A TEREX BRAND

Käyttöopas

	Sarjanumerot
GTH-4016 SR	Sarjanumerosta *23824*
GTH-4018 SR	Sarjanumerosta *24177*

Sisältää tietoa huollosta

Toinen julkaisu
Ensimmäinen painos
Koodi 57.0009.0618

Tärkeää

Lue, noudata ja ymmärrä turva- ja toimintaohjeet ennen koneen käyttöä. Vain asiantunteva ja valtuutettu henkilöstö voi käyttää konetta. Tämä opas on pidettävä koneessa koko ajan.

Mahdollisia selvennyksiä varten ota yhteyttä Terexliftiin.

Yhteystiedot:

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

Tekninen huoltopalvelu
Puhelin: +39 075 9418129
+39 075 9418175
Sähköposti: UMB.Service@terex.com

Sisällysluettelo

Johdanto.....sivu 3
Koneen tunnistaminen.....sivu 5
Koneessa käytetyt symbolit.....sivu 7
Koneeseen kiinnitetyt tarrat ja kyltit.....sivu 9
Turvallisuusmääräykset.....sivu 17
Koneen kuvaus.....sivu 27
Hallintalaitteet.....sivu 35
Tarkastukset.....sivu 57
Toiminta ja käyttö.....sivu 63
Koneen kuljetus.....sivu 81
Huolto.....sivu 87
Toimintaongelmat ja vianmääritys.....sivu 121
Lisävarusteet.....sivu 125
Tekniset tiedot.....sivu 141
Kuormataulukot.....sivu 147
Kaaviot ja rakennepiirrokset.....sivu 171
Testi.....sivu 187
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus.....sivu 189
Tarkastuskirja.....sivu 191
Tarkastustaulukko.....sivu 197

Alkuperäiset ohjeet
Toinen julkaisu – ensimmäinen painos,
huhtikuussa 2013

Tämän oppaan elektroninen versio löytyy osoitteesta:
www.genielift.com/operator_manuals.asp

© Tekijänoikeudet 2012 **TEREXLIFT srl** – Kaikki oikeudet pidetään.
Toteutus:
TEREXLIFTin teknisen aineiston toimisto
Umbertide (PG) Italia

Johdanto

Symbolit



Vaaran symboli: käytetään ilmoittamaan henkilöstöä mahdollisesta henkilövamman vaarasta. Noudata kaikkia turvamerkintöjä, jotka seuraavat tätä symbolia, välttääksesi vakavia tai kuolemaan johtavia vammoja.

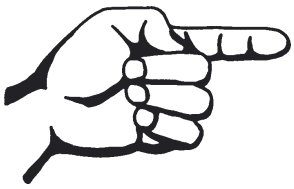
⚠ VAARA ***Punaisella värillä: ilmoitus välittömästä vaarasta, joka voi johtaa vakaviin vammoihin tai kuolemaan ellei sitä vältetä.***

⚠ VAROITUS ***Oranssilla värillä: ilmoitus mahdollisesta vaarasta, joka voi johtaa vakaviin vammoihin tai kuolemaan ellei sitä vältetä.***

⚠ HUOMIO ***Keltaisella värillä ja vaaran symbolilla: ilmoitus mahdollisesta vaarasta, joka voi johtaa vähäisiin tai kohtalaisiin vammoihin ellei sitä vältetä.***

TÄRKEÄTÄ ***Sinisellä värillä: ilmoitus mahdollisesta vaarasta, joka voi aiheuttaa vahinkoa koneelle ja laitteille, ellei sitä vältetä.***

SUOJELE YMPÄRISTÖÄ ***Vihreällä värillä: tarkoitus kiinnittää huomio tärkeisiin ympäristön suojelua koskeviin tietoihin.***



Sivu jätetty tarkoituksella tyhjäksi.

Koneen tunnistaminen

Varmista, että käyttöopas vastaa konetta, johon käyttöoppaassa viitataan.

■ NIMITYS:

KUROTTAJA VAIHTELEVALLA KUORMITUKSELLA MAASTOKÄYTTÖÖN

■ MALLI *GTH-4016 SR / GTH-4018 SR*

■ VALMISTAJA

TEREXLIFT srl

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

Rek. Perugian tuomioistuin nro 4823

Perugian kauppa-, teollisuus-, käsiteollisuus- ja maatalouskamari nro 102886

Verotunnus ja ALV-tunniste 00249210543

■ SOVELLETUT STANDARDIT

Käyttäjän turvallisuuden vuoksi teleskooppipuomilla toimivan nostolaitteen riskien analyysissa on otettu huomioon osuvuusaspektien perusteella seuraavat määräykset:

Direktiivi	*Nimi*
2006/42/EY	Konedirektiivi
2008/104/EY	Sähkömagneettinen yhteensopivuus
2000/14/EY	Meludirektiivi

Normi	*Nimi*
EN 1459:1988 A2:2009	Harmonisoitunormi. Teollisuustrukkien turvallisuus. Itseliikkuvat trukit teleskooppipuomilla.

■ KONEEN TUNNISTEKYLTIT

Koneeseen on kiinnitetty seuraavat tunnistekyltit:

Koneen tunnistekyltti

Tunnistekyltti, joka on kiinnitetty rungon oikeaan etuosaan, pitää sisällään koneen pääasialliset tunnistetiedot kuten mallin, rekisterinumeron ja valmistusvuoden.

Tiellä liikkumisen tyyppihyväksyntäkyltti

Tiellä liikkumisen tyyppihyväksyntäkyltti on sijoitettu rungon oikeaan etuosaan (kyltti on olemassa vain koneissa, jotka suunnattu Italian markkinoille). Kylttiin on painettu tyyppihyväksynnän tiedot ja tiettyä mallia koskevat massatiedot.

Haarukoiden tunnistekyltti

Sijaitsee haarukoiden rungon vasemmassa laidassa.

Tunnistekylttiin on painettu haarukoiden tunnistetiedot, kuten malli, rekisterinumero, valmistusvuosi, paino, nimelliskuormitus, kuormituskeskus ja koneen malli, johon haarukat asennetaan.

Koneen tunnistaminen

CE-MERKINTÄ

Tämä kone vastaa konedirektiivin turvallisuusvaatimuksia. Vaatimustenmukaisuus on sertifioitu, ja koneessa oleva **CE**-merkintä kertoo sen noudattamisesta.
CE-merkintä on liitetty suoraan koneen tunnistekylttiin.

RUNGON NUMERON LEIMA

Koneen rungon numero on leimattu rungon pitkittäispalkin oikeaan etuosaan.

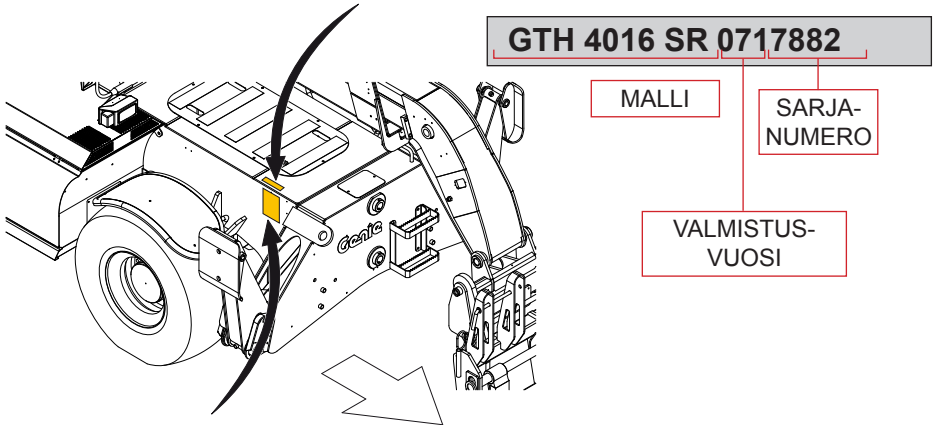
PÄÄKOMPONENTTIEN TUNNISTEKYLTIT

Tunnistekyltit kaikissa pääkomponenteissa, jotka eivät ole ***TEREXLIFT srl:n*** valmistamia (esim. moottorit, pumput jne.), ovat suoraan kiinnitettyinä itse komponentteihin, eli kohtiin, joihin niiden valmistajat ovat ne alunperin kiinnittäneet.

