huolto

TAVANOMAINEN YLLÄPITO

Virheelllinen tai laiminlyöty ylläpito voi johtaa mahdollisiin riskeihin käyttäjälle ja sivullisille. Varmista, että ylläpito ja voitelu on suoritettu valmistajan ohjeiden mukaan pitääksesi koneen turvallisena ja suorituskykyisenä.
Ylläpitotoimenpiteet perustuvat koneen käyttötunteihin. Tarkista tuntimittari säännöllisesti ja pidä se hyvässä kunnossa, jotta se osoittaa ylläpitovälit oikein. Varmista, että ylläpidon aikana havaittu puute korjataan ripeästi ennen koneen käyttöä.

HUOMIO

Kaikki "▲"-merkityt toimet tulee suorittaa pätevän teknikon toimesta.

Ensimmäisten 10 käyttötunnin kuluessa

1. Tarkasta alennusvaihteistojen, jarruvoiman jakajan ja tasauspyörästöjen öljytaso
2. Tarkista säännöllisesti pyörän pulttien kiristys
3. Tarkista kaikkien pulttien ja mutterien kiristys
4. Tarkista liittimet öljyvuotojen varalta

Ensimmäisten 100 käyttötunnin kuluessa

1. Vaihda tasauspyörästöjen, pyörien alennusvaihteiden ja vaihteiston/jarruvoiman jakajan öljy

10 käyttötunnin välein tai päivittäin

1. Tarkista moottorin öljyn taso
2. Puhdista ilman imusuodatin
3. Tarkista moottorin jäähdytysnesteen täyttötaso
4. Puhdista jäähdytin tarvittaessa
5. Tarkista hydrauliöljyn määrä tankissa
6. Tarkista puomin osien palojen rasvaus
7. Rasvaa lisälaitteen kannatuskehikko
8. Rasvaa puomin kaikki nivelet, taka-akselin nivel, vaihteiston akselit, etu- ja taka-akselit ja muut koneen varusteet
9. Tarkista vakaudensäätöjärjestelmän toiminta
10. Tarkista valaistuksen sähköjärjestelmän suorituskyky
11. Tarkista jarrujärjestelmän ja käsijarrun suorituskyky
12. Tarkista ohjauksen valintajärjestelmän suorituskyky
13. Tarkista haarukoiden tasapainottamisjärjestelmän suorituskyky
14. Tarkista, että asennetut turvalaitteet toimivat moitteettomasti
15. Tarkista ja säädä tarvittaessa uudelleen teleskooppipuomin jatko-osien toiminta

50 käyttötunnin välein tai viikottain

Suoritettavat toimenpiteet yllä olevien lisäksi

1. Tarkista laturin hihnan kireys
2. Tarkista renkaiden ilman määrä
3. Tarkista pyörien pulttien kireys
4. Tarkista kardaaniakselin ruuvien kireys
5. Puhdista jäähdyttimen rivat

Huolto

250 käyttötunnin välein tai kuukausittainttavat toimenpiteet yllä olevien lisäksi

Suoritettavat toimenpiteet yllä olevien lisäksi

1. Tarkasta etu- ja takatasauspyörästöjen öljytaso
2. Tarkasta neljän pyörän alennusvaihteen öljytaso
3. Tarkista moottorin ilmansuodattimen pääelementin kunto ja vaihda tarvittaessa.
4. Tarkista kaapelin päätteiden kireys akun navoissa
5. Tarkista ilmaimuletku moottorin ja suodattimen välissä
6. Tarkista sylinterin kromatut tangot
7. Tarkista, että hydraulilinjat eivät ole kuluneet, koska ne ovat hankautuneet kehikkoa tai muuta mekaanista komponenttia vasten
8. Tarkista, että sähkökaapelit eivät hankaudu kehikkoa tai muuta mekaanista komponenttia vasten
9. ▲ Tarkista puomin osien liukupalojen kulumat
10. ▲ Säädä puomin osien liukupalojen toiminta
11. Puhdista rasva puomista ja sitten rasvaa uudelleen puomin osien liukuvat osat
12. Puhdista rasva puomista ja sitten rasvaa uudelleen puomin osien liukuvat osat
13. Tarkista akun akkunesteen määr

Kolmen kuukauden välein

Suoritettavat toimenpiteet yllä olevien lisäksi

1. Tarkista lukitusventiilien suorituskyky

500 käyttötunnin välein tai joka kuudes kuukausii

Suoritettavat toimenpiteet yllä olevien lisäksi

1. Tarkista silmämääräisesti moottorin pakoputkesta ulostulevan savun määrä
2. Tarkista mottorin kiinnitysruuvien kireys
3. Tarkista ohjaamon kiinnitysruuvien kireys
4. Tarkista piikkien ja holkkien välykset kaikissa nivelissä
5. Vaihda hydrauliöljyn suodatin tankissa
6. Anna pätevän teknikon tarkistaa hydraulijärjestelmä
7. Vaihda moottorin ilmansuodattimen pääelementti
8. Vaihda moottorin öljynsuodattimen ja polttoainesuodattimen elementit
9. Vaihda etu- ja takatasauspyörästön öljyt
10. Kiristä puomin ketjut

500 käyttötunnin välein tai tai vuosittain

Suoritettavat toimenpiteet yllä olevien lisäksi

1. Vaihda moottoriöljy ja polttoainesuodatin

1000 käyttötunnin välein tai vuosittain

Suoritettavat toimenpiteet yllä olevien lisäksi

1. Vaihda moottorin ilman esisuodatin
2. Vaihda vaihteiston/jarruvoiman jakajan öljy
3. Vaihda pyörien alennusvaihteiden öljy
4. Vaihda hydrauliöljy

2000 käyttötunnin välein tai joka toinen vuosi

Suoritettavat toimenpiteet yllä olevien lisäksi

1. Vaihda moottorin jäähdytysneste

6000 käyttötunnin välein tai viiden vuoden kuluttua, sen jälkeen joka toinen vuosi

Suoritettavat toimenpiteet yllä olevien lisäksi

1. Tarkista rakenteen eheys, erityisesti kantavat hitsatut kohdat ja puomin tapit.

Huolto

ÖLJYNVAIHTOKAAVIO

	Työ	Käyttötunnit *	Huoltoväli *	Öljyn tyyppi
Moottori	Öljyn määrän tarkistus	10	päivittäin	SHELL RIMULA 15W-40 (API CH-4/CG-4/CF-4/CF; ACEA E3; MB228.3)
	Ensimmäinen vaihto	500	-	
	Seuraavat vaihdot	500	vuosittain	
Akselit ja vaihteisto/ jarruvoiman jakaja	Öljyn määrän tarkistus	250	kuukausittain	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W; API GL4 / FORD M2C 86B; MASSEY FERGUSON M 1135
	Ensimmäinen vaihto	-	-	
	Seuraavat vaihdot	1000	vuosittain	
Hydrauli-öljy	Öljyn määrän tarkistus	10	päivittäin	GAZPROMNEFT HYDRAU-LIC HDZ 46 (DIN 51524 osa 3 HVLP, ASTM D6158 HV, SAE MS1004 MS)
	Ensimmäinen vaihto	-	-	
	Seuraavat vaihdot	1000	vuosittain	

** kumpi toteutuu ensin*

Huolto

YLLÄPITOTOIMENPITEET

VAARA

Kaikki ylläpitotoimenpiteet tulee suorittaa moottori pysähdyksissä, käsijarru kytkettynä, työskentelylisälaitteet maahan laskettuna ja vaihdevipu neutraalissa asennossa.

VAARA

Kun komponenttia nostetaan ylläpitoa varten, kiinnitä se turvallisella tavalla ennen ylläpitotoimenpidettä.

VAARA

Hydraulisen piirin toimenpiteet tulee suorittaa valtuutetun henkilökunnan toimesta.
Tämän koneen hydrauliseen piiriin on asennettu painesäiliöt. Sinä tai muut voitte loukkaantua vakavasti, jos säiliöistä ei poisteta painetta kokonaan.
Tehdäksesi tämän, sammuta moottori ja paina jarrupoljinta 8-10 kertaa.

VAARA

Ennen hydrauliseen linjaan tai kompnentteihin kohdistuvia toimenpiteitä, varmista että jäännöspainetta ei ole. Tätä varten, sammuta moottori, kytke käsijarru ja käytä ohjausvipuja ja liikuta pääventtiiliä molempiin suuntiin (edestakaisin) poistaaksesi paineen hydraulipiiristä.

HUOMIO

Korkeapainelinjat saa korvata vain ammattikoulutuksen saanut henkilökunta.
Vieraiden aineiden sisään pääsy suljettuun piiriin saattaa johtaa äkilliseen tehonsiirron heikkenemiseen.

HUOMIO

Ammattikoulutuksen saanut henkilökunta, jolle on annettu tehtäväksi hydraulipiirin ylläpito, tulee puhdistaa ympäröivät alueet huolellisesti ennen toimenpiteitä.

SUOJELE YMPÄRISTÖÄ

Käytettyjen öljyjen käsittelyä ja hävittämistä saattavat säädellä paikalliset tai kansalliset säännökset. Ota yhteyttä valtuutettuun keskukseen.

HUOMIO

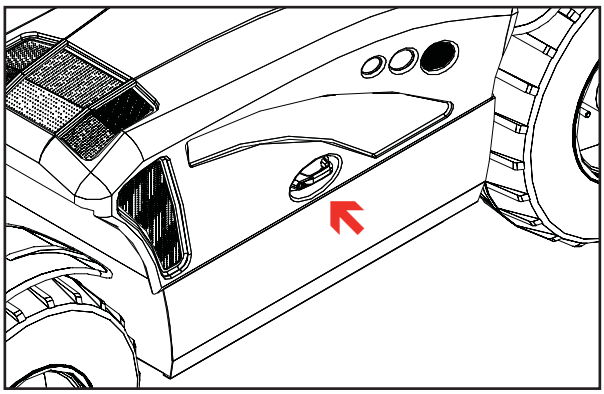
Ylläpito- tai korjaustöiden ajan, ja kun hitsataan, kytke akun katkaisinkytkin pois päältä, joka sijaitsee moottoritilassa moottorin ilmasuodattimen alapuolella.

Huolto

MOOTTORITILAN AVAAMINEN

Jos moottoritilaan on päästävä käsiksi mitä tahansa toimenpidettä varten, on ensi avattava nokkapelti. Nokkapelti on varustettu paineilmavaimentimilla, jotka kannattelevat pellin painoa ja pitävät sitä yläasennossa sen nostamisen jälkeen. Toimintaohjeet:

- Pysäytä moottori ja kytke seisontajarru.
- Avaa nokkapellin lukitus kiertämällä avainta ja avaa nokkapelti.



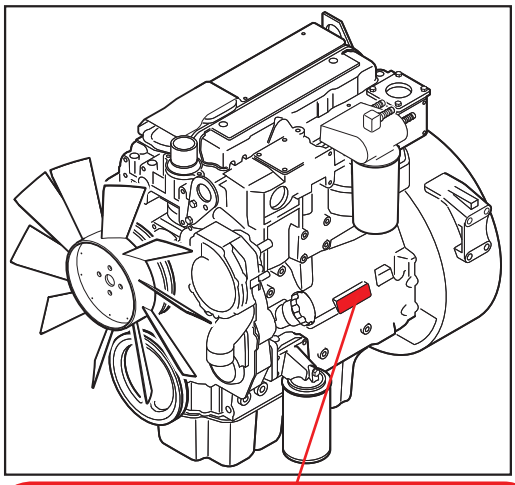
HUOMIO

Noudata kaikkia varotoimia, kun lähestyt moottoritilaa. Jotkut moottorin osat voivat olla hyvin kuumia. Käytä aina suojakäsineitä.

MOOTTORI

Perkins 1104 D-44T

Sylinterien lkm.	4 rivissä
Reikä	105 mm
Pituus	127 mm
Imu	turboahdin
Puristussuhde	18,2:1
Sylinterien tilavuus	4,4 litraa
Sytytysjärjestys	1 3 4 2
Kierto (vauhtipyörän suunta)	vastapäivään
Venttiilien välysten määritys (imu)	0,20 mm
Venttiilien välysten määritys (pako)	0,45 mm
Teho	74 kW kierrosnopeudella 2300 rpm
Vääntö maks.	392 Nm kierrosnopeudella 1400 rpm



HUOMIO

Lisätietoja on koneen mukana toimitetussa moottoria koskevassa käyttöoppaassa.

Huolto

MOOTTORIN ILMANSUODATIN

Puhdista moottorin ilmansuodatin ja korvaa osat, kun tarpeen.

1 Sisäelementin puhdistus tai vaihto:

- Pysäytä moottori ja kytke seisontajarru.
- Avaa neljä kiinnityskoukkkua **A**.
- Irrota suojakansi **B**.
- Vedä ulkoelementti **C** esiin.
- Puhdista suodattimen rungon sisäosat.
- Lyö elementtiä kevyesti puupöytää vasten, jotta siihen kertynyt pöly irtoaa.
- Puhdista elementti paineilmalla (maksimipaine 6 bar).
- Tarkasta, ettei suodattavassa elementissä ole rakoja.
- Aseta puhdas elementti tai uusi elementti paikoilleen, kun olet levittänyt ohuen kerroksen rasvaa tiivisteeseen. Varmista, että asennat osat oikein.
- Aseta kansi **B** takaisin ja kiinnitä koukut **A**.

HUOMIO

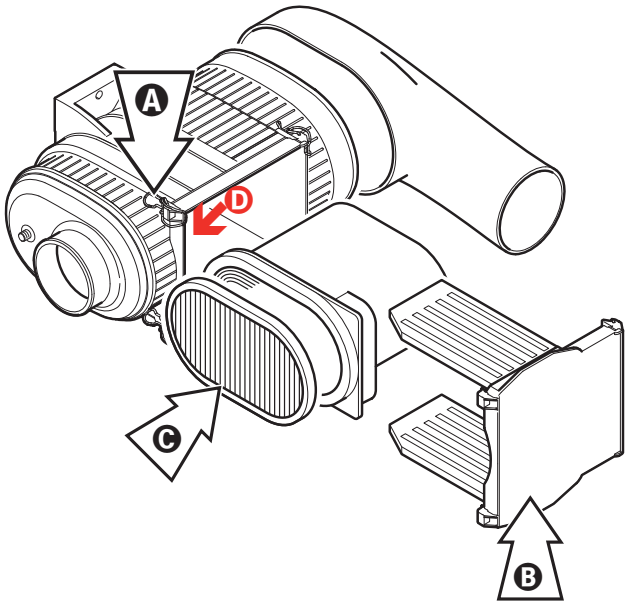
Kunvaroitusvalo37syttyyohjaamonkojelaudassa, korvaa ulompi osa uudella.
Älä koskaan pese patruunaa vedellä tai liuottimilla.

2 Sisäelementin vaihtaminen

- Suorita toimenpiteet, jotka on kuvattu ulkoelementin irrotusohjeiden kohdassa **1**.
- Vedä sisäelementti **D** esiin.
- Puhdista suodattimen rungon sisäosat.
- Asenna uusi elementti, kun olet levittänyt tiivisteeseen ohuen kerroksen rasvaa. Varmista, että osat tulevat oikein paikoilleen.
- Aseta pääsuodatin ja kansi paikoilleen, kuten on kuvattu kohdassa **1**.

HUOMIO

Sisempi osa tulee korvata uudella joka toinen kerta kun ulompi osa vaihdetaan uuteen.
Älä koskaan pese patruunaa vedellä tai liuottimilla.



HUOLTOVÄLI

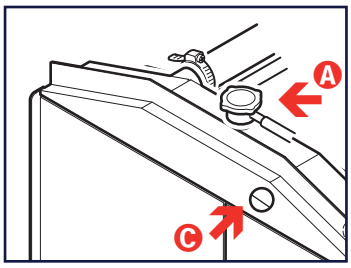
Sisäänajo	**Ei mitään**
Puhdistus	**Joka 10. tunti**
Ulomman osan vaihtaminen	**Joka 500. tunti**
Sisemmän osan vaihtaminen	**Joka 1000. tunti**

Huolto

MOOTTORIN JÄÄHDYTYSJÄRJESTELMÄ

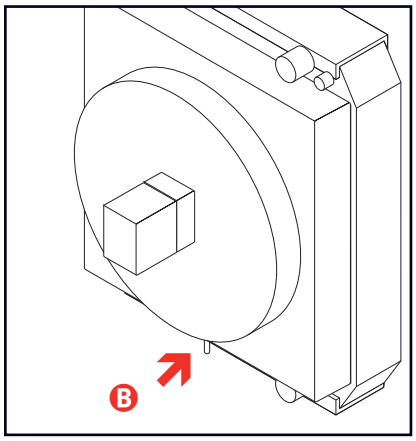
HUOMIO

Kun jäähdytysneste on kuumaa, jäähdytysjärjestelmässä on painetta. Kun moottori on lämmin, avaa jäähdyttimen korkki hitaasti ja varovaisesti poistamatta sitä poistaaksesi paineen. Käytä suojahansikkaita ja pidä kasvosi turvallisen välimatkan päässä.









- Tarkista viikoittain ennen työhön ryhtymistä (nesteen ollessa kylmää) jäähdytysnesteen täyttötaso osoittimesta **C**.
- Kun tarpeen, lisää puhdasta vettä tai jäätymisenestoaineseosta korkin **A** kautta.
- Vaihda jäätymisenestoaineseos kahden vuoden välein.

  Laskeaksesi pois jäätymisenestoaineen:
  - Anna moottorin jäähtyä
  - Kierrä korkki **B** auki jäähdyttimen pohjassa tai irrota kumiputki, jos korkkia ei ole. Anna jäähdytysnesteen valua erityiseen astiaan.
  - Laita kumiputki paikoilleen ja kaada uusi jäätymisenestoaine (50 % vettä-jäätymisenestoainetta) Tämä sekoitussuhde antaa suojan -38 °C lämpötilaan saakka.
- Puhdista päivittäin jäähdyttimen ritilä harjalla, jossa on kovat harjakset tai paineilmalla, jonka maks. paine on 6 baaria.

Toimitetussa koneessa on jäähdytysneste joka koostuu 50 % vedestä ja 50 % jäätymisenestoaineesta.

TEREX PRO COOL Ethylene Glycol (ASTM D3306, ASTM D1384, FORD, G.M, FIAT)		
Tuotteen %	Jäätymispiste	Kiehumispiste
33	-17°C	123°C
40	-24°C	126°C
50	-36°C	128°C
70	-67°C	135°C

HUOLTOVÄLI

Sisäänajo _____ **Ei mitään**

Tavanomainen _____ **Joka 50. tunti**

Huolto

TANKISSA OLEVAN ÖLJYN MÄÄRÄN TARKISTAMINEN

HUOMIO

Hydrauliöljyn pienet paineistetut roiskeet voivat läpäistä ihon. Älä käytä sormiasi, vaan kartongin palaa öljyvuotojen paikallistamiseksi.

Tarkista hydrauliöljyn määrä silmämääräisesti mittarin **A** kautta, joka sijaitsee säiliössä ja on nähtävissä rungon oikealla puolella olevan aukon kautta.

Kun tarpeen, lisää uutta öljyä täyttöaukon **B** kautta.

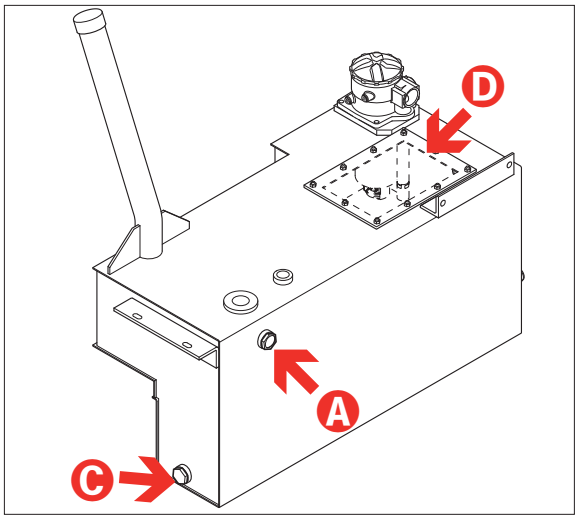
HUOLTOVÄLI

Sisäänajo ____ **Ensimmäisen 10 tunnin sisällä**

Tavanomainen _____ **Joka 50. tunti**

SUOJELE YMPÄRISTÖÄ

Käytettyjen öljyjen käsittelyä ja hävittämistä saattavat säädellä paikalliset tai kansalliset säännökset. Ota yhteyttä valtuutettuun keskukseen.



HYDRAULIÖLJYN VAIHTAMINEN

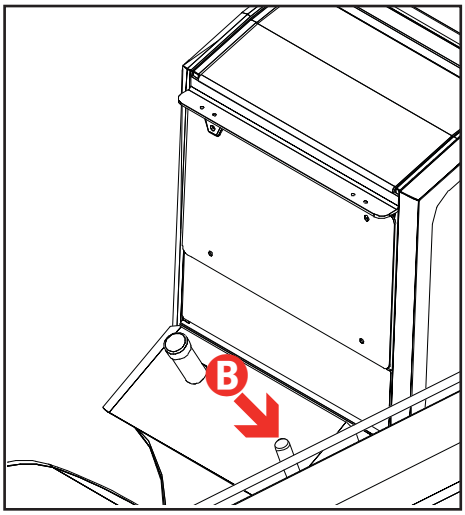
Vaihtaaksesi hydrauliöljyn, toimi seuraavasti:

1. Pysäytä kone tasaiselle maalle ja varmista, että käsijarru on kytkettynä.
2. Vapauta paine hydraulisesta piiristä.
3. Aseta sopivan kokoinen astia tyhjennystulpan alle, joka sijaitsee säiliön alaosassa ja kerää öljyvuodot.
4. Poista tyhjennystulppa **C** ja anna öljyn valua astiaan.
5. Poista tankin tarkistuskansi **D**.
6. Pese tankki huolellisesti dieselöljyllä ja puhalla suihku paineistettua ilmaa.
7. Aseta tyhjennystulppa ja tarkistuskansi takaisin paikoilleen.
8. Lisää uutta öljyä varmistaen, että se vastaa suositeltua tyyppiä, kunnes se on samalla tasolla kuin **A**.

HUOLTOVÄLI

Sisäänajo _____ **Ei mitään**

Tavanomainen _____ **Joka 1000. tunti**

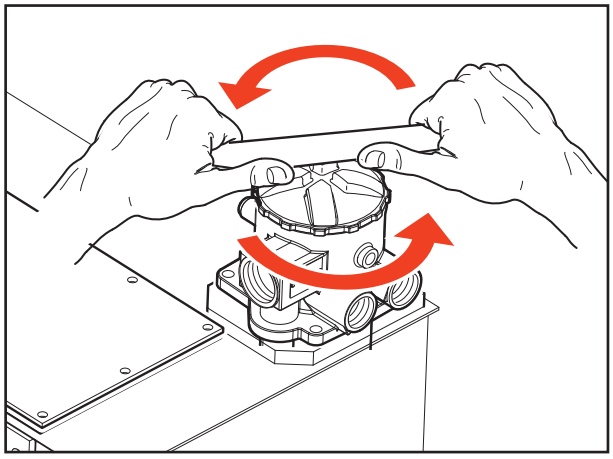


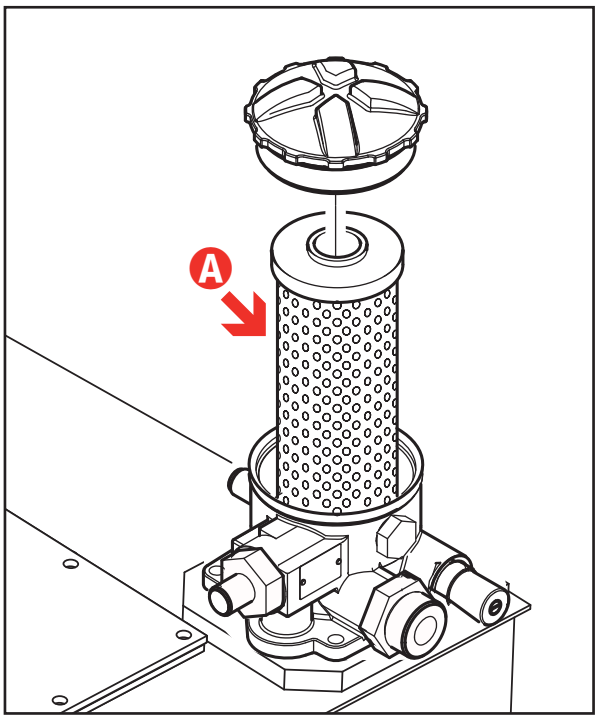
Huolto

ÖLJYNSUODATTIMEN PATRUUNAN VAIHTAMINEN

Vaihtaaksesi hydrauliöljyn suodatinosan, toimi seuraavasti:

1. Pysäytä kone tasaiselle maalle ja varmista, että käsijarru on kytkettynä.
2. Aseta sopivan kokoinen astia suodattimen alle kerätäksesi öljyvuodot.
3. Poista suodattimen kansi päästäksesi käsiksi suodatinosaan **A**.
4. Vaihda suodatinosa ja sitten, ennen uuden asentamista, puhdista ja rasvaa huolellisesti istukka ja tiiviste.
5. Laita suodattimen kansi paikalleen ja kiristä.





HUOMIO

Hydrauliöljyn suodattimen patruuna tulee vaihtaa heti, kun tukkeutumisen merkkivalo ohjaustaulussa syttyy (katso kappale* Ohjauslaitteet ja laitteet*).

HUOMIO

Hydrauliöljyn suodatinsäiliöitä ei voi puhdistaa tai pestä ja laittaa takaisin paikoilleen. Ne täytyy vaihtaa uusiin valmistajan suosittelemiin malleihin.

SUOJELE YMPÄRISTÖÄ

Käytettyjen öljyjen käsittelyä ja hävittämistä saattavat säädellä paikalliset tai kansalliset säännökset. Ota yhteyttä valtuutettuun keskukseen.

HUOLTOVÄLI

Sisäänajo _____ **Ei mitään**

Tavanomainen _____ **Joka 500. tunti**

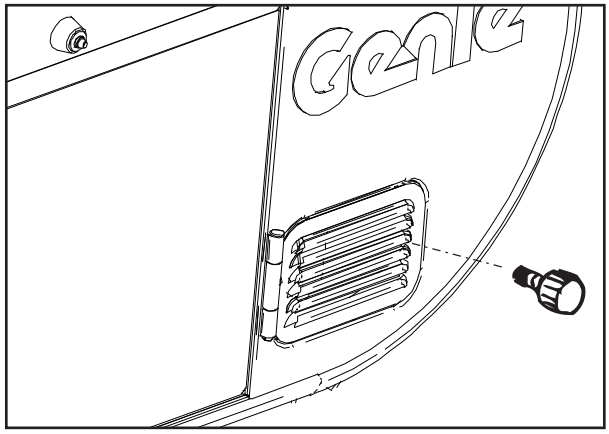
Huolto

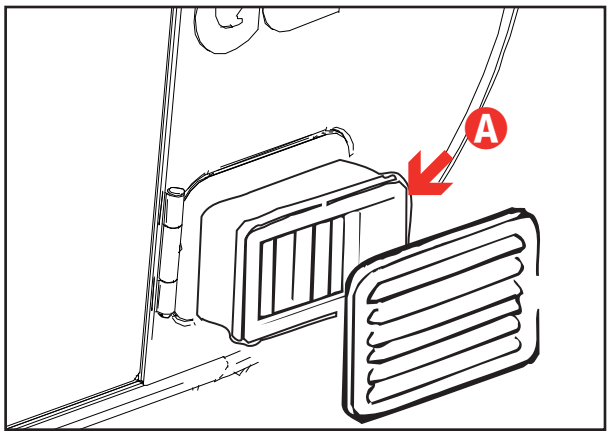
OHJAAMON ILMANSUODATIN

Puhdista ohjaamon ilmansuodatin joka kuudes kuukausi. Korvaa patruuna uudella, jos suodatinkangas on vahingoittunut.

1 Patruunan puhdistaminen ja vaihtaminen:

- Sammuta moottori ja kytke käsijarru.
- Vedä suodatin **A** esiin sen lokerosta, johon pääsee käsiksi ohjaamon ulkopuolelta.
- Puhdista suodattimen astia.
- Puhdista suodatinpatruuna hakkaamalla sitä puupalaa vasten. Korvaa patruuna uudella, jos se on vahingoittunut.





HUOMIO

Paperisuodattimia ei tule koskaan puhdistaa paineilmalla tai pestä vedellä ja/tai liuottimilla.

Huolto

TASAUSPYÖRÄSTÖJEN ÖLJYTASO

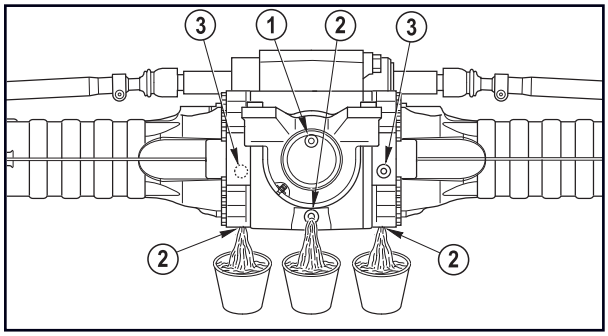
Etu- ja takatasauspyörästöjen öljy tarkastetaan seuraavasti:

- Pysäytä kone tasaiselle maalle ja varmista, että käsijarru on kytkettynä.
- Löysää tason tarkistustulppa ③ ja tarkista, onko öljy samassa tasossa reiän kanssa.
- Jos tarpeen, täytä aukon ① kautta kunnes öljyä tulee ulos reiästä ③.
- Laita paikalleen ja kiristä tulpat ③ ja ①.

Vaihtaaksesi öljyn:

- Aseta sopivan kokoinen astia tyhjennystulpan ② alle.
- Löysää tyhjennystulppaa, tason tarkistustulppaa ③ ja täyttötulppaa ① ja anna öljyn valua ulos alennusvaihteesta.
- Laita takaisin tyhjennystulppa ② ja kiristä.
- Lisää uutta öljyä täyttötulpan kautta kunnes se on samassa tasossa reiän ① kanssa.
- Laita paikalleen ja kiristä tulpat ③ ja ①.

①	***Täyttötulppa***
②	***Tyhjennystulppa***
③	***Tason tarkistustulppa***



HUOLTOVÄLI

Sisäänajo ____ **Ensimmäisen 10 tunnin sisällä**

Tavanomainen _____ **Joka 250. tunti**

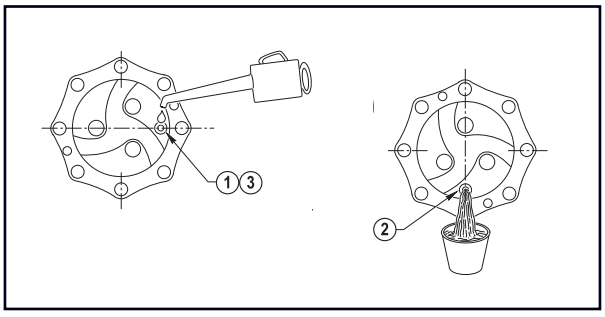
PYÖRIEN ALENNUSVAIHTEIDEN ÖLJYTASO (etu- ja takapyörät)

Pyörien alennusvaihteiden öljy tarkastetaan seuraavasti:

- Pysäytä kone tasaiselle maalle ja varmista, että käsijarru on kytkettynä ja tulppa on vaakatasossa.
- Puhdista tulppa kokonaan ja sitten poista se ja tarkista onko öljy samassa tasossa reiän kanssa.
- Mikäli tarpeen, lisää uutta öljyä reiän kautta kunnes se on samassa tasossa.
- Laita tulppa takaisin paikoilleen.

Vaihtaaksesi öljyn:

- Pysäytä kone ja varmista, että tulppa on pystyakselilla.
- Aseta sopivan kokoinen astia hidastusvaihteen tulpan alle.
- Kierrä tulppa auki ja valuta pois alennusvaihteen öljy.
- Käännä pyörää 90° kunnes tulppa on jälleen vaakatasossa.
- Lisää uutta öljyä reiän ① kautta.
- Laita tulppa paikoilleen ja kiristä.



HUOLTOVÄLI

Sisäänajo ____ **Ensimmäisen 10 tunnin sisällä**

Tavanomainen _____ **Joka 250. tunti**

Huolto

VAIHTEISTON/JARRUVOIMAN JAKAJAN ÖLJYTASO

Vaihteiston/jarruvoiman jakajan öljytaso tarkastetaan seuraavasti:

- Pysäytä kone tasaiselle maalle ja varmista, että käsijarru on kytkettynä.
- Puhdista tason tarkistustulppa ① kokonaan.
- Poista tulppa ja tarkista onko öljy samassa tasossa reiän kanssa.
- Kun tarpeen, lisää uutta öljyä tulpan ① kautta kunnes öljy on samassa tasossa reiän kanssa.
- Laita tulppa paikoilleen ja kiristä.

Vaihtaaksesi öljyn:

- Aseta sopivan kokoinen astia tyhjennystulpan alle.
- Poista tulppa ①.
- Poista tyhjennystulppa ②ja valuta vaihteisto/ jarruvoiman jakaja täysin tyhjäksi.
- Laita tyhjennystulppa ② paikoilleen ja kiristä.
- Kaada sisään uutta öljyä täyttötulpan ① kautta, joka sijaitsee jarruvoiman jakajan alennusvaihteen päällä.

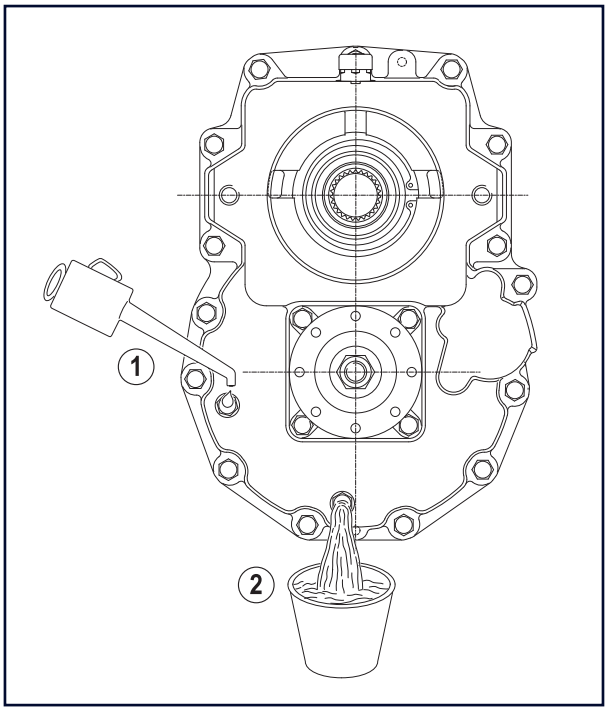
  Lopeta kun öljy on samassa tasossa reiän ① kanssa.
- Laita tulppa paikoilleen ① ja kiristä.

HUOLTOVÄLI

Sisäänajo ____ **Ensimmäisen 10 tunnin sisällä**

Tavanomainen _____ **Joka 250. tunti**

① ***Täyttötulppa***
② ***Tyhjennystulppa***



Huolto

RASVAAMINEN

HUOMIO

Ennen kuin ruiskutat rasvaa rasvaimiin, puhdista ne perusteellisesti jotta vältettäisiin mudan, pölyn tai muiden aineiden sekoittuminen voiteluaineeseen ja siitä johtuva voitelutehon väheneminen tai estyminen.
Poista vanha rasva rasvanpoistoaineella teleskoopeistaennenuudellarasvallarasvaamista.

Rasvaa kone säännöllisesti saadaksesi suorituskykyisen tilan ja pitkän käyttöiän.

Ruiskuta rasvaa rasvaimiin käyttämällä pumppua.

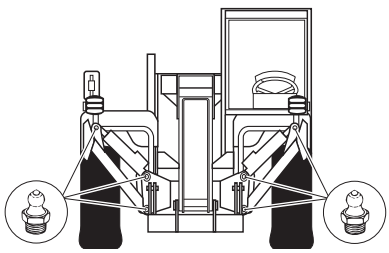
Kun uutta rasvaa purkautuu ulos, lopeta täyttö.

Rasvauskohdat on esitetty seuraavissa kuvissa:

- symboli esittää kohdat, jotka tulee rasvata pumppua käyttäen
- symboli esittää kohdat, jotka tulee rasvata harjaa käyttäen.

HUOLTOVÄLI

Sisäänajo _____	**Ei mitään**
Tavanomainen _____	**Joka 10 tunti**

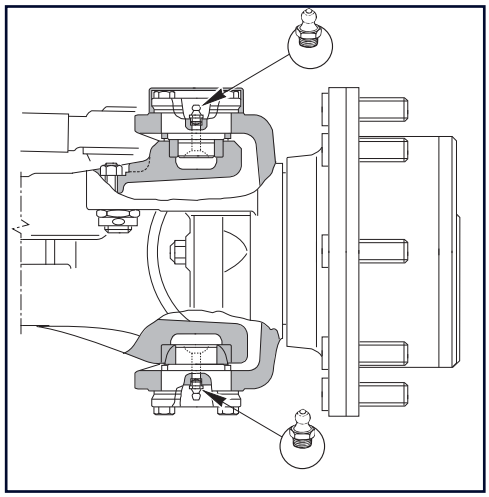


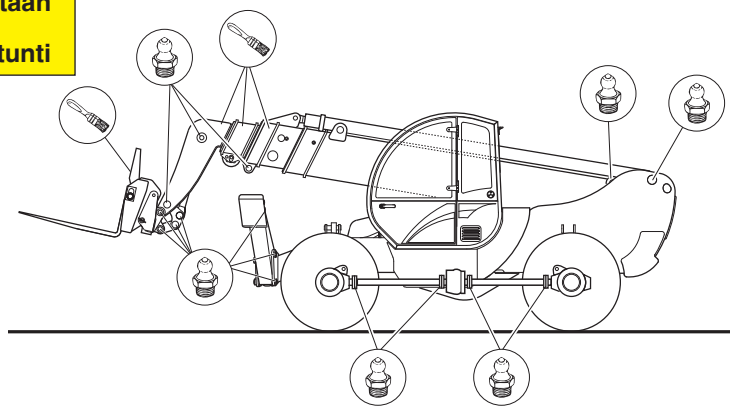
HUOMIO

Käytä ainoastaan PTFE INTERFLON FIN GREASE LS 2 rasvaa voidellaksesi teleskooppiosan liikkuvat osat. Huomioi seuraava aikataulu:

- ***Ensimmäisen 50 käyttötunnin jälkeen (1 viikko)***
- ***Ensimmäisen 250 käyttötunnin jälkeen (1 kuukausi)***
- ***Jokaisen 1000 käyttötunnin jälkeen (6 kuukautta)***

Poista vanha rasva puomista ja levitä osien liukualueille ohut kerros rasvaa.





Huolto

RENKAAT JA PYÖRÄT

Ylitäytetyt renkaat voivat haljeta.

Ylikuumentuneet voivat haljeta. Älä hitsaa pyörän vanteita. Korjaustöitä varten ota yhteyttä ammattikoulutuksen saaneeseen teknikkoon.

OIKEIN VÄÄRIN



Pyörien täyttöä tai vaihtoa varten, katso alla olevasta taulukosta:

	GTH 4017 SX	GTH 4013 SX
Mittasuhteet (etu ja taka)	405/70-24	405/70-20
PR (tai kuormitusindeksi)	14 pr	14 pr
Vanne	13x24	13x20
Pölykapseli	8 reikää DIN 70361	
Paine bar/Psi	4.5/65	5.5/80
Lisävaruste	**Koodi**	
Polyuretaani-renkaat	----------	55.0403.0022

Käytä aina renkaita, joiden mittasuhteet ovat samat kuin ajoneuvon rekisteröintikortissa.

Uusissa koneissa ja kun pyörä on purettu osiin tai korvattu, tarkista mutterien kiristysaste joka toinen tunti kunnes se pysyy oikeana.

Kiristysaste: 400 N/m.

HUOLTOVÄLI

Sisäänajo ____ **Ensimmäisen 10 tunnin sisällä**

Tavanomainen _____ **Joka 250. tunti**

JARRUT

Jarrutusjärjestelmään kohdistuvaa toimenpidettä varten (säätäminen ja/tai jarrulevyjen vaihtaminen) ota yhteyttä TEREXLIFT:in Teknisen avun palveluun tai lähimpään TEREXLIFT:in valtuutettuun korjaamoon.

Huolto

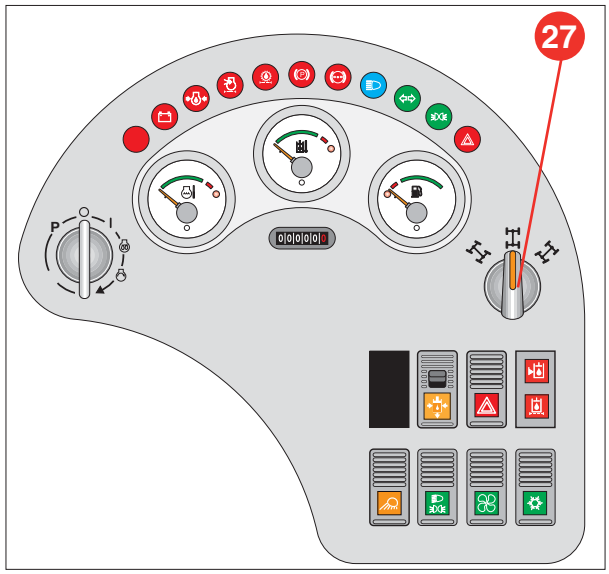
AKSELIN LINJAAMINEN

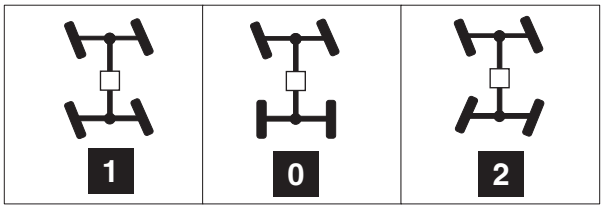
Käytön aikana koneen etu- ja taka-akselin linjaukseen saattaa syntyä muutoksia. Tämä voi johtua öljyn ohivirtauksesta ohjauksen hallintapiirissä tai molempien akselien ohjauksesta silloin kun etu- ja takapyörät eivät ole täydellisesti linjattu.

Korjataksesi ongelman, sen sijaan että tarkistat linjauksen silmämääräisesti, seuraa alla olevaa toimintatapaa:

1) Siirry tukevalle ja tasaiselle maalle
2) Aseta ohjauksen valintakytkin **27** asentoon “nelipyöräajo” (as. **2**)
3) Käännä ohjausta pidättimeen saakka (oikealle tai vasemmalle)
4) Aseta ohjauksen valintakytkin asentoon “kaksipyöräajo” (as. **0**)
5) Käännä ohjausta pidättimeen saakka (käännä samaan suuntaan kuin yllä)
6) Aseta ohjauksen valintakytkin asentoon “nelipyöräajo” (as. **2**)
7) Käännä ohjausta (vastakkaiseen suuntaan kuin kohdassa **3**) siten, että taka-akseli saavuttaa pysäyttimen
8) Aseta ohjauksen valintakytkin asentoon “kaksipyöräajo” (as. **0**)
9) Käännä ohjausta (samaan suuntaan kuin kohdassa **7**) siten että etuakseli saavuttaa pysäyttimen
10) Aseta ohjauksen valintakytkin takaisin asentoon “nelipyöräajo” (as. **2**)

Pyörien tulisi olla nyt linjattu uudelleen.





Koneessa on takapyörien automaattinen suuntausjärjestelmä. Suuntaa takapyörät samaan linjaan kääntämällä ohjauksen säädin asentoon 0 ja kierrä ohjauspyörää takapyörien rajoittimeen saakka. LMI:n näyttöön tulee automaattisesti ilmoitus, jos takapyöriä ei ole suunnattu oikein (”takapyörät eivät linjassa”).

HUOLTOVÄLI

Sisäänajo _____ **Ei mitään**

Tavanomainen _____ **Tarvittaessa**

Huolto

PUOMIN OSIEN LIUKUPALOJEN SÄÄTÄMINEN

Puomin osat on varustettu säädettävillä paloilla, jotka sijaitsevat puomin neljällä puolella. Nämä palat on kiinnitetty jokaisen osan sekä kiinteään että liikkuvaan osaan.

Kaikkia paloja voi säätää erityisten tiivisteiden avulla joita TEREXLIFT toimittaa pyydettäessä.

Palojen säätäminen:

- Poista tai löysää ruuveja jotka kiinnittävät palat suhteessa käytettyihin tiivisteisiin (lovella tai ilman).
- Sovita tarvittava määrä tiivisteitä.
- Jos palan jäljellä oleva määrä on riittämätön tai lähellä maksimikulutusrajaa, vaihda pala uuteen.
- Kiristä ruuvit, jotka kiinnittävät palat suositeltuun kireyteen (katso alta): Käytä dynamometristä jakoavainta.

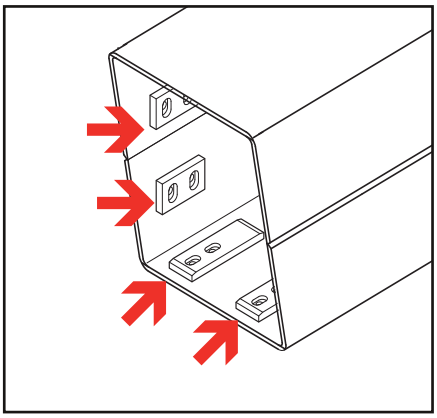
Kiinnityksen kireys palojen ruuveille suhteessa ruuvin läpimittaan

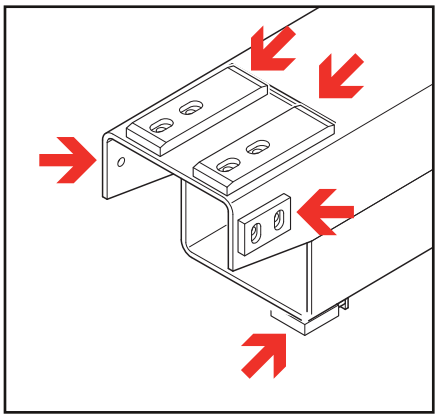
Ruuvit M10	Nm 30
Ruuvit M14	Nm 50

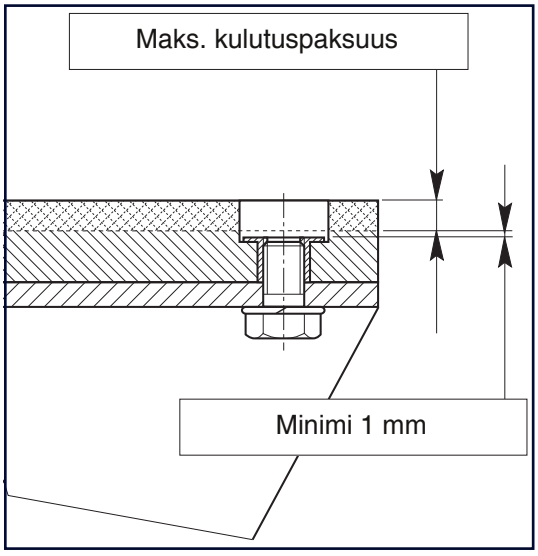
Kiinnityskireydet, jotka ylittävät suositukset, voivat aiheuttaa palan tai kierteitetyn lukitusholkin hajoamisen.

HUOMIO

Palat on pakollista vaihtaa, jos jäljelle jäävän muovikerroksen paksuus suhteessa lohkon kiinnittävän rautaholkkiin on 1 mm tai vähemmän.