MITEN REKISTERINUMEROA LUETAAN

Rungon numeron leima

(Koneen rungon numero on leimattu rungon pitkittäispalkin oikeaan etuosaan)



Koneen tunnistekyltti

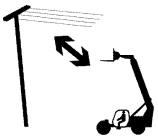
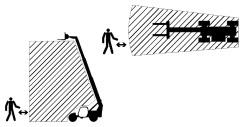
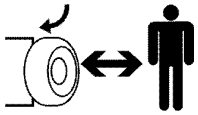
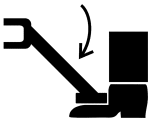
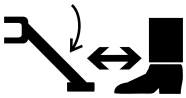
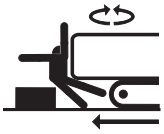
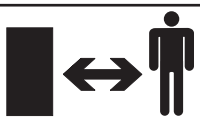
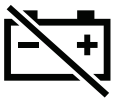
(Koneen tunnistekyltti on kiinnitetty rungon etuosan oikealle puolelle)

Koneessa käytetyt symbolit

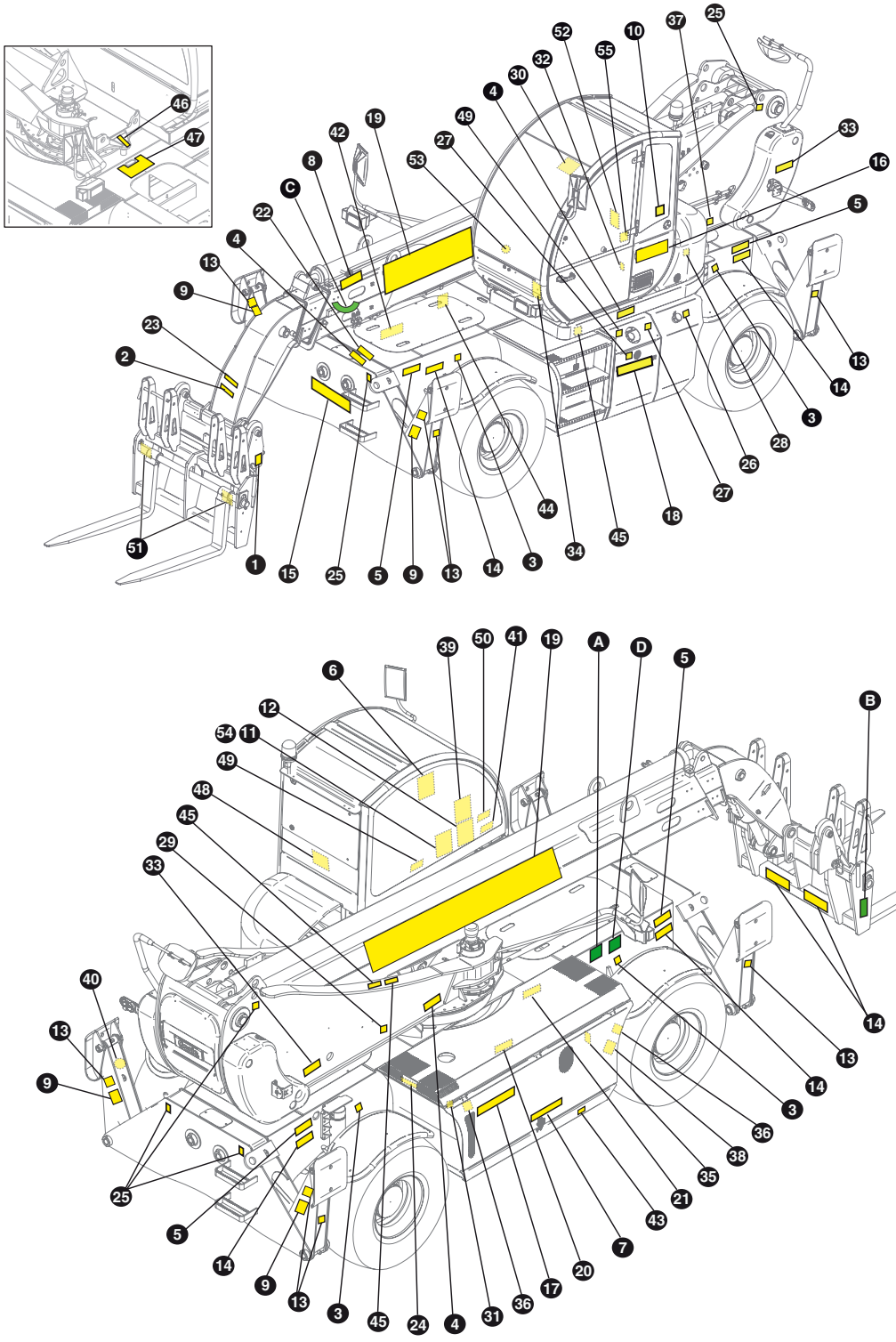
 Polttoaineen taso	 Jarrujen paine	 Työvalo	 Seisontajarru	 Akkulaturi
 Riittämätön moottoriöljyn paine	 Hydrauliöljyn suodatin tukossa	 Hydrauliöljyn taso riittämätön	 Suuntavilkut	 Kaukovalot
 Lämpötilan osoitin Hydrauliöljy	 Ilmansuodatin tukossa	 Hehkutulppien hehkutus	 Jäähdytysnesteen korkea lämpötila	 Lähivalot
 Ohjauskulman valinta	 Ilmastointituuletin Hytti	 Kuljetuksen järjestely	 Hätävalot	 Seisontavalot
 1. vaihde	 2. vaihde	 Mekaaninen vaihteisto	 Tasauspyörästön lukitus	Hätäpumppu
 Ilmastointi	 Hydraulipiiri Lisäosa	 Vakaajan ohjaus	 Sekoituskauha	 Sähkövaaka
 Jatkuva öljyn virtaus				

Koneessa käytetyt symbolit

VAROITUSTARROJEN KUVAUS

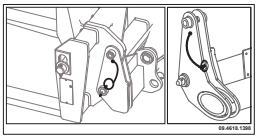
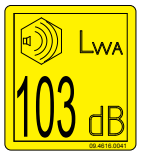
 Kuolettavan sähköiskun vaara.	 Pidä turvaetäisyys.	 Esineiden putoamisvaara.	 Älä oleskele kuorman alla.	 Putoamisvaara.
 Älä nosta ihmisiä.	 Palovammavaara.	 Anna laitteiston jäähtyä.	 Räjähdys-/ palovammavaara.	 Älä tupakoi. Älä käytä avotulta.
 Lue käyttöopas.	 Tue puomi ennen huoltoa.	 Puristumisvaara.	 Palovammavaara.	 Anna pintojen jäähtyä.
 Puristumisvaara.	 Pidä etäisyys liikkuviin osiin.	 Puristumisvaara.	 Pidä etäisyys liikkuviin osiin.	 Kielletty pääsy koneen osiin.
 Puristumisvaara.	 Säilytä riittävä etäisyys vakaajiin.	 Kaatumisvaara.	 Puristumisvaara.	 Säilytä riittävä etäisyys mahdollisiin esteisiin.
 Puristumisvaara.	 Pidä etäisyys hihnasta.	 Asenna panta huoltoa varten.	 Akkukytkin.	 Vaaran symboli.

Koneeseen kiinnitetyt tarrat ja kyltit

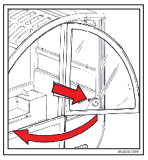
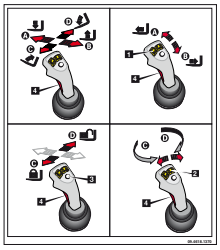
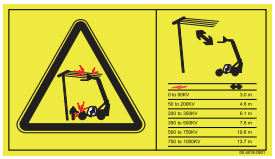


Koneeseen kiinnitetyt tarrat ja kyltit

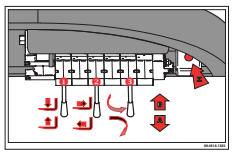
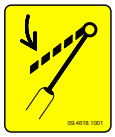
Tarkista, että kaikki alla olevassa taulukossa esitetyt tarrat ovat olemassa ja hyvin luettavissa. Taulukossa on annettu myös määrä ja kuvaus.

Viite	Kyltti	Koodi	Kuvaus	Määrä
1		09.4618.1398	**Varmistussokan toiminta**	1
2		09.4618.1375	**Noudata trukki-lisälaite yhdistelmän kapasiteettia**	1
3		09.4618.0547	**Rengaspaine P = 5,5 bar / 80 psi**	4
4		09.4618.0918	**Esineiden putoamisvaara**	3
5		09.4618.0919	**Puristumisvaara**	4
6		09.4616.0041	**Äänitehotaso**	1
7		09.4618.0920	**Kielletty pääsy koneen osiin**	1
8	***kg 4000***	09.4616.0040	**Enimmäiskuormitus**	1

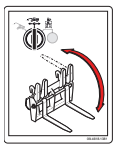
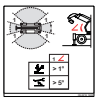
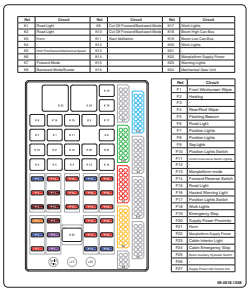
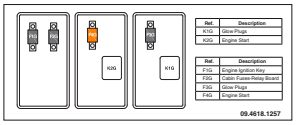
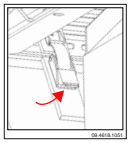
Koneeseen kiinnitetyt tarrat ja kyltit

Viite	Kyltti	Koodi	Kuvaus	Määrä
9		09.4618.1050	**Tarra - Vakaajien enimmäispaine**	4
10		09.4618.1399	**Tarra - Oven yläosan sisäinen avausjärjestelmä**	1
11		09.4618.1370	**Pikaohjaus ja ohjausvipu**	1
12		09.4618.0921	**Tarra - Käyttörajoitukset jännitelinjojen lähellä**	1
13		09.4618.0933	**Puristumisvaara**	8
14		09.4618.0922	**Puristumisvaara**	6
15 16	Genie®	09.4618.0243 09.4618.0241	**Koristetarra - GENIE-logo VALKOISELLA pohjalla**	1 1
17 18 19	Genie GTH-4016 SR Genie GTH-4018 SR	09.4618.1108 09.4618.1109 09.4618.1061 09.4618.1111 09.4618.1112 09.4618.1113	**Koristetarra - Genie GTH-4016 SR** **Koristetarra - Genie GTH-4018 SR**	1 1 2 1 1 2

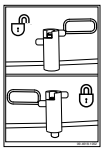
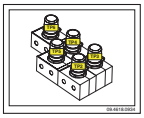
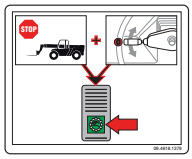
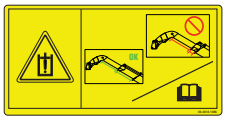
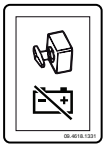
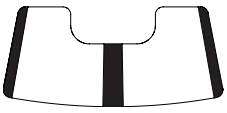
Koneeseen kiinnitetyt tarrat ja kyltit

Viite	Kyltti	Koodi	Kuvaus	Määrä
20		09.4618.0923	**Palovammavaara**	1
21		09.4618.0924	**Räjähdys-/palovammavaara**	1
22		09.4618.0925	**Puristumisvaara**	1
23		09.4618.0926	**Älä nosta ihmisiä**	1
24		09.4618.0927	**Palovammavaara**	1
25		09.4618.0916	**Nostokohta**	6
26		09.4618.0917	**Polttoaineen tankkauskorkki**	1
27		09.4618.0928	**Hydrauliöljy**	2
28		09.4618.1383	**Tarra - Manuaalisten komentojen ohjeet**	1
29		09.4618.1001	**Tarra - Huoltopanta**	1

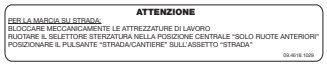
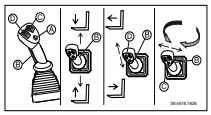
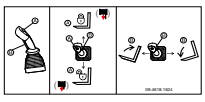
Koneeseen kiinnitetyt tarrat ja kyltit

Viite	Kyltti	Koodi	Kuvaus	Määrä
30		09.4618.1381	**Haarukoiden palautus**	1
30		09.4618.1608	**GTH-4018 SR:n puomin kulma GM-1-nivelellä** (lisävaruste)	1
31		09.4618.0986	**Puristumisvaara**	1
32		09.4618.1028	**Tarra - Seisontajarru**	1
33		09.4618.1120	**Puristumisvaara**	2
34		09.4618.1258	**Tarra - Sulaketaulu ja hytin rele**	1
35		09.4618.1257	**Tarra - Sulaketaulu ja moottoritilan rele**	1
36		09.4618.1051	**Ohjeet - Moottorin konetilan avaus**	2

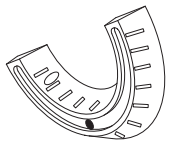
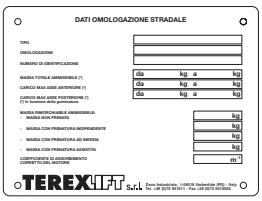
Koneeseen kiinnitetyt tarrat ja kyltit

Viite	Kyltti	Koodi	Kuvaus	Määrä
37		09.4618.1052	**Ohjeet - Tornin kierron lukitus/vapautus**	1
38		09.4618.0934 09.4618.1189	**Ohjeet - GTH-4018 SR:n tarkastuspisteet** **Ohjeet - GTH-4016 SR tarkastuspisteet**	1 1
39		09.4618.1379	**Ohjeet - Mekaaninen vaihteisto**	1
40		09.4618.1188	**Älä astu**	4
41		09.4618.1386	**Puomin tehokerroinkorjaus** **VAIN GTH-4016 SR**	1
42		09.4618.1255	**Palloventtiilin sijainti**	1
43		09.4618.1331	**Akkukytkin**	1
44		09.4618.1334	**Ohjeet - tarkastuspiste**	1
45		09.4618.1423	**Vaara – akkuvaraajat**	3
46		09.4618.1263	**Tornin osoitin**	1

Koneeseen kiinnitetyt tarrat ja kyltit

Viite	Kyltti	Koodi	Kuvaus	Määrä
47		09.4618.1264	**Tornin linjauksen osoitin**	1
48		09.4618.1418	**Ohjeet - Varauloskäynti**	1
49		09.4618.1419	**Biohajoava hydrauliöljy** (lisävaruste)	2
50		09.4618.1029	**Tarra - Varoitukset tiellä liikkumisesta** (vain koneille, jotka tarkoitettu Italian markkinoille)	1
51		09.4618.1458	**Kaatuminen**	2
52		09.4618.1532 09.4618.1533	**GM-1-ohjelmisto malliin GTH-4018SR** (lisävaruste) **GM-1-ohjelmisto malliin GTH-4016SR** (lisävaruste)	1 1
53		09.4618.1645	**Kuormituksen rajoituksen estokytkin**	1
54		09.4618.1626	**Pikaopas – DX-ohjaussauvan kaksoisohjaus (lisävaruste)**	1
55		09.4618.1624	**Pikaopas SX ohjaussauvan kaksoisohjaus (lisävaruste)**	1

Koneeseen kiinnitetyt tarrat ja kyltit

Viite	Kyltti	Koodi	Kuvaus	Määrä
A		/	**Koneen tunnistekyltti**. Kylttiin on painettu koneen tunnistetiedot.	1
B		/	**Haarukoiden tunnistekyltti**. Kylttiin on painettu koneessa olevien haarukoiden tunnistetiedot.	1
C		09.0803.0357	**Puomin kallistuskulma**	1
D		09.4616.0000	**Tieliikennekelpoisuutta koskeva hyväksyntäkyltti**. Kylttiin on painettu hyväksyntätiedot ja tiettyä mallia koskevat massat (vain koneissa, jotka on tarkoitettu Italian markkinoille).	1

Turvamääräykset

VIALLISESTA KONEESTA JOHTUVAT VAARAT

- Älä käytä vahingoittuneita tai viallisia koneita.
- Suorita koneelle huolellinen käytön ennakkotarkastus ja testaa kaikki toiminnot ennen jokaista käyttöä. Tee ilmoitus ja poista välittömästi käytöstä vahingoittuneet tai vialliset koneet.
- Varmista, että kaikki huoltoa koskevat tarkastukset on tehty tässä oppaassa ja huolto-oppaassa määritellyllä tavalla.
- Varmista, että kaikki tarrat ovat olemassa ja luettavissa.
- Varmista, että käyttöopas on ehjä, luettavassa kunnossa ja sijoitettu koneessa olevaan sille tarkoitettuun säilytyspaikkaan.