HUOLTOVÄLI

Sisäänajo _____ **Ei mitään**

Tavanomainen _____ **Tarvittaessa**

Huolto

TELESKOOPPIPUOMIN PIDENTÄMISEN UUDELLEENSÄÄTÖ (GTH-4013SX JA EX)

Mikäli puomin pidentämisessä ilmenee vaihteluita työn aikana 150 mm tai enemmän, jatko-osien esiintyöntö on säädettävä uudelleen seuraavasti puomin osien ollessa täysin sisäänvedettyinä:

1. Vedä teleskooppipuomin sylinteri täysin sisään ja pidä järjestelmä käynnissä noin 15 sekunnin ajan, kunnes jatko-osien uudelleensäätö on päättynyt.

Jos puomin pidennys ei onnistu toistumiseen toimenpiteen jälkeen, toimi seuraavasti:

2. Vie puomi vaakasuoraan asentoon, vedä teleskooppiosat täysin sisään ja pidä niitä tässä asennossa sisäänvetotoiminto käynnissä noin 20 sekunnin ajan.
3. Nosta puomia noin 60°:n kallistuskulmaan ja aktivoi sisäänvetotoiminto noin 20 sekunniksi.
4. Laske puomi lähes maahan ilman kosketusta ja aktivoi sisäänveto noin 20 sekunniksi.

Jos puomin esiintyöntö ei vieläkään onnistu, nosta puomi noin 60°:n kallistuskulmaan, pidennä jatko-osat ja vedä ne sisään vasteeseen saakka ja pidä sisäänvetotoimintoa käynnissä jokaisessa suunnassa noin 20 sekunnin ajan.
Tämä toimenpide takaa puomin jatko-osien oikean säädön.

HUOLTOVÄLI

Sisäänajo _____ **Ei mitään**

Tavanomainen _____ **Tarvittaessa**

PUOMIN KETJUJEN KIRISTÄMINEN (GTH-4017SX JA EX)

Puomin ketjujen kiristys suoritetaan seuraavia ohjeita noudattaen:

1. Pidennä puomi mahdollisimman pitkäksi.
2. Vedä puomia noin 20-30 cm sisäänpäin.
3. Kiristä ketjuja korkeintaan arvoon 50 Nm.
4. Varmista, että kaikki ketjut on kiristetty samalla tavalla. Jos näin ei ole, toista toimenpide.
5. Lukitse ketjunkiristin vastamutterilla ja lukitusmutterilla.

Kiristä neljä alaketjua seuraavasti:

6. Lukitse ensimmäinen ketjupari arvoon 30 Nm.
7. Lukitse toinen ketjupari arvoon 30 Nm.
8. Kiristä vuorotellen ketjupareja 5 Nm kerrallaan ja lukitse ne aina siihen asentoon, kunnes lopullinen kireys on 50 Nm.

HUOLTOVÄLI

Sisäänajo _____ **Ei mitään**

Tavanomainen _____ **Joka 250. tunti**

Huolto

TURVALAITTEIDEN TARKASTUS

KUORMANRAJOITUSJÄRJESTELMÄ

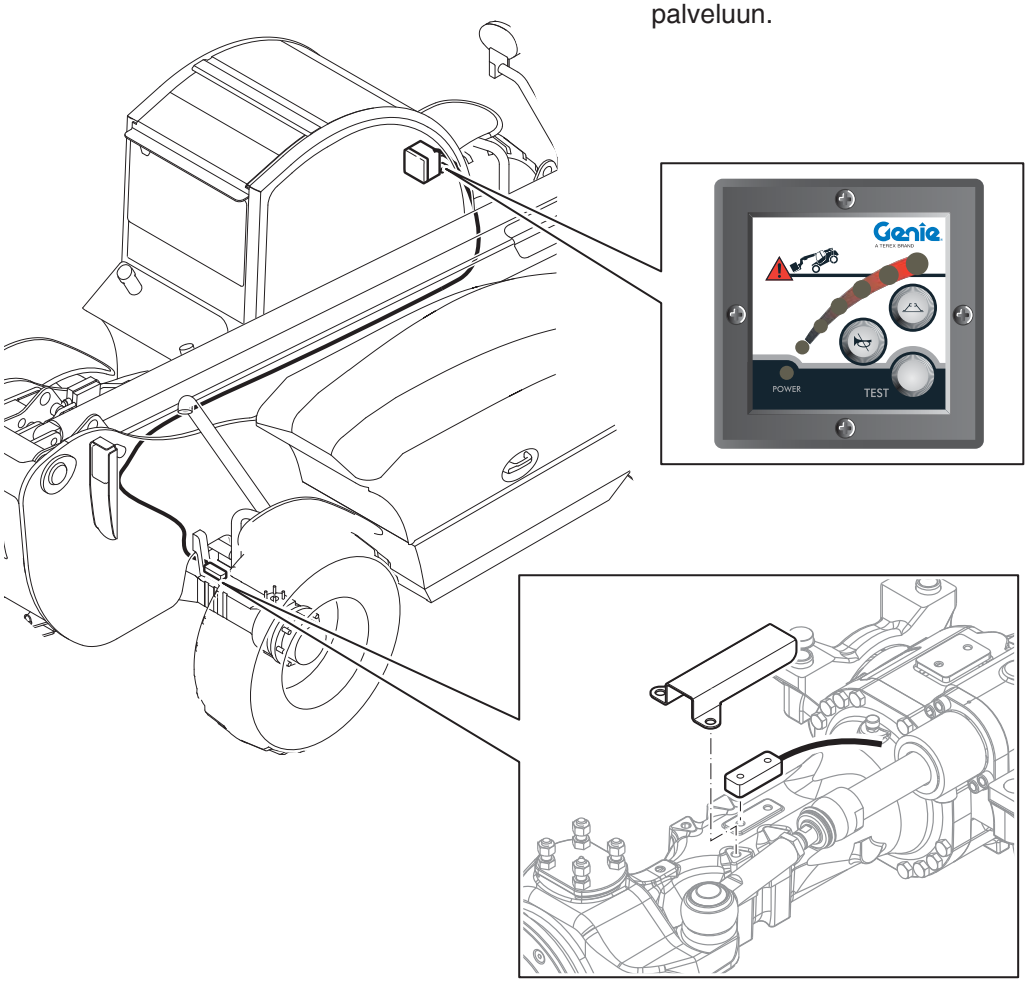
Järjestelmä koostuu taka-akseliin asennetusta kuormitusanturista ja ohjaamoon sijoitetusta näytöstä. Sen avulla nähdään vakauden muuttuminen 6 merkkivalon asteikolla (2 vihreää, 2 oranssia ja 2 punaista).

Kuormanrajoitusjärjestelmän tarkastus *(jokaisen käytön yhteydessä)*

Kun kone käynnistetään, järjestelmä tarkastaa automaattisesti oman toimivuutensa. Jos ongelmia ilmenee, rajoittimessa on turvallisuusmäärityksiä, jotka estävät vaaralliset ohjausliikkeet ja merkkivalo **L6** alkaa vilkkua osoittaen siten hälytyskoodin.

Virheilmoitusten selitykset on esitetty osiossa ***"Toimintahäiriöt Ja Vianmääritys"***.

Tehdäksesi manuaalisen tarkastuksen, on riittävää kuormata paino, joka ylittää puomille sallitun maksimin kun se on kokonaan pidennettynä, ja yrittää nostaa sitä. Järjestelmä siirtyy hälytystilaan; jos näin ei tapahdu, ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen palveluun.

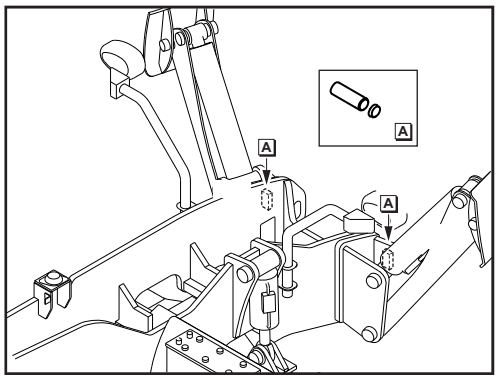


Huolto

TUKIJALKOJEN LOPPUASENTO

Tukijalat määrittävät seuraavat ollessaan täysin alaslaskettuina:

- kaatumisenestojärjestelmän asteikon vaihto
- voimansiirron esto.



Tukijalkojen loppuasennon tarkastus *(jokaisen käytön yhteydessä)*

Tukijalkojen loppuasento tarkastetaan seuraavasti:

- Laske tukijalat alas ja yritä kytkeä jokin vaihde. Vaihteen kytkemisen ei tule onnistua. Muussa tapauksessa ota yhteyttä TEREXLIFTin tekniseen huoltopalveluun.

Suorita toimenpide yhdellä tukijalalla kerrallaan.

- Tarkista, että tukijalkojen ollessa yläasennossa ohjaamossa olevan kuormanrajoittimen näytön merkkivalo **4** ei pala ja että se palaa tukijalkojen ollessa ala-asennossa. Muussa tapauksessa ota yhteyttä TEREXLIFTin tekniseen huoltopalveluun.

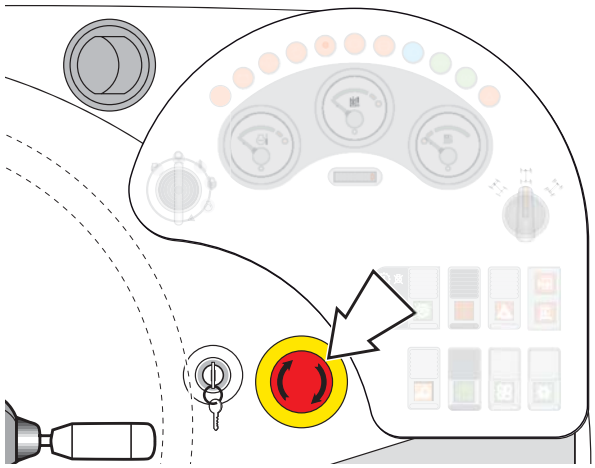
VAARA

Jos loppuasennossa on jokin häiriö tai vipu on vääntynyt, vaihda vialliset osat viipymättä.

HÄTÄPYSÄYTYSPAINONAPPI

Sijaitsee kojelaudassa, ohjauspyörän oikealla puolella. Tämä painonapin alas painaminen sammuttaa koneen moottorin.

Ennen kuin aloitetaan työskentely uudestaan, etsi ja korvaa vastaavat viat, sitten palauta painonappi neutraalitilaan kääntämällä sitä myötäpäivään.



Hätäpysäytyspainonapin tarkastaminen *(jokaisen käytön yhteydessä)*

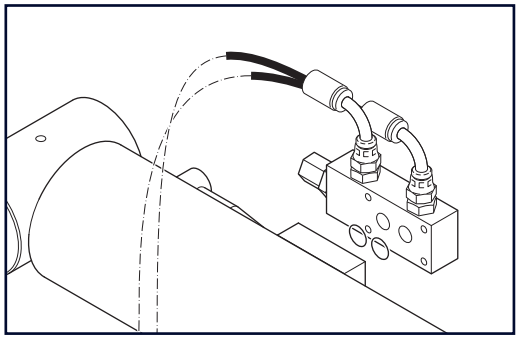
Tarkastaaksesi painonapin suorituskyvyn, yksinkertaisesti paina se alas ollessasi liikkeellä. Painonapin paine aiheuttaa liikkeen pysähtymisen ja moottorin sammumisen.

Huolto

KAIKKIEN SYLINTERIEN LUKITUSVENTTIILIT

Koneen kaikkiin sylintereihin on asennettu lukitusventtiilit.

- Nostosylinterin lukitusventtiili
- Asennonsäätösylinterin lukitusventtiili
- Teleskooppipuomin pidennyssylinterin lukitusventtiili
- Lisälaitteiden kannattimen kääntösylinterin lukitusventtiili
- Tukijalkojen sylinterien lukitusventtiili
- Taka-akselin lukitussylinterin lukitusventtiili
- Akselin asennonsäätösylinterin lukitusventtiili



VAARA

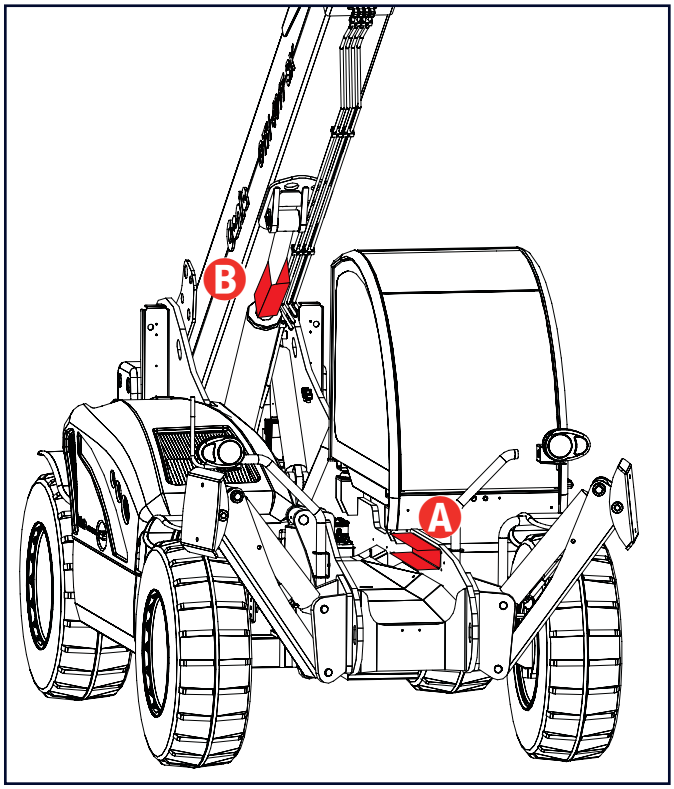
Nostosylinterin lukitusventtiilin huollon ja yleisesti ottaen kaikkien puomin alla suoritettavien toimenpiteiden yhteydessä on pakollista käyttää tätä tarkoitusta varten valmistettua nostosylinterin lukituskaulusta (katso alla olevaa kuvaa).

I. Nosta ja pidennä puomi.

II. Tartu kaulukseen, ruuvaa kaksi ruuvia runkoon (kohta A).

III. Aseta kaulus nostosylinterin varteen (kohta B).

IV. Varmista kauluksen paikoillaan pysyminen siinä olevilla kahdella ruuvilla.



Huolto

Lukitusventtiileiden tarkistaminen *(joka 3. kuukausi)*

Pilottiohjatut lukitusventiilit sallivat kuorman pitämiseen paikoillaan siinä tapauksessa että letku halkeaa.

Tarkistaaksesi venttiilin suorituskyvyn, toimi seuraavasti:

- Lastaa puomiin kuorma joka on lähellä maksimihyötykuormaa.
- Nosta kuormaa muutamia senttimetrejä maan yläpuolelle (maks. 10 cm) Tarkistaaksesi teleskooppisen pidennyssylinterin venttiilin, liikuta puomia maksimikorkeuteen ja pidennä sitä muutamia senttimetrejä.
- Löysää sylinteriin, jonka venttiiliä testaat, meneviä öljyletkuja varovasti.
- Kun haluat tarkastaa tukijalkojen lukitusventtiilien toimivuuden, tue tukijalat maahan ja ota paino pois renkaista nostamatta niistä maasta. Löysää putkia sylinteristä, niin saat selville venttiilin tehokkuuden.

Tarkistuksen aikana öljy valuu ulos letkuista ja kuorman tulee olla seisahtunut paikalleen.

Jos näin ei tapahdu, venttiili tulee korvata uudella. Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen palveluun.

Lukitusventtiilien tai sylinterien poistaminen

- Laske puomi maahan tukevasti, koska lukitusventiilin tai sylinterin poistamien voi aiheuttaa hallitsemattoman liikkeen alaspäin.
- Venttiilin tai sylinterin uudelleenasennuksen jälkeen, täytä piiri ja poista ilma ennen työskentelyn aloittamista. Poistaaksesi ilman piiristä, liikuta vastaavia sylintereitä radan päätepisteisiin molempiin suuntiin (avaaminen/sulkeminen). Poistaaksesi ilman haarukoiden tasaussylinteristä, liikuta puomia ylös ja alas ja kallista haarukkalevyä eteen/taakse.

VAARA

Suorita venttiilien testaus käyttämällä kaikkia mahdollisia varotoimia:

- ***Käytä suojalaseja***
- ***Käytä suojahansikkaita***
- ***Käytä suojakenkiä***
- ***Käytä soveltuvia työvaatteita***
- ***Käytä suojia korkean paineen öljyvuotoja vastaan***
- ***Tee tarkastus vapaassa tilassa, jossa on aidat ympärillä pitääksesi ulkopuoliset poissa.***
- ***Varmista, että tarkistettava osa on turvallisessa kunnossa ja että tehty toimenpide ei johda koneen hallitsemattomaan liikkeeseen.***

Huolto

MIKROANTURI:

L ***Puomi alhaalla -anturi:*** puomin takaosaan asennettu mikrokytkin

M ***Puomi ylhäällä -anturi***: puomin takaosaan asennettu mikrokytkin

N ***Puomin pidennyksen anturi***: puomin takaosaan asennettu mikrokytkin (GTH-4013 SX- ja GTH-4013 EX -malleissa)

O ***Puomin pidennyksen anturi***: puomin takaosaan asennettu mikrokytkin (GTH-4017 SX- ja GTH-4017 EX -malleissa)

1 ***Seisontajarrun painekytkin:*** estää koneen siirtämisen seisontajarrun ollessa kytkettynä.

2 ***Seisontajarrun painekytkin:*** seisontajarrun ollessa kytkettynä tämä painekytkin aktivoi kojelautaan asennetun merkkivalon **39**.

Mikrokytkinten tarkastus *(jokaisen käytön yhteydessä)*

Puomin L-mikrokytkin

- Nosta puomi alle **20°**:n kulmaan ja tarkista, että riippumatta siitä, kuinka paljon puomia on pidennetty, koneen asennonsäätö- ja tukijalkojen siirtotoiminnot ovat käytettävissä.

  Elleivät toiminnot ole käytettävissä, ota yhteyttä TEREXLIFTin huoltopalveluun.

Puomin M-mikrokytkin

- Nosta puomi yli **50°**:n kulmaan ja tarkista, että koneen asennonsäätö- ja tukijalkojen siirtotoiminnot ovat pois käytöstä.

  Jos toiminnot ovat käytettävissä, ota yhteyttä TEREXLIFTin huoltopalveluun.

Puomin N- ja O-mikrokytkimet

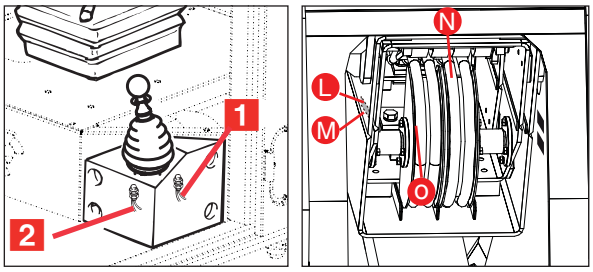
- Nosta puomi **20°**:n ja **50°**:n väliseen kulmaan, pidennä puomi ja tarkista, että koneen asennonsäätö- ja tukijalkojen siirtotoiminnot ovat pois käytöstä.

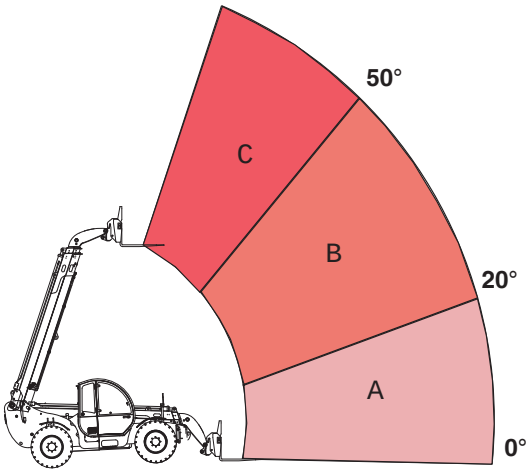
  Jos toiminnot ovat käytettävissä, ota yhteyttä TEREXLIFTin huoltopalveluun.

Seisontajarrun painekytkimet 1 ja 2

- Kytke seisontajarru ja käynnistä moottori.
- Merkkivalon **39** on sytyttävä.
- Yritä lähteä ajoon koneella. Koneen ei pidä liikahtaa.

Muussa tapauksessa käänny TEREXLIFTin teknisen huoltopalvelun puoleen.





Huolto

MOOTTORIN KÄYNNISTYKSEN OHJAUKSEN TARKISTAMINEN *(jokaisen käytön yhteydessä)*

Yritä käynnistää moottori eteenpäin- tai peruutusvaihteen ollessa kytkettynä.

Moottorin ei tule käynnistyä. Mikäli moottori käynnistyy, ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen palveluun.

Toista toimenpide kytkemällä ensin ensimmäinen vaihde ja sitten toinen.

RAKENTEEN TILAN TARKASTAMINEN

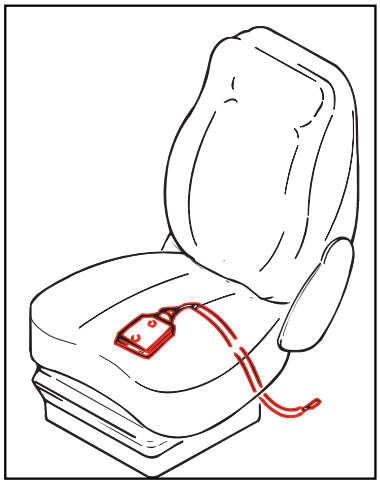
Koneen ensimmäisen käyttöönoton jälkeen viiden vuoden tai 6 000 tunnin päästä (kumpi tapahtuu ensin), tarkista rakenteen tila kiinnittämällä erityistä huomiota hitsattuihin tukisaumoihin ja sekä puomin että jalustan (jos sellainen on) tappeihin.

VAARA

Ensimmäisen 5 vuoden jälkeen, toista tämä tarkistus 2 vuoden välein.

ISTUIMEN KYTKIN

Tämä mikrokytkin sijaitsee istuimen tyynyn sisällä, ja se estää kaikki koneen vaihteiston liikkeet jos käyttäjä ei ole asianmukaisesti istumassa ohjaajan istuimella.



Istuimen kytkimen tarkastaminen *(jokaisen käytön yhteydessä)*

Tarkistaaksesi että istuinkytkin on suorituskykyisessä työkunnossa, riittää että yrittää liikuttaa konetta ilman ohjausistuimelle istumista.

Tässä tilanteessa koneen ei tule liikkua.

Jos näin ei ole, ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen palveluun.

HUOMIO

Katso osaa rutiinitarkistuksen aikataulu päivittäisen turvalaitteiden tarkastuksen tuloksien huomioimisesta.

Huolto

SÄHKÖJÄRJESTELMÄ

VAARA

Kaikki ylläpitotoimenpiteet tulee suorittaa moottori pysähdyksissä, käsijarru kytkettynä, työskentelylisälaitteet maahan laskettuna ja vaihdevipu neutraalissa asennossa.

VAARA

Kun komponenttia nostetaan ylläpitoa varten, kiinnitä se turvallisella tavalla ennen ylläpitotoimenpidettä.

VAARA

Kaikki toimenpiteet sähköjärjestelmään, elleivät ole valtuutetun henkilökunnan suorittamia, ovat nimenomaisesti kiellettyjä.

HUOMIO

Muutoksien ja/tai lisäyksien koneen sähkökomponentteihin ja - järjestelmiin tulee noudattaa EN12895 ehtoja.

HUOMIO

- ***Älä käytä sulakkeita joiden virran voimakkuus on suositeltua korkeampi, koska ne voivat vaurioittaa sähköjärjestelmää vakavasti.***
- ***Mikäli sulake palaa lyhyen ajan jälkeen, etsi vian lähde tarkistamalla sähköjärjestelmä.***
- ***Pidä sulakkeita aina varalla hätätilanteita varten.***
- ***Älä koskaan yritä korjata tai oikosulkea sulakkeita.***
- ***Varmista, että sulakkeiden kosketuspinnoissa ja sulakepistorasioissa on hyvä sähköinen liitos ja että ne eivät ole hapettuneet.***

Huolto

SULAKKEET JA RELEET

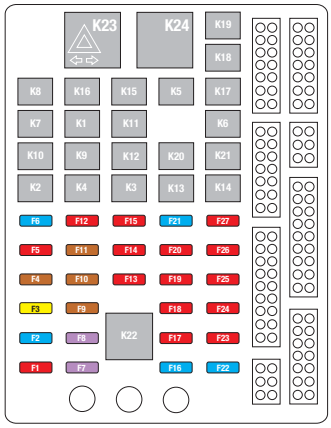
Sähköjärjestelmää suojaavat sulakkeet jotka on sijoitettu ohjaamoon vasemmalle. Ennen palaneen sulakkeen korvaamista uudella saman virran voimakkuuden omaavalla sulakkeella, etsi ja korjaa vika.

GTH-4013 SX ja GTH-4017 SX
Sulakkeet

Viite	Piiri	Virta
F1	TUULILASINPYYHIN	10
F2	LÄMMITYS	15
F3	LISÄVARUSTE	5
F4	TAKALASIN/KATON PYYHIN	7.5
F5	OHJAUKSEN VALITSIN	10
F6	LÄHIVALOT	15
F7	OIKEANPUOLEINEN SEISONTAVALO	3
F8	KOJELAUDAN VALAISTUS	3
F9	MERKKIVALOJEN VIRRANSYÖTTÖ	7.5
F10	TIELIIKENTEEN AJOVALOJEN KATKAISIN	7.5
F11	VALOMAJAKKA	7.5
F12	JARRUVALOT	10
F13	2. HYDRAULIPIIRIN KATKAISIN	10
F14	AJOVAIHTEEN/PERUUTUSVAIHTEEN VALINTAVIPU	10
F15	KAUKOVALOT	10
F16	HÄTÄVILKUT	15
F17	TIELIIKENTEEN AJOVALOT	10
F18	TUKIJALKOJEN MIKROKYTKIN	10
F19	KÄYTTÖTILAN VALITSIN	10
F20	PUOMIN +12 V	10
F21	ÄÄNITORVI	15
F22	OHJAUSYKSIKKÖ	15
F23	KATTOVALO	10
F24	HÄTÄPYSÄYTYS	10
F25	LMI-OHJAUSYKSIKKÖ	10
F26	PUOMIN/JAKAJAN ANTURIT	10
F27	TYÖVALOT	10

Releet

Viite	Piiri
K1	KAUKOVALOT
K2	LÄHIVALOT
K3	ÄÄNITORVI
K4	AJOVAIHTEEN/PERUUTUSVAIHTEEN VALITSIMEN VIRRANSYÖTTÖ
K5	LISÄVARUSTE
K6	LISÄVARUSTE
K7	AJOVAIHDE
K8	PERUUTUSVAIHDE
K9	VAIHTEISTON IRTIKYTKENTÄ
K10	VAIHTEISTON IRTIKYTKENTÄ
K11	KÄYNNISTYSLUPA
K12	LISÄVARUSTE
K13	LISÄVARUSTE
K14	LISÄVARUSTE
K15	LISÄVARUSTE
K16	LISÄVARUSTE
K17	LISÄVARUSTE
K18	PYYHKIMEN MOOTTORIN AIKAKATKAISU
K19	LISÄVARUSTE
K20	LISÄVARUSTE
K21	LISÄVARUSTE
K22	LISÄVARUSTE
K23	JAKSOITTAINEN TOIMINTA
K24	LISÄVARUSTE



Huolto

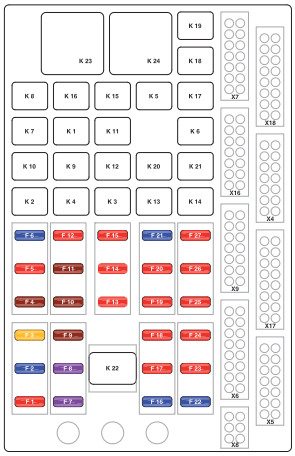
GTH-4013 EX ja GTH-4017 EX

Sulakkeet

Viite	Piiri	Virta
F1	TUULILASINPYYHIN JA JARRUVALOT	10
F2	LÄMMITYS JA ILMASTOINTI	15
F3	LISÄVARUSTE	5
F4	TAKALASIN/KATON PYYHIN	7.5
F5	LISÄVARUSTE	10
F6	LÄHIVALOT	15
F7	SEISONTAVALOT	3
F8	KOJELAUDAN VALAISTUS	3
F9	MERKKIVALOJEN VIRRANSYÖTTÖ	7.5
F10	TIELIIKENTEEN AJOVALOJEN KATKAISIN	7.5
F11	VALOMAJAKKA	7.5
F12	JARRUVALOT	10
F13	LISÄVARUSTE	10
F14	AJOVAIHTEEN/PERUUTUSVAIHTEEN VALINTAVIPU	10
F15	KAUKOVALOT	10
F16	HÄTÄVILKUT	15
F17	TIELIIKENTEEN AJOVALOT	10
F18	TUKIJALKOJEN MIKROKYTKIN	10
F19	LMI.N TILAN VALOPALKKI	10
F20	HÄTÄPUMPPU	10
F21	ÄÄNITORVI	15
F22	NOSTOKORIN VIRRANSYÖTTÖ	15
F23	KATTOVALO	10
F24	OHJAUSYKSIKKÖ	10
F25	LISÄVARUSTE	10
F26	LISÄPIIRI	10
F27	TYÖVALOT	10

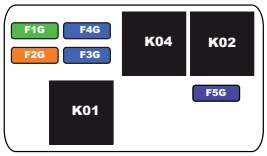
Releet

Viite	Piiri
K1	KAUKOVALOT
K2	LÄHIVALOT
K3	ÄÄNITORVI
K4	JARRUVALOT
K5	LISÄVARUSTE
K6	LISÄVARUSTE
K7	AJOVAIHTEEN VOIMANSIIRTO
K8	PERUUTUSVAIHTEEN VOIMANSIIRTO
K9	VAIHTEISTON IRTIKYTKENTÄ
K10	VAIHTEISTON IRTIKYTKENTÄ
K11	KÄYNNISTYSLUPA
K12	HÄTÄPUMPPU
K13	MOOTTORIN PYSÄYTYS
K14	LISÄVARUSTE
K15	LISÄVARUSTE
K16	LISÄVARUSTE
K17	LISÄVARUSTE
K18	PUOMIN TOIMINTOJEN AKTIVOINTI
K19	NOSTOKORIN TURVASIGNAALI
K20	LISÄVARUSTE
K21	TAKA-AKSELIN LUKITUS
K22	NOSTOKORIN AKTIVOINTIKOMENTO
K23	HÄTÄVILKKUJEN AIKAKATKAISU
K24	LISÄVARUSTE

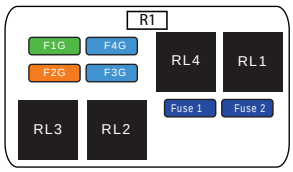


Huolto

Moottoritilan sulakkeet ja releet



GTH-4013 SX ja GTH-4017 SX		
Viite	**Piiri**	**Virta**
F1G	Käynnistyslupa	30
F2G	Kojelauta	40
F3G	Ohjaamon sulakerasia	60
F4G	Sytytystulpat	60
F5G	Polttoainepumppu	15
K01	Hehkutus	
K02	Käynnistyslupa	
K04	Moottorin pysäytys	



GTH-4013 EX ja GTH-4017 EX		
Viite	**Piiri**	**Virta**
F1G	Käynnistyslupa	30
F2G	Moottorin käynnistysa-vain	40
F3G	Ohjaamon sulakerasia	60
F4G	Sytytystulpat	60
FUSE1	Polttoainepumppu	15
FUSE2	Hätäpumppu	15
RL1	Hehkutus	
RL2	Käynnistyslupa	
RL3	Hätäpumppu	
RL4	Moottorin pysäytys	
R1	Kuormitusvastus	

HUOMIO

- ***Älä käytä sulakkeita joiden virran voimakkuus on suositeltua korkeampi, koska ne voivat vaurioittaa sähköjärjestelmää vakavasti.***
- ***Mikäli sulake palaa lyhyen ajan jälkeen, etsi vian lähde tarkistamalla sähköjärjestelmä.***

- ***Pidä sulakkeita aina varalla hätätilanteita varten.***
- ***Älä koskaan yritä korjata tai oikosulkea sulakkeita.***
- ***Varmista, että sulakkeiden kosketuspinnoissa ja sulakepistorasioissa on hyvä sähköinen liitos ja että ne eivät ole hapettuneet.***

POLTTIMOT, 12 V DC

Käyttö	Jännite	Kannan tyyppi	Teho
Lähi- ja kaukovalot edessä	12 V	P45t	45/40 W
Seisontavalot takana	12 V	BA 9s	3 W
Etu- ja takasuuntavilkut	12 V	BA 15s	21 W
Jarruvalot ja takaseisontavalot	12 V	BAY 15d	21/5 W
Valomajakka - työvalot (LISÄVARUSTE)	12 V	H3	55 W
Kojelaudan merkkivalot ja ohjaamon valot	12 V	W 2x4.6d	1.2 W
Kattovalo	12 V	SV 8.5-8	5 W
Rekisterikilven valot	12 V	BA 15s	5 W
Peruutusvalot	12 V	BA 15s	21 W

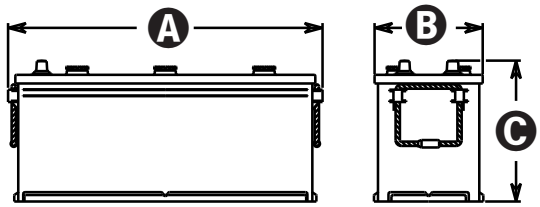
HUOMIO

Älä koske sormin halogeenilamppujen polttimoihin, koska se voisi aiheuttaa vaurioita, joita ei voida korjata (käytä puhdasta liinaa tai paperipyyhettä). Jos niin kuitenkin käy, puhdista polttimo etanoliin kastetulla paperipyyhkeellä.

Huolto

AKUN

KÄYNNISTYSAKUN OMINAISUUDET	
Jännite	12 V
Virran voimakkuus	120 Ah
Pituus Ⓐ	510 mm
Leveys Ⓑ	175 mm
Korkeus Ⓒ	228 mm
Paino	36 kg



- Tarkista akkunesteen määrä jokaisen 250 työtunnin jälkeen; mikäli tarpeen, lisää tislattua vettä.
- Varmista, että neste on 5–6 mm laattojen yläpuolella ja että kennojen tasot ovat oikeita.
- Tarkista, että kaapelinipistimet ovat hyvin kiinnitettyinä akun napoihin. Kiristääksesi nipistimet käytä aina hylsyavainta, älä koskaan pihtejä.
- Suojaa navat levittämällä niihin puhdasta vaseliinia.
- Poista akku ja säilytä se kuivassa paikassa, kun konetta ei käytetä pitkään aikaan.

VAARA

- ***Akkuneste sisältää rikkihappoa. Se voi aiheuttaa palovamman, jos se koskee ihoasi tai silmiäsi. Käytä aina suojalaseja ja -hansikkaita ja käsittele akkua varoen estääksesi läikkymisen. Pidä metalliesineet (kellon hihnat, sormukset, kaulakorut) pois akun kaapeleista, koska ne voivat aiheuttaa oikosulun akun navoissa ja aiheuttaa sinulle palovamman.***
- ***Ennen akun irrottamista, aseta kaikki kytkimet ohjaamossa pois päältä.***
- ***Irrottaaksesi akun, irrota ensin negatiivinen (-) kaapeli rungon maadoitusjohdosta. Kytkeäksesi akun, liitä positiivinen (+) kaapeli ensin.***
- ***Lataa akku uudelleen kaukana koneesta hyvin tuuletetussa paikassa.***
- ***Pidä poissa esineistä, jotka voivat saada aikaan kipinöitä sekä avotulesta ja sytytetyistä savukkeista.***
- ***Älä laske metalliesineitä akun päälle. Tämä voi aiheuttaa oikosulun etenkin uudelleenlatauksen aikana.***
- ***Koska akkuneste on hyvin syövyttävää, sen ei tule koskaan päästä kosketuksiin kurottajan rungon tai sähköosien kanssa. Jos akkunestettä joutuu kosketuksiin näiden osien kanssa, ota yhteyttä lähimpään valtuutettuun huoltokeskukseen.***

VAARA

Räjähdyksen tai oikosulun vaara. Uudelleenlatauksen aikana syntyy räjähtävää seosta, josta vapautuu vetykaasua.

HUOMIO

Älä lisää rikkihappoa; lisää ainoastaan tislattua vettä.

Huolto

TÄYTTÄMINEN

Osa	Tuote	Tilavuus (litroja)
Dieselmoottori	Moottoriöljy	7
Moottorin jäähdytysjärjestelmä	Vesi + jäätymisenestoaine	15
Polttoainetankki	Dieselpolttoaine	135
Hydraulijärjestelmän tankki	Hydrauliöljy	150
Vaihteisto	Öljy	1,5
Tasauspyörästöt	Öljy	8,7
Pyörän alennusvaihteet	Öljy	0,75

TUOTTEEN TEKNISET TIEDOT

Moottoriöljy
Käytä öljyä, jota dieselmoottorin valmistaja suosittelee *(katso vastaavasta opaskirjasta, joka on toimitettu koneen mukana)*.
Toimitettaessa, koneeseen on tankattu:
SHELL RIMULA SAE 15W-40 (API CH-4 / CG-4 / CF-4 / CF, ACEA E3, MB 228.3)

Voiteluöljyt
Täytä kone seuraavilla voiteluaineilla:

Käyttö	Tuote	Määritelmä
Vaihteisto - Tasauspyörästöt - Alennusvaihteet	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W	API GL4 / FORD M2C 86B Massey Ferguson M1135
Hydraulijärjestelmä ja jarrut	GAZPROMNEFT HYDRAULIC HDZ 46	DIN 51524 osa 3 HVLP, ASTM D6158 HV, SAE MS1004 MS

HUOMIO

Älä sekoita eri öljyjä keskenään: tämä voi johtaa ongelmiin ja osien rikkoontumisiin.

Öljyt hydraulijärjestelmää varten

Arktiset ilmastot:	Lämpötilat alle -10°C	Käytä SHELL Tellus T22-öljyä
Leudot ilmastot:	Lämpötilat -15 °C:sta 45 °C:een	Käytä SHELL Tellus T46-öljyä
Trooppiset ilmastot:	Lämpötilat yli +30 °C	Käytä SHELL Tellus T68-öljyä
Biohajoava öljy:		Käytä SHELL Naturelle Fluid HF-E -öljyä

SUOJELE YMPÄRISTÖÄ

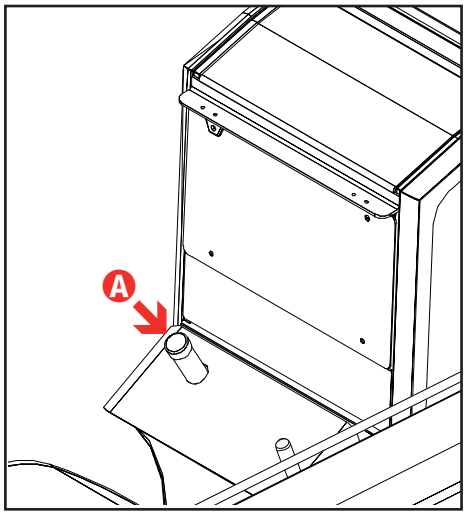
Vältä sekoittamasta biohajoavaa öljyä perinteisen mineraalipohjaisen öljyn kanssa, jotta biohajoava ominaisuus säilyisi.

Huolto

Polttoaine
Täytä avaamalla kansi **A**. Käytä ainoastaan dieselöljyä, jonka rikkipitoisuus on alle 0,5 %, dieselmoottorin käytön opaskirjan teknisten ominaisuuksien mukaisesti.

HUOMIO

Kylmissä ilmastoissa (lämpötila alle -20 °C) käytä ainoastaan "Arktisen" tyypin dieselpolttoainetta, tai öljy-dieselpolttoaineseoksia. Jälkimmäisen koostumus voi vaihdella suhteessa ympäröivään lämpötilaan, öljymäärän maksimiin 80 % saakka.



Rasva
Koneen rasvaamista varten, käytä:

Litiumpohjainen Vanguard LIKO rasva, tyyppi EP2	Kun rasvataan pumpulla.
Grafiitti AGIP rasva, tyyppi GR NG 3	Kun rasvataan harjalla.
INTERFLON rasva, tyyppi FIN GREASE LS 2	Teleskooppiseen puomiin

HUOMIO

Vältä sekoittamasta rasvoja, joilla on erityyppisiä ominaisuuksia, äläkä käytä huonolaatuisia rasvoja.

Moottorin jäähdytysaine
On suositeltavaa käyttää jäätymisenestoaineseosta (50%vesi–50%jäätymisenestoaine). Toimitettaessa, koneeseen on tankattu:

TEREX PRO COOL by VALVOLINE
Tämä tuotteen käyttö takaa piirin suojan kolmeksi vuodeksi tai 7000 tunniksi ilman että täytyy lisätä kuivajäähdytysnestelisäainetta.

TEREX PRO COOL Ethylene Glycol (ASTM D3306, ASTM D1384, FORD, G.M, FIAT)		
Tuotteen %	Jäätymispiste	Kiehumispiste
33	-17°C	123°C
40	-24°C	126°C
50	-36°C	128°C
70	-67°C	135°C

HUOMIO

Käytä jäätymisenestoaineseosta jonka sekoitussuhde on valmistajan suosittelema suhteessa työmaan ympäristön lämpötilaan.

Toimintahäiriöt Ja Vianmääritys

TOIMINTAHÄIRIÖT JA VIANMÄÄRITYS

Tämä kappale on käytännöllinen opas käyttäjälle yleisimpien vikojen korjaamiseen ja samanaikaisesti havaitsemaan ne toimenpiteet, jotka tulee suorittaa ammattikoulutuksen saaneen teknikon toimesta. Jos olet epävarma, älä tee koneelle toimenpiteitä, vaan ota yhteyttä ammattitaitoiseen teknikkoon.

VAARA

Korjaustyöt, ylläpito tai vianetsintä tulee suorittaa kone pysäytettynä, puomi lepoasennossa tai laskettuna maahan, käsijarru kytkettynä ja sytytysavain poistettuna.

ONGELMA	SYYT	RATKAISUT
KOJELAUTA EI SYTY	• Akku on tyhjä • Moottoritilan rasiassa oleva sulake on palanut	• Tarkista akku • Tarkista moottoritilassa oleva pääsulake ja vaihda tarvittaessa
KÄYNNISTIN EI TOIMI	• Ajovaihteen/peruutusvaihteen valitsin ei ole vapaa-asennossa. • Akku on tyhjä	• Vie valitsin asentoon **0** • Lataa tai korvaa akku uudella
KÄYNNISTIN TOIMII MUTTA MOOTTORI EI KÄYNNISTY	• Moottorin käynnistyksen sulake on palanut: **F1G mallissa SX** tai **F20 mallissa EX** • Ei polttoainetta • Dieselpolttoaineen suodatin tukkeutunut • Dieselpolttoaineen letku tyhjä (polttoaine käytetty loppuun)	• Tarkista sulake ja vaihda tarvittaessa • Tankkaa • Korvaa suodatin uudella (tatso moottorin käyttäjän opaskirjasta) • Tankkaa ja sitten katso moottorin käyttäjän opaskirjasta
KONE EI LIIKU ETEEN/ TAAKSE	• Koneen käyttäjä ei istu oikein kuljettajan istuimella • Seisontajarru on kytkettynä • Tukijalat on laskettu • Sulake **F14 - F18** palanut	• Istuudu oikein istuimelle. • Kytke jarru irti • Nosta tukijalat • Tarkista sulake ja vaihda tarvittaessa.
OHJAUSTAVAN VALITSIN EI TOIMI	• Sulake palanut: **F5 mallissa SX** tai **F24 mallissa EX**	• Tarkista sulake ja vaihda tarvittaessa
KUORMANRAJOITUS-JÄRJESTELMÄ ON HÄLYTYSTILASSA	• Sulake palanut: **F25 mallissa SX** tai **F24 mallissa EX** • Järjestelmän pettäminen	• Tarkista sulake ja vaihda tarvittaessa • Tarkista kuormitusanturin toiminta

HUOMIO

Jos esiintyy vikoja, joita ei ole listattu tässä kappaleessa, ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen, lähimpään valtuutettuun korjaamoon tai jälleenmyyjään.

Toimintahäiriöt Ja Vianmääritys

KUORMANRAJOITUSJÄRJESTELMÄN HÄLYTYSKOODIT

HÄL.-KOODI	KUVAUS	KORJAUSKEINO
11	CRD-virhe muistin sillä alueella, joka sisältää ohjelmiston	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
12	CRD-virhe muistin sillä alueella, joka sisältää parametrit	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
13	Ohjelmiston toiminnan valvontavirhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
14	Virhe tiedonsiirrossa	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
15	Virransyöttö toleranssin ulkopuolella (+/- 7, +/- 18 V DC)	Tarkasta virransyöttö
16	Virhe ensimmäisen kanavan virransyötössä	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
17	Virhe toisen kanavan virransyötössä	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
21	Virhe, KATKAISU 1	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
22	Virhe, KATKAISU 2	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
23	Virhe, WDO1	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
24	Virhe, LÄHTÖ 1	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
25	Virhe, LÄHTÖ 2	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
26	Virhe, WDO2	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
31	Kuormitusanturi A - CRC-virhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
32	Kuormitusanturi A - signaali asteikon ulkopuolella	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
33	Kuormitusanturi A - sisäisen poikkeaman lukema asteikon ulkopuolella - virhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
34	Kuormitusanturi A - sisäisen 5 VDC:n syöttöjännitteen virhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen

Toimintahäiriöt Ja Vianmääritys

HÄL.-KOODI	KUVAUS	KORJAUSKEINO
35	Kuormitusanturi A virhe - ei lämpökalibrointia	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
36	Kuormitusanturi A - LIN-väylän tarkistussummaviestin virhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
37	Kuormitusanturi A - CRC-virhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
38	Kuormitusanturi A - LIN-väylän virhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
39	Kuormitusanturi A - LIN-väylän vastaanottoviestin virhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
41	Kuormitusanturi B - CRC-virhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
42	Kuormitusanturi B - signaali asteikon ulkopuolella	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
43	Kuormitusanturi B - sisäisen poikkeaman lukema asteikon ulkopuolella - virhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
44	Kuormitusanturi B - sisäisen 5 VDC:n syöttöjännitteen virhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
45	Kuormitusanturi B virhe - ei lämpökalibrointia	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
46	Kuormitusanturi B - LIN-väylän tarkistussummaviestin virhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
47	Kuormitusanturi B - CRC-virhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
48	Kuormitusanturi B - LIN-väylän virhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
49	Kuormitusanturi B - LIN-väylän vastaanottoviestin virhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
51	Kuormitusanturien A ja B lukemien välinen ero liian suuri	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
52	Kanavien 1 ja 2 kuormitusprosenttien välinen ero liian suuri	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
61	Tukijalkojen signaalin virhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen

Toimintahäiriöt Ja Vianmääritys

HÄL.-KOODI	KUVAUS	KORJAUSKEINO
62	Puomin sisäänvedon signaalin virhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
63	Katuajon/työmaakäytön valitsimen signaalin virhe (SX-mallit) Katuajon/työmaakäytön/nostokorin valitsimen signaalin virhe (EX-mallit)	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
64	Virhe - LMI:n lukitusavain aktivoitu koneen käynnistyksen aikana	Älä käytä LMI-vakaudensäätöjärjestelmän lukitusavainta ennen koneen käynnistämistä.
66	Kuittaussignaalin lukuvirhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
67	Kuittaussignaalin lukuvirhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
68	Kuittaussignaalin lukuvirhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
71	Ohjaussauvan signaalin lukuvirhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
81	Virhe - LMI:n rajoittimen painikkeita painettu koneen käynnistyksen aikana	Vapauta LMI-vakaudensäätöjärjestelmän painikkeet, sammuta koneesta virta ja käynnistä uudelleen. Jos vika on edelleen olemassa, ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen.