HENKILÖKOHTAISEN LOUKKAANTUMISEN VAARA

- Älä käytä konetta, jos hydrauli- tai ilmajärjestelmässä on vuotoja. Hydrauli- tai ilmavuodot voivat aiheuttaa vakavia ihovammoja ja palovammoja.
- Käytä aina konetta hyvin tuuletetussa tilassa välttääksesi häkämyrkytystä.
- Älä laske puomia, jos alla oleva tila ei ole vapaa ihmisistä ja esteistä.

TURVALAITTEET

Koneeseen on asennettu turvalaitteita, joita ei saa käsitellä tai poistaa.
Tarkasta säännöllisesti niiden toiminta.
Jos ne eivät toimi tehokkaasti, pysäytä työskentely ja vaihda laitteet.
Katso ohjeet turvalaitteiden tarkastustoimenpiteitä varten luvusta "Huolto".

KUORMITUKSEN RAJOITIN

Kuormituksen rajoittimen tarkoituksena on auttaa käyttäjää koneen turvallisessa käytössä varoittamalla näkyvillä ja äänimerkeillä lähestyttäessä vaarallisia alueita.
Laite ei kuitenkaan voi koskaan korvata koneenkäyttäjän kokemusta: toimenpiteiden turvallisuus on edelleen koneenkäyttäjän vastuulla, jonka on noudatettava kaikki mainittuja turvamääräyksiä.

ISTUIMEN MIKROKYTKIN

Mikrokytkin on sijoitettu istuimen tyynyn sisälle ja sen tehtävänä on estää kaikki koneen välitysliikkeet, jos koneenkäyttäjä ei istu oikein istuimella.

Turvamääräykset

Tässä oppaassa annettujen turvaohjeiden ja -määräysten noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia henkilövammoja.

Älä käytä konetta, jos seuraavat ehdot eivät täyty:

- Opettele ja noudata tässä käyttöoppaassa esitettyjä koneen toimintojen turvallista käyttöä koskevia perusperiaatteita.
  1. **Vältä vaaratilanteita.** Lue ymmärtäen turvamääräykset ennen siirtymistä seuraavaan lukuun.
  2. **Suorita aina käytön ennakkotarkastus.**
  3. **Suorita aina toimintojen testaus ennen koneen käyttöä.**
  4. **Tarkista työalue.**
  5. **Käytä konetta vain toimenpiteisiin, joihin se on tarkoitettu.**

- Lue, ymmärrä ja noudata valmistajan ohjeita ja turvamääräyksiä, käyttäjän turvaoppaita ja käyttöohjeita sekä koneessa olevia tarroja.
- Lue, ymmärrä ja noudata työaluetta koskevia ohjeita ja turvamääräyksiä.
- Lue, ymmärrä ja noudata kansallisia voimassaolevia määräyksiä.
- Koneen käyttö on sallittua vain asiantuntevalle henkilöstölle, joka tuntee tarvittavat turvamääräykset.

■ YLEISIÄ HUOMIOITA

Suurin osa onnettomuuksista, jotka aiheutuvat koneiden käytön ja niiden huollon tai korjauksen aikana, johtuu perusturvavarotoimien noudattamatta jättämisestä.
Tästä syystä on tarpeellista huomioida tarkkaan mahdolliset riskit koneen käytön aikana ottamalla jatkuvasti huomioon vaikutukset, jotka koneella tehtävät toimet voivat aiheuttaa.

Tunnistamalla etukäteen mahdolliset vaaratilanteet on mahdollista välttää onnettomuuksia!

VAARA

Tämän käyttöoppaan sisältämät ohjeet ovat TEREXLIFTin laatimia: ei ole poissuljettua, etteikö olisi olemassa helpompia mutta samalla tavoin turvallisia keinoja koneen käyttöönotolle, käytölle ja korjaukselle, ottaen myös huomioon olemassa oleva tila ja apulaitteet.

Jos kuitenkin halutaan toimia muulla tavoin, kuin mitä tässä oppaassa on ohjeistettu, on ehdottomasti:

- varmistettava, että suoritettavat keinot eivät ole ehdottomasti kiellettyjä;
- varmistettava, että nämä keinot ovat turvallisia ja vastaavat tässä oppaan osassa annettuja määräyksiä ja varotoimia;
- varmistettava, että nämä keinot eivät aiheuta suoria tai epäsuoria vahinkoja koneelle ja vaikuttaen näin sen turvallisuuteen;
- otettava yhteyttä TEREXLIFTin tukipalveluun mahdollisia suosituksia ja pakollista kirjallista suostumusta varten.

Turvamääräykset

VAATIMUKSET HENKILÖKUNNALLE

Vaatimukset KONEENKÄYTTÄJÄLLE

Koneenkäyttäjän, joka käyttää yleensä tai ajoittain konetta (esim. kuljetussyistä), on täytettävä seuraavat vaatimukset:

lääketieteelliset:
käyttöä ennen ja sen aikana ei saa käyttää alkoholia, lääkkeitä tai muita aineita, jotka voivat vaikuttaa psykofyysiseen tilaan, ja näin ollen kykyyn ajaa konetta.

fyysiset:
hyvä näkö, hyvä kuulo, hyvä koordinaatiokyky ja kyky suorittaa kaikki käytön vaatimat toimet turvallisesti, kuten tässä oppaassa on määritetty.

henkiset:
kyky ymmärtää ja soveltaa annettuja määräyksiä, sääntöjä ja varotoimia; käyttäjän on oltava valpas ja käyttää arviokykyään oman ja muiden turvallisuuden kannalta; paneutua suorittamaan työ oikein ja vastuullisesti.

tunneperäiset:
käyttäjän on oltava rauhallinen ja pystyä kestämään stressiä; osata arvioida oikein oma fyysinen ja henkinen kunto.

koulutus:
on luettava ja opeteltava tarkkaan tämä opaskirja, grafiikat ja liitetyt kaaviot, varoitus- ja ilmoitustarrat ja merkinnät; on oltava asiantunteva ja pätevä kaikissa koneen käyttöä ja toimintaa koskevissa asioissa.



Koneenkäyttäjältä voidaan vaatia lisenssi (tai ajokortti), jos käyttömaan lait näin vaativat tämän tyyppisen koneen kohdalla. Selvitä asiaa koskevat lait. Italiassa suositellaan, että koneenkäyttäjä olisi täysi-ikäinen.

Vaatimukset HUOLLOSTA vastaavalle HENKILÖKUNNALLE

Koneen huollosta vastaavalla henkilökunnalla on oltava mekaanikon pätevyys vastaavien maassa liikkuvien koneiden huoltotoimiin ja henkilön on ehdottomasti täytettävä seuraavat vaatimukset:

fyysiset:
hyvä näkö, hyvä kuulo, hyvä koordinaatiokyky ja kyky suorittaa kaikki huollon vaatimat toimet turvallisesti, kuten tässä oppaassa on määritetty.

henkiset:
kyky ymmärtää ja soveltaa annettuja määräyksiä, sääntöjä ja varotoimia; käyttäjän on oltava valpas ja käyttää arviokykyään oman ja muiden turvallisuuden kannalta; paneutua suorittamaan työ oikein ja vastuullisesti.

koulutus:
on luettava ja opeteltava tarkkaan tämä opaskirja, grafiikat ja liitetyt kaaviot, varoitus- ja ilmoitustarrat ja merkinnät; on oltava asiantunteva ja pätevä kaikissa koneen toimintaa koskevissa asioissa.