Toimintahäiriöt Ja Vianmääritys

MC2M-HÄLYTYSKOODIT

HÄL.-KOODI	KUVAUS	KORJAUSKEINO
11	Flash-parametrien tarkastuksen virhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
12	Flash-ohjelmiston tarkastuksen virhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
13	Flash-taulukon tarkastuksen virhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
14	RAM-tarkastuksen virhe	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
30	Puomin sisäänvedon loppuasennon yhtenevyyden hälytys	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
31	Puomin noston loppuasennon yhtenevyyden hälytys	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
32	Puomin laskun loppuasennon yhtenevyyden hälytys	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
41	Rapuohjauksen sähköventtiilin uudelleenluvun hälytys	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
42	Nelipyöräohjauksen sähköventtiilin uudelleenluvun hälytys	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
43	X30-sähköventtiilin uudelleenluvun hälytys	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
44	X31-sähköventtiilin uudelleenluvun hälytys	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
45	X32-sähköventtiilin uudelleenluvun hälytys	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
46	Hydraulipiirin luvan uudelleenluvun hälytys	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
47	SARL-turvatoiminnon uudelleenluvun hälytys	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
48	Sähköventtiilien lukituksen uudelleenluvun hälytys	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
49	Puomin hitaan laskun uudelleenluvun hälytys	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen

Toimintahäiriöt Ja Vianmääritys

HÄL.-KOODI	KUVAUS	KORJAUSKEINO
50	Puomin hitaan pidennyksen uudelleenluvun hälytys	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
51	Haarukan hitaan käännön uudelleenluvun hälytys	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
52	Vaijerin hitaan laskun uudelleenluvun hälytys	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
70	Komento, vasemman tukijalan tukijalan liike aktivoitu koneen käynnistyksen yhteydessä	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
71	Komento, vasemman oikean tukijalan liike aktivoitu koneen käynnistyksen yhteydessä	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
72	Komento, puomin pidennys aktivoitu koneen käynnistyksen yhteydessä	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
73	Komento, lisälaitteen liike aktivoitu koneen käynnistyksen yhteydessä	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
74	Komento, puomin liike aktivoitu koneen käynnistyksen yhteydessä	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
75	Komento, oikean puolen / vasemman puolen asennonsäätö aktivoitu koneen käynnistyksen yhteydessä	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
76	Komento, ohitus aktivoitu koneen käynnistyksen yhteydessä	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
90	SARL-aikakatkaisun hälytys	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
91	SARL-hälytys	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen
92	SARL-varajärjestelmän hälytys	Ota yhteyttä TEREXLIFT:in tekniseen tukeen

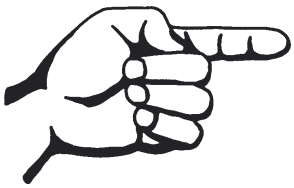
Toimintahäiriöt Ja Vianmääritys

MOMENTTIAVAIMEN SÄÄDÖT

D x p	Esikuormitus (N)				Momenttiavaimen säätö (Nm)			
	4.8	**8.8**	**10.9**	**12.9**	**4.8**	**8.8**	**10.9**	**12.9**
M 4 x 0,7	1970	3930	5530	6640	1,5	3,1	4,3	5,2
M 5 x 0,8	3180	6360	8950	10700	3	6	8,5	10,1
M 6 x 1	4500	9000	12700	15200	5,2	10,4	14,6	17,5
M 8 x 1,25	8200	16400	23100	27700	12,3	24,6	34,7	41,6
M 8 x 1	8780	17600	24700	29600	13	26	36,6	43,9
M 10 x 1,5	13000	26000	36500	43900	25,1	50,1	70,5	84,6
M 10 x 1,25	13700	27400	38500	46300	26,2	52,4	73,6	88,4
M 12 x 1,75	18900	37800	53000	63700	42,4	84,8	119	143
M 12 x 1,25	20600	41300	58000	69600	45,3	90,6	127	153
M 14 x 2	25800	51500	72500	86900	67,4	135	190	228
M 14 x 1,5	28000	56000	78800	94500	71,7	143	202	242
M 16 x 2	35200	70300	98900	119000	102	205	288	346
M 16 x 1.5	37400	74800	105000	126000	107	214	302	362
M 18 x 2,5	43000	86000	121000	145000	142	283	398	478
M 18 x 1,5	48400	96800	136000	163000	154	308	434	520
M 20 x 2,5	54900	110000	154000	185000	200	400	562	674
M 20 x 1,5	60900	122000	171000	206000	216	431	607	728
M 22 x 2,5	67900	136000	191000	229000	266	532	748	897
M 22 x 1,5	74600	149000	210000	252000	286	571	803	964
M 24 x 3	79100	158000	222000	267000	345	691	971	1170
M 24 x 2	86000	172000	242000	290000	365	731	1030	1230
M 27 x 3	103000	206000	289000	347000	505	1010	1420	1700
M 27 x 2	111000	222000	312000	375000	534	1070	1500	1800
M 30 x 3,5	126000	251000	353000	424000	686	1370	1930	2310
M 30 x 2	139000	278000	391000	469000	738	1480	2080	2490

HUOMIO

Anturin maksimivääntömomentti: 15 Nm.



Sivu jätetty tarkoituksella tyhjäksi

Lisävarusteet

JOHDANTO

Tämä osio sisältää tietoa valinnaisista vaihdettavista lisälaitteista, jotka on valmistettu erityisesti kurottajille. Käytä ainoastaan tässä osiossa kuvattuja alkuperäisiä lisälaitteita sen jälkeen, kun olet lukenut niiden ominaisuuksista perusteellisesti ja ymmärtänyt niiden käytön.
Lisälaitteiden asentamista ja irrottamista varten seuraa ohjeita, jotka on annettu osiossa ***Käyttöohjeet”***.
“

VAARA

Kun vaihdat vaihdettavia lisälaitteita, pidä ihmiset poissa työskentelyalueelta.

VAARA

Valinnaisten lisälaitteiden kiinnittäminen, ja erityisesti pidennyspuomin, voi muuttaa koneen painopistettä. Ennen kuorman käsittelyä, tarkista sen paino ja vertaa sitä kuormituskaavioiden arvoihin. Käytetyn lisälaitteen paino tulee aina vähentää nimellishyötykuormasta.

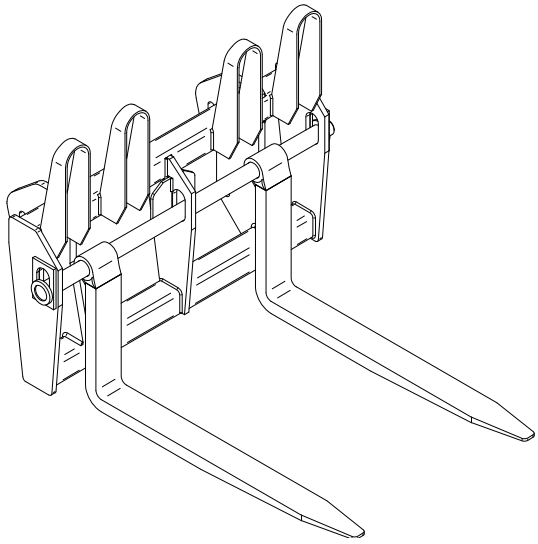
HUOMIO

Irrota lisälaite ennen huolto- tai korjaustöitä.

Lisävarusteet

KELLUVA HAARUKKA

(koodi 55.0750.0033)



Toiminta
Pikakiinnityksellä varustettu lisälaite paalikuormien siirtämiseen.

Turvallisuus
Noudata tarkasti yleisiä turvallisuusvarotoimia, jotka on annettu osiossa "**Turvallisuustoimenpiteet**".
- Älä kuormaa irtonaisia materiaaleja
- Älä liikuta pinottuja lavoja

Käyttö
Säädä haarukan piikkien välinen etäisyys manuaalisesti.
Säädä haarukan kallistuskulma ohjausvivulla.

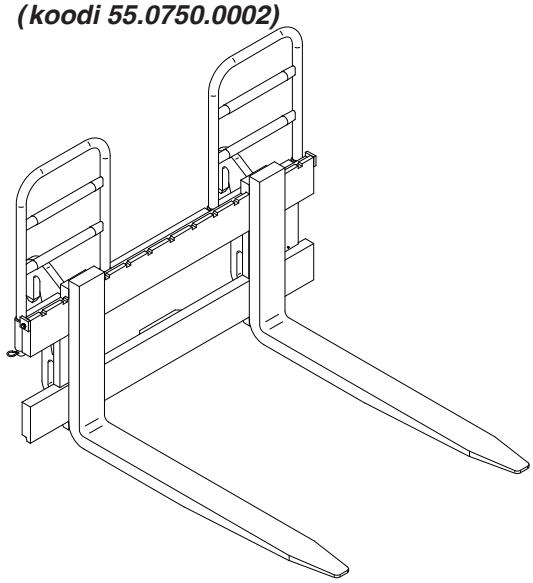
Huolto
Tarkasta silmämääräisesti lisälaitteen eheys ennen sen käyttöä.
Rasvaa nivelet päivittäin käyttämällä rasvaustykkiä ja levitä liukuohjaimiin grafiittirasvaa.

TEKNISET TIEDOT	
Hyötykuorma	4000 kg
Leveys	1375 mm
Pituus	1625 mm
Korkeus	1125 mm
Paino	365 kg
Painopiste	350 mm

Lisävarusteet

KANNATTIMEEN ASENNETTAVA FEM 3-HAARUKKA

(koodi 55.0750.0002)



Toiminta
Pikakiinnityksellä varustettu lisälaite paalikuormien siirtämiseen.

Turvallisuus
Noudata tarkasti yleisiä turvallisuusvarotoimia, jotka on annettu osiossa "**Turvallisuustoimenpiteet**".
- Älä kuormaa irtonaisia materiaaleja
- Älä liikuta pinottuja lavoja

Käyttö
Säädä haarukan piikkien välinen etäisyys manuaalisesti.
Säädä haarukan kallistuskulma ohjausvivulla.

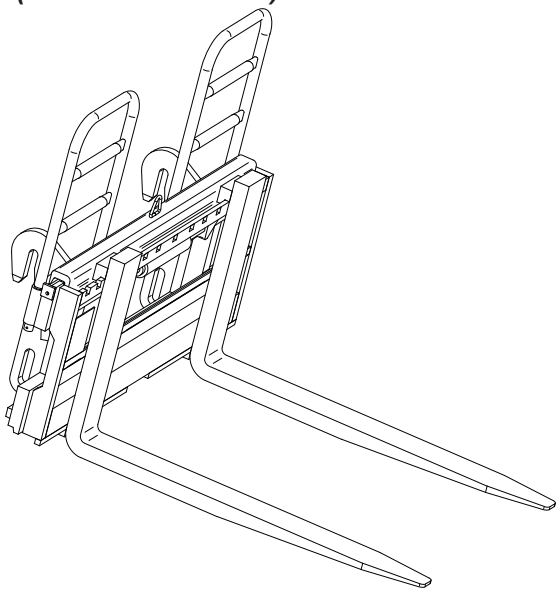
Huolto
Tarkasta silmämääräisesti lisälaitteen eheys ennen sen käyttöä.
Rasvaa nivelet päivittäin käyttämällä rasvaustykkiä ja levitä liukuohjaimiin grafiittirasvaa.

TEKNISET TIEDOT	
Hyötykuorma	4000 kg
Leveys	1390 mm
Pituus	1505 mm
Korkeus	1130 mm
Paino	380 kg
Painopiste	250 mm

Lisävarusteet

HYDRAULISELLA KÄÄNNÖLLÄ VARUSTETTU FEM 3-HAARUKKA

(koodi 59.0601.5003)



TEKNISET TIEDOT	
Hyötykuorma	4000 kg
Leveys	1370 mm
Pituus	1580 mm
Korkeus	1130 mm
Paino	520 kg
Isku	± 100
Haarukan varusteet	FEM 3
Painopiste	305 mm

Toiminta

Pikaliittimin varustettu lisälaite lavalla olevien kuormien käsittelyyn, jossa mahdollisuus siirtää kuormaa sivulle ± 100 mm.

Turvallisuus

Noudata tarkasti yleisiä turvallisuusvarotoimia, jotka on annettu osiossa "**Turvallisuustoimenpiteet**".

- Älä kuormaa irtonaisia materiaaleja
- Älä liikuta pinottuja lavoja

Käyttö

Säädä kallistuskulma ohjausvivulla.

Jos haluat siirtää kuormaa sivusuunnassa, käytä ohjausvipua (GTH-4013 EX- ja GTH 4017 EX -malleissa) tai lisälaitteen kiinnitys- ja irrotusvipua (GTH-4013 SX- ja GTH 4017 SX -malleissa) sen jälkeen, kun olet kytkenyt uuden lisälaitteen syöttöletkut pikaliittimiin.

Huolto

Tarkasta silmämääräisesti lisälaitteen eheys ennen sen käyttöä.

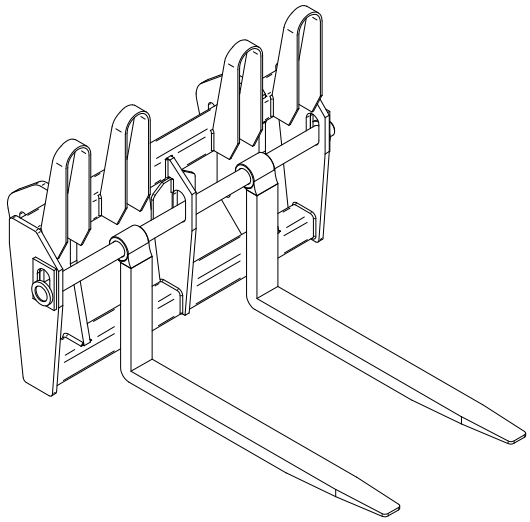
Tarkista hydrauliöljyvuodot.

Rasvaa nivelet päivittäin käyttämällä rasvaustykkiä ja levitä liukuohjaimiin grafiittirasvaa.

Lisävarusteet

KELLUVA HAARUKKA (ISO-BRITANNIA)

(koodi 55.0750.0050)



Toiminta
Pikakiinnityksellä varustettu lisälaite paalikuormien siirtämiseen.

Turvallisuus
Noudata tarkasti yleisiä turvallisuusvarotoimia, jotka on annettu osiossa "**Turvallisuustoimenpiteet**".
- Älä kuormaa irtonaisia materiaaleja
- Älä liikuta pinottuja lavoja

Käyttö
Säädä haarukan piikkien välinen etäisyys manuaalisesti.
Säädä haarukan kallistuskulma ohjausvivulla.

Huolto
Tarkasta silmämääräisesti lisälaitteen eheys ennen sen käyttöä.
Rasvaa nivelet päivittäin käyttämällä rasvaustykkiä ja levitä liukuohjaimiin grafiittirasvaa.

TEKNISET TIEDOT	
Hyötykuorma	4000 kg
Leveys	1375 mm
Pituus	1625 mm
Korkeus	1100 mm
Paino	330 kg
Painopiste	350 mm

Lisävarusteet

800 LITRAN KAUHA

(koodi 59.0201.9004)

Lisälaite, joka soveltuu irtonaisen materiaalin, kuten maa-aineksen, hiekan, viljan ja täyteaineiden liikuttamiseen ja kuormaamiseen.

Käyttö

Lastataksesi/purkaaksesi materiaalin, käytä lisälaitteen kiinnityskehikon kiertovipua.

Huolto

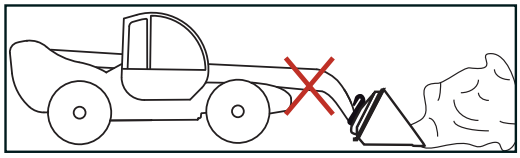
Tarkasta lisälaite visuaalisesti vaurioiden varalta ennen sen käyttämistä.

Turvallisuus

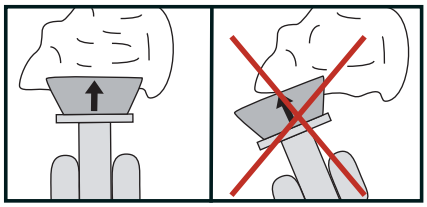
Noudata tarkasti yleisiä turvallisuusvarotoimia, jotka on annettu osiossa "**Turvallisuustoimenpiteet**".

HUOMIO

- ***Suorita kallistusliike kauhaa käyttäessäsi ainoastaan puomi kokonaan sisäänvedettynä. Työnnä kauha materiaalikasaa vasten pyörät suoristettuina.***

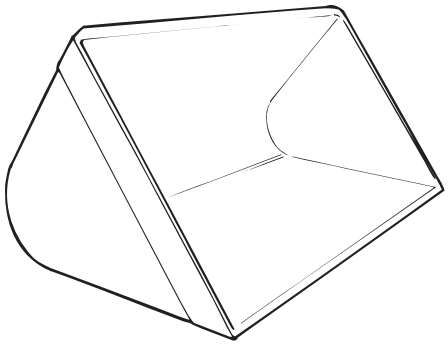


- ***Lähesty kuormaa kohtisuoraan ja tarkista ohjaamossa olevasta kallistusmittarista, että kone on vaaitettu.***



HUOMIO

Älä käytä kaivamiseen.



TEKNISET TIEDOT	
Kapasiteetti	800 L
Leveys	2435 mm
Pituus	1070 mm
Korkeus	940 mm
Paino	450 kg
Painopiste	440 mm

VAARA

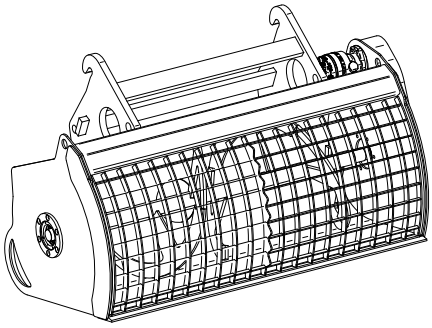
- ***Jos joudut ajamaan ylämäkeä kauha kuormattuna, aja aina eteenpäinvaihteella ja kuorma mahdollisimman alhaalla.***
- ***Jos joudut ajamaan alamäkeä kauha kuormattuna, aja aina peruutusvaihteella.***
- ***Jos joudut ajamaan ylämäkeä kauha tyhjänä, aja peruutusvaihteella.***
- ***Jos joudut ajamaan alamäkeä kauha tyhjänä, aja eteenpäinvaihteella.***
- ***Jos kuormaat pyöreitä valmisteita tai esineitä (esim. polttoainetta tai öljyä sisältävät tynnyrit jne.), kiinnitä ne köysillä tai hihnoilla ja käytä alhaista nopeutta.***
- ***Älä käytä kauhaa henkilöiden nostoon tai kuljetukseen.***

Katso lisälaitteen käyttöohjeet erityisestä käyttöoppaasta.

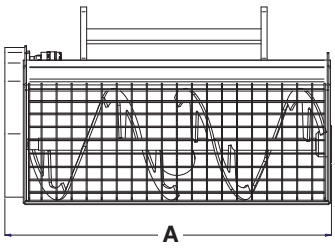
Lisävarusteet

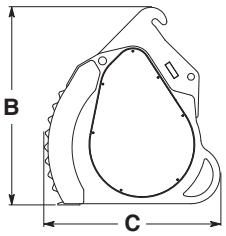
500 LITRAN SEKOITUSKAUHA

(koodi 59.0401.2002)



TEKNISET TIEDOT	
Leveys (A)	1650 mm
Korkeus (B)	990 mm
Pituus (C)	880 mm
Paino	550 kg
Teho	450 L
Painopiste	415 mm





Toiminta
Pikaliittimin varustettu lisälaite betonin sekoittamiseen ja levittämiseen.

Turvallisuus
Noudata tarkasti yleisiä turvallisuusvarotoimia, jotka on annettu osiossa “**Turvallisuustoimenpiteet**”.

Käyttö
Lastataksesi/purkaaksesi materiaalin, käytä lisälaitteen kiinnityskehikon kiertovipua.

Huolto
Tarkasta silmämääräisesti lisälaitteen eheys ennen sen käyttöä. Pese se huolellisesti vedellä jokaisen työpäivän päätteeksi tai joka tapauksessa ennen käyttötaukoja, ettei betoni tai jäämät kovetu siihen kiinni. Kun olet irrottanut lisälaitteen pikakiinnittimet puomin liittimistä, liitä ne lisälaitteessa oleviin valeliitäntöihin, jottei piiriin pääse epäpuhtauksia.

VAARA

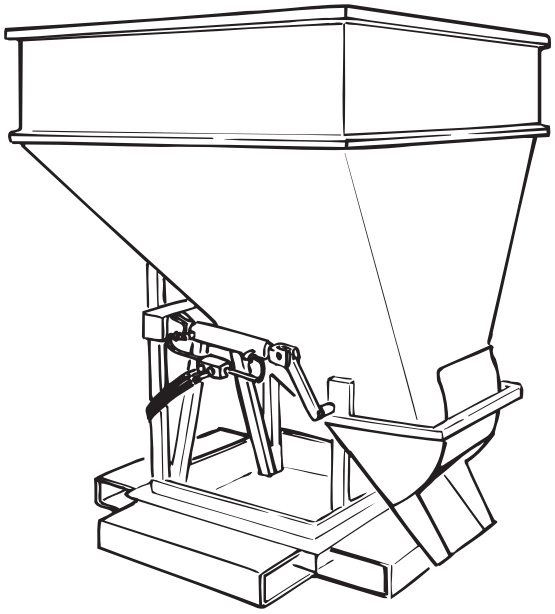
Ennen ylläpitoa laske sanko maahan, pysäytä kone, poista sytytysavain ja lukitse ohjaamon ovi estääksesi pääsyn hallintapaneeliin.

Katso lisälaitteen käyttöohjeet erityisestä käyttöoppaasta ja lisälaitteen mukana toimitetusta käsikirjasta.

Lisävarusteet

500 LITRAN BETONIKAUHA

(koodi 59.0400.0000 _ Manuaalinen malli)
(koodi 59.0400.1000 _ Hydraulinen malli)



TEKNISET TIEDOT	
Kapasiteetti	500 L
Leveys	1110 mm
Pituus	1110 mm
Korkeus	1320 mm
Paino	230 kg
SAE-kapasiteetti	0,5 m^3
Painopiste	700 mm

Toiminta
Lisälaite, joka on liitetty kurottajan standardihaarukoihin ja kiinnitetty erityisten ketjulukoilla varustettujen ketjujen avulla.

Turvallisuus
Noudata tarkasti yleisiä turvallisuusvarotoimia, jotka on annettu osiossa "**Turvallisuustoimenpiteet**".

Käyttö
Ota kieppisanko haarukoihin huomioimalla sen puolen, johon tuote puretaan.
Kiinnitä kieppisanko haarukoihin ketjuilla.
Betonin purkaminen:
- *Manuaalinen malli:* käytä portin avausvipua manuaalisesti
- *Hydraulinen malli:* käytä lisälaitteen lukitusvipua sen jälkeen kun olet liittänyt uuden lisälaitteen syöttölinjat pikaliittimiin.

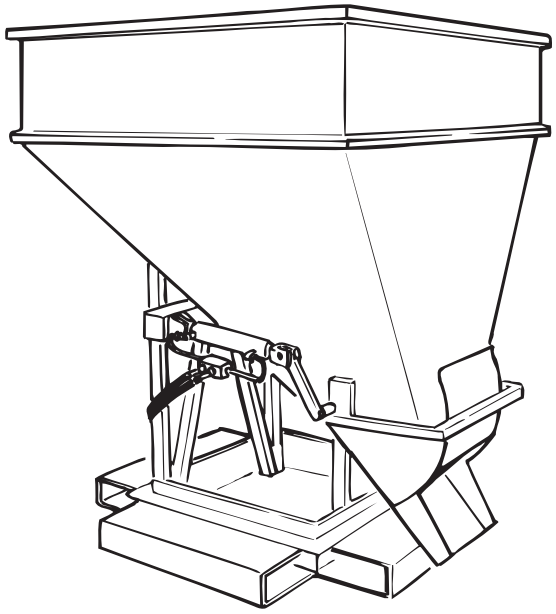
Huolto
Tarkasta silmämääräisesti lisälaitteen eheys ennen sen käyttöä.
Pese se huolellisesti vedellä jokaisen työpäivän päätteeksi tai joka tapauksessa ennen käyttötaukoja, ettei betoni tai jäämät kovetu siihen kiinni.
Tarkista, ettei hydrauliöljyä vuoda letkuista tai pikaliittimistä.
Suojaa pikaliittimet huolellisesti irrotettuasi letkut, ettei piiriin pääse epäpuhtauksia.
Tarkista ketjut jokaisen käytön jälkeen ja vaihda ne, jos ne ovat kuluneet tai vaurioituneet.

Katso lisälaitteen käyttöohjeet erityisestä käyttöoppaasta.

Lisävarusteet

800 LITRAN BETONIKAUHA

(koodi 59.0400.2000 _ Manuaalinen malli)
(koodi 59.0400.3000 _ Hydraulinen malli)



TEKNISET TIEDOT	
Kapasiteetti	800 L
Leveys	1110 mm
Pituus	1110 mm
Korkeus	1520 mm
Paino	250 kg
SAE-kapasiteetti	0,8 m^3
Painopiste	750 mm

Toiminta
Lisälaite, joka on liitetty kurottajan standardihaarukoihin ja kiinnitetty erityisten ketjulukoilla varustettujen ketjujen avulla.

Turvallisuus
Noudata tarkasti yleisiä turvallisuusvarotoimia, jotka on annettu osiossa "**Turvallisuustoimenpiteet**".

Käyttö
Ota kieppisanko haarukoihin huomioimalla sen puolen, johon tuote puretaan.
Kiinnitä kieppisanko haarukoihin ketjuilla.
Betonin purkaminen:
- *Manuaalinen malli:* käytä portin avausvipua manuaalisesti
- *Hydraulinen malli:* käytä lisälaitteen lukitusvipua sen jälkeen kun olet liittänyt uuden lisälaitteen syöttölinjat pikaliittimiin.

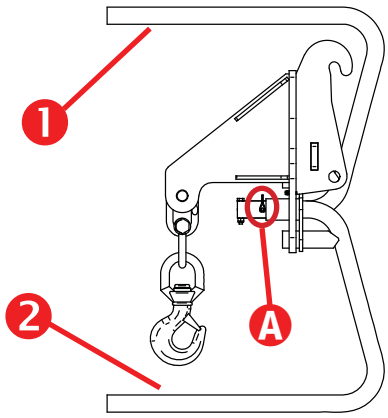
Huolto
Tarkasta silmämääräisesti lisälaitteen eheys ennen sen käyttöä.
Pese se huolellisesti vedellä jokaisen työpäivän päätteeksi tai joka tapauksessa ennen käyttötaukoja, ettei betoni tai jäämät kovetu siihen kiinni.
Tarkista, ettei hydrauliöljyä vuoda letkuista tai pikaliittimistä.
Suojaa pikaliittimet huolellisesti irrotettuasi letkut, ettei piiriin pääse epäpuhtauksia.
Tarkista ketjut jokaisen käytön jälkeen ja vaihda ne, jos ne ovat kuluneet tai vaurioituneet.

Katso lisälaitteen käyttöohjeet erityisestä käyttöoppaasta.

Lisävarusteet

KANNATTIMEN KIINTEÄ KOUKKU

(koodi 59.0700.9002)



TEKNISET TIEDOT	
Leveys	1335 mm
Korkeus lepoasennossa **2**	1110 mm
Pituus	830 mm
Korkeus käyttöasennossa **1**	1070 mm
Paino	160 kg
Hyötykuorma	4000 kg
Painopiste	180 mm

VAARA

- ***Älä anna nostetun kuorman heilahdella. Älä vedä koukkuun kiinnitettyjä kuormia.***
- ***Nostetulla kuormalla on liikevoimaa ja sen vuoksi arvaamaton vaikutus koneen vakauteen, käytä varoen.***

Katso lisälaitteen käyttöohjeet erityisestä käyttöoppaasta.

Toiminta

Pikaliittimin varustettu lisälaite kuormien nostamiseen erityisten hihnojen avulla.

Turvallisuus

Noudata tarkasti yleisiä turvallisuusvarotoimia, jotka on annettu osiossa "**Turvallisuustoimenpiteet**".
Älä anna nostetun kuorman heilahdella.
Älä vedä koukkuun kiinnitettyjä kuormia.
Nosta kuorma ennen puomin pidentämistä.

Käyttö

- Aseta lisälaite paikoilleen ja varmista kiinnitys (mekaanisilla tai hydraulisilla) lukitsimilla.
- Vie lisälaitteen tuet käyttöasentoon **1** ja lukitse se käyttöasentoon tapilla **A**.
- Kaikkiin kuormiin tulee kiinnittää erityiset tekstiilihihnat tai ketjut kaikkia asiaankuuluvia säännöksiä noudattaen.
- Käsitelläksesi kuormaa, nosta ja kierrä kurottajan teleskooppista puomia.
- Kun haluat irrottaa lisälaitteen, vie tuet lepoasentoon **2**, kallista lisälaitetta hitaasti eteenpäin, laske puomi siten, että lisälaite tulee maahan asti, ja vedä puomi sisään.

Huolto

Tarkasta silmämääräisesti lisälaitteen eheys ennen sen käyttöä.

HUOMIO

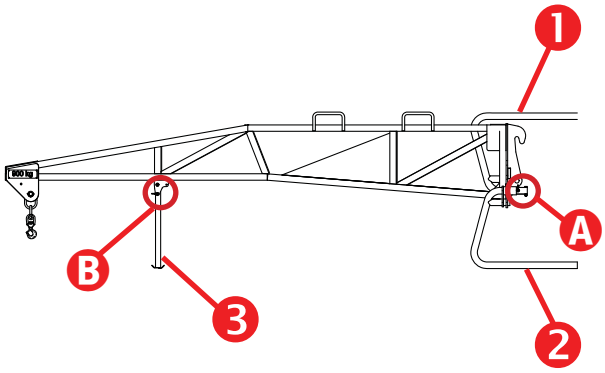
Kannattimen kiinteä koukku on suunniteltu kestämään ohessa ilmoitetun painon. Maksimihyötykuorma vastaa kurottajan nimellinen kapasiteettiarvo, johon se on asennettu ja se näkyy kuormituskaavioissa jotka on toimitettu koneen mukana.

Varmista, että lisälaitetta voidaan käyttää koneen määränpäämaassa.
Käyttötarkoituksen tulee olla suoraan käyttäjän antama.

Lisävarusteet

JATKOPUOMI, 900 KG

(koodi 59.0802.3008 _ Mekaaninen versio)



TEKNISET TIEDOT	
Leveys	1190 mm
Korkeus lepoasennossa **2**	1220 mm
Pituus	4450 mm
Korkeus käyttöasennossa **1**	980 mm
Paino	245 kg
Hyötykuorma	900 kg
Painopiste	1340 mm

⚠ VAARA

- ***Älä anna nostetun kuorman heilahdella. Älä vedä koukkuun kiinnitettyjä kuormia.***
- ***Nostetulla kuormalla on liikevoimaa ja sen vuoksi arvaamaton vaikutus koneen vakauteen, käytä varoen.***

Katso lisälaitteen käyttöohjeet erityisestä käyttöoppaasta.

Toiminta

Pikaliittimin varustettu lisälaite ylläpitotoimenpiteitä varten suurilla työskentelykorkeuksilla.

Turvallisuus

Noudata tarkasti yleisiä turvallisuusvarotoimia, jotka on annettu osiossa "**Turvallisuustoimenpiteet**".
Älä nosta koskaan väärin ripustettuja kuormia.
Vältä äkillistä kiihdyttämistä tai hidastamista.
Vältä kuorman heiluntaa ja erityisesti älä liikuta kuormaa pois pystysuuntaisesta hinauslinjasta.
Älä vedä poikittain äläkä hinaa.

Käyttö

- Aseta lisälaite paikoilleen ja varmista kiinnitys (mekaanisilla tai hydraulisilla) lukitsimilla.
- Vie lisälaitteen tuet käyttöasentoon **1** ja lukitse se käyttöasentoon tapilla **A**.
- Nosta lisälaitteen tukea **3** ja lukitse se käyttöasentoon tapilla **B.**
- Kaikkiin kuormiin tulee kiinnittää erityiset tekstiilihihnat tai ketjut kaikkia asiaankuuluvia säännöksiä noudattaen.
- Käsitelläksesi kuormaa, nosta ja kierrä kurottajan teleskooppista puomia.
- Kun haluat irrottaa lisälaitteen, vie tuet lepoasentoon **2**, laske lisälaitteen tuki **3** lukitse se lepoasentoon tapilla **B**, kallista lisälaitetta hitaasti eteenpäin, laske puomi siten, että lisälaite tulee maahan asti, ja vedä puomi sisään.

Huolto

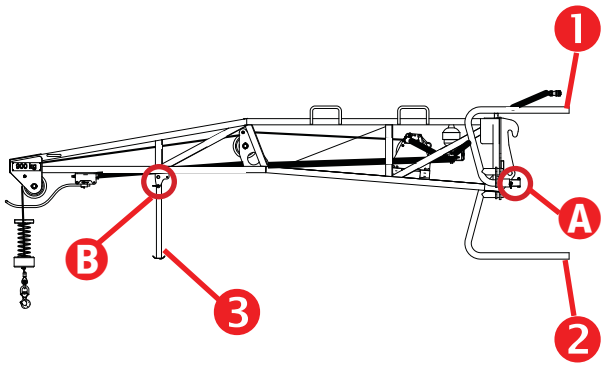
Tarkasta silmämääräisesti lisälaitteen eheys ennen sen käyttöä.
Tarkista että varmuuslukko on hyvässä toimintakunnossa.
Rasvaa nivelet päivittäin käyttämällä rasvaustykkiä.

Varmista, että lisälaitetta voidaan käyttää koneen määränpäämaassa.
Käyttötarkoituksen tulee olla suoraan käyttäjän antama.

Lisävarusteet

JATKOPUOMI, 900 KG

(koodi 59.0802.3009 _ Hydraulinen versio)



TEKNISET TIEDOT	
Leveys	1190 mm
Korkeus lepoasennossa **2**	1220 mm
Pituus	4485 mm
Korkeus käyttöasennossa **1**	1610 mm
Paino	320 kg
Hyötykuorma	900 kg
Painopiste	1400 mm

VAARA

- ***Älä anna nostetun kuorman heilahdella. Älä vedä koukkuun kiinnitettyjä kuormia.***
- ***Nostetulla kuormalla on liikevoimaa ja sen vuoksi arvaamaton vaikutus koneen vakauteen, käytä varoen.***

Varmista, että lisälaitetta voidaan käyttää koneen määränpäämaassa.
Käyttötarkoituksen tulee olla suoraan käyttäjän antama.
Katso lisälaitteen käyttöohjeet erityisestä käyttöoppaasta.

Toiminta
Pikaliittimin varustettu lisälaite ylläpitotoimenpiteitä varten suurilla työskentelykorkeuksilla.

Turvallisuus
Noudata tarkasti yleisiä turvallisuusvarotoimia, jotka on annettu osiossa "**Turvallisuustoimenpiteet**".
Älä nosta koskaan väärin ripustettuja kuormia.
Vältä äkillistä kiihdyttämistä tai hidastamista.
Vältä kuorman heiluntaa ja erityisesti älä liikuta kuormaa pois pystysuuntaisesta hinauslinjasta.
Älä vedä poikittain äläkä hinaa.

Käyttö
- Aseta lisälaite paikoilleen ja varmista kiinnitys (mekaanisilla tai hydraulisilla) lukitsimilla.
- Vie lisälaitteen tuet käyttöasentoon **1** ja lukitse se käyttöasentoon tapilla **A**.
- Nosta lisälaitteen tukea **3** ja lukitse se käyttöasentoon tapilla **B.**
- Kaikkiin kuormiin tulee kiinnittää erityiset tekstiilihihnat tai ketjut kaikkia asiaankuuluvia säännöksiä noudattaen.
- Jos haluat siirtää kuormia, nosta ja käännä nostolaitteen teleskooppipuomia.
- Kun haluat irrottaa lisälaitteen, vie tuet lepoasentoon **2**, laske lisälaitteen tuki **3** lukitse se lepoasentoon tapilla **B**, kallista lisälaitetta hitaasti eteenpäin, laske puomi siten, että lisälaite tulee maahan asti, ja vedä puomi sisään.

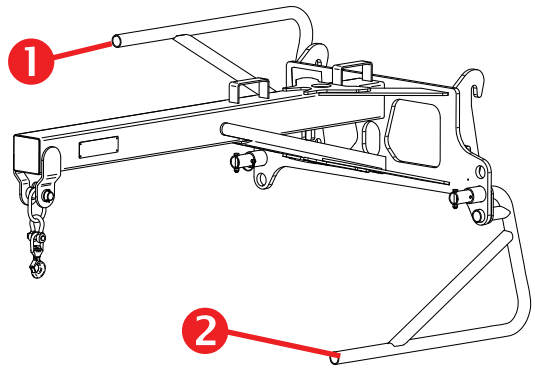
Kun olet irrottanut lisälaitteen pikakiinnittimet puomin liittimistä, liitä ne lisälaitteessa oleviin valeliitäntöihin, jottei piiriin pääse epäpuhtauksia. Suojaa valeliitännät mukana toimitetuilla tapeilla, kun valeliitäntöjä ei käytetä.

Huolto
Tarkasta silmämääräisesti lisälaitteen eheys ennen sen käyttöä.
Tarkista että varmuuslukko on hyvässä toimintakunnossa.
Rasvaa nivelet päivittäin käyttämällä rasvaustykkiä.

Lisävarusteet

JATKOPUOMI, 2000 KG

(koodi 59.0802.3007)



TEKNISET TIEDOT	
Leveys	1335 mm
Korkeus lepoasennossa **2**	1080 mm
Pituus	2290 mm
Korkeus käyttöasennossa **1**	800 mm
Paino	255 kg
Hyötykuorma	2000 kg
Painopiste	490 mm

VAARA

- ***Älä anna nostetun kuorman heilahdella. Älä vedä koukkuun kiinnitettyjä kuormia.***
- ***Nostetulla kuormalla on liikevoimaa ja sen vuoksi arvaamaton vaikutus koneen vakauteen, käytä varoen.***

Katso lisälaitteen käyttöohjeet erityisestä käyttöoppaasta.

Toiminta

Pikaliittimin varustettu lisälaite ylläpitotoimenpiteitä varten suurilla työskentelykorkeuksilla.

Turvallisuus

Noudata tarkasti yleisiä turvallisuusvarotoimia, jotka on annettu osiossa “**Turvallisuustoimenpiteet**”.
Älä nosta koskaan väärin ripustettuja kuormia.
Vältä äkillistä kiihdyttämistä tai hidastamista.
Vältä kuorman heiluntaa ja erityisesti älä liikuta kuormaa pois pystysuuntaisesta hinauslinjasta.
Älä vedä poikittain äläkä hinaa.

Käyttö

- Aseta lisälaite paikoilleen ja varmista kiinnitys (mekaanisilla tai hydraulisilla) lukitsimilla.
- Vie lisälaitteen tuet käyttöasentoon **1**.
- Jos haluat muuttaa työkorkeutta, käytä vipua kuten on kuvattu kappaleessa ”Lisälaitteiden pikakiinnitys”.
- Kun haluat irrottaa lisälaitteen, vie tuet lepoasentoon **2**, kallista lisälaitetta hitaasti eteenpäin, laske puomi siten, että lisälaite tulee maahan asti, ja vedä puomi sisään.

Huolto

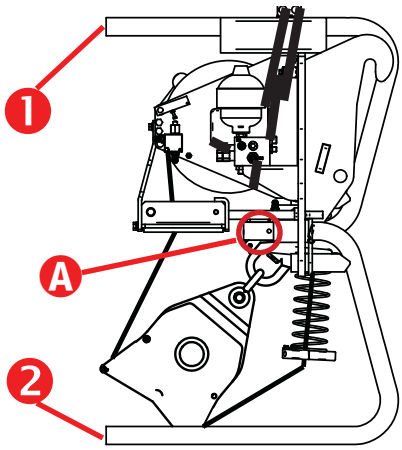
Tarkasta silmämääräisesti lisälaitteen eheys ennen sen käyttöä.
Tarkista että varmuuslukko on hyvässä toimintakunnossa.
Rasvaa nivelet päivittäin käyttämällä rasvaustykkiä.

Varmista, että lisälaitetta voidaan käyttää koneen määränpäämaassa.
Käyttötarkoituksen tulee olla suoraan käyttäjän antama.

Lisävarusteet

HYDRAULIVINTTURI, 3 000 KG

(koodi 59.0901.9002)



TEKNISET TIEDOT	
Leveys	1335 mm
Korkeus lepoasennossa **2**	1260 mm
Pituus	830 mm
Korkeus käyttöasennossa **1**	1840 mm
Paino	350 kg
Hyötykuorma	3000 kg
Painopiste	260 mm

VAARA

- ***Älä anna nostetun kuorman heilahdella. Älä vedä koukkuun kiinnitettyjä kuormia.***
- ***Nostetulla kuormalla on liikevoimaa ja sen vuoksi arvaamaton vaikutus koneen vakauteen, käytä varoen.***

Katso lisälaitteen käyttöohjeet erityisestä käyttöoppaasta.

Toiminta

Pikaliittimin varustettu lisälaite kuormien nostamiseen erityisten hihnojen avulla.

Turvallisuus

Noudata tarkasti yleisiä turvallisuusvarotoimia, jotka on annettu osiossa “**Turvallisuustoimenpiteet**”.
Älä anna nostetun kuorman heilahdella.
Älä vedä koukkuun kiinnitettyjä kuormia.
Nosta kuorma ennen puomin pidentämistä.

Käyttö

- Aseta lisälaite paikoilleen ja varmista kiinnitys (mekaanisilla tai hydraulisilla) lukitsimilla.
- Vie lisälaitteen tuet käyttöasentoon **1** ja lukitse se käyttöasentoon tapilla **A**.
- Jos haluat muuttaa työkorkeutta, käytä vipua kuten on kuvattu kappaleessa ”Lisälaitteiden pikakiinnitys”.
- Kun haluat irrottaa lisälaitteen, vie tuet lepoasentoon **2**, kallista lisälaitetta hitaasti eteenpäin, laske puomi siten, että lisälaite tulee maahan asti, ja vedä puomi sisään.

Kun olet irrottanut lisälaitteen pikakiinnittimet puomin liittimistä, liitä ne lisälaitteessa oleviin valeliitäntöihin, jottei piiriin pääse epäpuhtauksia. Suojaa valeliitännät mukana toimitetuilla tapeilla, kun valeliitäntöjä ei käytetä.

Huolto

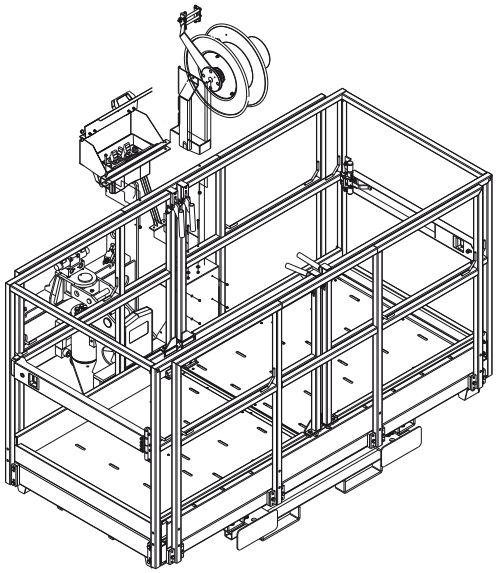
Tarkasta silmämääräisesti lisälaitteen eheys ennen sen käyttöä.
Tarkista että varmuuslukko on hyvässä toimintakunnossa.

Varmista, että lisälaitetta voidaan käyttää koneen määränpäämaassa.
Käyttötarkoituksen tulee olla suoraan käyttäjän antama.

Lisävarusteet

NOSTOKORI 3P/700 REM4400 - VAIN EX-MALLIT

(koodi 59.1111.6001)



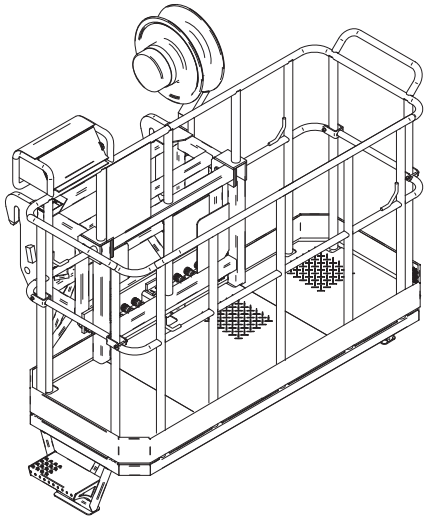
Katso lisälaitteen käyttöohjeet erityisestä käyttöoppaasta.

TEKNISET TIEDOT	
Hyötykuorma	700 kg
Paino	920 kg
Leveys	2520 (kork. 4610) mm
Pituus	2110 mm
Korkeus	1850 mm
Kierto	±90°

Lisävarusteet

NOSTOKORI 2P/300 F - VAIN EX-MALLIT

(koodi 59.1111.6010)



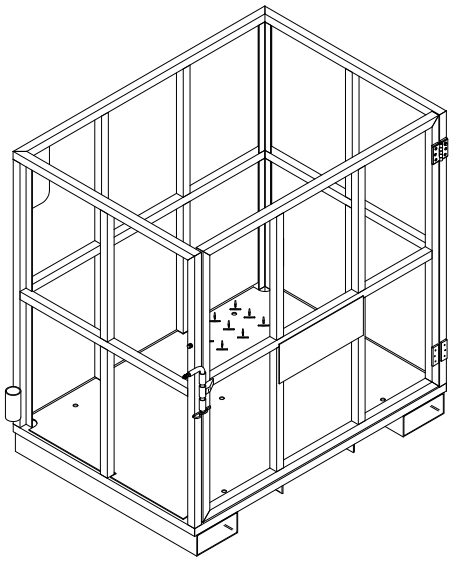
Katso lisälaitteen käyttöohjeet erityisestä käyttöoppaasta.

TEKNISET TIEDOT	
Hyötykuorma	300 kg
Paino	400 kg
Leveys	2300 mm
Pituus	1490 mm
Korkeus	1710 mm

Lisävarusteet

TIILIHÄKILLÄ

(koodi 59.0400.7000)



Toiminta
Lisälaite käytettäväksi rakennusteollisuustuotteiden käsittelyyn, kiinnitetään kurottajan vakiohaarukoihin ja lukitaan paikalleen mukana tulevilla ketjuilla ja ketjulukoilla.

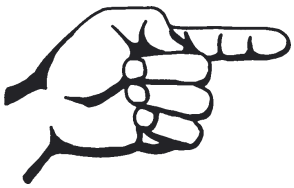
Turvallisuus
Noudata tarkasti yleisiä turvallisuusvarotoimia, jotka on annettu osiossa **"Turvallisuustoimenpiteet"**.

Käyttö
Ota kori haarukoihin takapuolelta huolehtien, että avattava ovi on etupuolella.
Kiinnitä kori haarukoihin mukana tulevilla ketjuilla.

Huolto
Tarkasta lisälaite visuaalisesti vaurioiden varalta ennen sen käyttämistä.

TEKNISET TIEDOT	
Kapasiteetti	500 L
Leveys	800 mm
Pituus	1100 mm
Korkeus	1150 mm
Paino	120 kg
Painopiste	550 mm

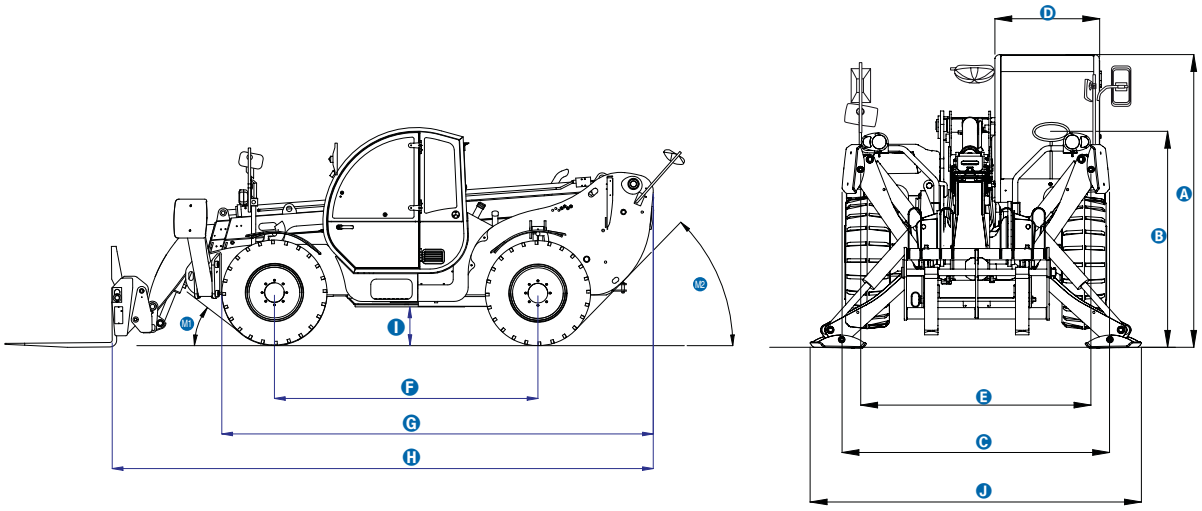
Katso lisälaitteen käyttöohjeet erityisestä käyttöoppaasta.



Sivu jätetty tarkoituksella tyhjäksi

Tekniset Tiedot

KONEEN TIEDOT



MITAT	GTH-4013SX ja GTH-4013EX	GTH-4017SX ja GTH-4017EX
Maksimaalinen nostokorkeus tukijaloilla	13000	17190
Maksimaalinen nostokorkeus ilman tukijalkoja	12810	16720
Maksimikantokyky	4000	4000
Kantokyky maksimikorkeudessa	3000	2000
Kantokyky puomi täysin pidennettynä	1250	700
Maksimiulottuvuus eteenpäin	9080	13330
Ulottuvuus maksimikorkeudessa	1900	3560
A Korkeus	2400	2440
B Korkeus ohjauspyörän kohdalla	1560	1600
C Leveys	2320	2320
D Ohjaamon leveys	780	780
E Raideväli	1920	1920
F Akseliväli	2950	2950
G Pituus etupyörien kohdalla	4790	4830
H Pituus lisälaitteiden kannattimen kohdalla	6060	6570
I Maavara	300	350
J Kokonaisleveys, tukijalat ulkona	2890	2890
M1 Lähestymiskulma	40°	40°
M2 Jättökulma	46°	46°

TEHOKKUUS		
Ohjaussäde, sisäinen/ulkoinen	2425/4650 mm	2425/4650 mm
Irrotusvoima	6000 kg	6000 kg
Vetovoima pysähdyksissä**	6600 kg	6000 kg
Maksimaalinen ajovauhti	30 km/h	32 km/h

Tekniset Tiedot

	GTH-4013SX ja GTH-4013EX	GTH-4017SX ja GTH-4017EX
Rungon asennonsäätö taka-akselissa	+/- 7°	+/- 7°
Lisälaitteiden kannattimen kääntö	138°	138°
Kelluva haarukka	L 1200 mm	L 1200 mm
	Osa 120 x 50 mm	Osa 120 x 50 mm
Renkaat	405/70 20" PR14, 8-reikäinen vanne	
Nosto- ja laskunopeus**	11 s / 7 s	13 s / 8 s
Pidennys- ja sisäänvetonopeus**	17 s / 11 s	22 s /13 s

TEHO		
Moottori	Perkins 1104 D-44T - turbodiesel - 74 kW (99 CV), Tier 3	
Säiliöiden vetoisuus		
Polttoaine	135 L	135 L
Moottoriöljy	7 L	7 L
Hydrauliöljy	150 L	150 L

MELUTASO		
Äänipainetaso (kuljettajan istuimella)	83 dB (LpA)	83 dB (LpA)
Äänitehotaso taattu	103 dB (LwA)	103 dB (LwA)

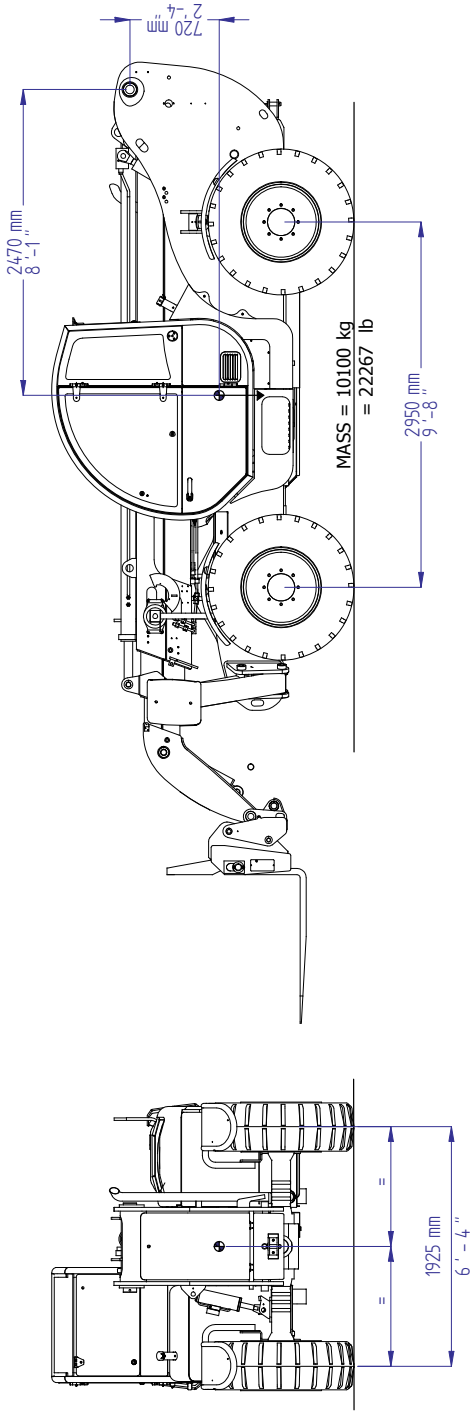
TÄRINÄTASO		
Käden ja käsivarren tärinätaso	<2,5 m/s^2	<2,5 m/s^2
Koko kehon tärinätaso	0,23 m/s^2	0,23 m/s^2

PAINO		
Paino**	10100 kg	11900 kg

KUORMITUSARVOT MAASSA		
Pyörän varaama maa-alue	5,66 m^2	5,66 m^2
Tukijalan varaama maa-alue	8,73 m^2	8,73 m^2
Pyörän kohdistama paine maahan	16,97 kPa	19,65 kPa
Tukijalan kohdistama paine maahan	11,00 kPa	12,75 kPa
Pyörän maksimikuormitus	6460 kg	6865 kg
Tukijalan maksimikuormitus	5650 kg	5275 kg
Akselin maksimikuormitus	12920 kg	13750 kg
Maksimikuormitus vakauden rajoissa	11300 kg	10550 kg
Pyörän kosketuspaine	490 kPa	520 kPa
Tukijalan kosketuspaine	820 kPa	390 kPa