TÄRKEÄTÄ

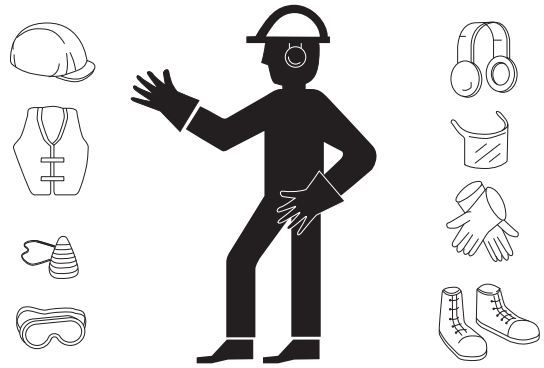
Koneen säännöllinen huolto ei sisällä erityisen vaativia toimenpiteitä teknisestä näkökulmasta, joten on normaalia, että myös koneenkäyttäjä voi hoitaa huollon sillä ehdolla, että hallitsee tarvittavat mekaniikan perusteet.

Turvamääräykset

■ VAATETUS käyttöön ja huoltoon

Työn aikana tai huolto- ja korjaustoimenpiteissä on aina käytettävä seuraavaa vaatetusta ja turvamateriaaleja.

- Työhaalari tai muu mukava, ei liian leveä vaatetus, jossa ei ole osia, jotka voivat tarttua liikkuviin osiin.
- Korvatulpat tai muu vastaava suojaus.
- Suojakypärä.
- Suojahanskat.
- Turvajalkineet.



Käytä vain tyyppihyväksyttyjä ja hyvässä kunnossa olevia turvamateriaaleja.

■ HENKILÖKOHTAINEN turvavarustus

Jos toimintaolosuhteet vaativat, on käytettävä seuraavia henkilökohtaisia turvavarusteita:

- Hengityssuojaimet (pölyltä suojaavat naamarit).
- Suojalasit tai naamarit silmien suojaamiseksi.

■ ERILAISET VAARAT

■ Koskien TYÖALUETTA

Ota aina huomioon työalueella vallitsevat olosuhteet:

- Tutki huolellisesti työalue: suhteuta se koneen mittoihin ja koneen eri varusteiden mukaan.

VAARA

Kone ei ole sähköeristetty eikä muodosta suojaa voimalinjojen lähellä tai kosketuksessa. Säilytä aina turvallinen etäisyys sekä teleskooppivarteen että mahdollisesti nostettuun kuormaan. Kuolettavan sähköiskun vaara sähkölähteistä.

- Siirry pois koneen läheltä, jos se koskettaa jännitteellisiä sähkölinjoja. Maassa tai koneessa oleva henkilöstö ei saa koskea tai käynnistää konetta ennen kuin sähkölinjan virransyöttö on kytketty pois.

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	*a*	*50 kV*	*3,00 m*		*10 ft*
50	*a*	*200 kV*	*4,60 m*		*15 ft*
200	*a*	*350 kV*	*6,10 m*		*20 ft*
350	*a*	*500 kV*	*7,62 m*		*25 ft*
500	*a*	*750 kV*	*10,67 m*		*35 ft*
750	*a*	*1000 kV*	*13,72 m*		*45 ft*

VAARA

Koneen käyttö on kiellettyä ukkosilmalla.

VAROITUS

Koneenkäyttäjän on tarkistettava näkökenttä nostimen käytön aikana.

Turvamääräykset

- Maaperän, jolle kone asetetaan, on kestettävä enimmäiskuormituskapasiteetti. Jos pohja pettää, kone voi kaatua. Tämän välttämiseksi on noudatettava seuraavia ohjeita:

1. Kysy työnantajalta (työnjohtaja, rakennusvastaava) onko vakaajien alla mahdollisesti piiloluolia, kuten esim. kanavia, kaivoja, vanhoja säiliöitä, kellareita, tunkioita.
2. Maaperän summittaista arviointia varten voidaan käyttää esim. seuraavia taulukoita ja luonnoksia.
3. Maaperän ja sen geomorfologisten ominaisuuksien perusteella pohja voi kestää kuormitusta vain rajoitetusti.
   Taulukko 1 osoittaa sallitun pintapaineen koneen vakaajien alla.

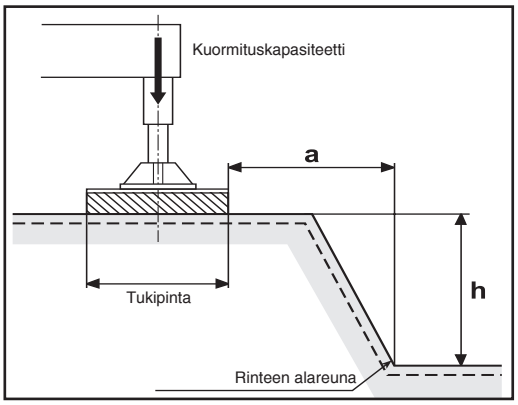
Maaperätyyppi, geomorfologiset ominaisuudet		**Sallittu pinnan paine**	
		kg/cm²	**N/mm²**
irtonainen maaperä, ei tiivis		yleisesti ottaen ei kiinteä; vaatii erityismittauksia	
savinen, soinen, turpeinen maaperä			
yhtenäinen, pehmeä maaperä			
ei yhtenäinen, tiivis, hiekkainen, jäinen		**2,0**	**0,2**
maaperä yhtenäinen	puolikiinteä	**1,0**	**0,1**
	kiinteä	**2,0**	**0,2**
	kova	**4,0**	**0,4**
Kivi, betoni tiepinnoite, soveltuva raskaiden ajoneuvojen liikenteelle		**yli 10,0**	**yli 1,0**

Taulukko 1

VAROITUS

Varmista, että maaperä, jolle kone tuetaan (renkaat tai vakaajat) on tarpeeksi kiinteä, jotta koneen vakaus ei vaarannu. Jos maaperä ei vaikuta tarpeeksi kiinteältä, aseta vakaajien tai renkaiden alle tukilaattoja. Näiden laattojen on taattava paine, joka ei ylitä 1,2÷1,5 kg/cm² (laattamittaa 800x800 voidaan pitää riittävänä).

- Selvitä paras lähestymisreitti työalueelle.
- Kun kone on toiminnassa, ketään ei saa päästää koneen työsäteelle.
- Työalue on pidettävä järjestyksessä työn aikana: älä jätä erityyppisiä esineitä, jotka saattavat estää tai tehdä vaaralliseksi henkilöstön ja koneen liikkumisen.
- Ojien läheisyydessä laske vakaajat turvaetäisyydelle ojien reunoista.



Etäisyys (a) rinteen alareunasta on sovitettava rinteen korkeuden (h) suhteen.

Jos pohja on hyvälaatuinen:

a : h = 1 : 1

(harmaat arvot taulukossa 1)

Epävarmoissa tilanteissa:

a : h = 2 : 1

Turvamääräykset

■ TYÖTÄ JA HUOLTOAkoskevat vaarat

Ennen työn aloittamista suorita seuraavat toimet:

- Varmista ennen kaikkea, että huoltotyöt on hoidettu asianmukaisesti ja noudattaen määritettyjä huoltovälejä.

⚠ VAROITUS

Aseta kone työasentoon tasaamalla se oikein ohjaajan oikealla puolella sijaitsevan vesivaa'an avulla.

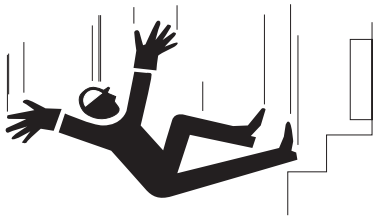
- Varmista, että polttoainetta on riittävästi, jotta vältetään riski moottorin yllättävästä sammumisesta mahdollisesti kriittisellä hetkellä.
- Suorita varusteiden, kylttien, valaisimien ja hytin lasien huolellinen puhdistus.
- Varmista kaikkien koneessa ja työalueella olevien turvalaitteiden moitteeton toiminta.
- Ilmoita välittömästi esimiehelle kaikista vaikeuksista ja ongelmatilanteista. Älä aloita työskentelyä ilman vaadittavia turvallisia olosuhteita.
- On kiellettyä suorittaa korjauksia, kun työ on aloitettu!

Työssä, huollossa ja korjauksissa on noudatettava erityistä varovaisuutta:

- On kiellettyä kulkea tai oleskella riippuvien kuormien tai koneen osien alla, jotka riippuvat vain hydraulisten nostolaitteiden tai köysien varassa.
- Pidä aina koneen mahdolliset kahvat, nousu- ja käyttölavat puhtaana öljystä, rasvasta ja liasta, jotta vältytään liukastumisilta ja kaatumisilta.