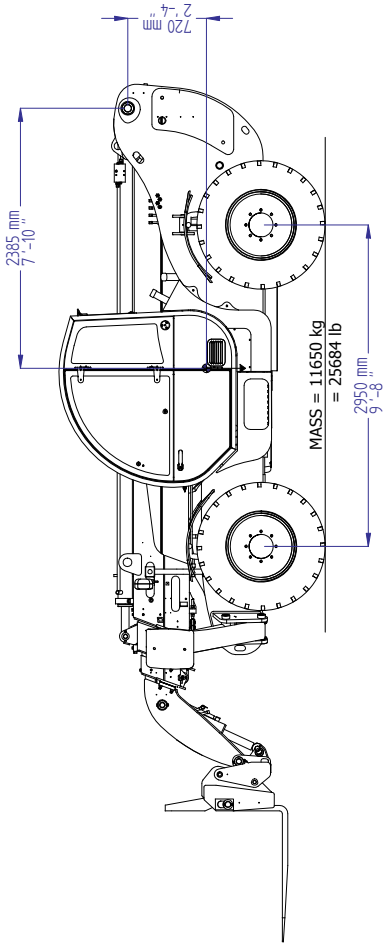
Tekniset Tiedot

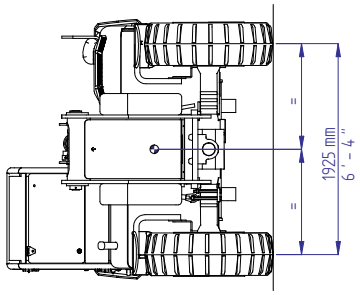
PAINOPISTE, GTH-4013 SX ja EX



Tekniset Tiedot

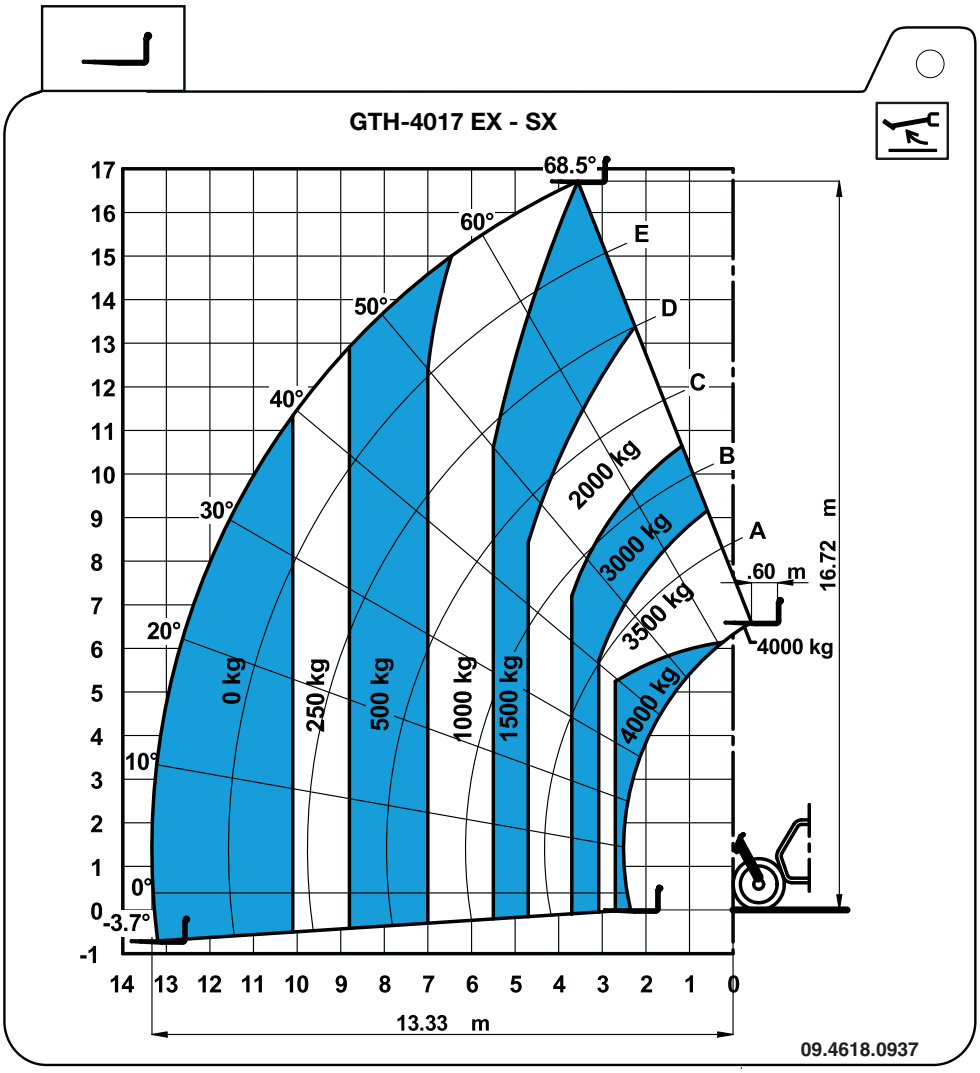
PAINOPISTE, GTH-4017 SX ja EX





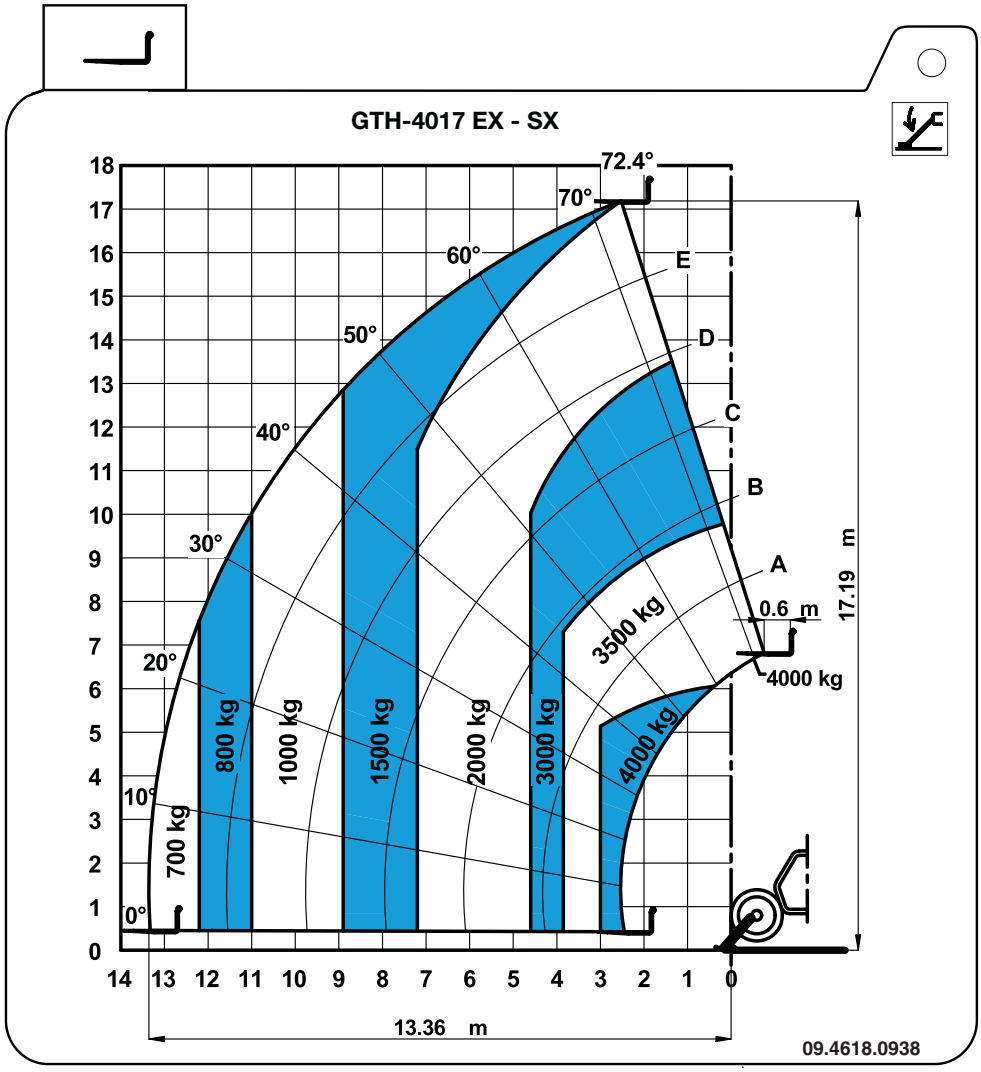
Kuormataulukot

HAARUKKA PYÖRIEN VARASSA, GTH-4017 SX ja EX



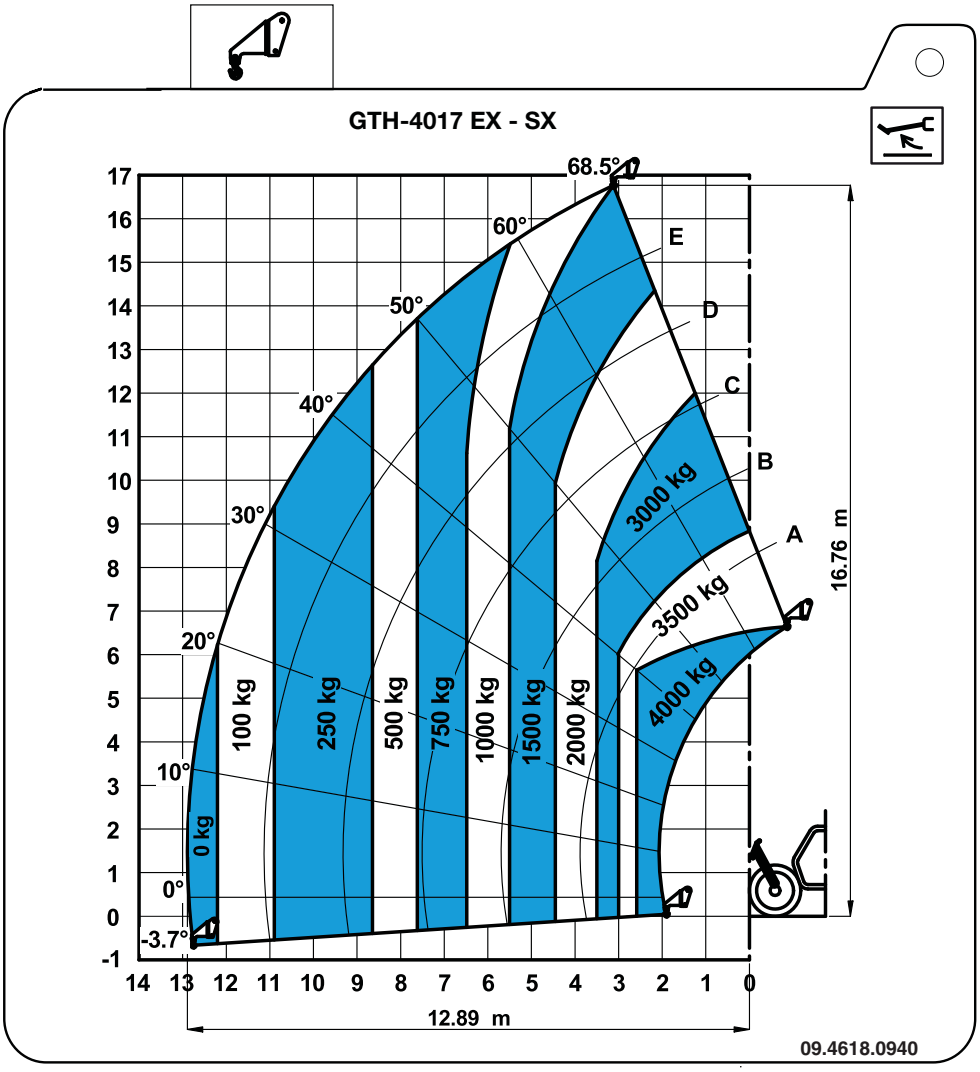
Kuormataulukot

HAARUKKA TUKIJALKOJEN VARASSA, GTH-4017 SX jA EX



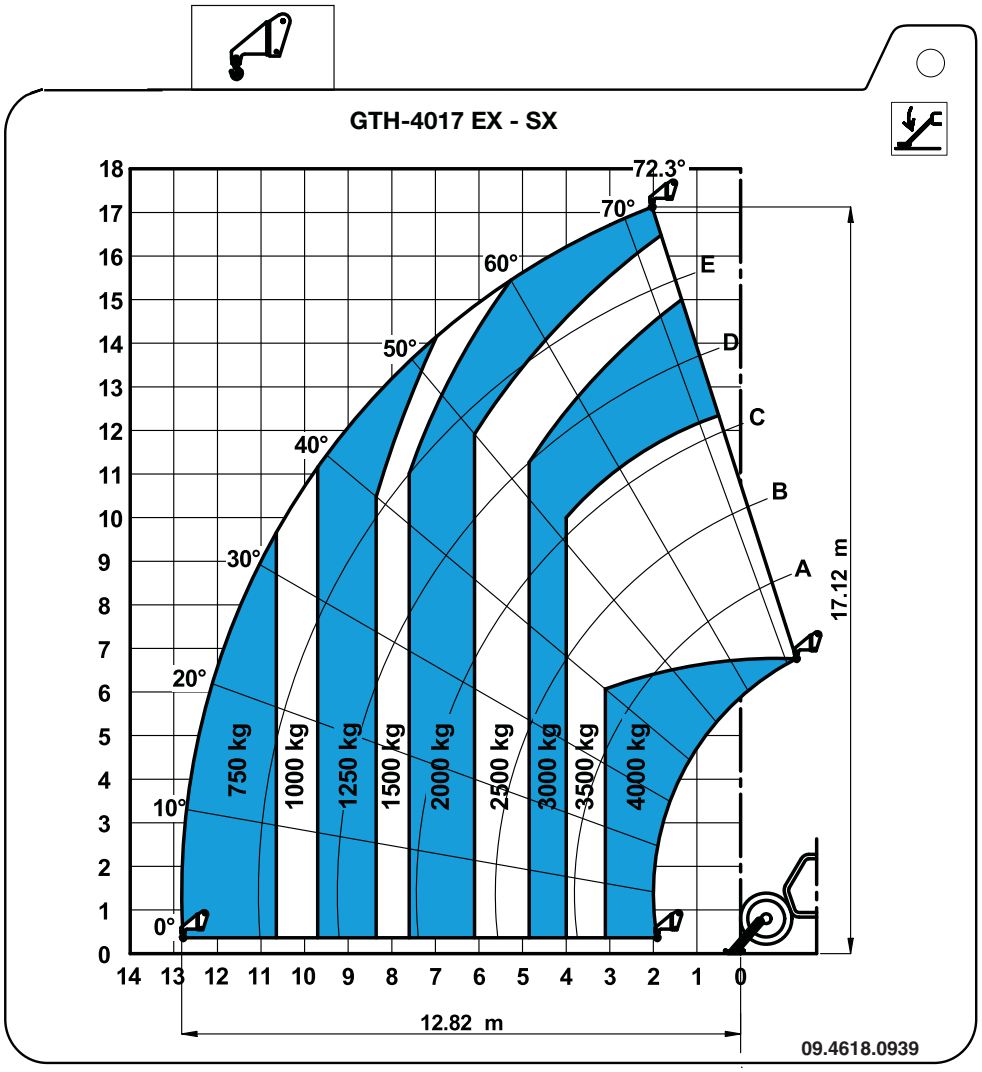
Kuormataulukot

KOUKKU PYÖRIEN VARASSA, GTH-4017 SX ja EX



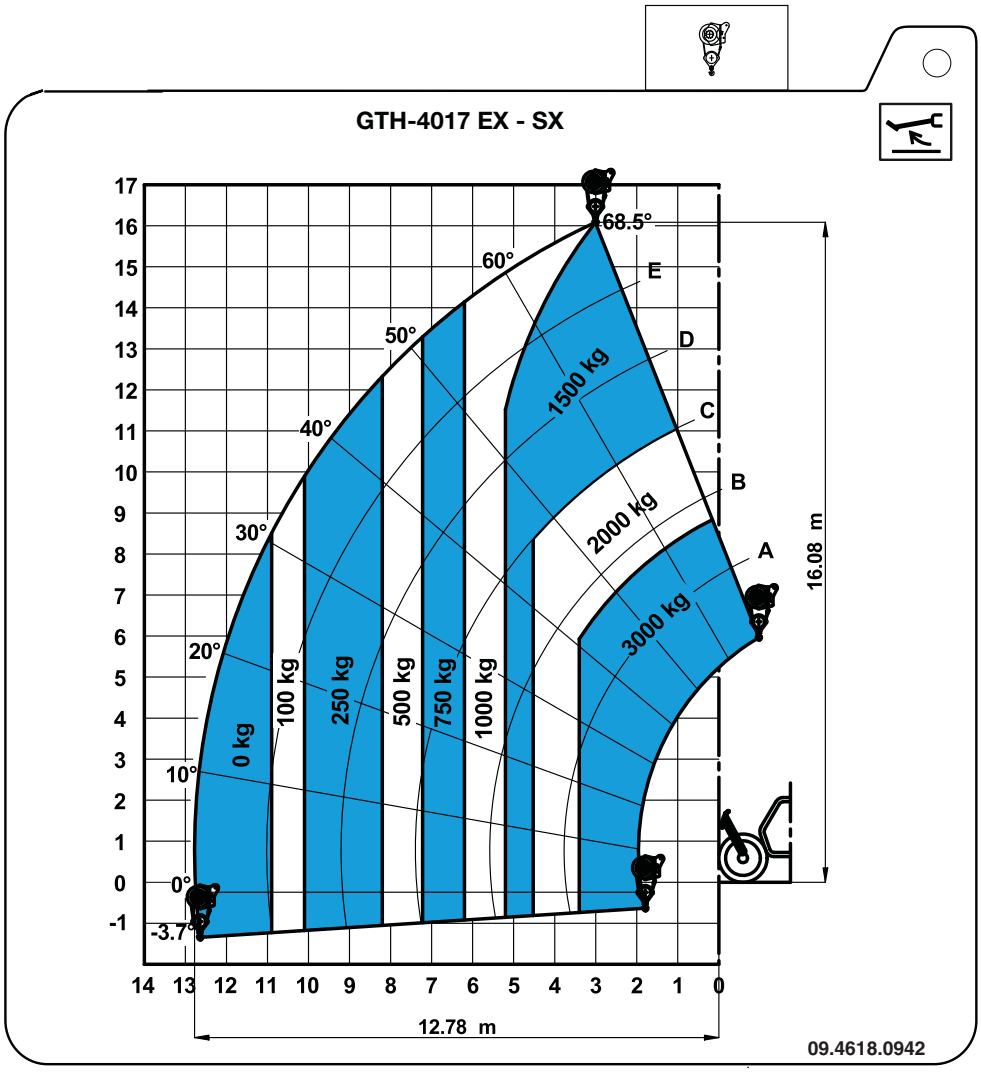
Kuormataulukot

KOUKKU TUKIJALKOJEN VARASSA, GTH-4017 SX ja EX



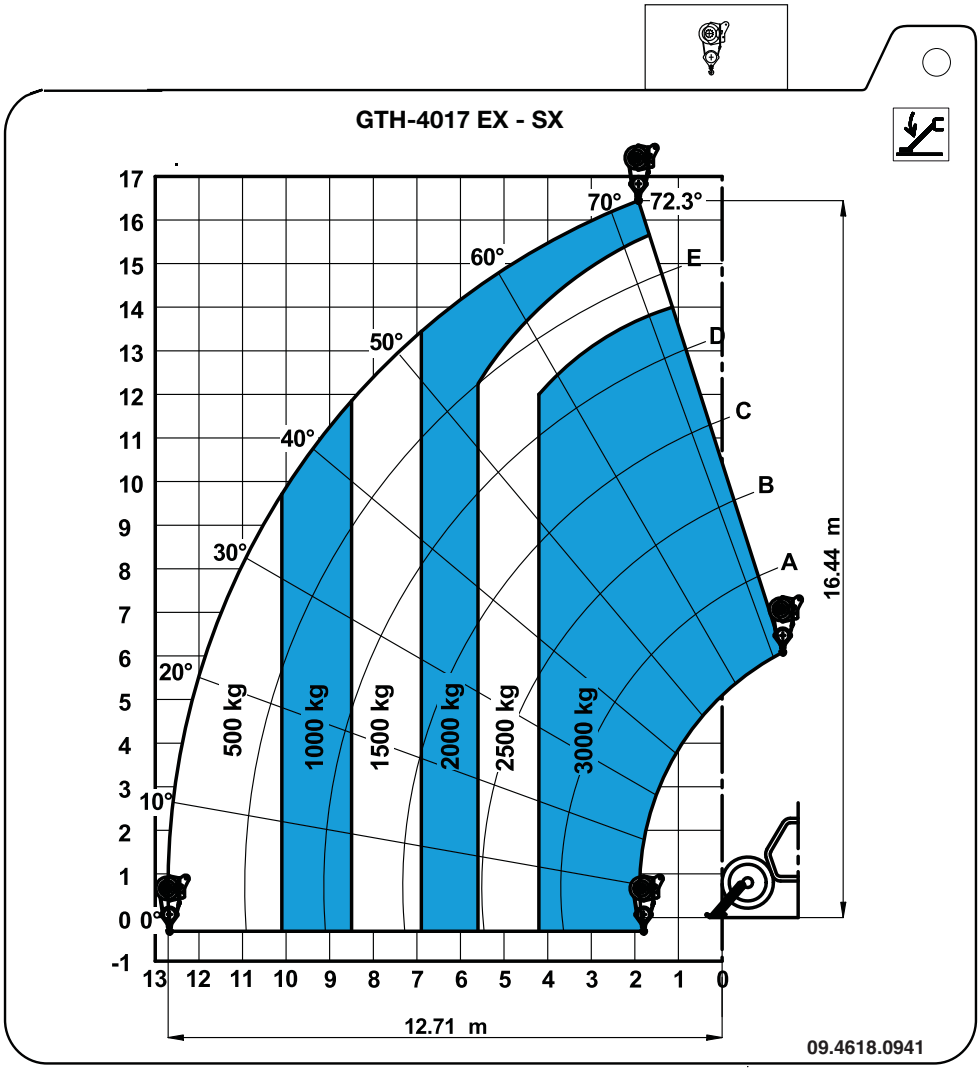
Kuormataulukot

VINTTURI PYÖRIEN VARASSA, GTH-4017 SX ja EX



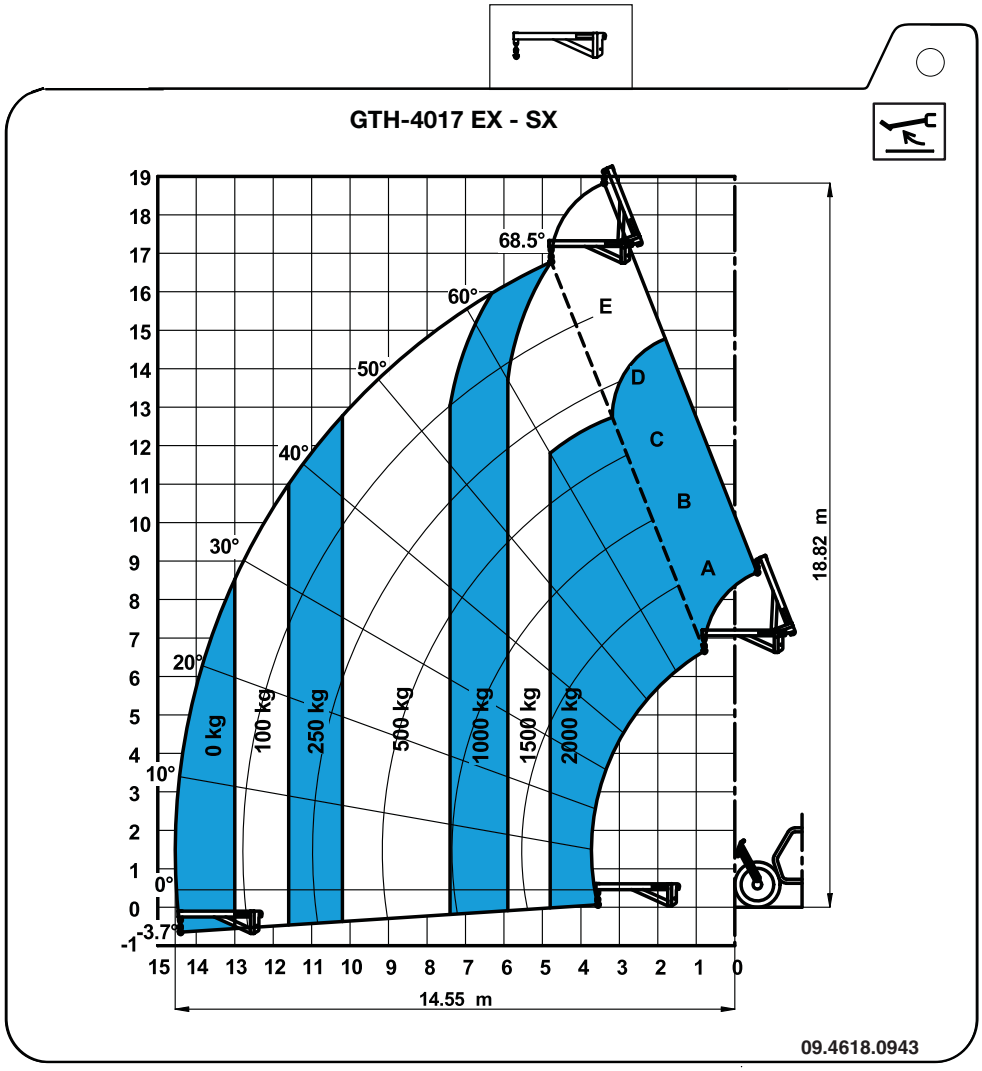
Kuormataulukot

VINTTURI TUKIJALKOJEN VARASSA, GTH-4017 SX ja GTH-4017 EX



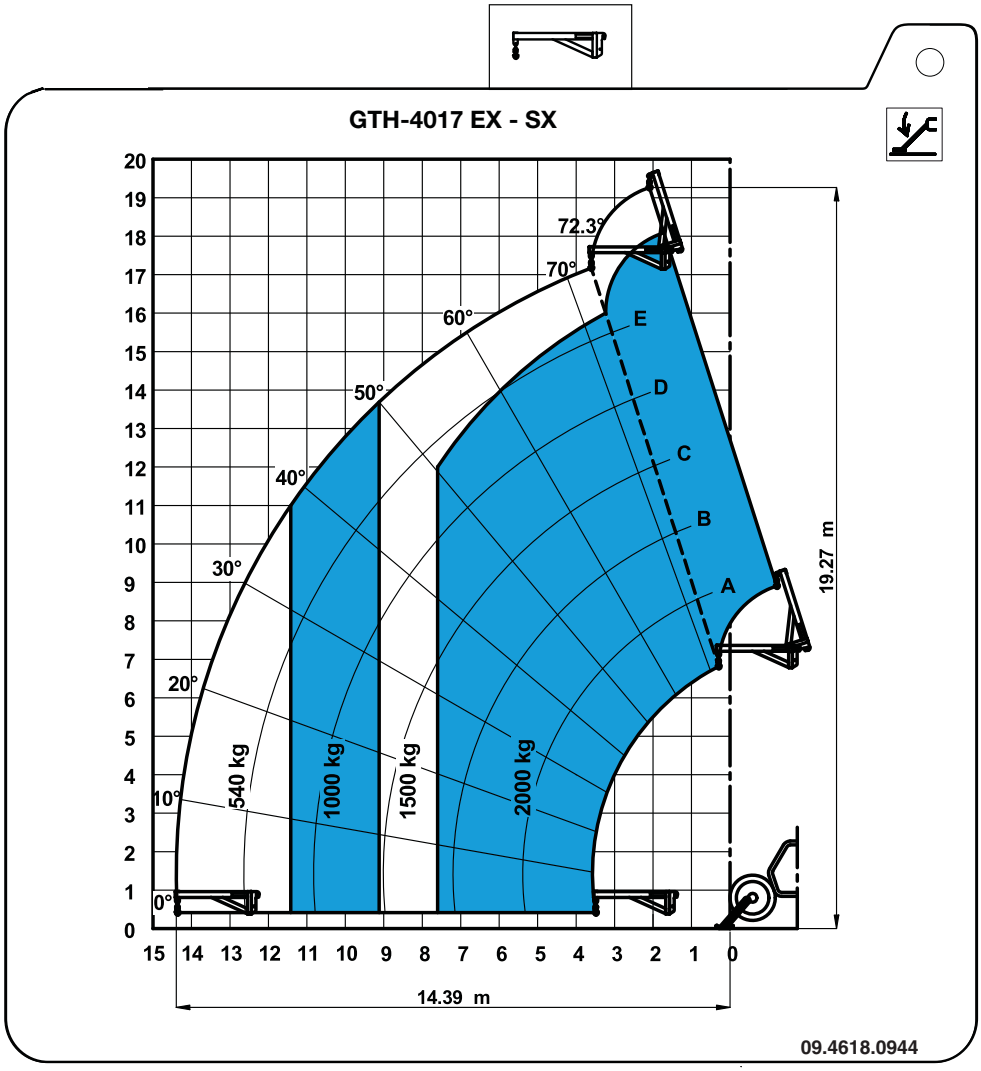
Kuormataulukot

2000 KG JATKOPUOMI PYÖRIEN VARASSA, GTH-4017 SX ja EX



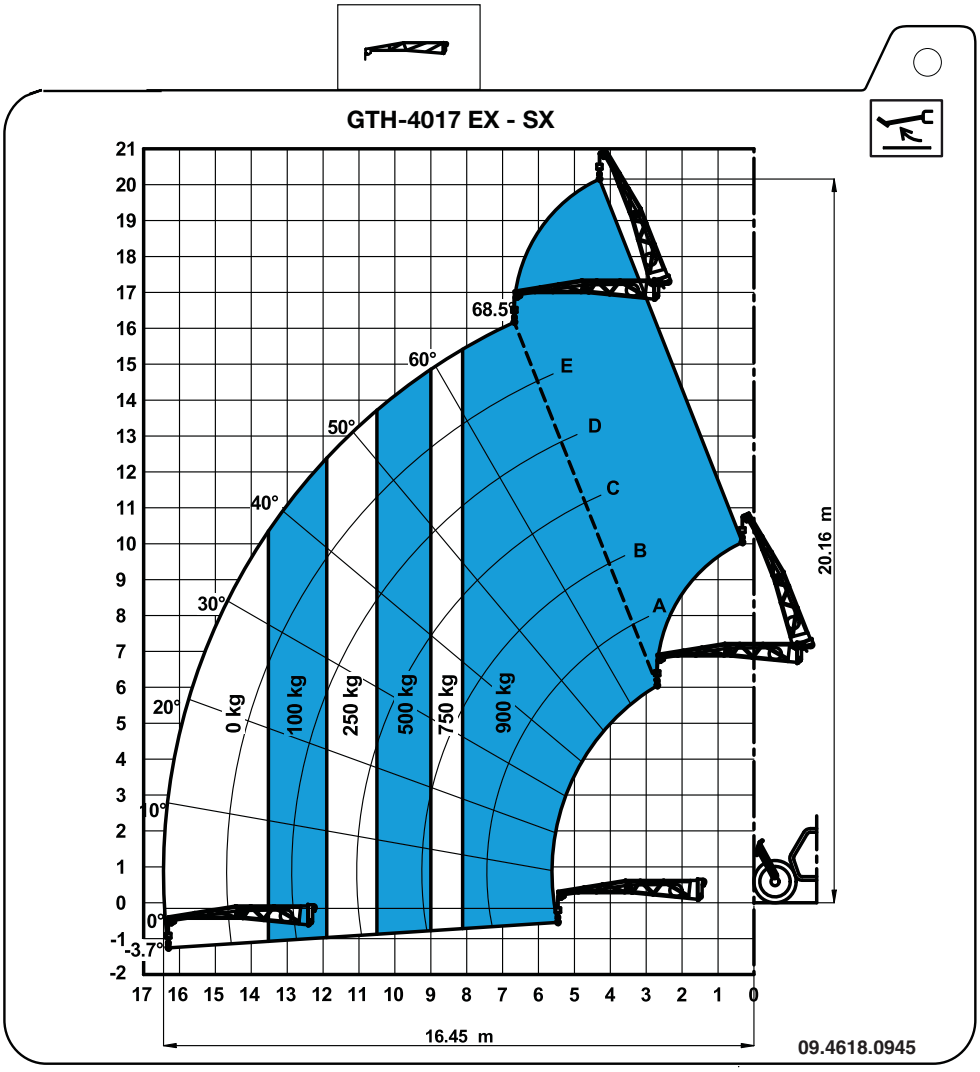
Kuormataulukot

2000 KG JATKOPUOMI TUKIJALKOJEN VARASSA, GTH-4017 SX ja EX



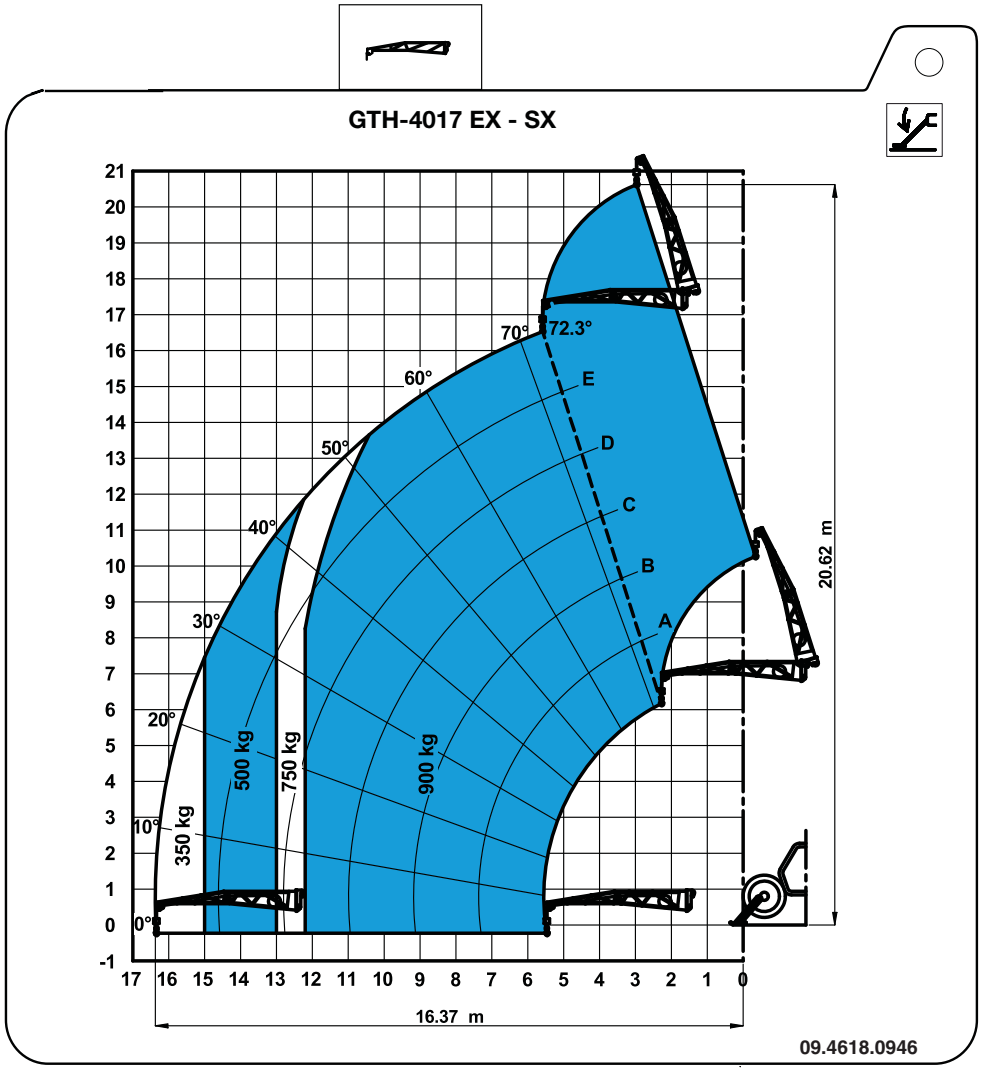
Kuormataulukot

900 KG JATKOPUOMI PYÖRIEN VARASSA, GTH-4017 SX ja EX



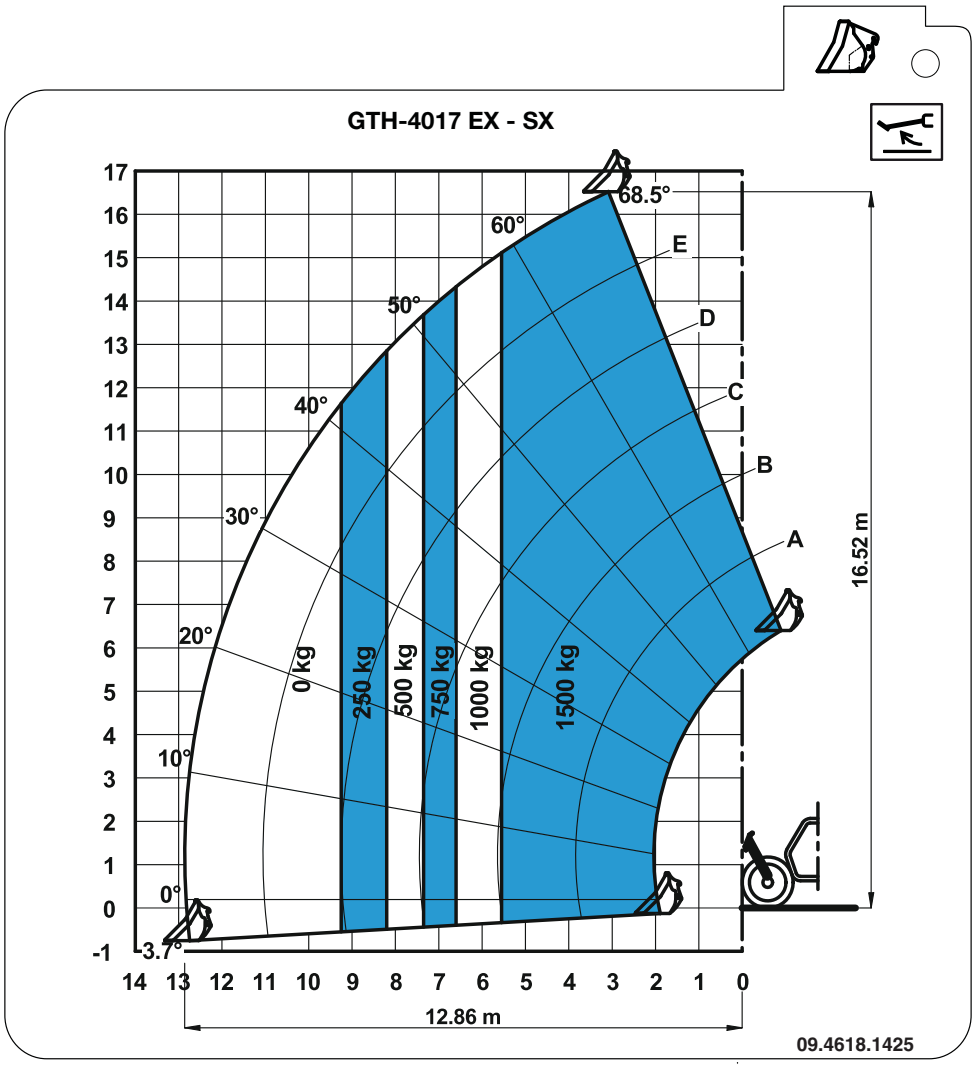
Kuormataulukot

900 KG JATKOPUOMI TUKIJALKOJEN VARASSA, GTH-4017 SX ja EX



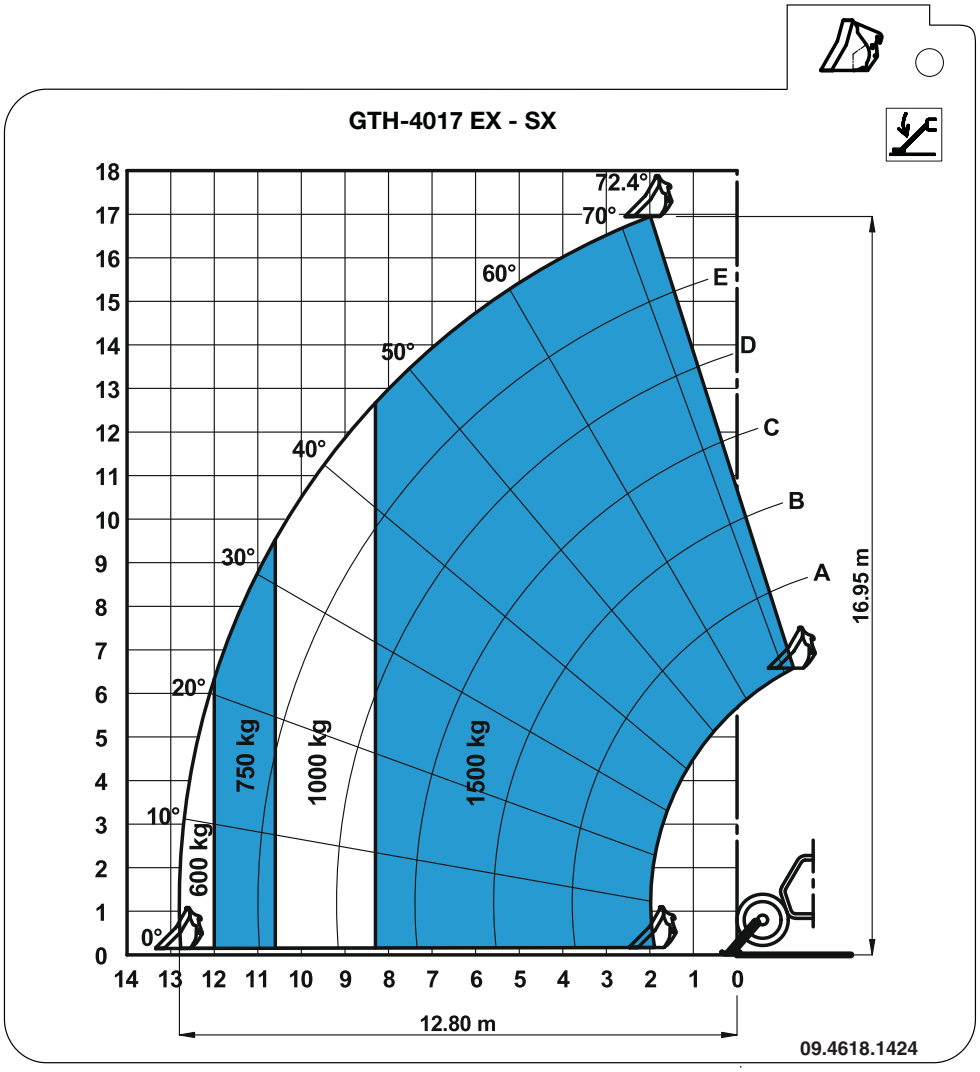
Kuormataulukot

KAUHA PYÖRIEN VARASSA, GTH-4017 SX ja EX



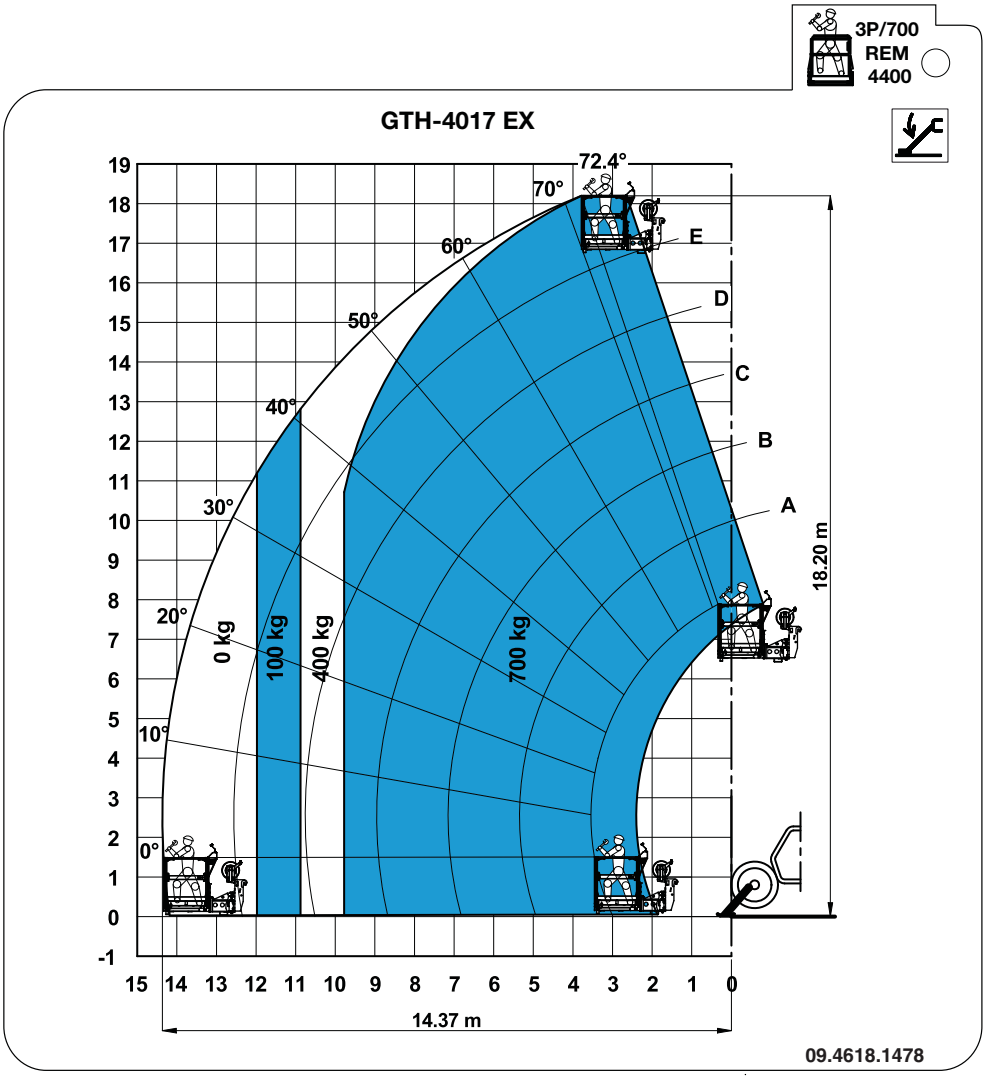
Kuormataulukot

KAUHA TUKIJALKOJEN VARASSA, GTH-4017 SX ja GTH-4017 EX



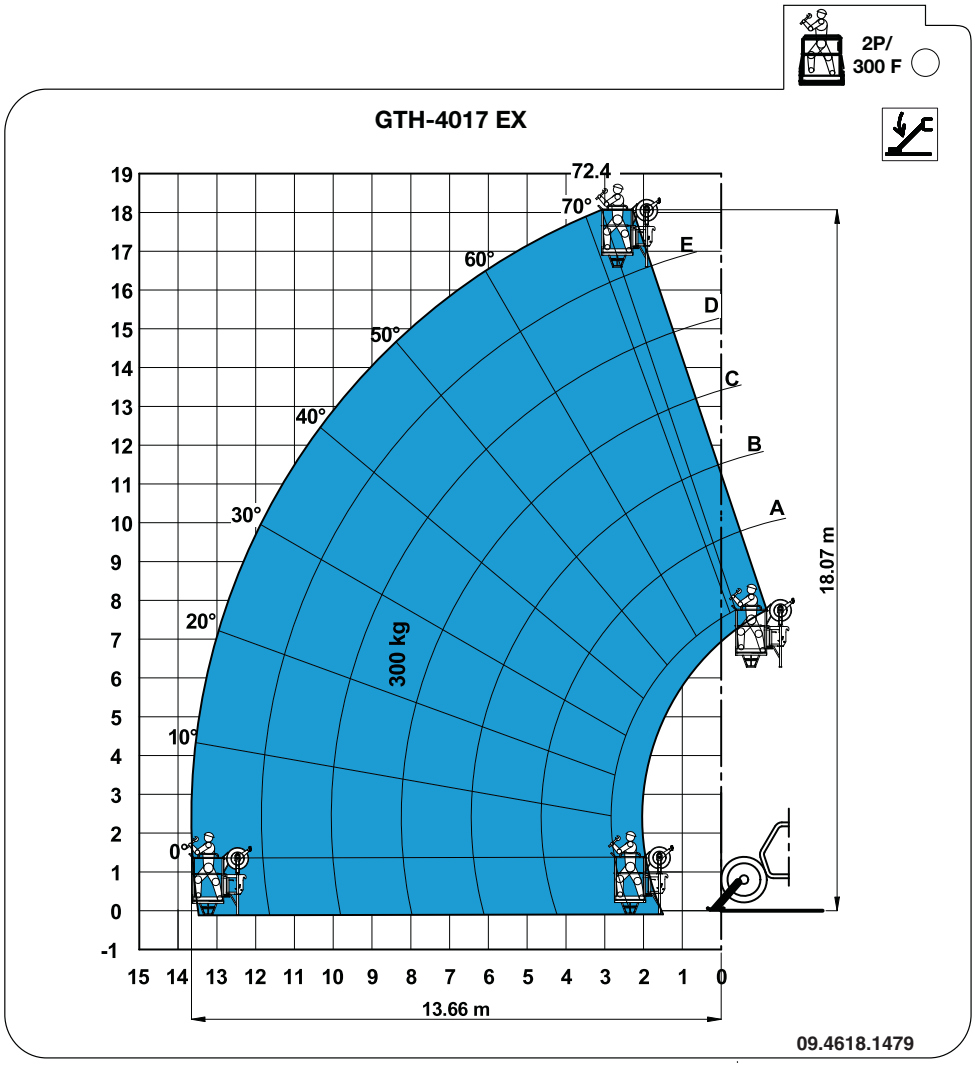
Kuormataulukot

NOSTOKORI 3P/700 REM 4400 - GTH-4017 EX



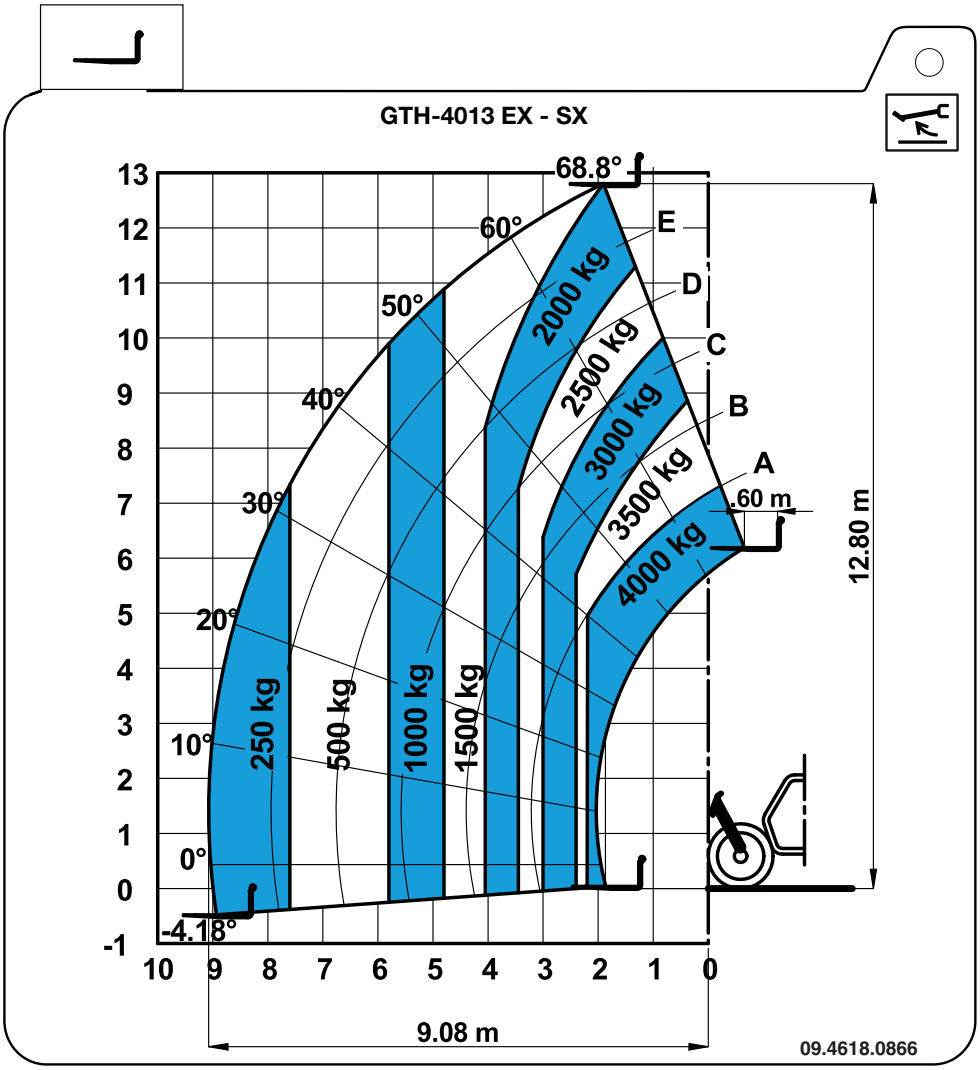
Kuormataulukot

NOSTOKORI 2P/300 F - GTH-4017 EX



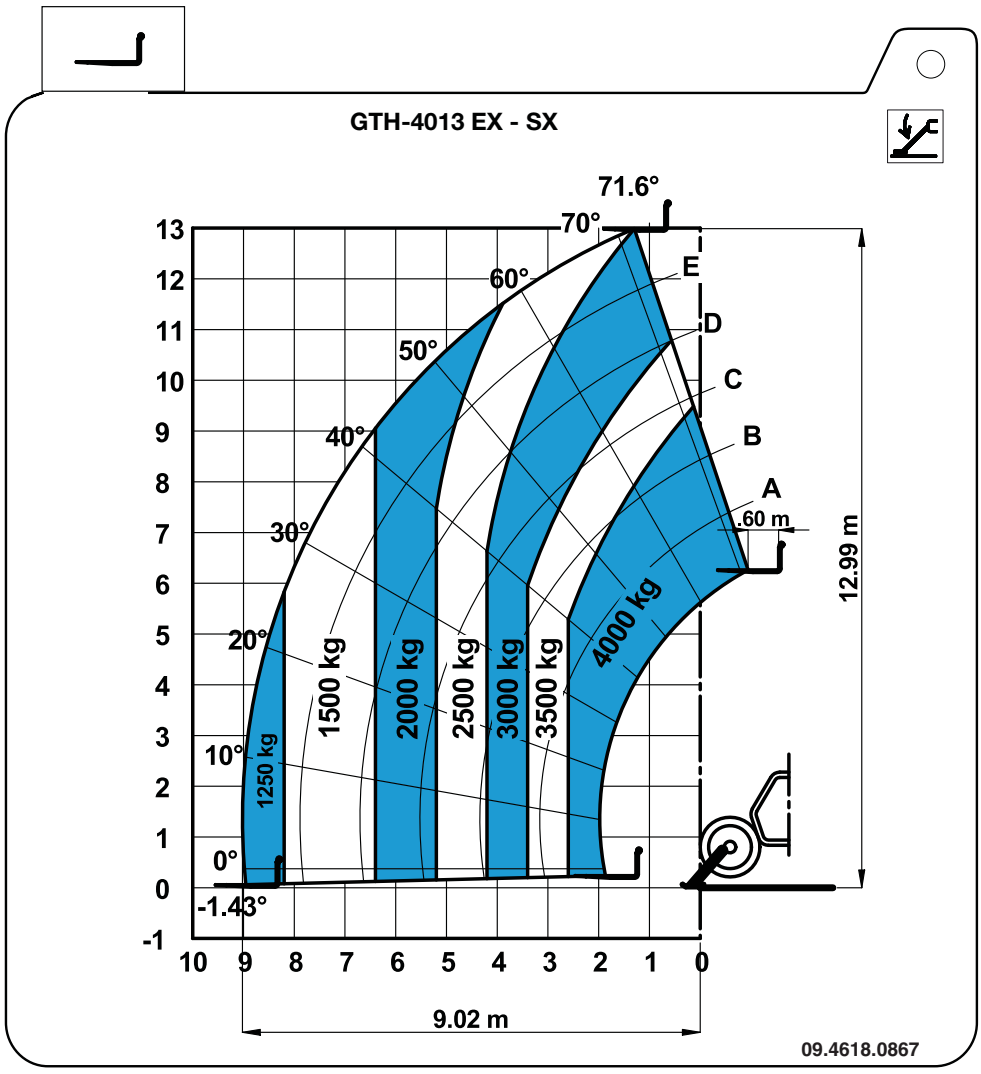
Kuormataulukot

HAARUKKA PYÖRIEN VARASSA, GTH-4013 SX jA GTH-4013 EX



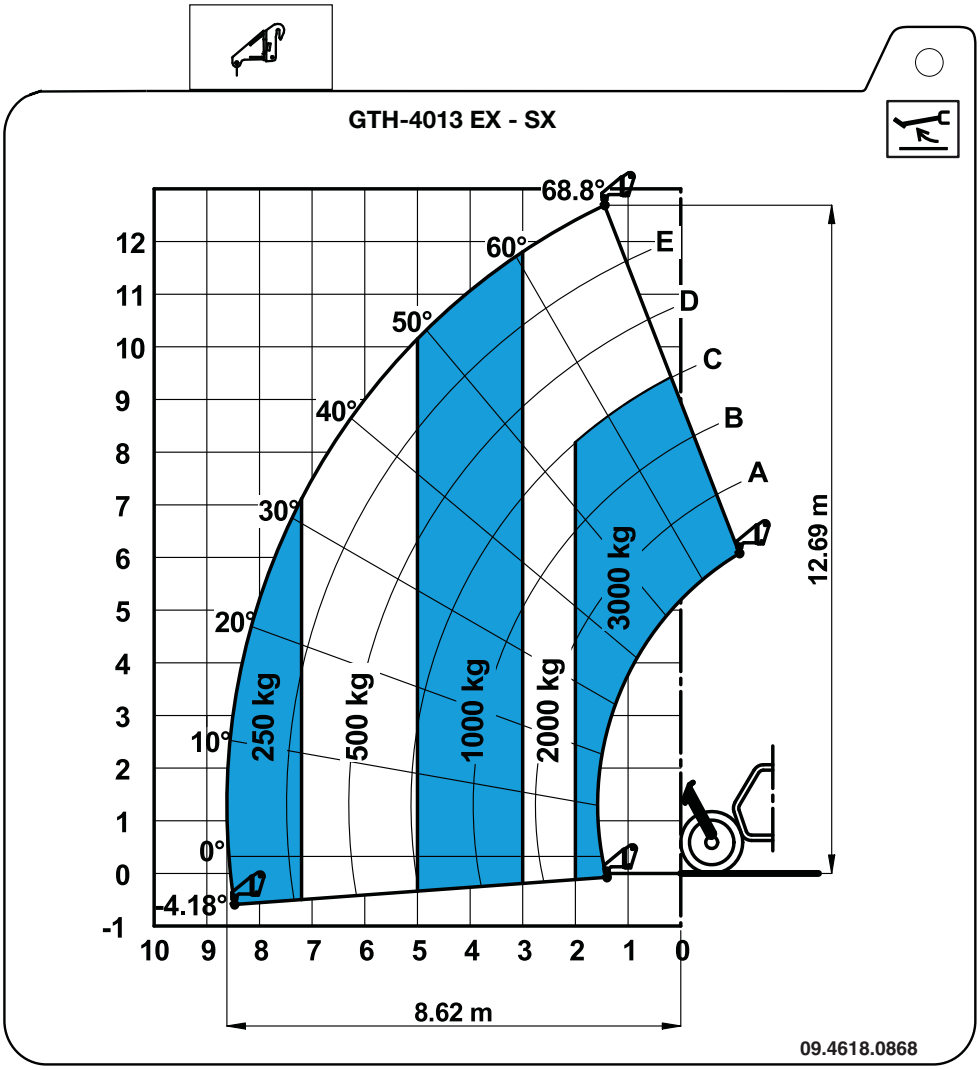
Kuormataulukot

HAARUKKA TUKIJALKOJEN VARASSA, GTH-4013 SX ja GTH-4013 EX



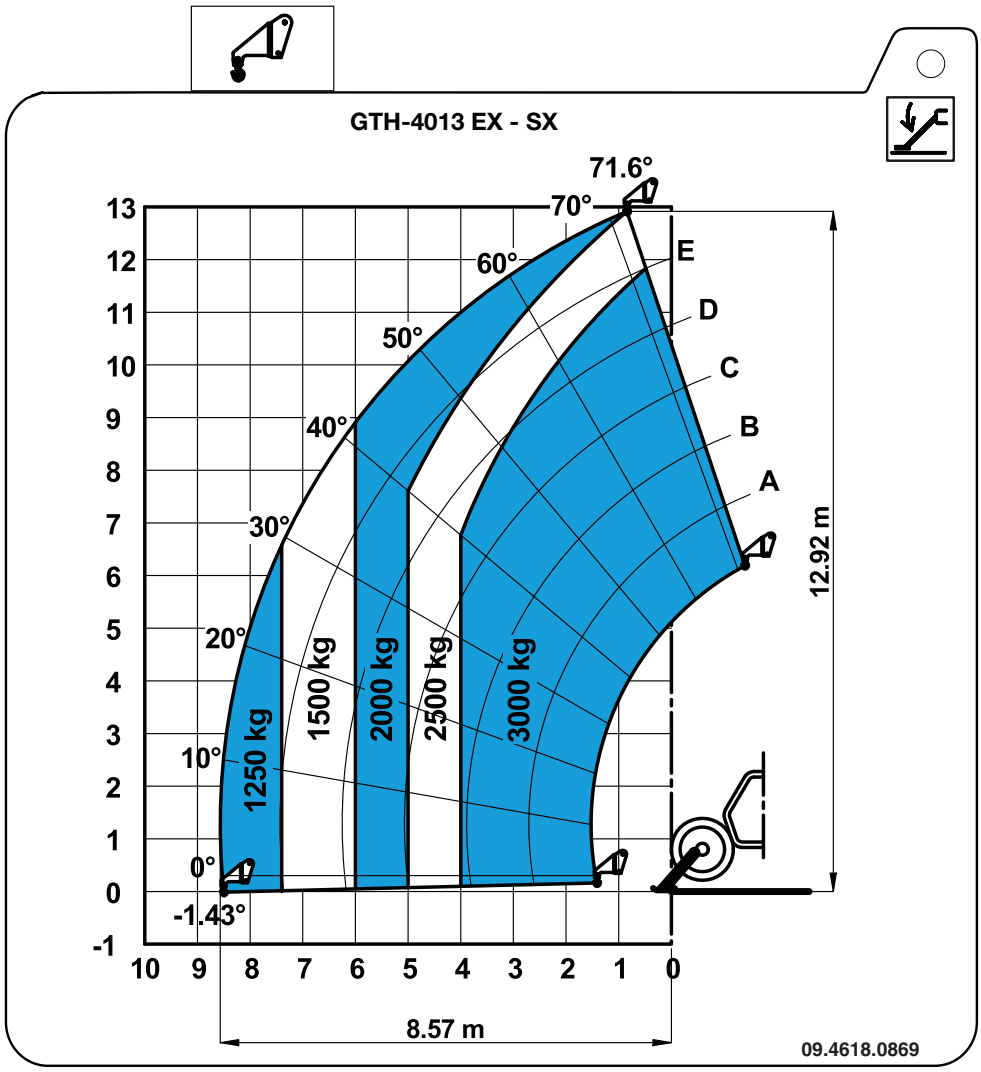
Kuormataulukot

KOUKKU PYÖRIEN VARASSA, GTH-4013 SX ja GTH-4013 EX



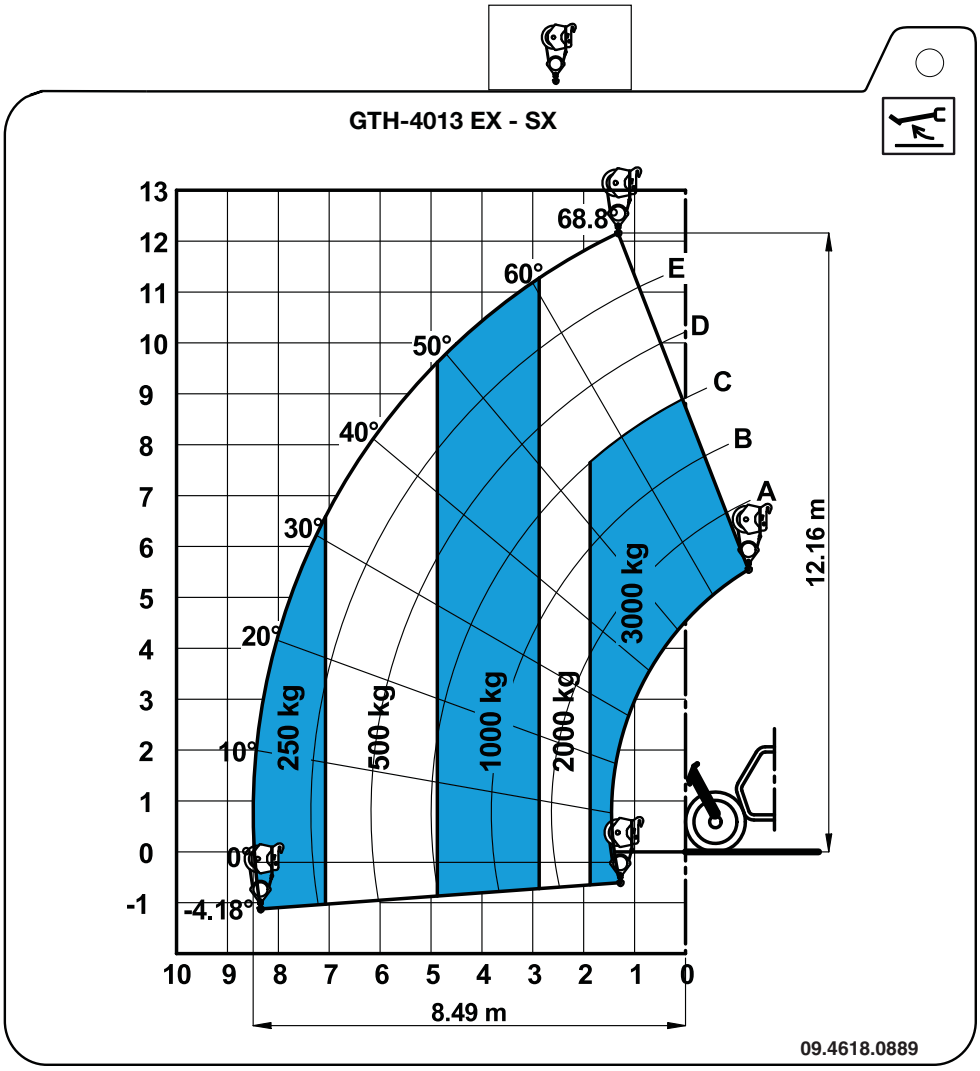
Kuormataulukot

KOUKKU TUKIJALKOJEN VARASSA, GTH-4013 SX ja GTH-4013 EX



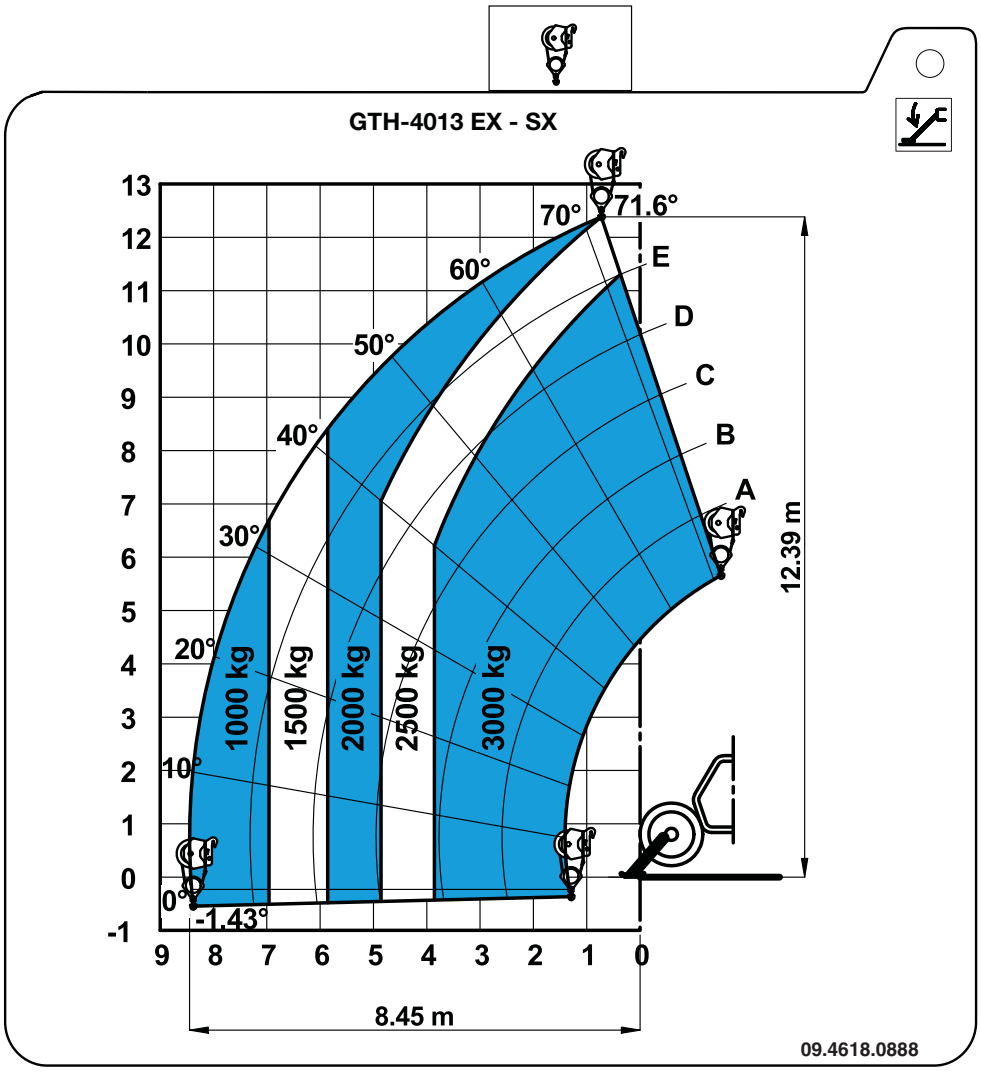
Kuormataulukot