- Hyttiin tai muihin nostettuihin osiin noustessa ja sieltä laskeutuessa on pysyttävä aina kasvot koneeseen päin, ei koskaan selin.



- Jos on suoritettava toimenpiteitä vaarallisessa korkeudessa (yli **1,5 m** maasta), käytä turvavöitä tai tarkoitukseen tehtyjä putoamisen estäviä laitteita.
- On kiellettyä nousta tai laskeutua koneesta, kun se on käytössä.
- On kiellettyä poistua ohjauspaikalta, kun kone on käytössä.
- On ehdottomasti kiellettyä oleskella tai tehdä mitään toimenpiteitä koneen renkaiden sisäpuolella olevalla alueella, kun moottori on käynnissä. Jos on tarpeen tehdä toimenpiteitä tällä alueella, moottori on ehdottomasti sammutettava.
- On kiellettyä suorittaa töitä, huoltoa tai korjauksia ilman asianmukaista valaistusta.
- Käyttäessäsi valaistusta suuntaa valonsäteet niin, etteivät ne häikäise työskentelevää henkilöstöä.
- Ennen jännitteen syöttämistä sähkökaapeleihin tai sähköisiin osiin varmista, että ne on liitetty oikein ja tarkoitusta vastaavasti.
- On kiellettyä suorittaa toimenpiteitä sähköisiin osiin, joiden jännite on yli **48 V**.
- On kiellettyä liittää märkiä sähköjohtoja tai -pistokkeita.
- Vaaraa ilmaisevia kylttejä ja merkintöjä ei saa koskaan poistaa, peittää tai vahingoittaa niin, ettei niitä voi lukea.
- On kiellettyä poistaa, ellei huoltosyistä, turvalaitteita, konepeltejä ja suojuksia. Jos on välttämätöntä poistaa näitä osia, tee se kun moottori on sammuneena ja erityistä varovaisuutta käyttäen; ne on asennettava takaisin ennen moottorin käynnistämistä ja koneen käyttöä.
- Moottori on sammutettava ja akut poistettava aina huolto- ja korjaustilanteessa.

Turvamääräykset

- On kiellettyä öljytä, puhdistaa ja merkitä liikkuvia osia.
- On kiellettyä käyttää käsiä toimiin, jotka vaativat erityisiä työkaluja.
- On ehdottomasti kiellettyä käyttää huonokuntoisia työkaluja tai käyttää niitä väärällä tavalla (esim. pihtejä kiinteän lenkkiavaimen sijaan).
- On kiellettyä asettaa kuormia eri kohtiin varusteiden kantolevylle.

⚠ VAROITUS

Hydraulilaitteistoon saa tehdä toimenpiteitä vain valtuutettu henkilökunta.
Tämän koneen hydraulilaitteisto on varustettu paineen varaajilla, jotka voivat aiheuttaa vakavan riskin henkilöturvallisuudelle, ellei niitä ennen laitteistoon tehtäviä toimenpiteitä tyhjennetä täysin.
Varaajien tyhjentämiseksi riittää, että koneen ollessa pysähtyneenä, jarrupoljin kytketään 8/10-kertaisesti.



- Ennen toimenpiteiden suorittamista painelinjoihin (hydrauliöljy, paineilma) ja/tai elementtien irrottamista varmista, että linjasta on poistettu paine eikä siinä ole kuumaa nestettä.
- On kiellettyä tyhjentää katalysaattoreita tai muita säiliöitä, jotka sisältävät polttavan kuumia aineita, ilman tarvittavia varotoimia.
- Huollon tai korjausten päätteeksi ennen koneen käynnistämistä, varmista ettei työvälineitä, rättejä tai muuta materiaalia jää konetilaan, jossa on liikkuvia osia tai joissa kiertää ilmaa imua tai jäähdyttämistä varten.
- Toimenpiteiden suorittamisen aikana on kiellettyä antaa samanaikaisesti ohjeita tai merkkejä muille henkilöille. Ohjeet ja merkit on tultava yhdeltä ainoalta henkilöltä.
- On aina otettava huomioon vastuuhenkilöiltä tulevat määräykset.
- Vältä väliin menoa työvaiheiden tai vaativien ohjaustoimien aikana.
- Vältä ehdottomasti viemästä koneenkäyttäjän huomiota yhtäkkisesti, ellei se ole täysin välttämätöntä.
- On kiellettyä säikäyttää työntekijää tai heittää esineitä, edes vitsinä.
- Työn päätyttyä on kiellettyä jättää konetta mahdollisesti vaarallisiin olosuhteisiin.
- Poista koneeseen asennettu lisälaite ennen huolto- ja korjaustoimenpiteitä.

■ KONEEN KÄYTTÖÄ koskevat vaarat

Vältä ehdottomasti seuraavia työtilanteita:

- Koneen työkapasiteetin ylittävien kuormien liikuttaminen.
- Puomin nostaminen tai pidentäminen, jos kone on sijoitettu epävakaalle, ei tasaiselle maalle.
- Älä käytä konetta kovassa tuulessa. Älä kasvata altistuvaa pinta-alaa tai kuormaa haarukoissa. Tuulelle altistuvan pinta-alan kasvattaminen vähentää koneen vakautta.
- Käytä erityistä huolellisuutta ja vähäistä nopeutta, kun kone siirretään ei tasaisille, epävakaille, liukkaille pinnoille, joissa on jätteitä tai jotka ovat lähellä ojia tai jyrkänteitä.
- Laske siirtonopeutta maan ominaisuuksien, kaltevuuden, henkilökunnan sijainnin ja muiden tekijöiden perusteella, jotka voivat aiheuttaa törmäyksiä.
- Älä sijoita tai kiinnitä ulkonevia kuormia mihinkään koneen osaan.

Turvamääräykset

■ RÄJÄHDYS- TAI TULIPALOVAARA

- Älä käynnistä moottoria, jos havaitset LPG:n, bensiinin, dieselpolttoaineen tai muiden räjähtävien aineiden hajua tai jälkiä.
- Älä tankkaa polttoainetta koneeseen, jos moottori on käynnissä.
- Tankkaa kone polttoaineella ja lataa akut vain hyvin ilmastoidussa tilassa kaukana kipinöistä, liekeistä ja sytytetyistä savukkeista.
- Älä käytä konetta vaarallisissa ympäristöissä tai tiloissa, joissa on kaasuja tai syttyviä tai räjähtäviä materiaaleja.
- Älä ruiskuta eetteriä moottoreihin, joissa on hehkutulpat.
- Vältä jättämästä polttoaineita sisältäviä astioita tai tankkeja alueille, jotka eivät sovellu niiden säilyttämiseen.
- On kiellettyä polttaa tai käyttää avotulta tiloissa, joissa on tulipalovaara ja joissa säilytetään polttoaineita, öljyjä tai akkuja.
- Käsittele varoen kaikkia syttyviä tai vaarallisia aineita.
- On kiellettyä käsitellä palosammutinta tai paineenvaraajia.



■ KONEEN KOMPONENTTIEN VAHINGOITTUMISVAARA

- Älä käytä moottorin käynnistämiseen akkulatureita tai akkuja, joiden jännite on korkeampi kuin 12 V.
- Älä käytä konetta maadoituksena hitsaustöissä.

■ HENKILÖKOHTAISEN LOUKKAANTUMISEN VAARA

- Älä käytä konetta, jos hydrauli- tai ilmajärjestelmässä on vuotoja. Hydrauli- tai ilmavuodot voivat aiheuttaa vakavia ihovammoja ja palovammoja.
- Käytä aina konetta hyvin tuuletetussa tilassa välttääksesi häkämyrkytystä.
- Älä laske puomia, jos alla oleva tila ei ole vapaa ihmisistä ja esteistä.

Turvamääräykset

RIIPPUVIIN KUORMIIN liittyvät vaarat

- Jokaisella riippuvalla kuormalla on oma dynamiikkansa, joten koneen vakautta ei voi ennakoida. Etene erityisen varovasti riippuvien kuormien liikuttamisen aikana.
- Ennen kuorman nostamista varmista, että teleskooppinosturi on sijoitettu kiinteälle ja tasaiselle maaperälle.
- Jos riippuvan kuorman alla on ihmisiä, älä käynnistä konetta.
- Kaikki kuorman liikkeet on tehtävä mahdollisimman hitaalla nopeudella.
- Älä nosta kuormia tuulessa, jonka nopeus on enemmän kuin 32 km/h (20 mp/h).
- Tasaa teleskooppikäsittelijä ennen kuorman nostamista.
- Kuorman ohjaamiseksi ja heilahtelun välttämiseksi käytä asianmukaisia köysiä ja luota asiantuntevan henkilöstön apuun.
- Älä yritä käyttää teleskooppikäsittelijän haarukoiden tasaustoimintoa heilahtelevan kuorman tasapainottamiseksi.
- Älä koskaan vedä kuormaa.
- Älä koskaan yritä liikuttaa kiinteitä tai kiinni sidottuja kuormia.
- Nosta kuorma pystysuunnassa; älä käytä koskaan vaakasuoraa voimaa kuormaan välttääksesi sen heilumista.
- Tilanteissa, joissa näkyvyys on tai voi olla estetty, koneenkäyttäjän on käytettävä vaihtoehtoisia välineitä tai apulaitteita kuorman liikuttamiseen turvallisesti.
- Koneenkäyttäjän tulee käyttää apunaan siirtotoimissa sekä ympärillä olevien tavaroiden ja henkilöiden ohjauksessa maassa olevaa henkilökuntaa.
- Laske nopeutta, jos olosuhteet voivat aiheuttaa kuorman yllättäviä liikkeitä tai vaikuttaa muuten turvalliseen liikkumiseen.
- Vedä puomi kokonaan sisään siirtymisen ajaksi.
- Siirrä vain täysin kiinteillä pinnoilla.
- Ohjaa, siirrä, käännä ja pysäytä kone varovasti välttääksesi kuorman epävakaisuutta ja heilumista.
- Siirrä kävelynopeudella.
- Pidä kuorma kuljetuksen aikana mahdollisimman lähellä maata.
- Älä käytä komentoja kuorman uudelleenasemoimiseksi siirron aikana. Ennen kuin yrität asemoida kuormaa uudelleen, pysäytä kone hitaasti.

LLMI- / LLMC-vakausjärjestelmään liittyvät vaarat

LLMI/LLMC järjestelmä on suunniteltu toimimaan vain tapauksissa joissa:

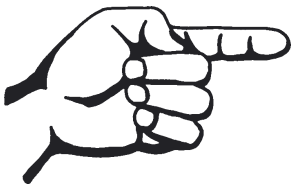
- ajoneuvo on pysähdyksissä;
- ajoneuvo on parkkeerattu kiinteälle, tasaiselle ja vakaalle maalle;
- ajoneuvo on kuorma- tai asemointitilassa;
- LLMI/LLMC on aktiivinen (ei poistettuna käytöstä).

LLMI järjestelmä on rajoitettu ilmoittamaan käyttäjälle epätasapainon olosuhteista edessä olevalla pitkittäistasolla.

LLMI/LLMC järjestelmää ei ole suunniteltu hälyttämään käyttäjälle kaatumisriskistä tapauksissa kuten:

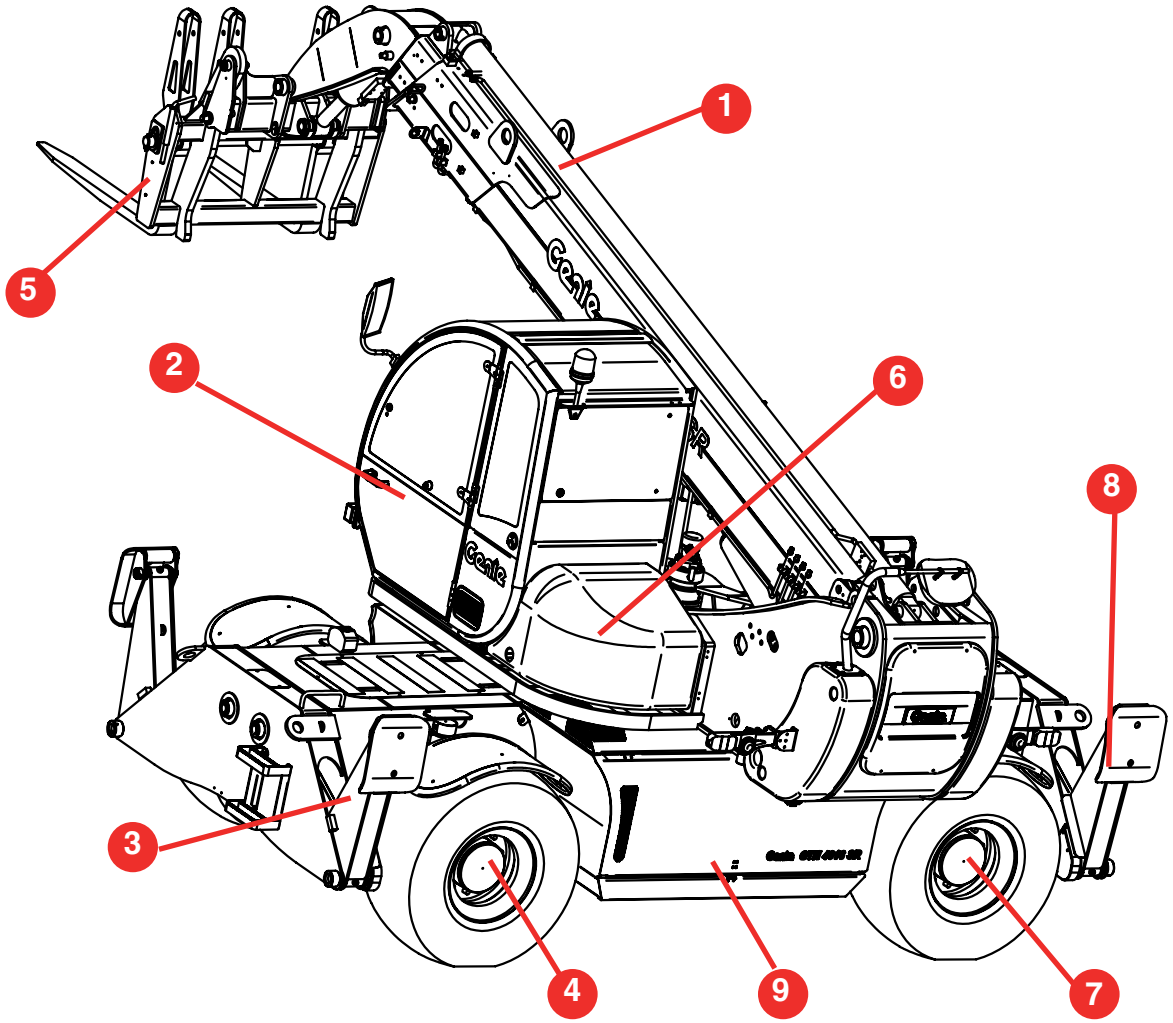
- yllättävä ylikuormitus;
- kuorma siirto nostoasennossa;
- siirto epätasaisissa maastoissa, tai jossa esteitä tai koloja;
- poikittaisessa siirrossa tai kaltevalla maalla;
- siirto kulmassa tuetulla nopeudella tai liian jyrkässä kulmassa.

LLMI-LLMC-järjestelmän parametreihin vaikuttavat säädöt saa antaa vain valtuutetun henkilöstön tehtäväksi.



Sivu jätetty tarkoituksella tyhjäksi.

Koneen kuvaus



1. Teleskooppivarsi
2. ROPS-FOPS-määräysten mukainen ohjaushytti
3. Takavakaajat
4. Taka-akseli
5. Haarukka
6. Jakajan kotelo
7. Etuakseli
8. Etuvakaajat
9. Moottoritila

Koneen kuvaus

GTH-4016 SR -koneen yleinen kuvaus

Kone koostuu pääasiassa moottorilla ja täydellisellä voimansiirtolinjalla varustetusta liikkuvasta alustasta, renkaista ja kääntyvästä tornista, varustettuna koneenkäyttäjän ohjaushytillä ja nivelliittimellä varustetulla teleskooppipuomilla kuormien liikuttamista varten. Kone pystyy liikuttamaan ja kuljettamaan kuormia, jotka eivät ylitä itse sen nimelliskuormitusta.