VINTTURI PYÖRIEN VARASSA, GTH-4013 SX ja GTH-4013 EX



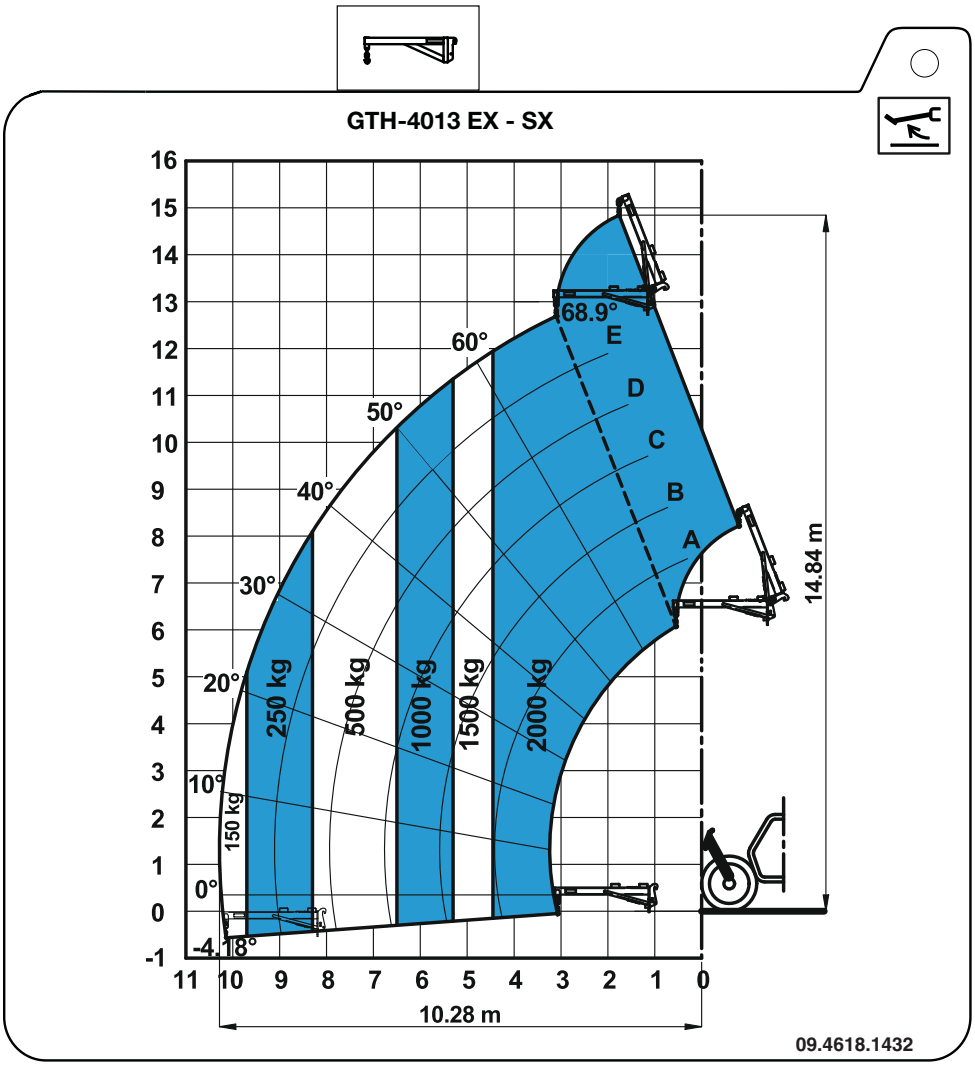
Kuormataulukot

VINTTURI TUKIJALKOJEN VARASSA, GTH-4013 SX ja GTH-4013 EX



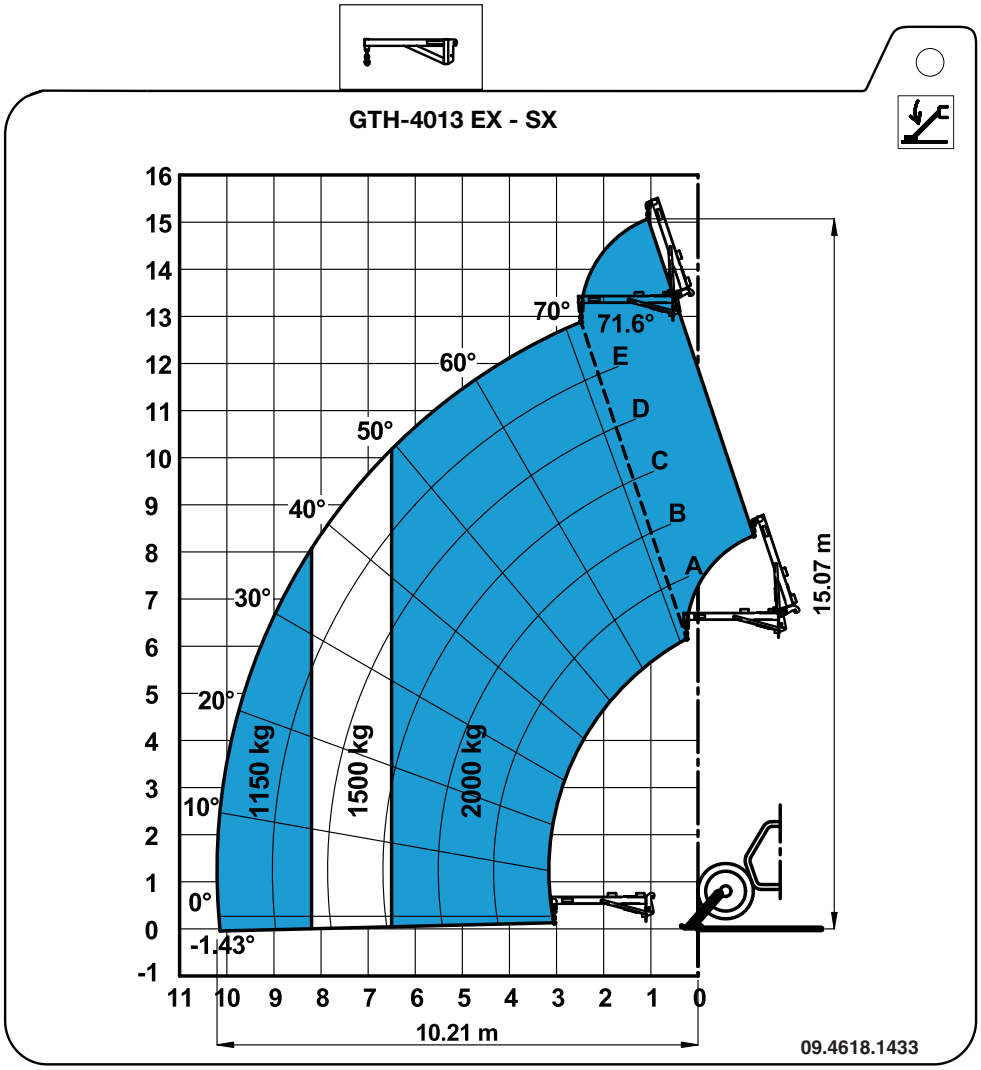
Kuormataulukot

2000 KG JATKOPUOMI PYÖRIEN VARASSA, GTH-4013 SX ja GTH-4013 EX



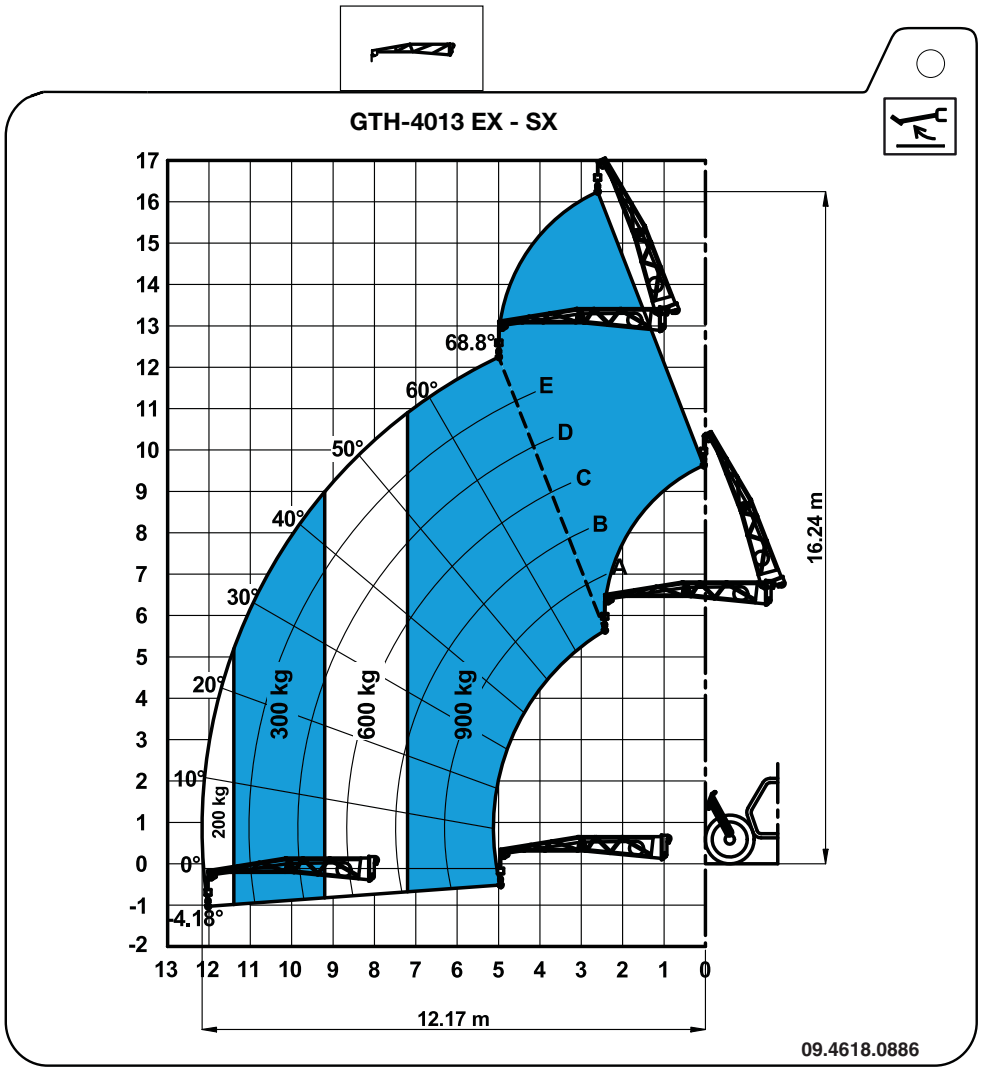
Kuormataulukot

2000 KG JATKOPUOMI TUKIJALKOJEN VARASSA, GTH-4013 SX ja GTH-4013 EX



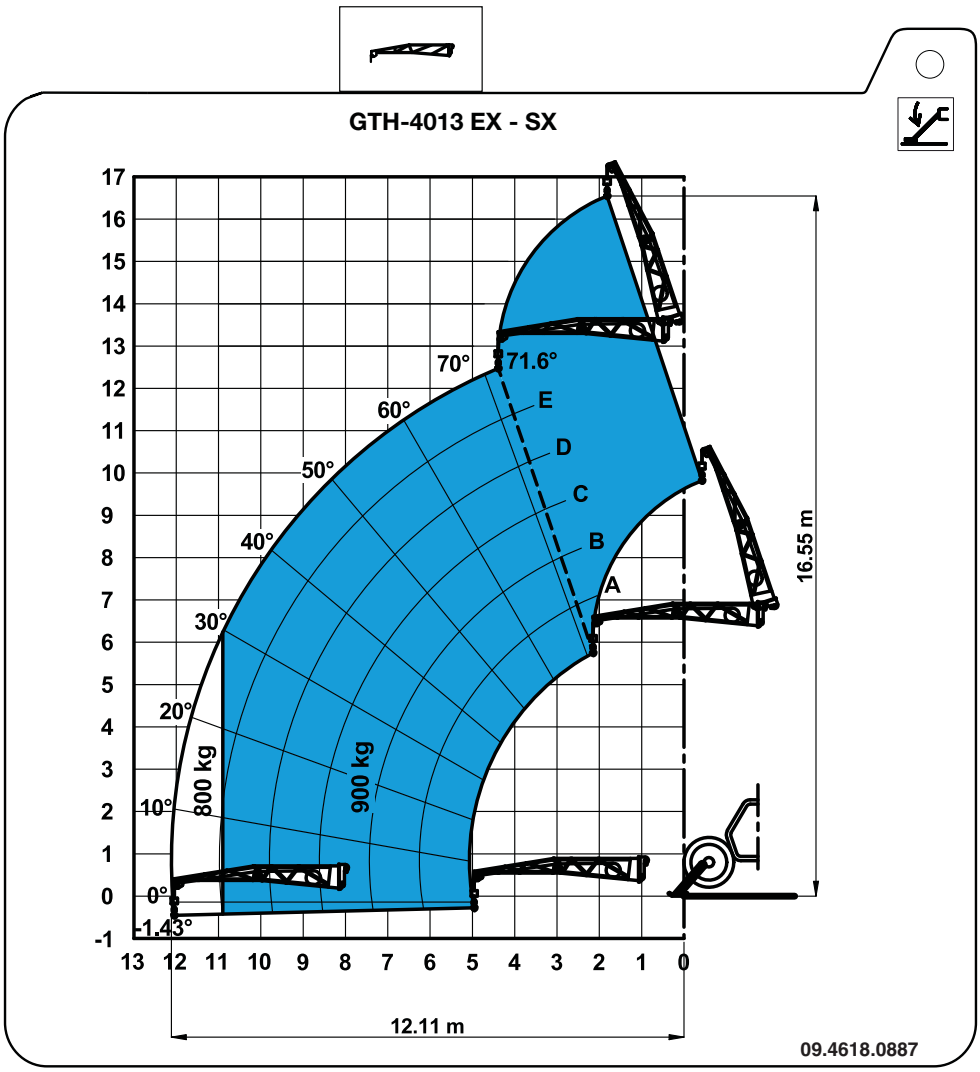
Kuormataulukot

900 KG JATKOPUOMI PYÖRIEN VARASSA, GTH-4013 SX ja GTH-4013 EX



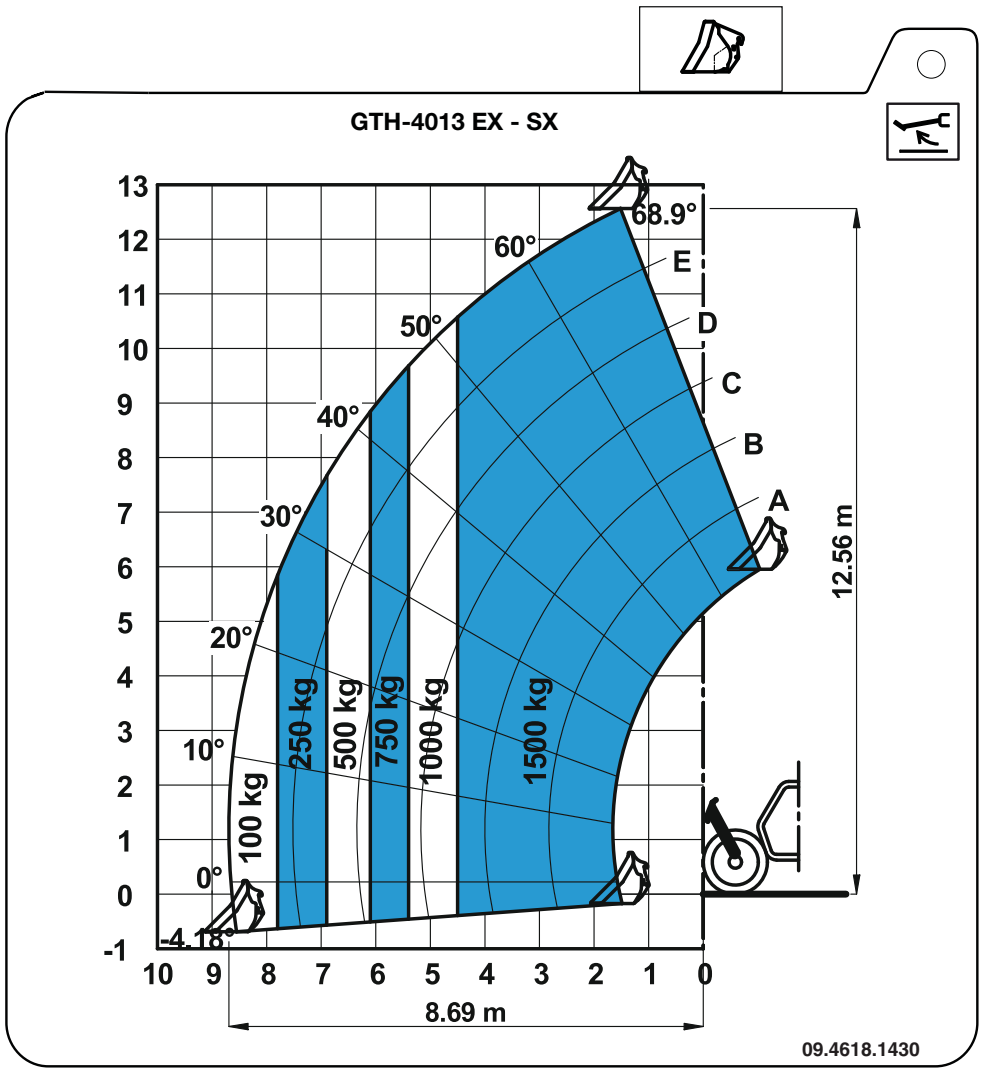
Kuormataulukot

900 KG JATKOPUOMI TUKIJALKOJEN VARASSA, GTH-4013 SX ja GTH-4013 EX



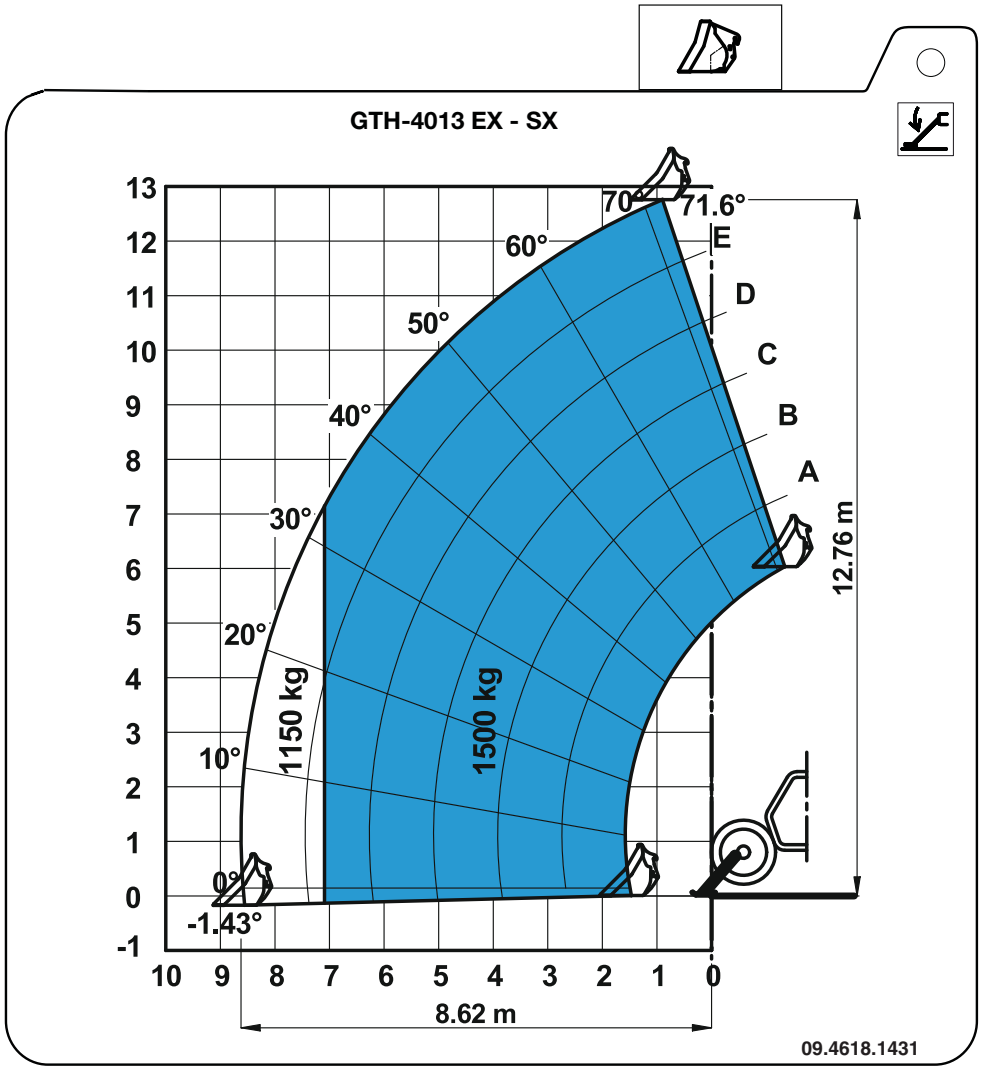
Kuormataulukot

KAUHA PYÖRIEN VARASSA, GTH-4013 SX ja GTH-4013 EX



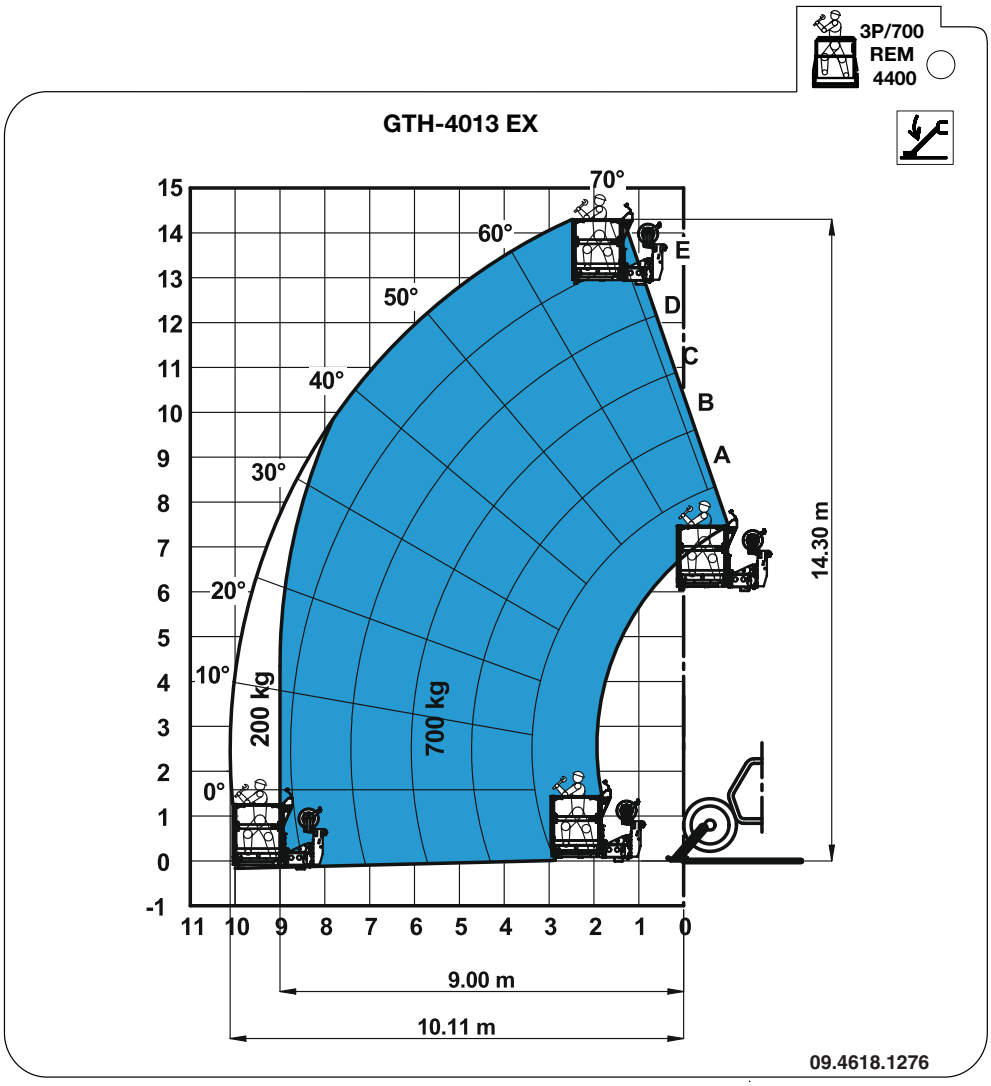
Kuormataulukot

KAUHA TUKIJALKOJEN VARASSA, GTH-4013 SX ja GTH-4013 EX



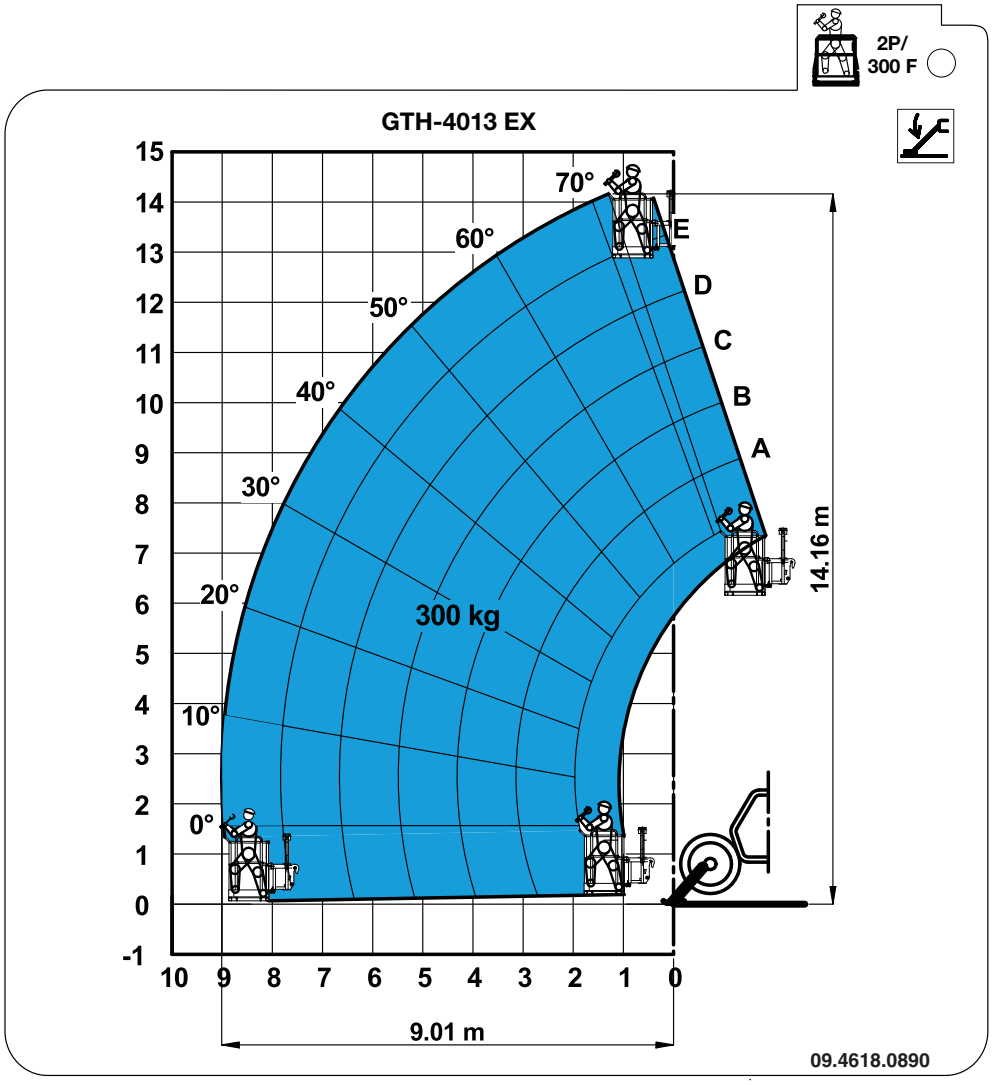
Kuormataulukot

NOSTOKORI 3P/700 REM 4400 - GTH-4013 EX



Kuormataulukot

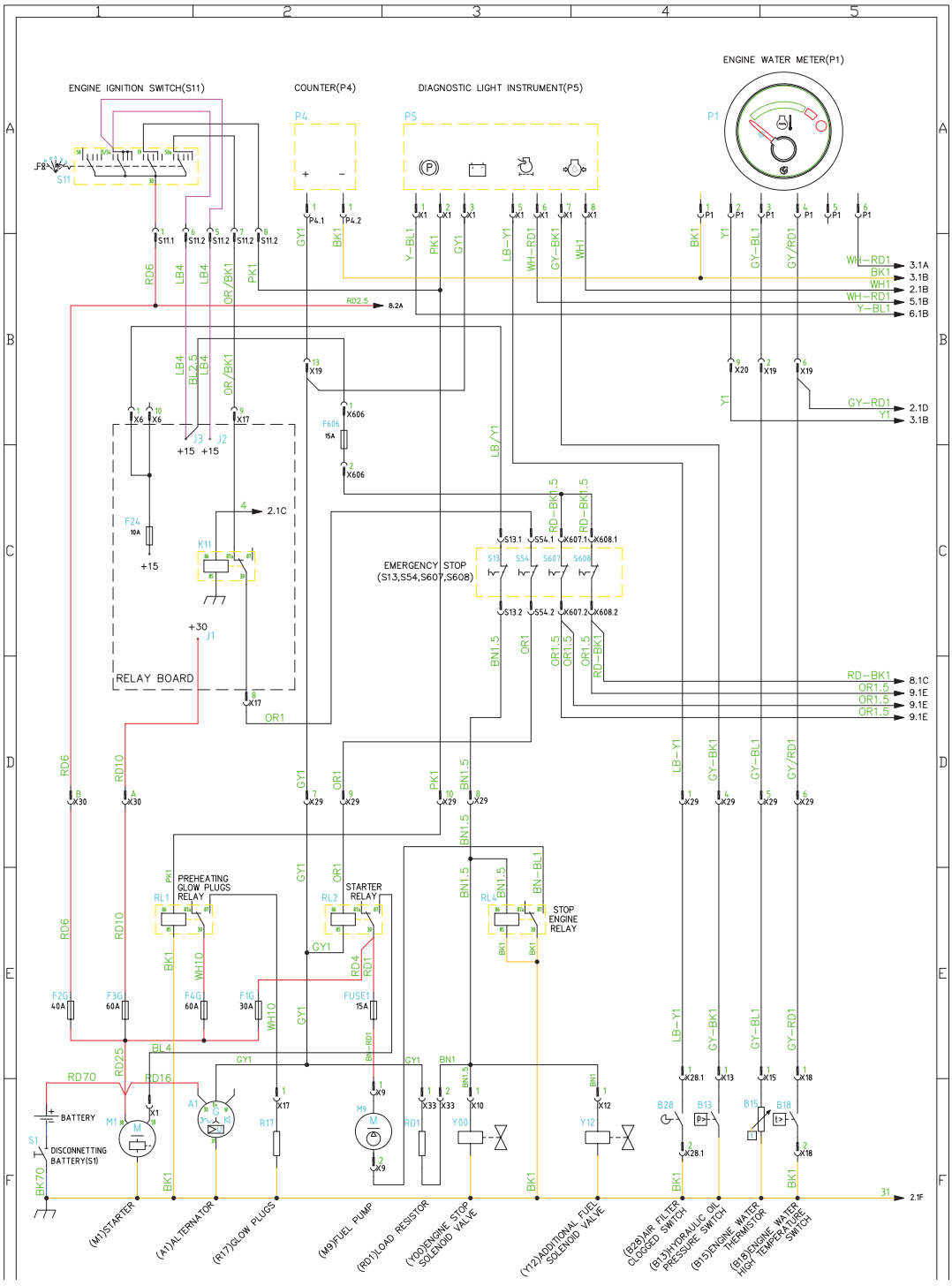
NOSTOKORI 2P/300 F - GTH-4013 EX



Kaaviot Ja Kaavat

SÄHKÖKAAVIO - GTH-4013 SX JA GTH-4017 SX - 1/10

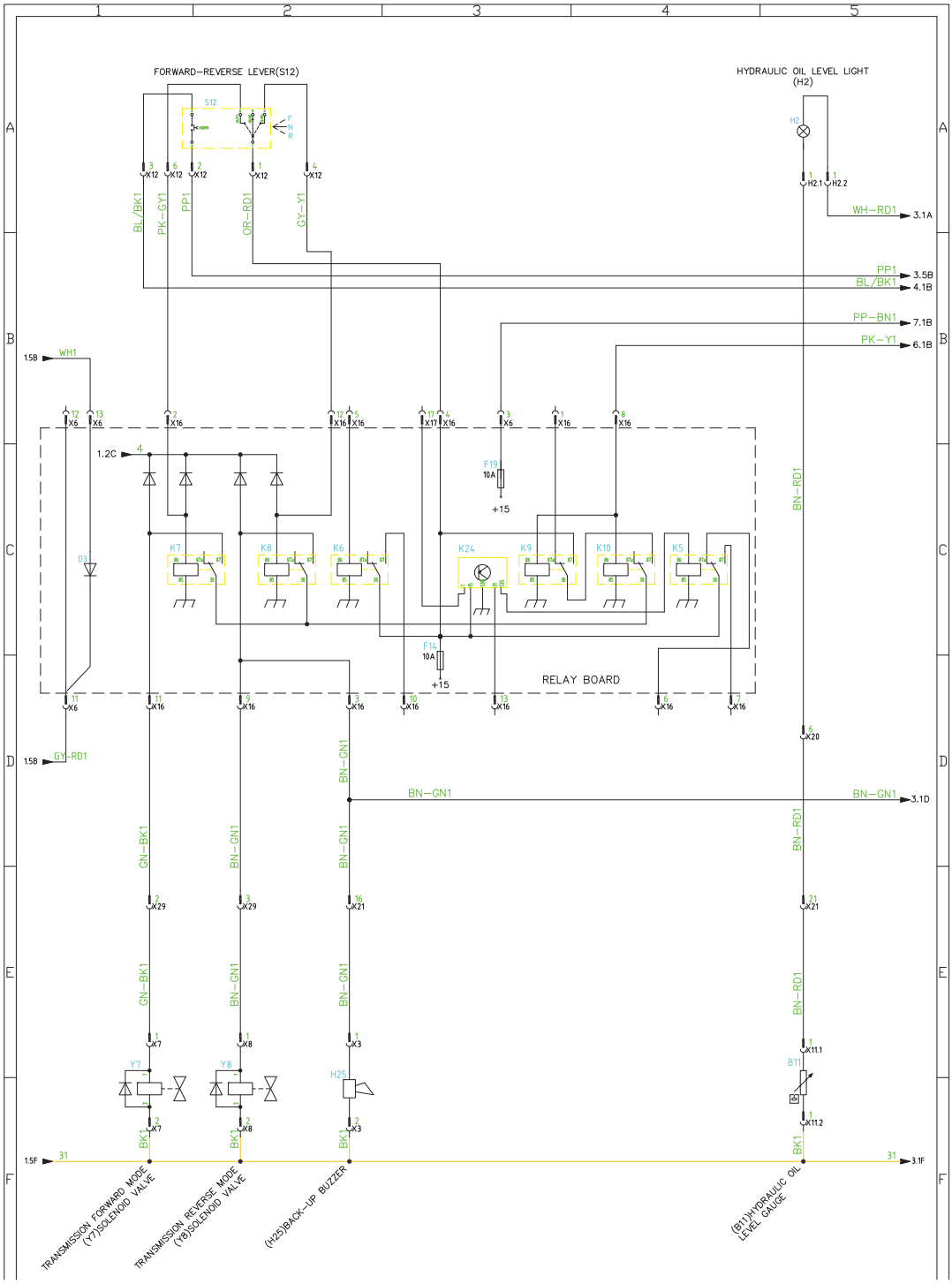
(Tark. vers. 0, koodi 57.1800.5132)



Kaaviot Ja Kaavat

SÄHKÖKAAVIO - GTH-4013 SX JA GTH-4017 SX - 2/10

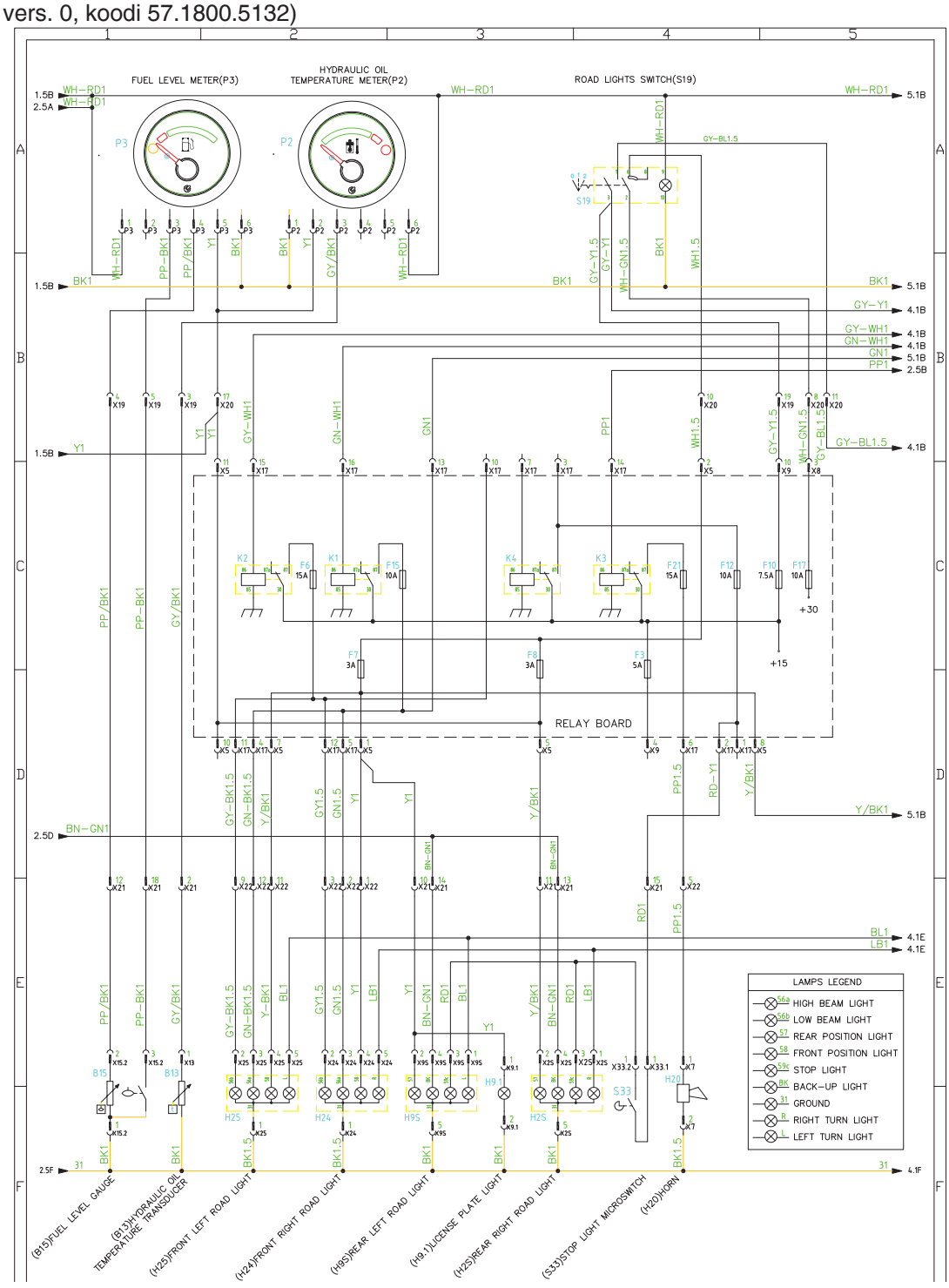
(Tark. vers. 0, koodi 57.1800.5132)



Kaaviot Ja Kaavat

SÄHKÖKAAVIO - GTH-4013 SX JA GTH-4017 SX - 3/10

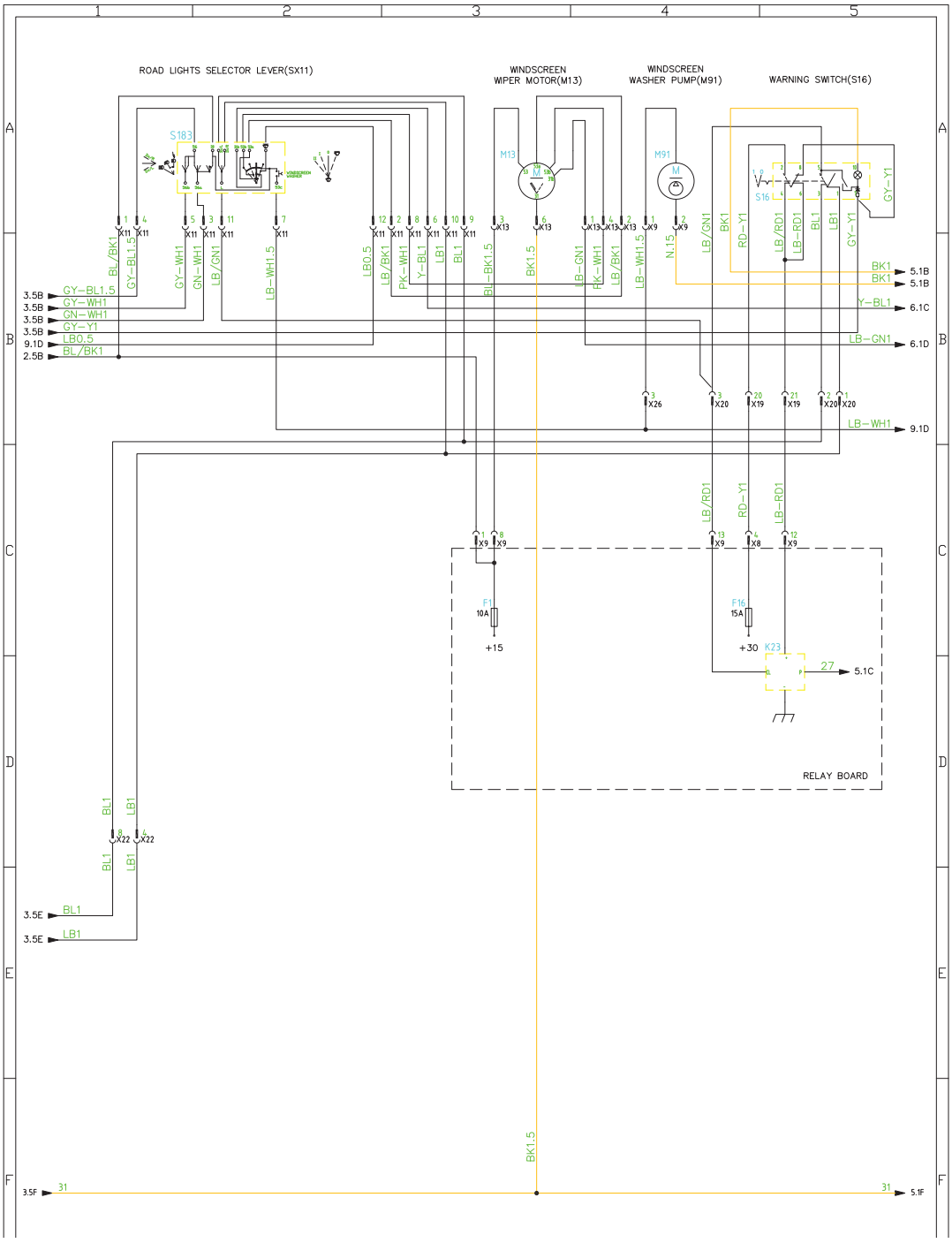
(Tark. vers. 0, koodi 57.1800.5132)



Kaaviot Ja Kaavat

SÄHKÖKAAVIO - GTH-4013 SX JA GTH-4017 SX - 4/10

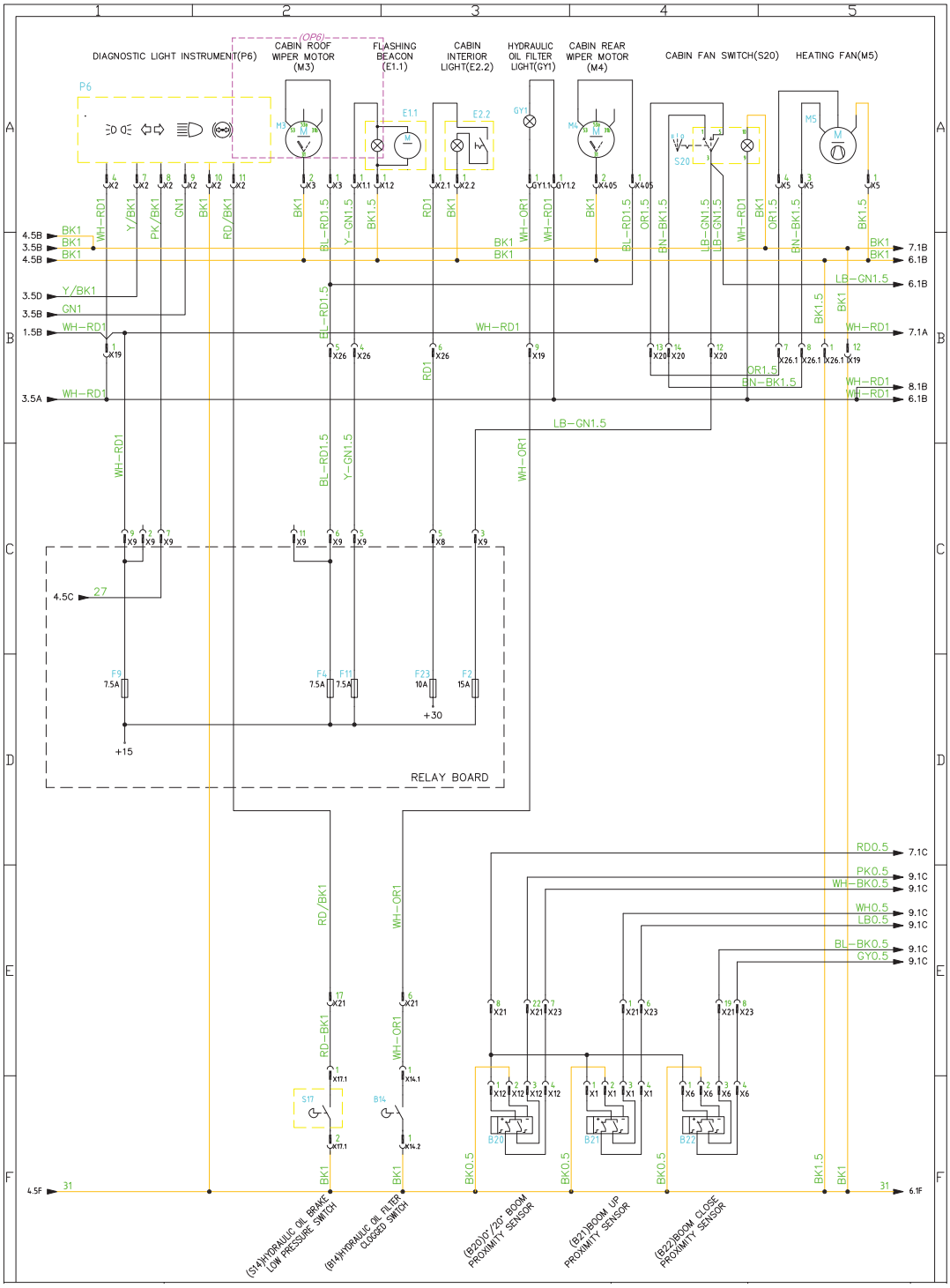
(Tark. vers. 0, koodi 57.1800.5132)



Kaaviot Ja Kaavat

SÄHKÖKAAVIO - GTH-4013 SX JA GTH-4017 SX - 5/10

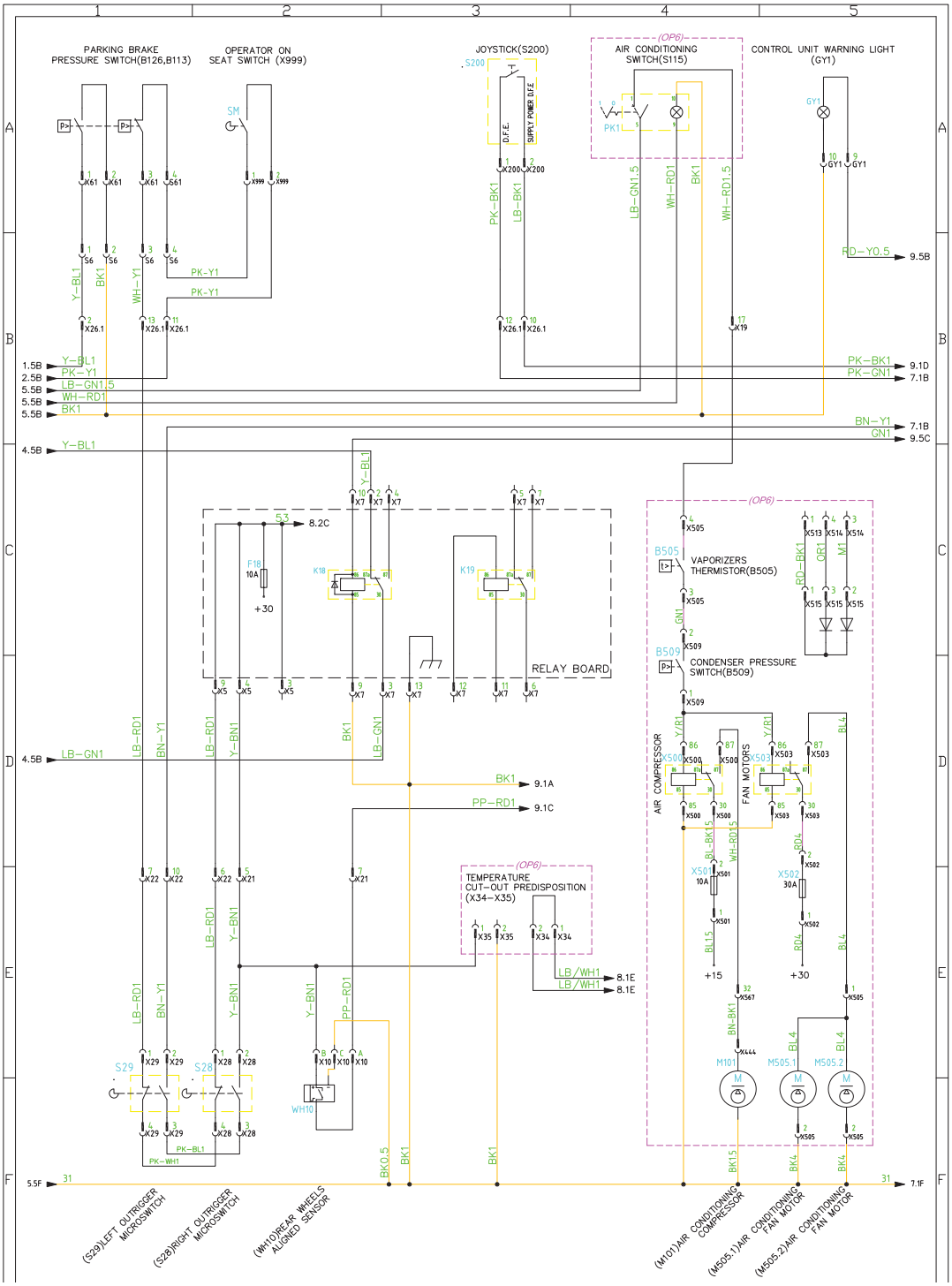
(Tark. vers. 0, koodi 57.1800.5132)



Kaaviot Ja Kaavat

SÄHKÖKAAVIO - GTH-4013 SX JA GTH-4017 SX - 6/10

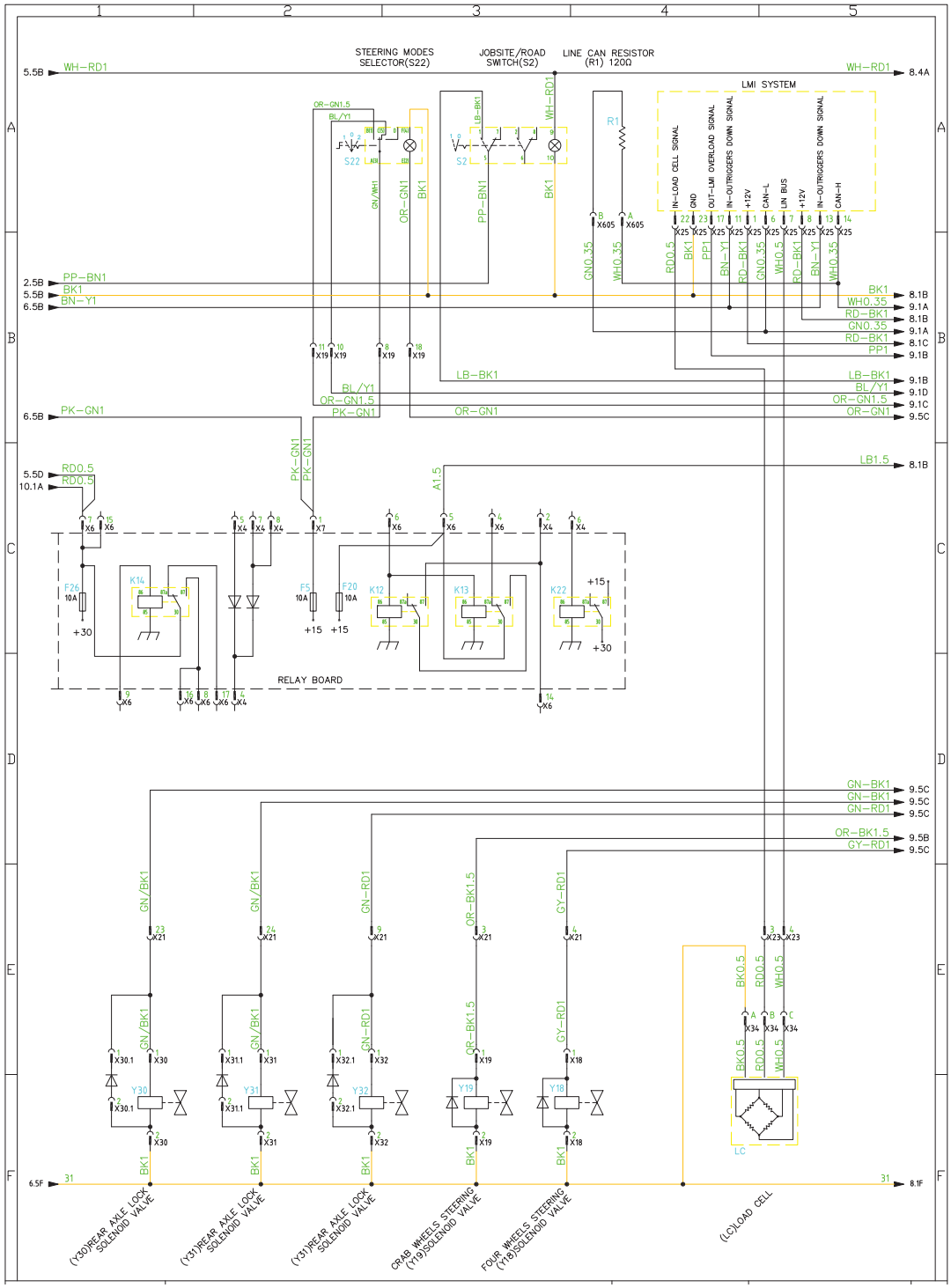
(Tark. vers. 0, koodi 57.1800.5132)



Kaaviot Ja Kaavat

SÄHKÖKAAVIO - GTH-4013 SX JA GTH-4017 SX - 7/10

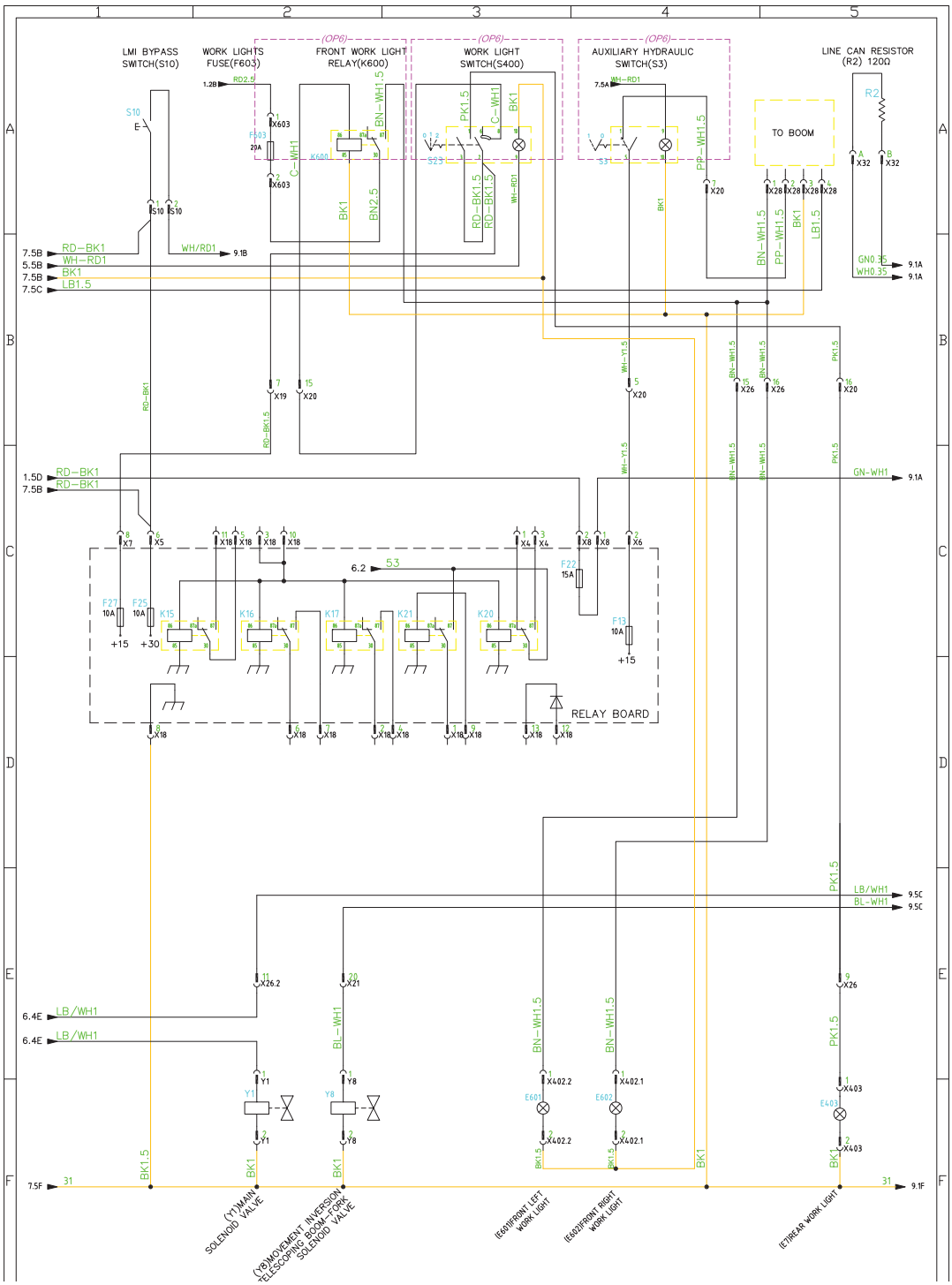
(Tark. vers. 0, koodi 57.1800.5132)



Kaaviot Ja Kaavat

SÄHKÖKAAVIO - GTH-4013 SX JA GTH-4017 SX - 8/10

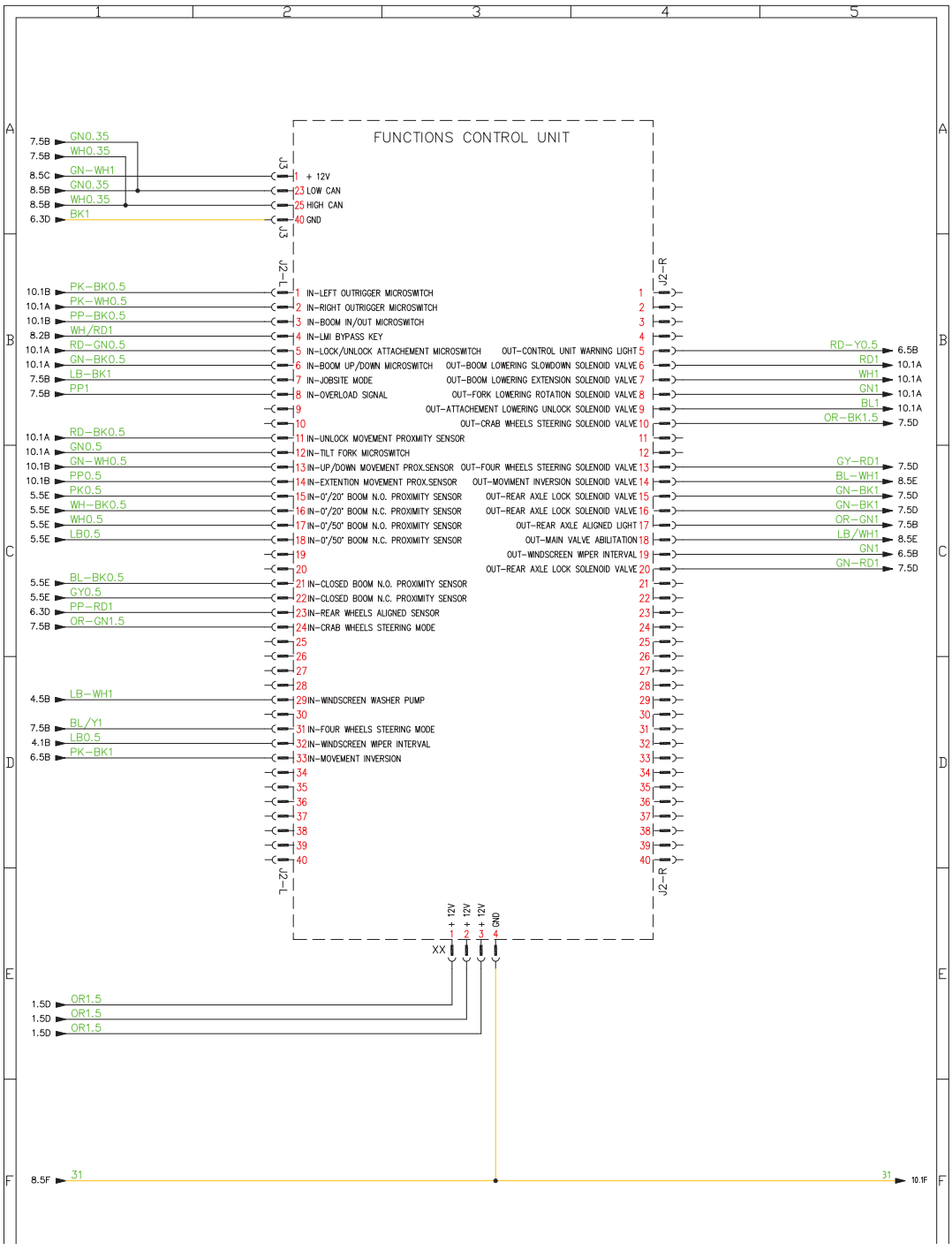
(Tark. vers. 0, koodi 57.1800.5132)



Kaaviot Ja Kaavat

SÄHKÖKAAVIO - GTH-4013 SX JA GTH-4017 SX - 9/10

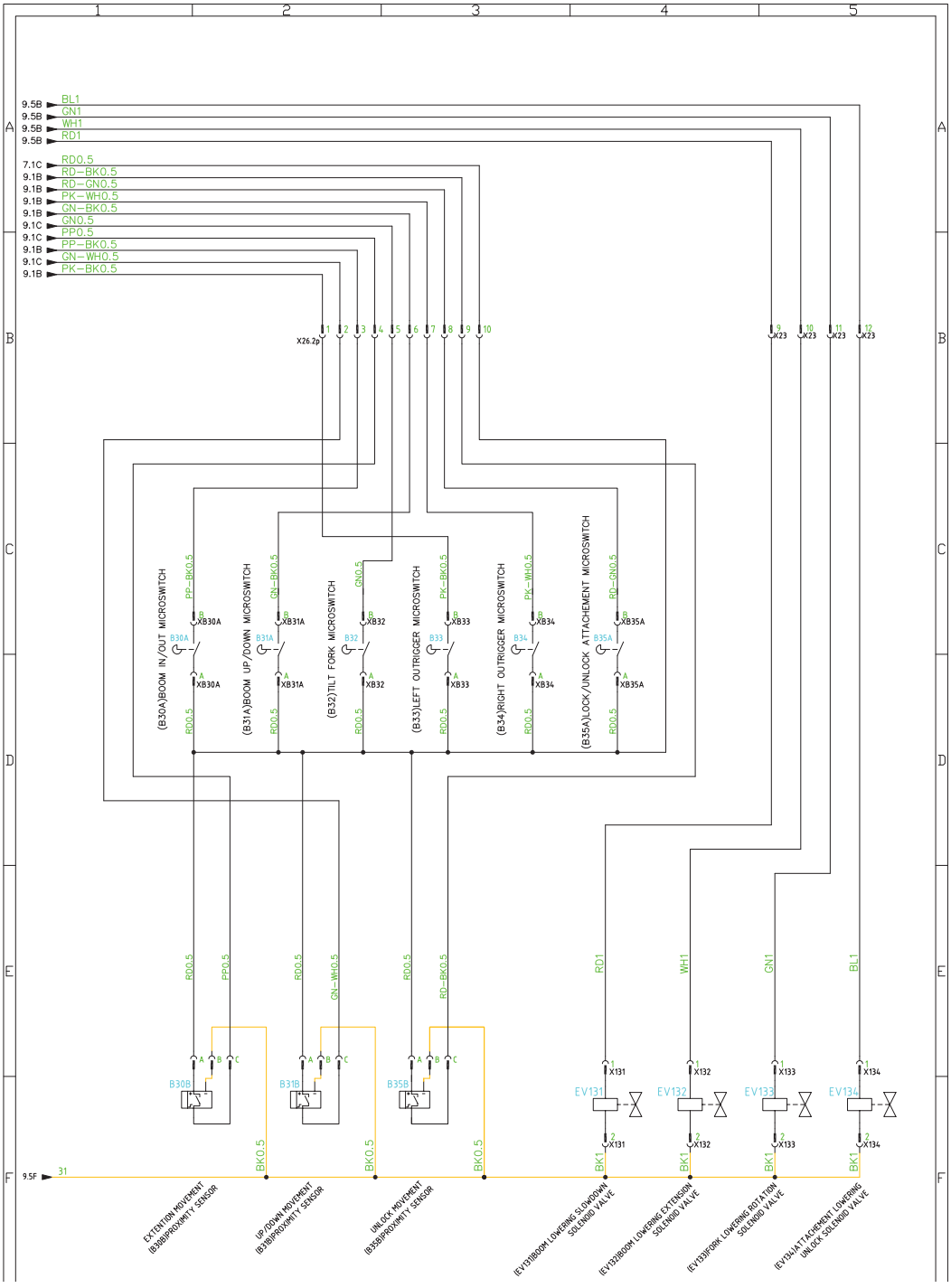
(Tark. vers. 0, koodi 57.1800.5132)



Kaaviot Ja Kaavat

SÄHKÖKAAVIO - GTH-4013 SX JA GTH-4017 SX -10/10

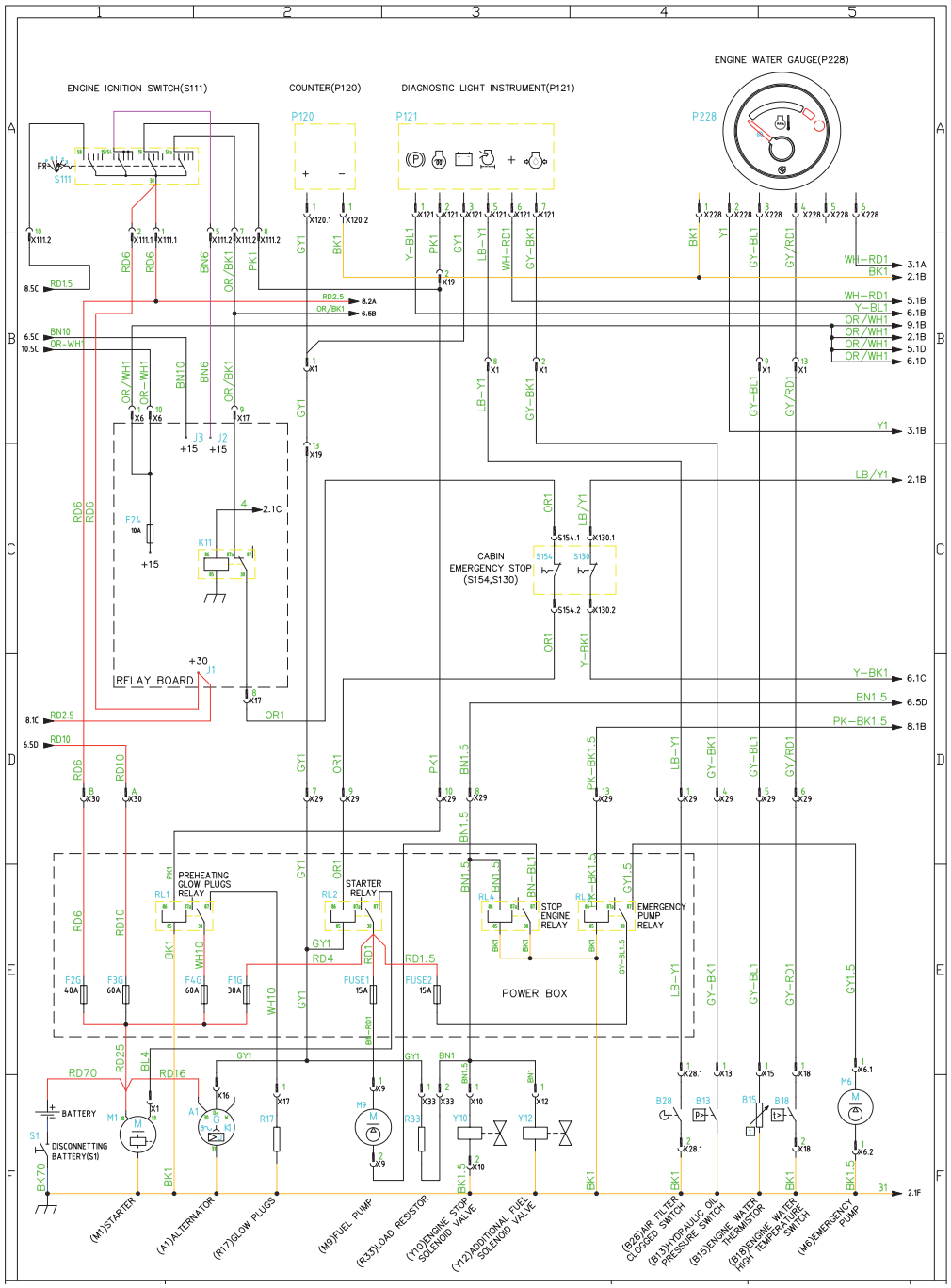
(Tark. vers. 0, koodi 57.1800.5132)



Kaaviot Ja Kaavat

SÄHKÖKAAVIO - GTH-4013 EX JA GTH-4017 EX - 1/11

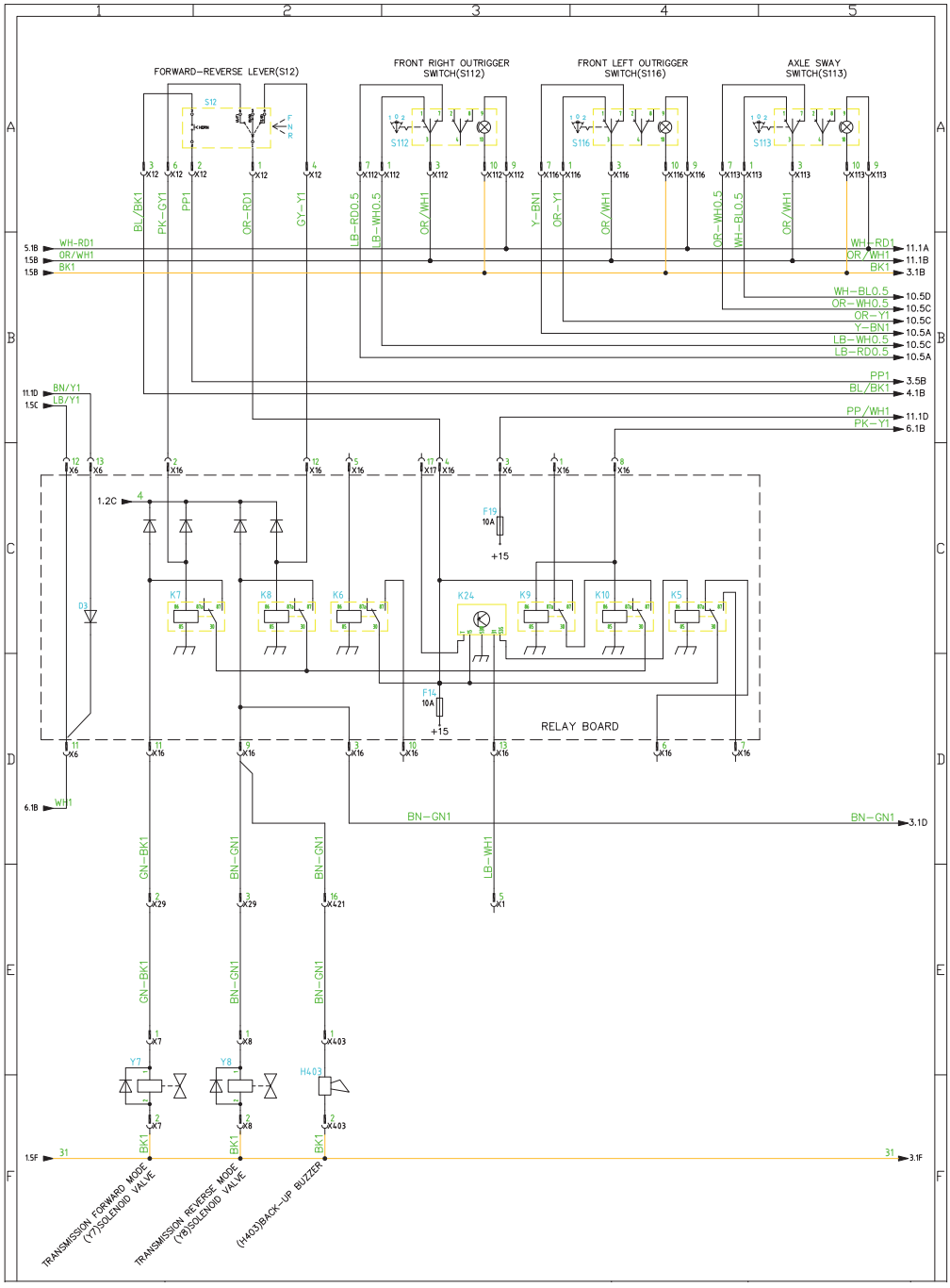
(Tark. vers. 0, koodi 57.1800.5130)



Kaaviot Ja Kaavat

SÄHKÖKAAVIO - GTH-4013 EX JA GTH-4017 EX - 2/11

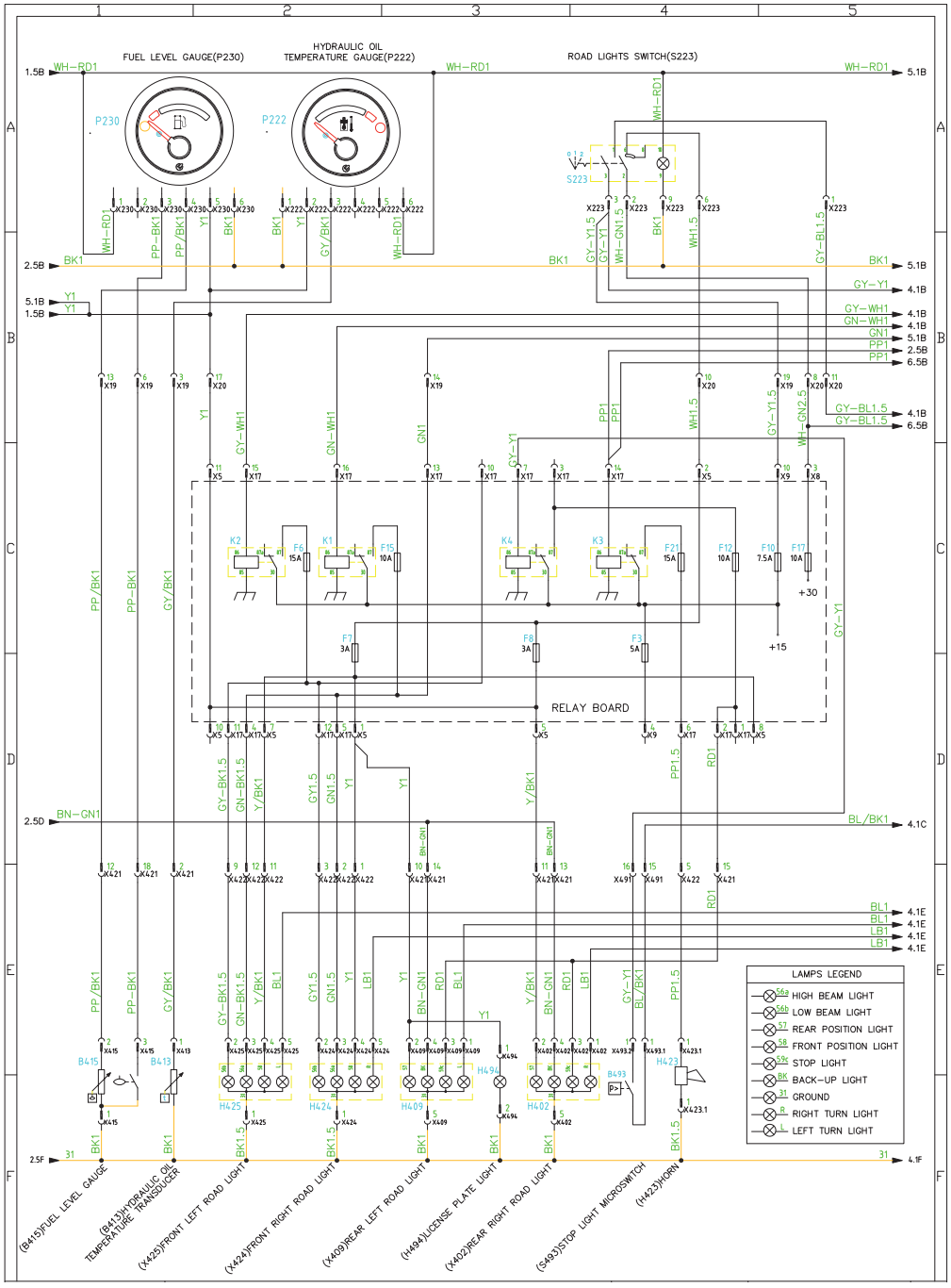
(Tark. vers. 0, koodi 57.1800.5130)



Kaaviot Ja Kaavat

SÄHKÖKAAVIO - GTH-4013 EX JA GTH-4017 EX - 3/11

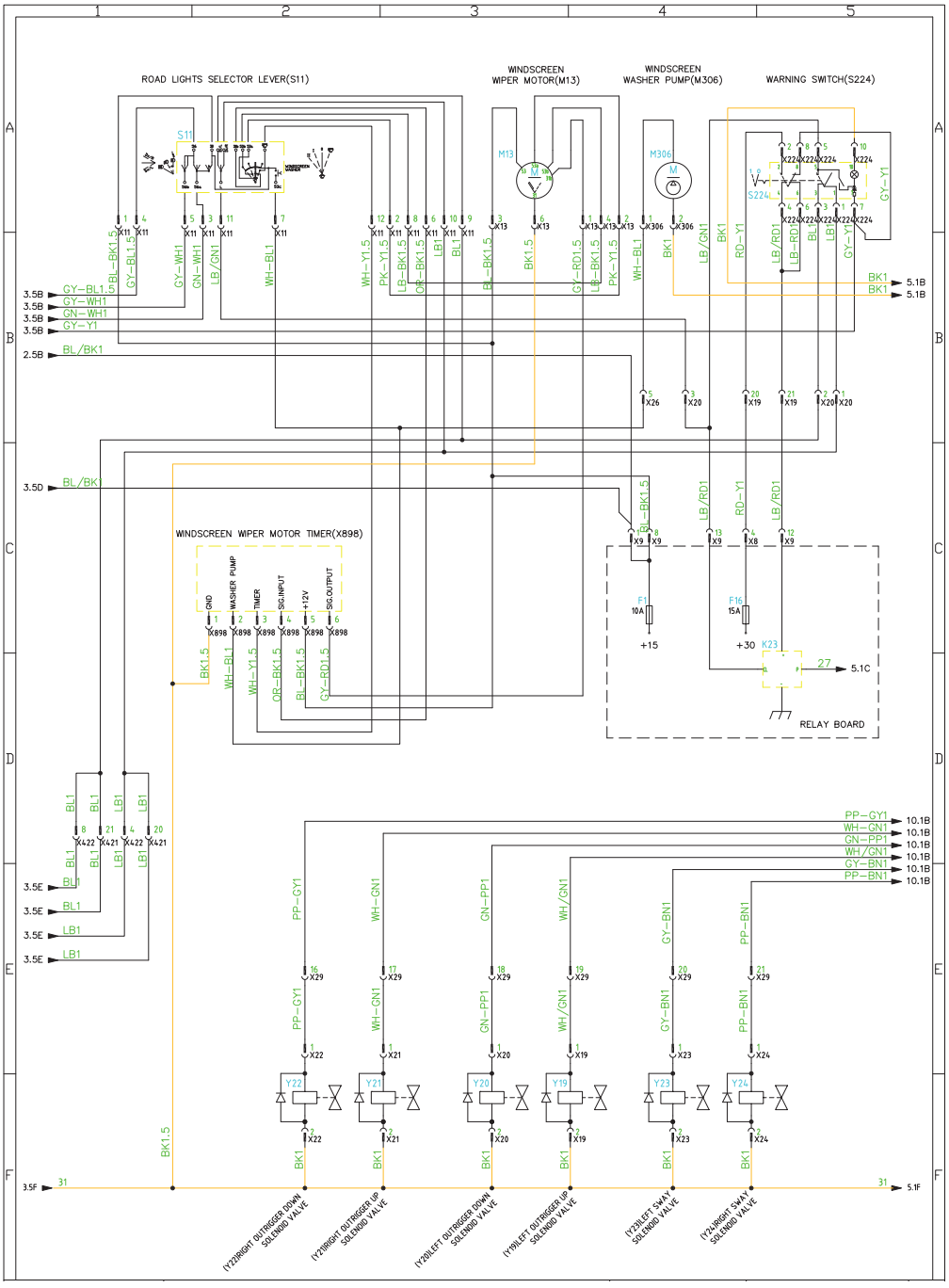
(Tark. vers. 0, koodi 57.1800.5130)



Kaaviot Ja Kaavat

SÄHKÖKAAVIO - GTH-4013 EX JA GTH-4017 EX - 4/11

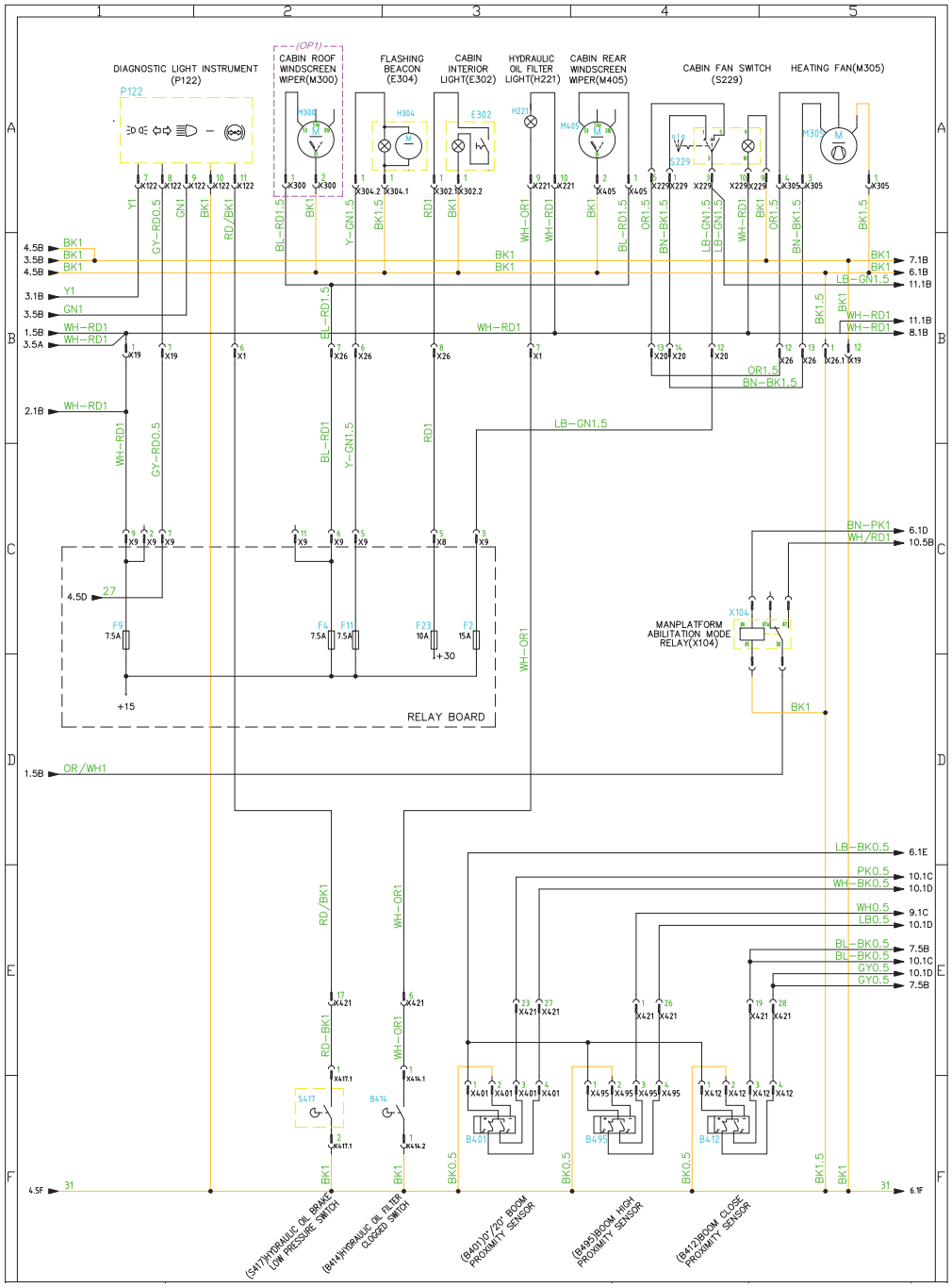
(Tark. vers. 0, koodi 57.1800.5130)



Kaaviot Ja Kaavat

SÄHKÖKAAVIO - GTH-4013 EX JA GTH-4017 EX - 5/11

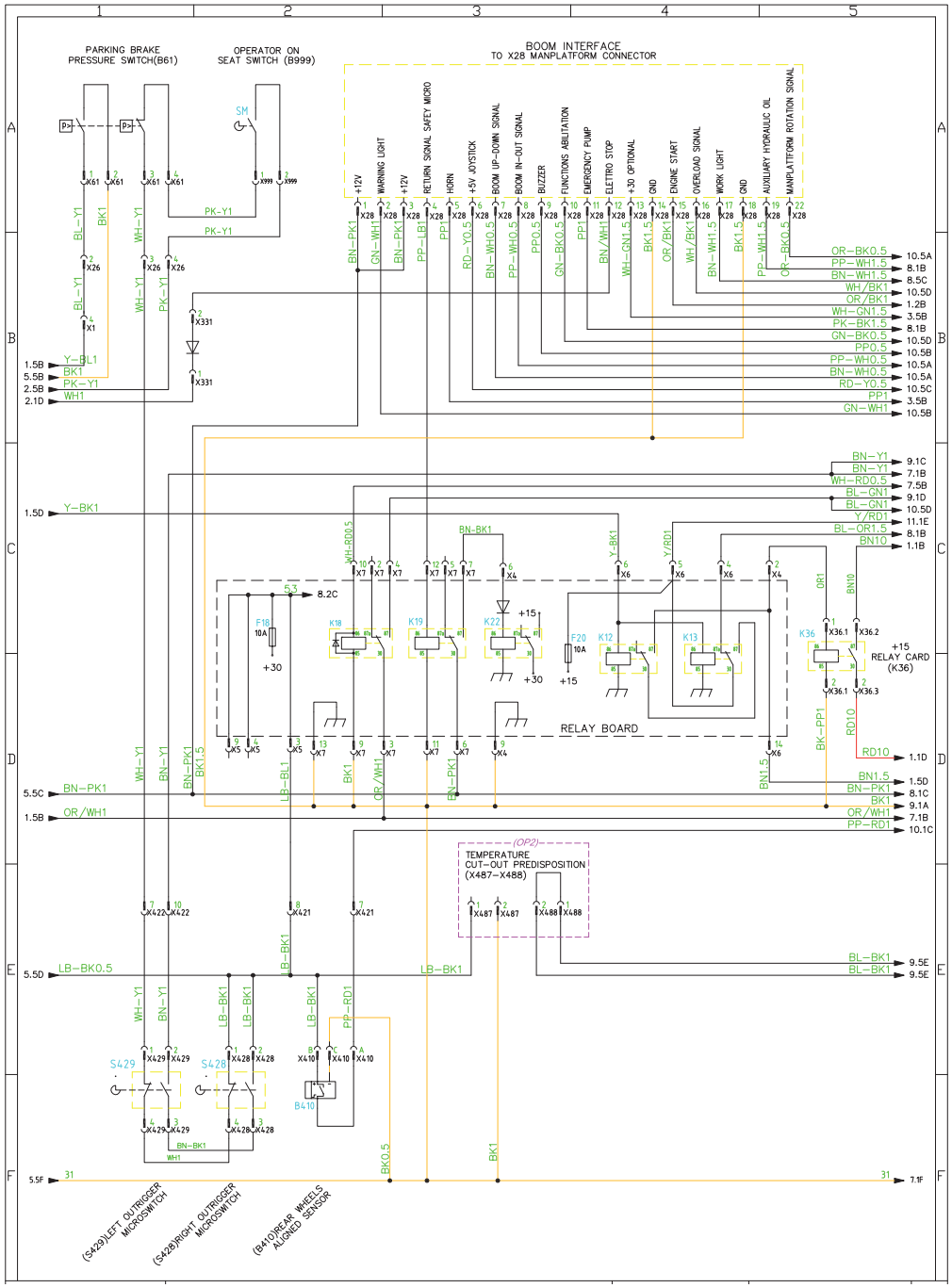
(Tark. vers. 0, koodi 57.1800.5130)



Kaaviot Ja Kaavat

SÄHKÖKAAVIO - GTH-4013 EX JA GTH-4017 EX - 6/11

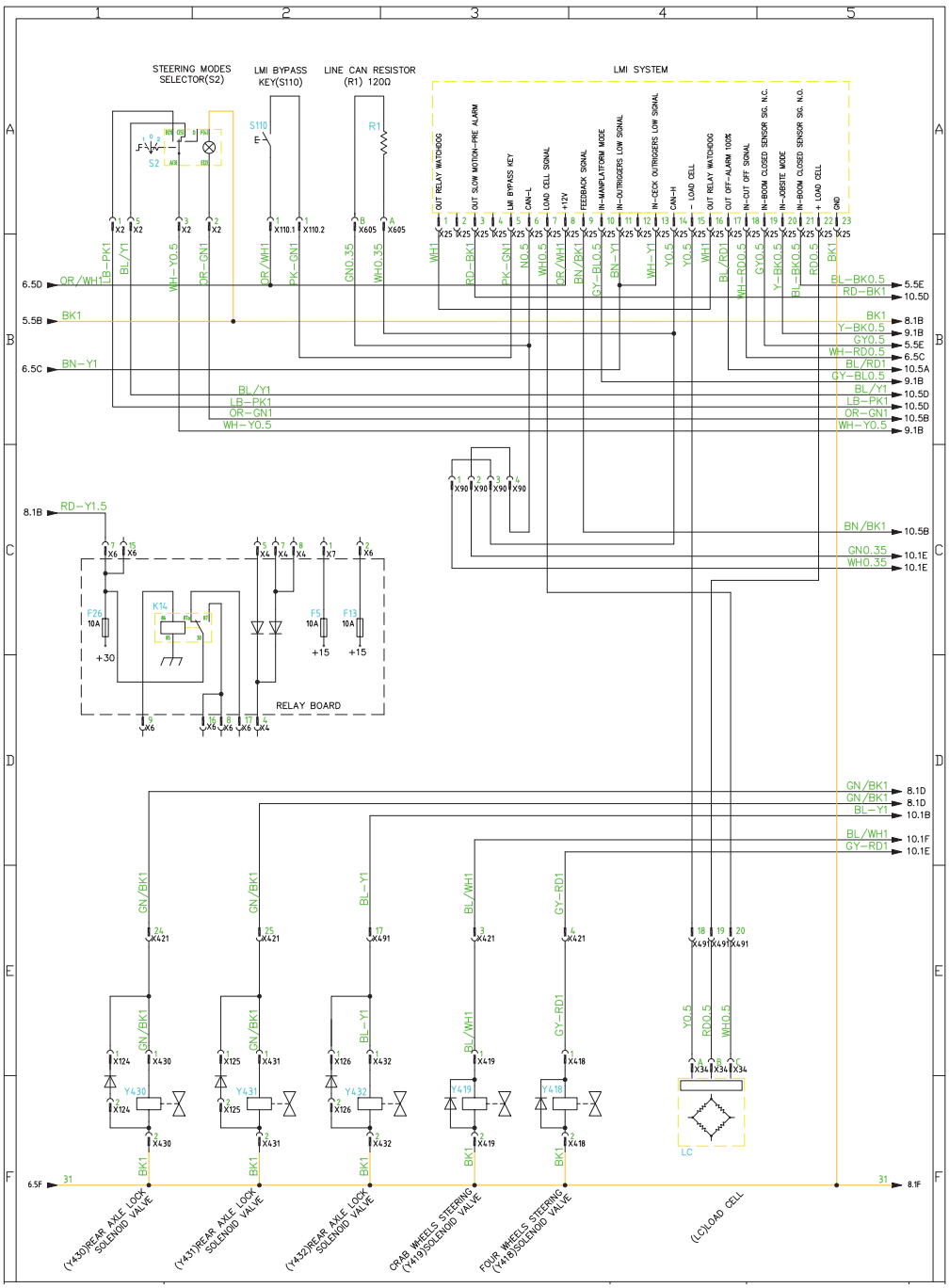
(Tark. vers. 0, koodi 57.1800.5130)



Kaaviot Ja Kaavat

SÄHKÖKAAVIO - GTH-4013 EX JA GTH-4017 EX - 7/11

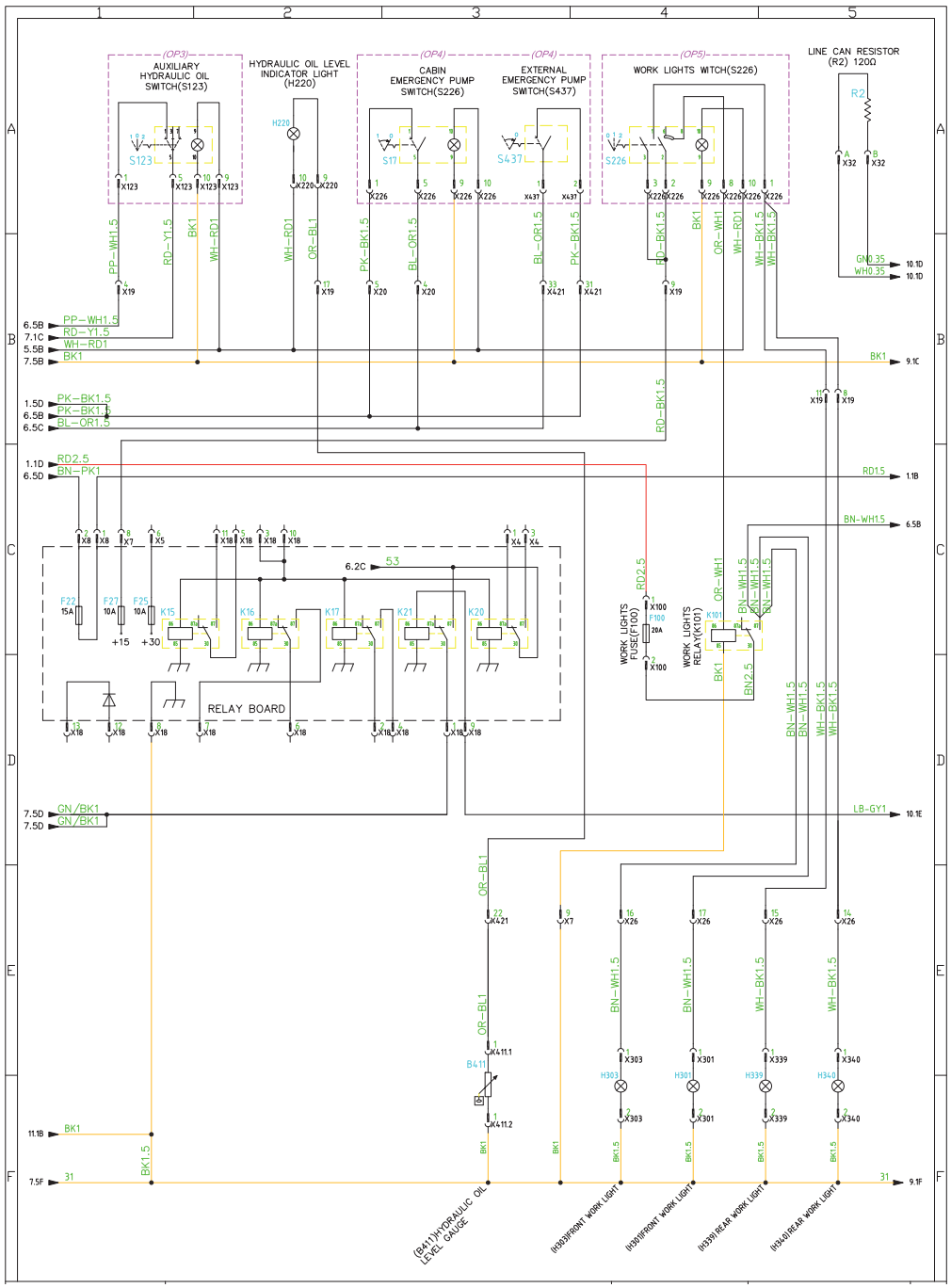
(Tark. vers. 0, koodi 57.1800.5130)



Kaaviot Ja Kaavat

SÄHKÖKAAVIO - GTH-4013 EX JA GTH-4017 EX - 8/11

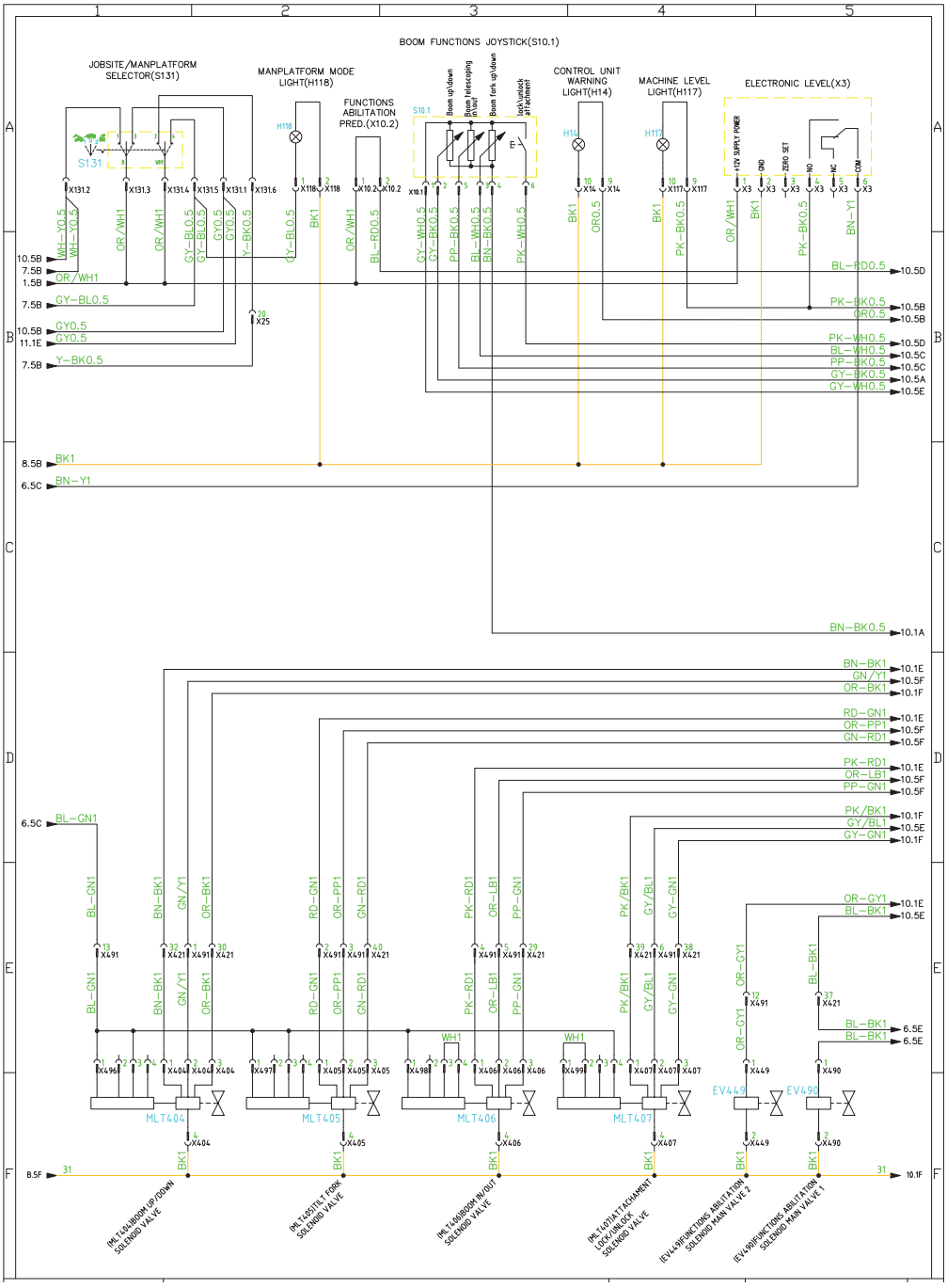
(Tark. vers. 0, koodi 57.1800.5130)



Kaaviot Ja Kaavat

SÄHKÖKAAVIO - GTH-4013 EX JA GTH-4017 EX - 9/11

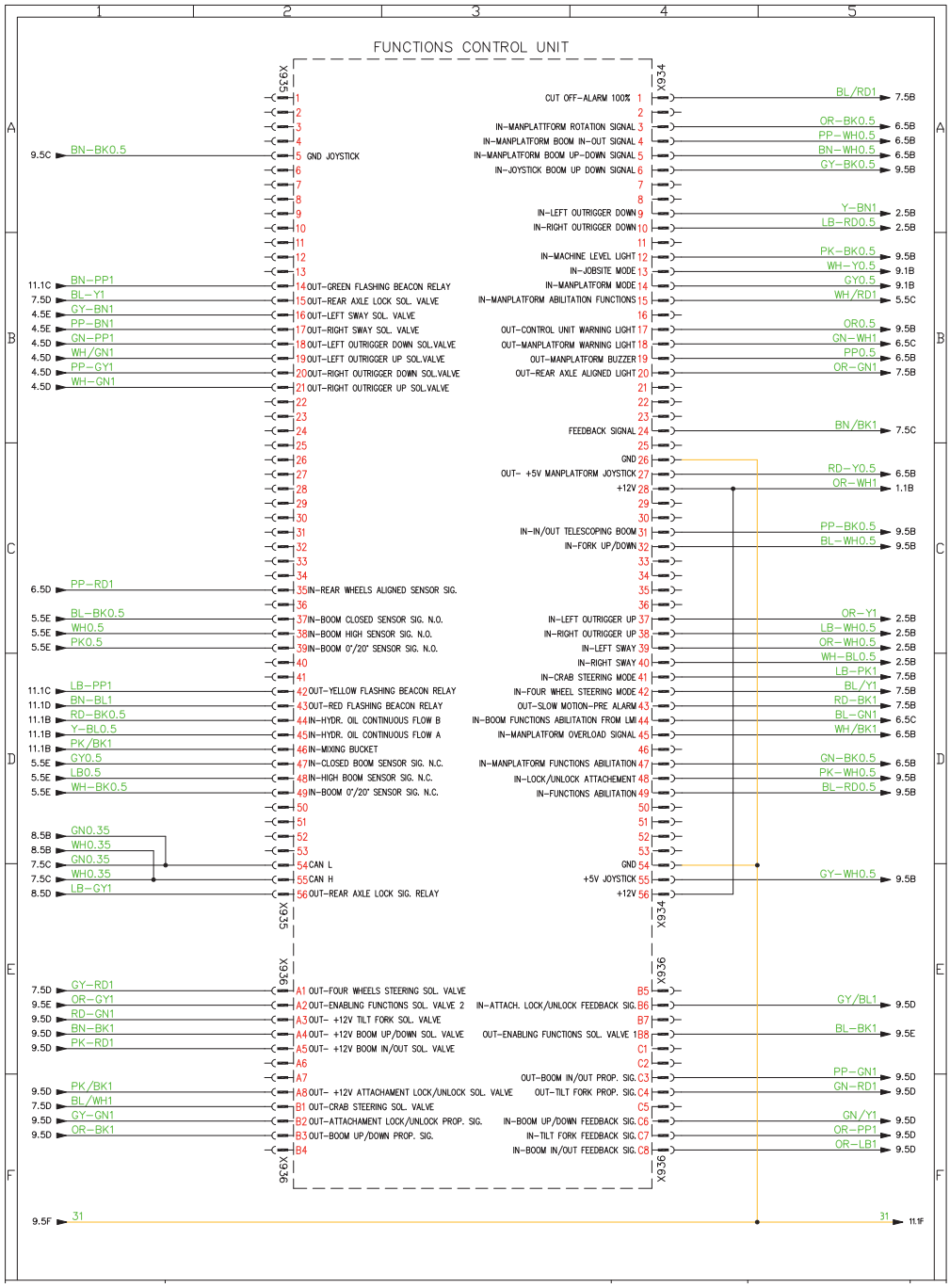
(Tark. vers. 0, koodi 57.1800.5130)



Kaaviot Ja Kaavat

SÄHKÖKAAVIO - GTH-4013 EX JA GTH-4017 EX - 10/11

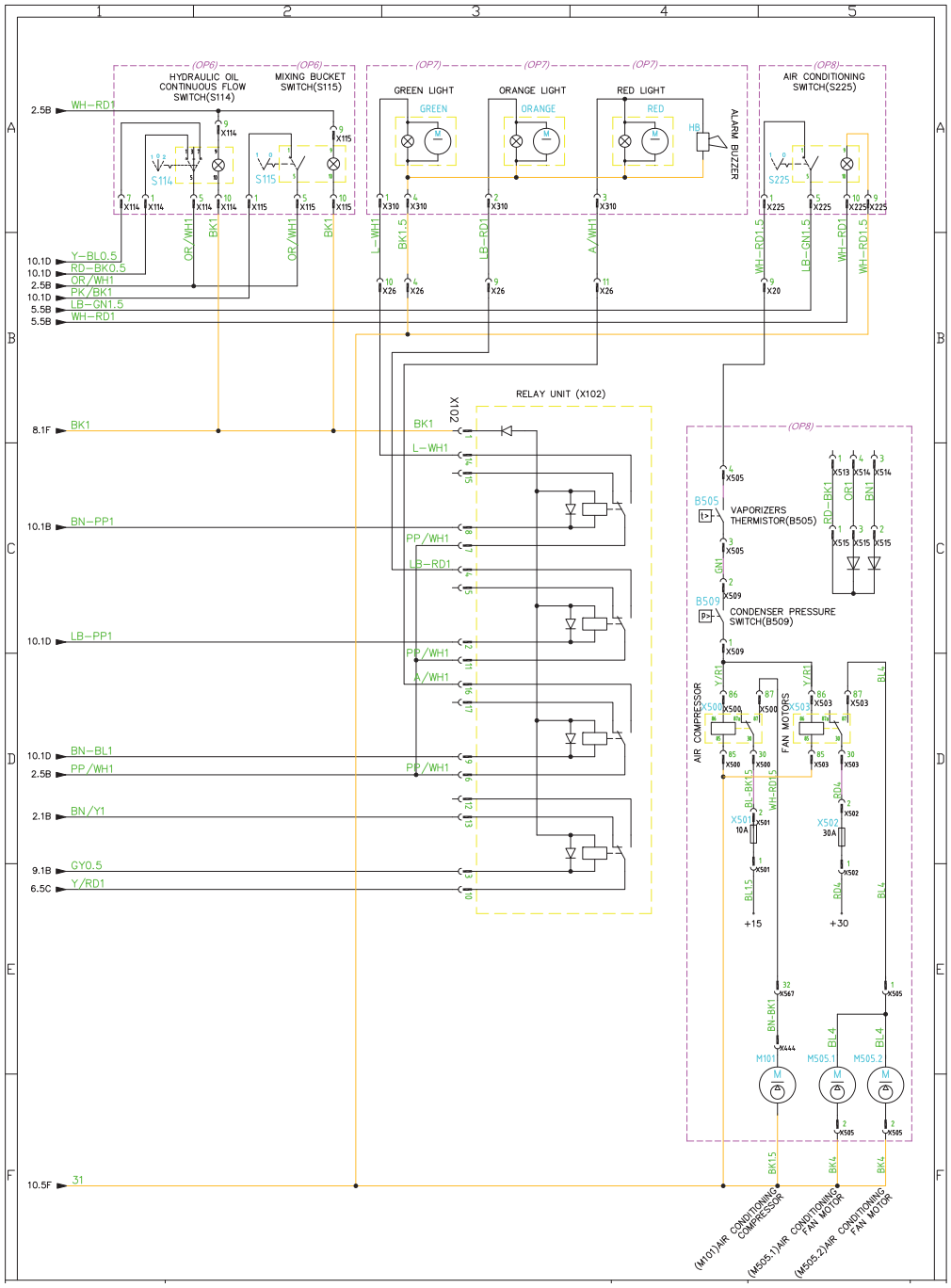
(Tark. vers. 0, koodi 57.1800.5130)



Kaaviot Ja Kaavat

SÄHKÖKAAVIO - GTH-4013 EX JA GTH-4017 EX - 11/11

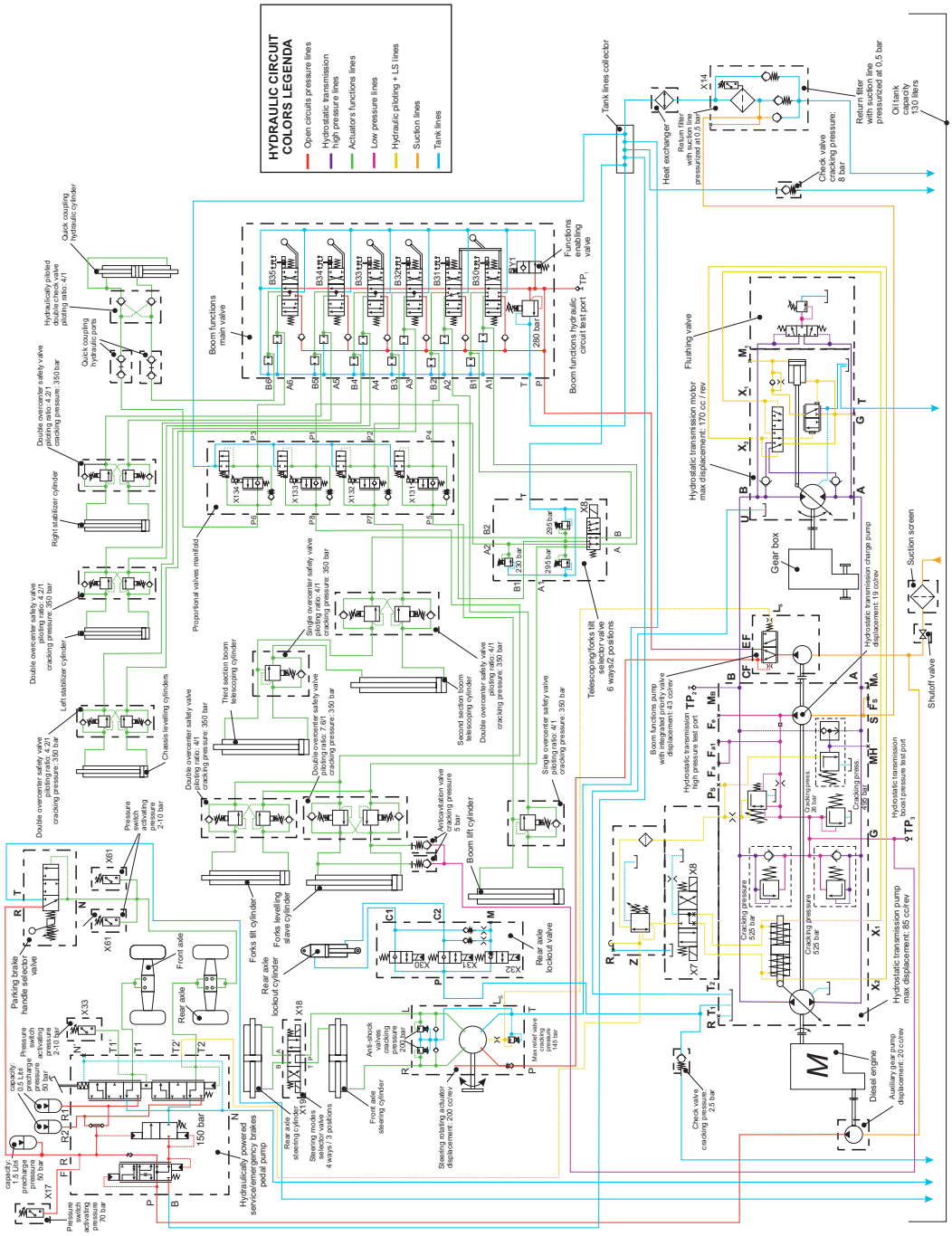
(Tark. vers. 0, koodi 57.1800.5130)



Kaaviot Ja Kaavat

HYDRAULIKAAVIO - GTH-4013 SX

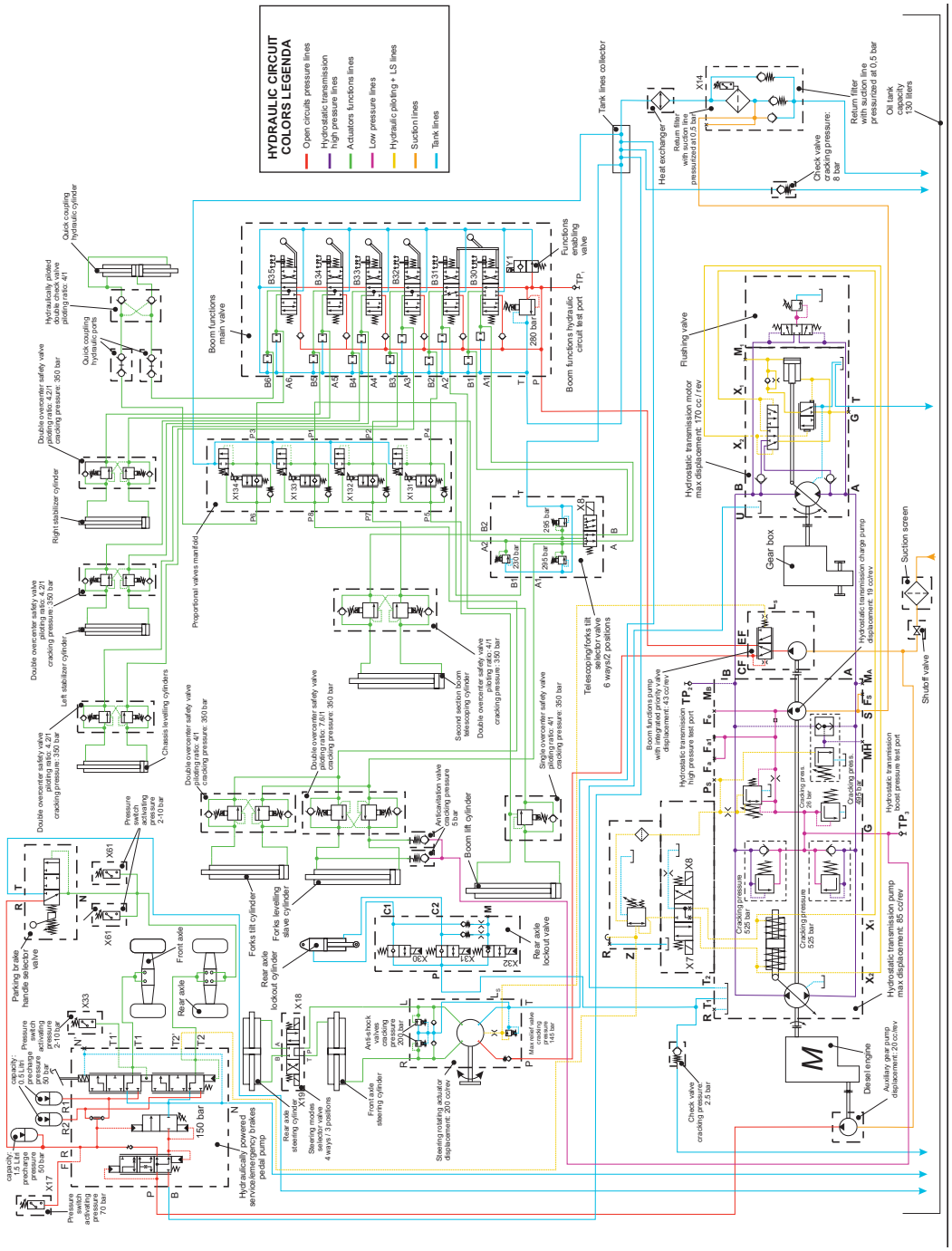
(Tark. vers.D, koodi 57.2201.3701)



Kaaviot Ja Kaavat

HYDRAULIKAAVIO - GTH-4017 SX

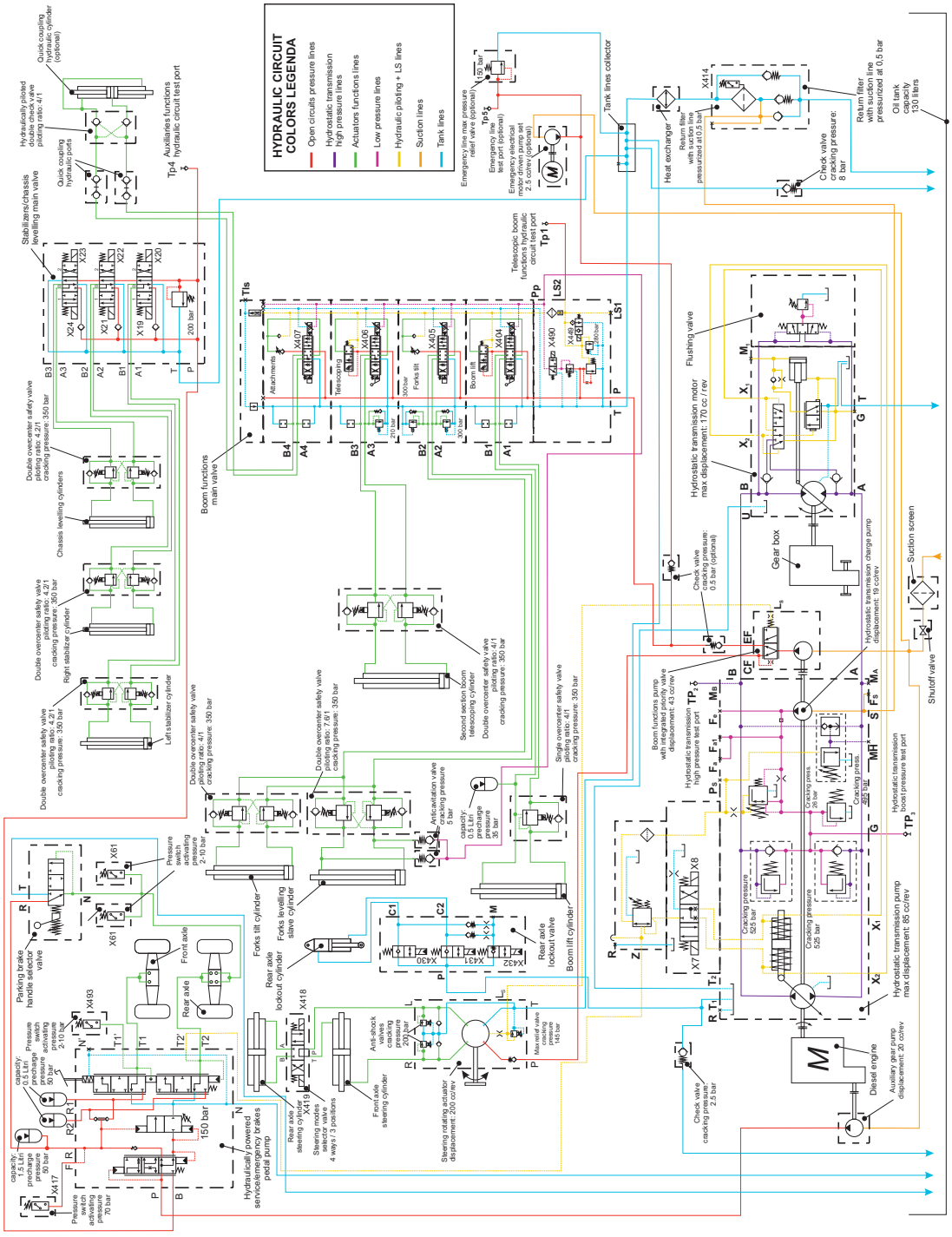
(Tark. vers.E, koodi 57.2201.3702)



Kaaviot Ja Kaavat

HYDRAULIKAAVIO - GTH-4017 EX

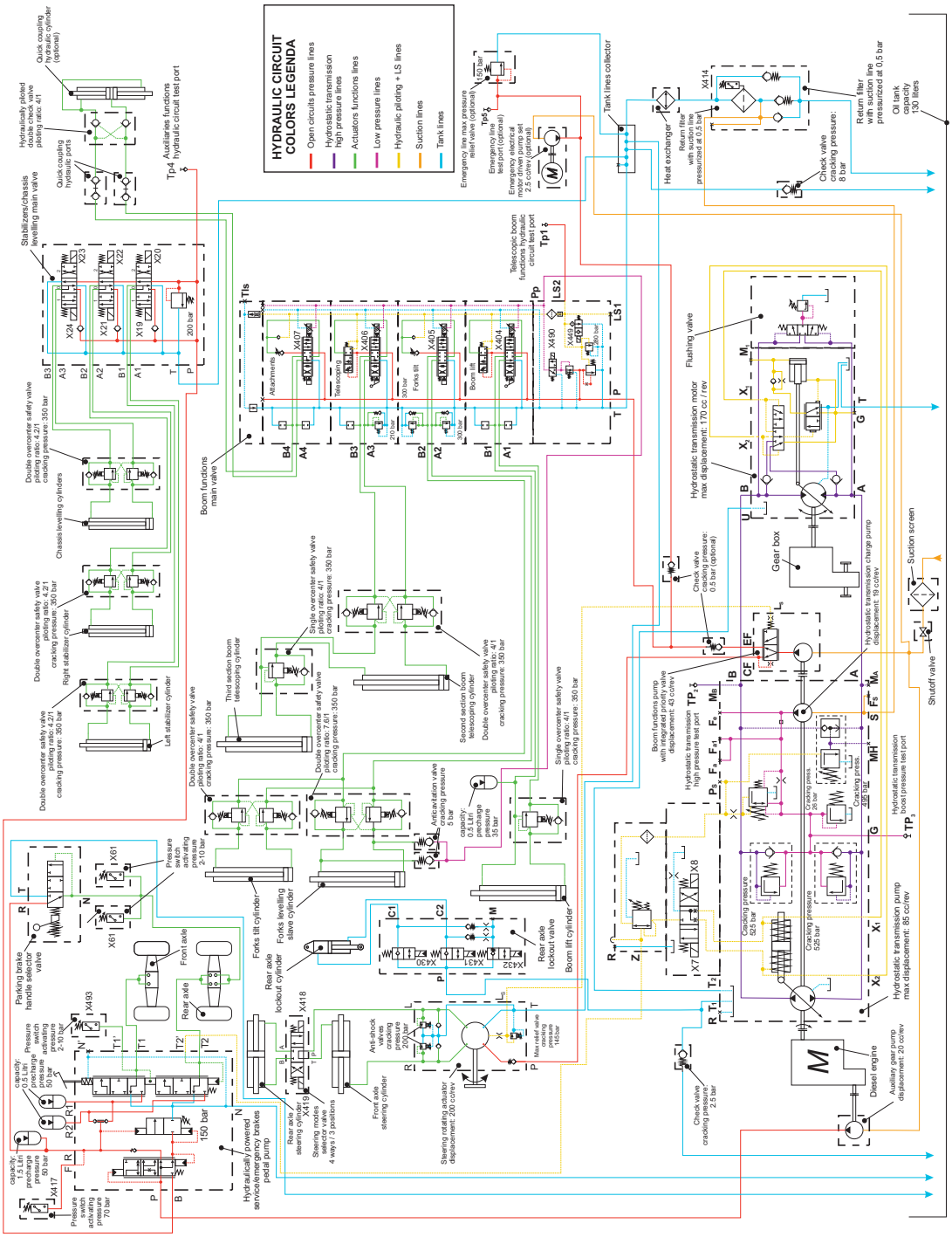
(Tark. vers.C, koodi 57.2201.3714)

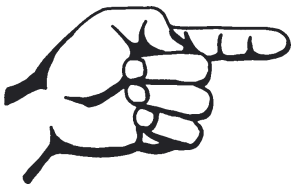


Kaaviot Ja Kaavat

HYDRAULIKAAVIO - GTH-4013 EX

(Tark. vers.D, koodi 57.2201.3700)





Sivu jätetty tarkoituksella tyhjäksi

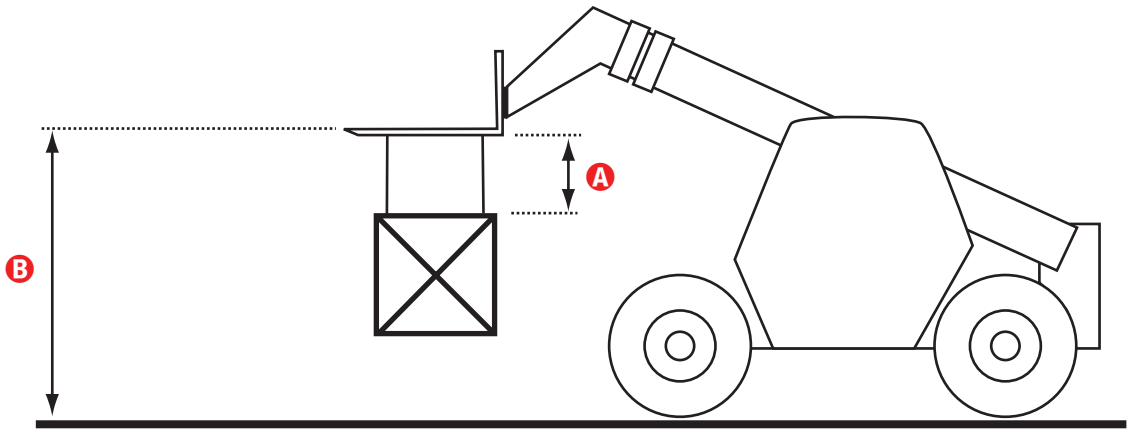
Testi

LIITE A

Ilmassa riippuva kuorma

Testikuorma on sijoitettava siten, että sen etupää on 1000 mm ± 50 mm testialueen reunasta (suorakulmio, jonka voidaan ajatella muodostuvan 1 metrin alueelle koneen reunasta). Kuorman on oltava **A**=600 mm ± 50 mm ylösnostetun haarukan alla ja sen keskikohdalla (sivusta).

Puomi on säädettävä siten, että arvo **B** (=2000mm ± 50mm) ja haarukan yläosa tulee testikuorman yläpuolelle ja suurimmaksi osaksi samansuuntaisesti ja haarukan tyvi pystysuoraan asentoon testikuorman takasivuun nähden. Taaksepäin suuntautuva kallistus saa olla korkeintaan 5°.

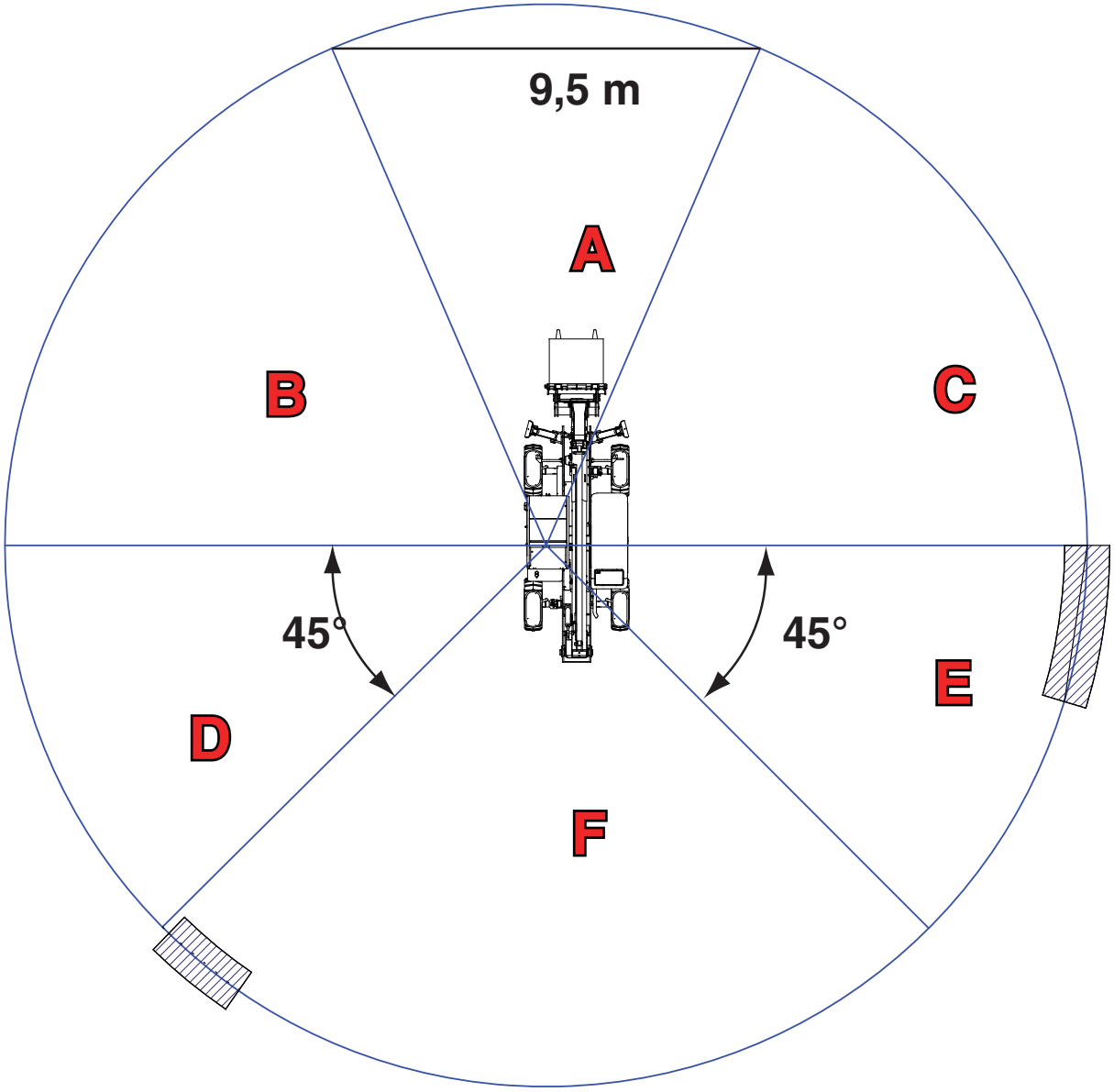


VAARA

Testien aikainen riski suuntautuu pääosin taaksepäin peruutusvaiheen aikana ennen puomin laskemista.

Testi

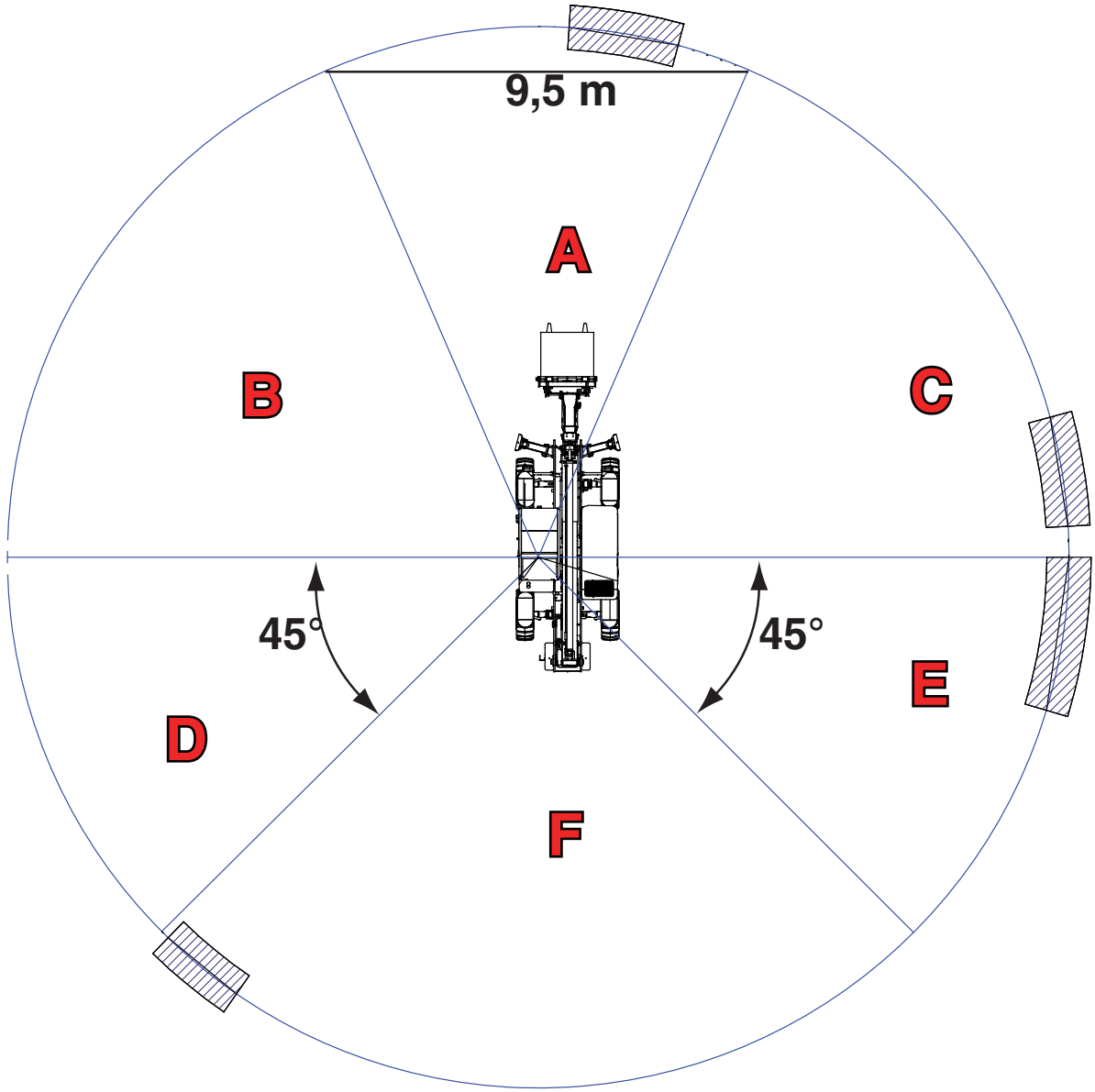
Graafinen esitys riippuvan kuorman käsittelyn testituloksista, käytetty malli GTH-4013 SX



VARJOSTETTU ALUE

Testi

Graafinen esitys riippuvan kuorman käsittelyn testituloksista, käytetty malli GTH-4017 SX



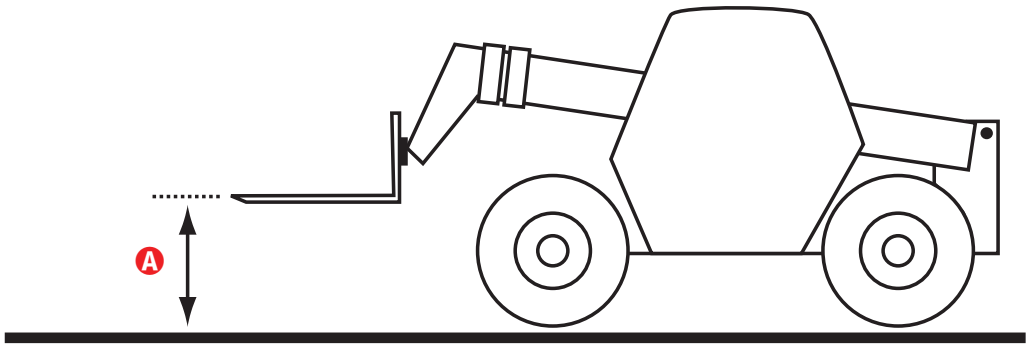
VARJOSTETTU ALUE

Testi

LIITE B

Asento perävaunukuljetusta varten

Käsite viittaa koneeseen, jonka puomi on vedetty täysin sisään ja jonka korkeus on sellainen, että haarukan yläosa on testikuorman yläpuolella ja pääosin samansuuntaisesti sen pinnan kanssa (A = 1000 mm +/- 50 mm). Taaksepäin suuntautuva kallistus saa olla korkeintaan 5°.

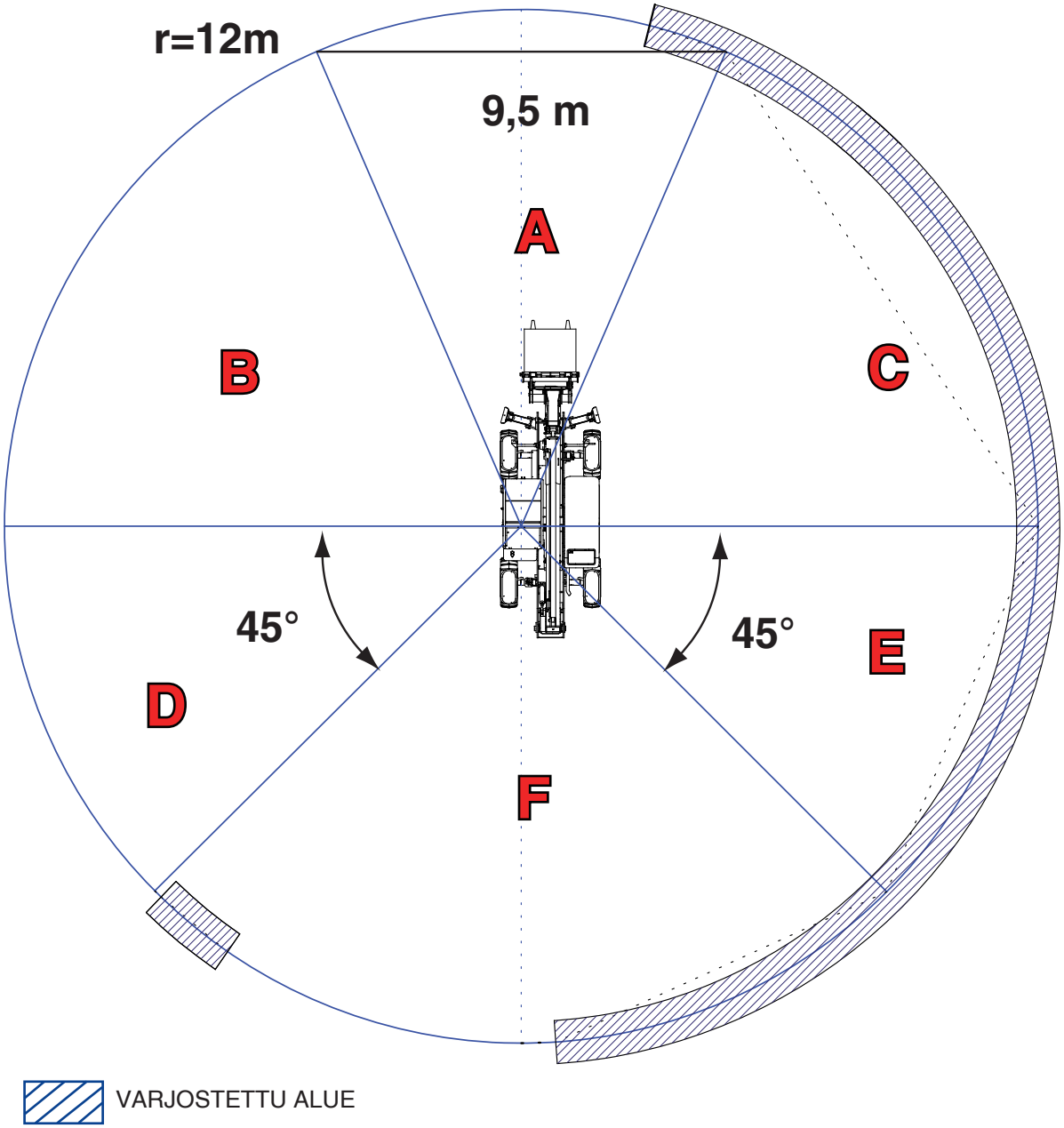


VAARA

Testien aikainen riski suuntautuu pääosin taaksepäin peruutusvaiheen aikana ennen puomin laskemista.

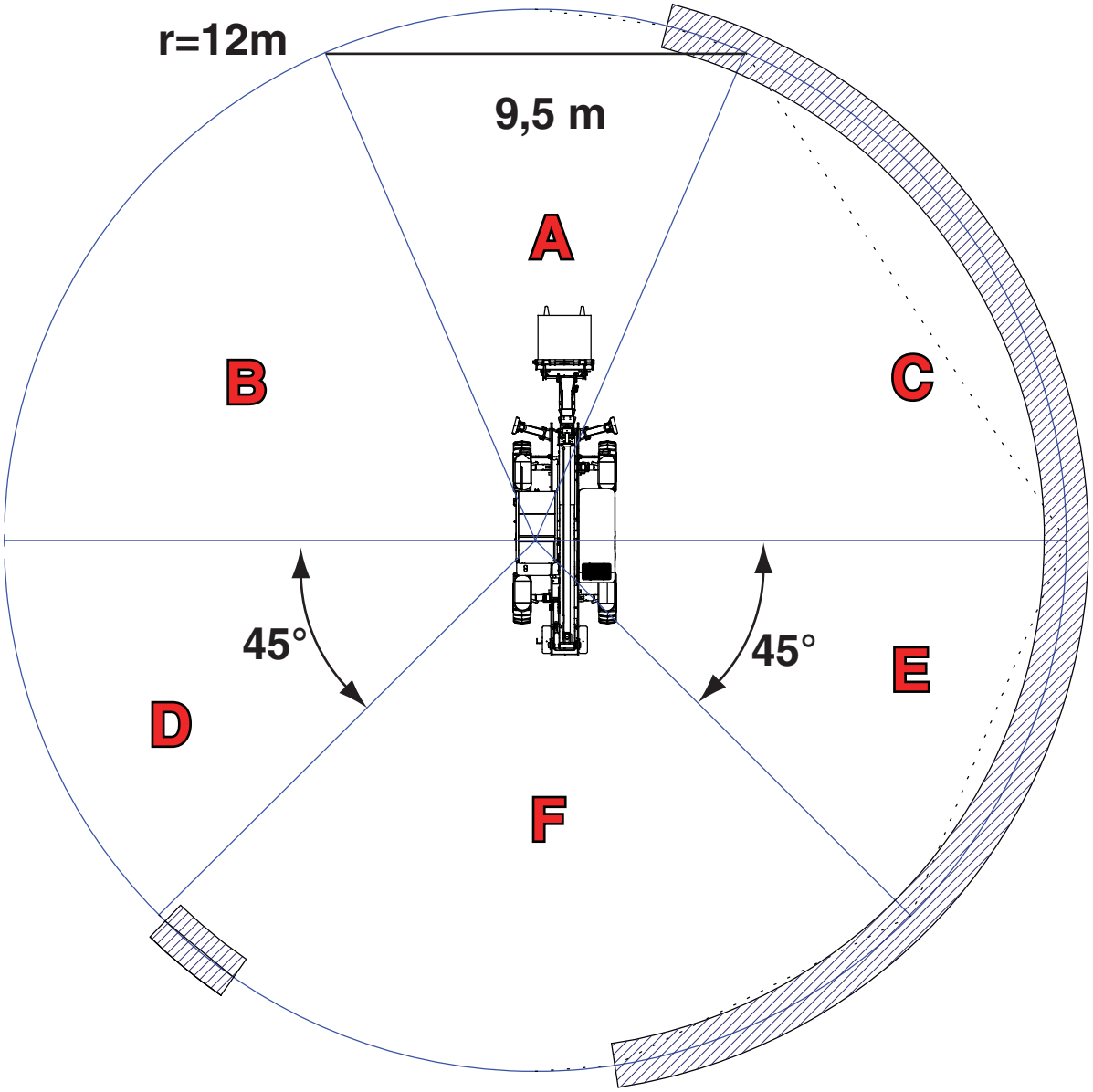
Testi

Graafinen esitys perävaunukuljetuksen testituloksista, käytetty malli GTH-4013 SX



Testi

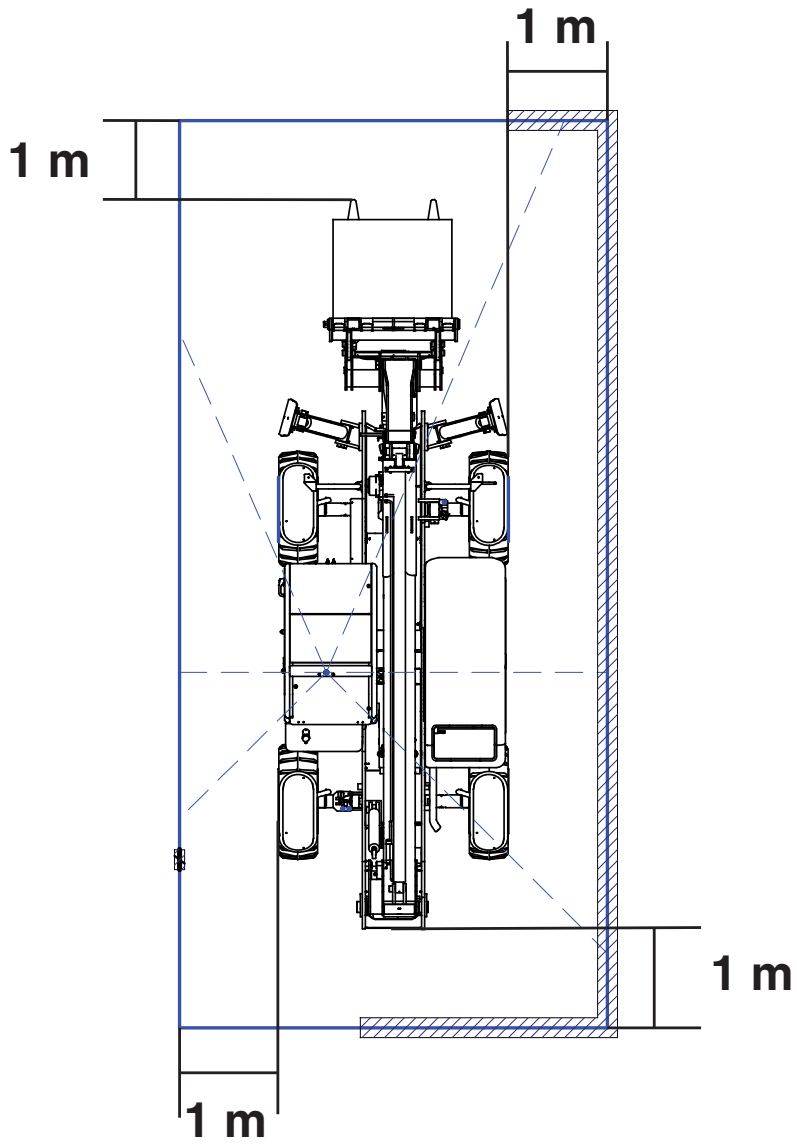
Graafinen esitys perävaunukuljetuksen testituloksista, käytetty malli GTH-4017 SX



VARJOSTETTU ALUE

Testi

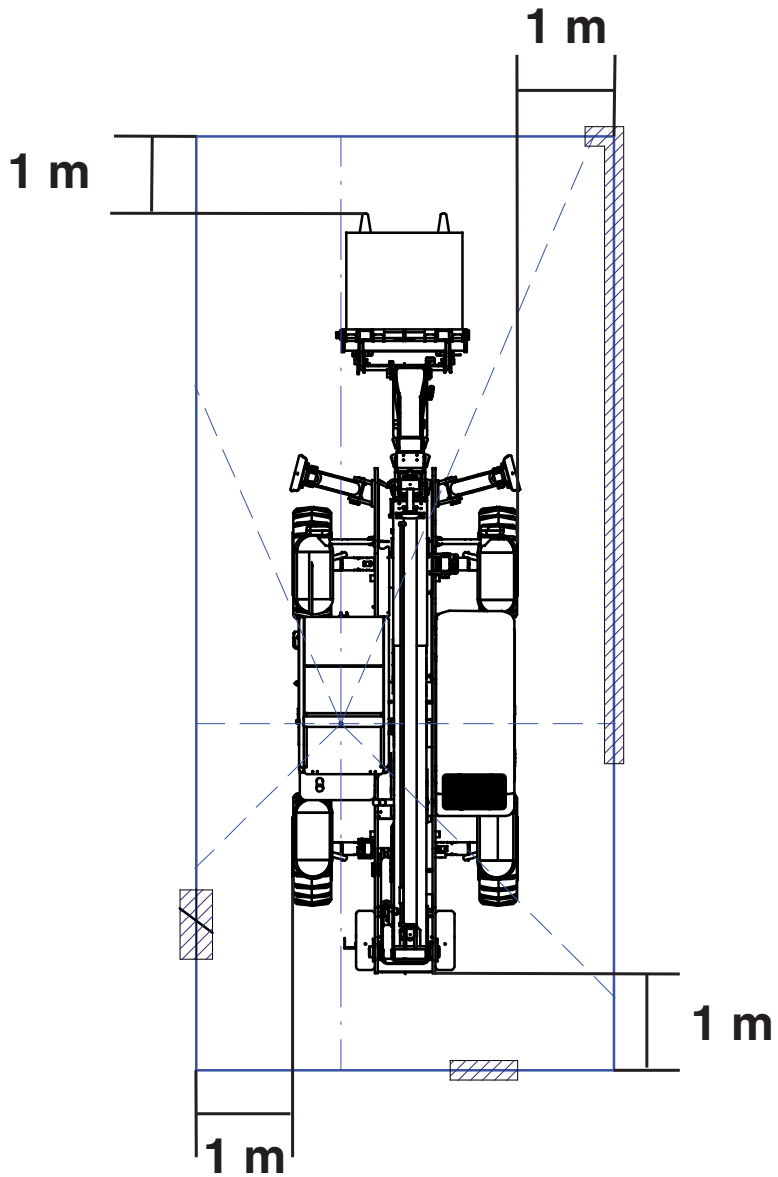
Graafinen esitys perävaunukuljetuksen testituloksista, käytetty malli GTH-4013 SX



VARJOSTETTU ALUE

Testi

Graafinen esitys perävaunukuljetuksen testituloksista, käytetty malli GTH-4017 SX



VARJOSTETTU ALUE

Testi

YLIKUORMITUKSEN TESTAUSMENETTELY

Teleskooppiset nostolaitteet, joihin voidaan kiinnittää lisälaitteita, joiden painopiste on kiinteä (haarukka, kauha, koura):

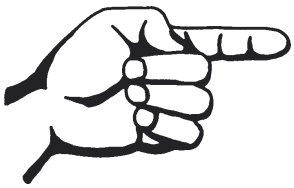
1,33 x Q

Normin EN1459 mukainen
Q = nimelliskantokyky

Teleskooppiset nostolaitteet, joihin voidaan kiinnittää lisälaitteita, joiden painopiste on vaihteleva (koukku, jatkopuomi, vintturi):

1,33 x Q + 0,1 x Fb pyörien varassa
1,25 x Q + 0,1 x Fb tukijalkojen varassa

Normin EN13000 mukainen
Q = nimelliskantokyky
Fb = puomin painon alennus (vastaa kallistusmomenttia) puomin kärjessä



Sivu jätetty tarkoituksella tyhjäksi

EY-Vaatimustenmukaisuusvakuutus

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS, KOKO TEKSTI

Valmistaja ja henkilö, joka on valtuutettu kokoamaan teknisen eritelmän:
TEREXLIFT s.r.l. Zona Industriale Buzzacchero 06019 Umbertide (PG) Italia
Vakuutamme, että seuraavassa kuvailtu kone
Kuvaus: Kurotustrukki epätasaiselle maastolle
Toiminta: kuormien käsittely
Malli **GTH XXXX YY**
Sarjanumero **XXXXX**
on yhdenmukainen konedirektiivin **2006/42/EY** olennaisten ehtojen kanssa
on yhdenmukainen direktiivin **2004/108/EY** olennaisten ehtojen kanssa
ja on myös yhdenmukainen **direktiivin 2000/14/EY** kanssa muutettuna
Malli: Liite I n°37 direktiiviin 2000/14/EY
Yhdenmukaisuuden arviointimenettely noudatti: Liitettä VI n° 2
Tarkastuslaitos: xxxxx
Nettoteho (kW):
Mitattu äänen tehotaso dB(A):
Taattu äänen tehotaso dB(A):
On yhdenmukainen myös seuraavien eurooppalaisten standardien, kansallisten standardien ja teknisten sopimusehtojen kanssa: **EN 1459:1998/A2:2009**

ESIMERKKI POHJAPIIRROKSESTA

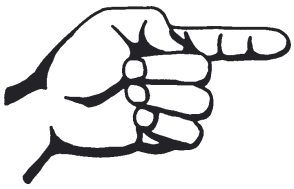


Documento cod. ##.####

Original	Original	Original	Original
EC DECLARATION OF CONFORMITY	**DECLARATION CE DE CONFORMITE'**	**DECLARACION CE DE CONFORMIDAD**	**EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**
Manufacturer and person authorized to compile the technical file	Fabricant et personne autorisée à constituer le dossier technique	El fabricante y la persona autorizada para elaborar el expediente técnico	Hersteller und Person berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen
TEREXLIFT s.r.l. Zona Industriale Buzzacchero 06019 Umbertide (PG) Italia			
Hereby declares that the machinery described below	Déclare que la machine désignée ci-dessous	Declaramos que el equipo	Erklärt, dass die nachfolgende maschine
Designation: Rough Terrain Variable Reach Truck	Désignation:	Designación:	Bezeichnung:
Function: handling loads	Fonction: manipuler des charges	Función: manejar las cargas	Funktion: handhabung von lasten
Model	Modèle	Modelo	Modell
Serial number			Fabrikationsnummer
complies with the provisions of the machinery directive **2006/42/EC**	est conforme aux dispositions de la directive machines **2006/42/EC**	Corresponde a las exigencias básicas de la Directiva Máquinas **2006/42/EC**	Mit den bestimmungen der maschinenrichtlinie **2006/42/EC**
also complies with the provisions of the Directive **2000/14/EC** as amended	est également conforme aux dispositions de la Directive **2000/14/EC** modifiée avec	está, además, en conformidad con las exigencias de la Directiva **2000/14/CE** incluidas las modificaciones de la misma	ebenfalls mit den bestimmungen der Richtlinie **2000/14/EG** geänderte richtlinie 2005/88/EG
Model: n°37 annex I directive 2000/14/EC Conformity assessment procedure followed: n° 2 annex VI Notified body: Net installed power (kW): Measured sound power level: dB(A) Guaranteed sound power level: dB(A)	Désignation: n° 37 annexe I Directive 2000/14/CE Procédure appliquée pour l'évaluation de la conformité: n°2 annexe VI Organisme notifié Puissance nette installée (kW): Niveau de puissance acoustique mesuré: dB(A) Niveau de puissance acoustique garanti: dB(A)	Tipo: n°37 anexo I Directiva 2000/14/CE Procedimiento de evaluación de la conformidad : n° 2 anexo VI Organismo notificado Potencia neta instalada (kW): Nivel de potencia acústica medido: dB(A) Nivel de potencia acústica garantizado: dB(A)	Bezeichnung: n° 37 anhang I Richtlinie 2000/14/EG Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren: n° 2 anhang VI Name und Anschrift der benannten Stelle Installierte Nutzleistung in kW: Maschinen gemessener Schalleistungspegel: dB(A) Maschinen garantierter Schalleistungspegel: dB(A)
Also complies with the following European Standards, National Standards and technical provisions	Est également conforme aux normes européennes, aux normes nationales et aux dispositions techniques suivantes	Las siguientes normas nacionales o internacionales y especificaciones técnicas fueron aplicadas	Ebenfalls mit folgenden europäischen normen, nationalen normen Und technischen Vorschriften übereinstimmt
EN 1459:1998/A2:2009			

Umbertide, **11/12/2009**

Ing. Maurizio Baldinucci
(Technical Director)



Sivu jätetty tarkoituksella tyhjäksi

Rutiinitarkistuksen Lista

TURVALAITTEIDEN PÄIVITTÄINEN TARKASTUS

PÄIVÄMÄÄRÄ _____

KOMPONENTTI	TULOS	MUISTIINPANOT	ALLEKIRJOITUS
Kuormitusanturi	❒ Positiivinen ❒ Negatiivinen		
Näyttö ja LMI:n kaavio	❒ Positiivinen ❒ Negatiivinen		
Hätäpysäytyspainike	❒ Positiivinen ❒ Negatiivinen		
Istuimen mikrokytkin	❒ Positiivinen ❒ Negatiivinen		
Tasapainotussylinterin lukitusventtiili	❒ Positiivinen ❒ Negatiivinen		
Nostosylinterin lukitusventtiili	❒ Positiivinen ❒ Negatiivinen		
Puomin 2. jatko-osan sylinterin lukitusventtiili (GTH-4013 SX)	❒ Positiivinen ❒ Negatiivinen		
Puomin 2. jatko-osan sylinterin lukitusventtiili (GTH-4017 SX)	❒ Positiivinen ❒ Negatiivinen		
Puomin 3. jatko-osan sylinterin lukitusventtiili	❒ Positiivinen ❒ Negatiivinen		
Lisälaitteen kääntösylinterin lukitusventtiili	❒ Positiivinen ❒ Negatiivinen		
Akselin lukitussylinterin lukitusventtiili	❒ Positiivinen ❒ Negatiivinen		
Akselin asennonsäätösylinterin lukitusventtiili	❒ Positiivinen ❒ Negatiivinen		

Rutiinitarkistuksen Lista

KOMPONENTTI	TULOS	MUISTIINPANOT	ALLEKIRJOITUS
Tukijalkojen sylinterien lukitusventtiili	❒ Positiivinen ❒ Negatiivinen		
Tukijalkojen mikrokytkin	❒ Positiivinen ❒ Negatiivinen		
Seisontajarrun anturi, avautuva kontakti	❒ Positiivinen ❒ Negatiivinen		
Seisontajarrun anturi, sulkeutuva kontakti	❒ Positiivinen ❒ Negatiivinen		
Mikrokytkin, käyttöjarrun alhainen paine	❒ Positiivinen ❒ Negatiivinen		
Seisontajarrun painekytkimen aktivoinnin merkkivalo	❒ Positiivinen ❒ Negatiivinen		
Puomin mikrokytkin	❒ Positiivinen ❒ Negatiivinen		