Tarvittava mekaaninen teho koneen liikkeiden suorittamiseksi ja kuorman liikutusmekanismin aktivoimiseksi saadaan dieselmoottorista, joka on asennettu alustan oikeaan laitaan ja jota ohjataan mekaanisella polkimella, joka sijaitsee ohjaushytin sisällä.

Moottorin käyttämä dieselpolttoaine on terässäiliössä, joka sijaitsee alustan vasemmassa laidassa, heti öljysäiliön ja ohjaushytin portaiden takana.

Moottori syöttää kolmea hydraulipumppua.

Suurin niistä on säätyvätilavuuksinen mäntäpumppu, se on kiinnitetty laipalla suoraan moottorin vauhtipyörän koteloon ja liitetty hydraulisesti hydraulimoottoriin, jossa on säätyvätilavuuksinen mäntä, joka tuottaa tarvittavan vääntömomentin koneen liikuttamista varten.

Nämä kaksi yksikköä ovat mekaanisesti koneen akseleihin ja renkaisiin liitetyn hydrostaattisen voimansiirron pääkomponentit. Erityisesti hydraulimoottori on kiinnitetty laipalla alennusvaihteeseen, joka on asennettu keskiosan rakennepalkkiin, joka yhdistää alustan kaksi puolta. Hydrostaattisen moottorin muodostama mekaaninen vääntömomentti, joka kulkee alennusvaihteen kautta, välittyy etu- ja taka-akseleihin kahden nivelvoimansiirtoakselin kautta, jotka on sijoitettu alustan keskilinjalle tuottamalla näin vetotehon neljälle renkaalle. Hydrostaattista pumppua ja moottoria ohjataan hydraulisesti. Ne säätävät automaattisesti toimintaparametrinsa moottorin kierrosten sekä pumppujen tarvitseman tehon perusteella.

Neljä rengasta on varustettu sopivilla ilmarenkailla, jotta kone voi toimia kaikissa tälle mallille arvioiduissa olosuhteissa ja ne kestävät koneen painon ja nostetun kuorman luoman maksimikuormituksen.

Toinen on hammaspyöräpumppu, joka on kiinnitetty laipalla suuremman pumpun takaosaan. Se on liitetty pumppuun mekaanisesti voimanottolaitteella ja se tuottaa tarvittavan kuormituksen ja paineen teleskooppipuomin liikuttamiseen, nivelliitokselle kuorman liikuttamiseen, kiertolaitteelle, etu- ja takaosan vakaajien kytkemiseksi ja ohjausjärjestelmän energiansaantiin.

Kolmas pumppu on hammaspyöräpumppu, joka on laipoitettu moottorin sivussa olevaan voimanottoon ja joka tuottaa voimaa käyttöjarrujärjestelmään.

Nämä kolme pumppua saavat energian öljyn imulinjojen kautta, jotka on liitetty hydrauliöljyn säiliöön, joka sijaitsee alustan vasemmassa laidassa heti polttoainesäiliön edessä ja ohjaamohytin portaiden takana.

Tämä öljysäiliö on valmistettu teräksestä ja siinä on myös suodatin (palautuslinjassa), tason ilmaisimia ja kansi täyttöä varten.

Moottori ja kolme pumppua sijaitsevat moottoriosaston sisällä, joka koostuu teräksisestä kiinteästi asennetusta alatilasta ja yläosan teräksisestä konepellistä, joka voidaan avata täysin konetilassa suoritettavia huoltotoimia varten.

Moottoritila sisältää myös jäähdyttimen, jonka tehtävänä on jäähdyttää moottoria ja hydrauliöljyä. Se on varustettu sisäisellä jäähdytysnesteen paisuntasäiliöllä, suodattimella ja ilmanimukanavalla, laturilla, akulla, akun erotuskytkimellä sekä moottoriöljyn- ja dieselöljynsuodattimilla.

Moottorin äänenvaimennin ja pakoputki on johdettu moottoritilan pohjalta alustan sisälle takaosaan ja lopulta alustan takaosaan, rakenteella, joka pystyy poistamaan moottorin pakokaasut koneen takaosaan.

Neljä vakaajaa, jotka sijaitsevat alustan neljässä ulkokulmassa, muodostavat koneelle suuremman kuormituskapasiteetin johtuen suuremmasta tukialueesta, joka luo paremman vakauden koneelle, kun kaikki neljä vakaajan jalkaa ovat täysin tuettuina maahan. Neljän vakaajan tukimekanismi koostuu kääntyvästä tukivarresta, joka on varustettu kahteen eri asentoon kääntyvällä jalalla (vakaaja kiinni ja vakaaja auki), joka on saranoitu alustarakenteeseen. Nämä varret aktivoidaan hydraulisylinterillä,

Koneen kuvaus

joka on saranoitu vakaajan kääntyvän varren ja alustarakenteen väliin.
Kun vakaajat asetetaan paikoilleen, niiden kääntyvät varret kääntyvät kokonaan alaspäin. Vakaajien sulkemisvaiheen aikana kääntyvä varsi kääntyy täysin ylöspäin.
Teleskooppipuomi on saranoitu kääntötornin takaosaan. Se koostuu pääasiassa kolmesta teräsputkesta, joissa on suorakaiteen muotoisia osioita, ja siinä on nivelliitin kuorman liikuttamista ja kuljettamista varten.
Ulkoinen osio on saranoitu tornin ylempään takaosaan, ja se liikkuu hydraulisylinterin avulla, joka sijaitsee sen alapinnan ja rungon keskiosan välissä. Tämän sylinterin pidentäminen ja sisäänveto mahdollistaa puomin ulkoisen osion kierron sen minimi- ja maksimirajoissa.
Puomin keskiosa voi liukua sisään ulkoiseen nähden laajennussylinterin avulla, joka sijaitsee puomin päällä. Puomin sisäosa liikkuu sisään asennetun toisen, pidentyvän sylinterin voimasta. Nämä kaksi sylinteriä on liitetty sarjaan hydraulisesti, ja ne on valmistettu siten, että suuremman (joka liikuttaa puomin keskiosaa) jatko-osa tuottaa pienemmän sylinterin (joka liikuttaa puomin sisäosaa) pidentymisen.
Puomin sisäosan huipulla sijaitseva nivelliitin on varustettu kiertyvällä liittimellä, joka voidaan yhdistää helposti erilaisiin lisävarusteisiin ja joka aktivoidaan toisen erityisen sylinterin avulla.
Sylinteri on yhdistetty hydraulisesti toiseen sylinteriin, saranoituna tornin takaosaan puomin ensimmäisen osion vasemman laidan ja kääntötornin alemman levyn välissä, mikä tarjoaa haarukoiden tasaukselle automaattisen mekanismin pitäen haarukat automaattisesti tasapainossa, kun puomia nostetaan ja lasketaan.
Tälle koneelle valitut eri lisävarusteet voidaan vaihtaa helposti ja ne lukitaan mekaanisen tapin avulla (standardimalli) tai hydraulisylinterin avulla, jossa pikalukitus/-vapautus.
Edellä kuvatut puomin sylinterit, kääntötornin hydraulimoottori ja tornin kierron alennusvaihde aktivoidaan ohjauslaitteen avulla, jota valvotaan sähköisesti ohjaamon istuimen oikeassa käsinojassa sijaitsevan pääohjaussauvan kautta. Sama ohjauslaite valvoo myös tornin kiertoliikettä ja etu- ja takavakaajia.
Koneenkäyttäjä voi ohjata vakaajia neljän (kaksiasentoisen) sähkökytkimen avulla, jotka sijaitsevat kojelaudan vasemmalla puolella.
Muut koneenkäyttäjän käytettävissä olevat, ohjaushytissä sijaitsevat hallintalaitteet ovat ohjauspyörä (koneen ohjaamiseksi), käyttöjarrupoljin sekä seisontajarrun mekaaninen vipu.
Ohjauspyörä on liitetty mekaanisesti ohjausyksikköön, joka syöttää etu- ja taka-akseleihin asennettuja ohjaussylintereitä. Tällä tavoin ohjauskulma on suhteessa ohjauspyörän kiertoihin.
Käyttöjarrupoljin on liitetty jarrupumppuun, joka toimii hydraulisesti ja joka polkimeen annetun paineen perusteella luo hydraulisen paineen, joka aktivoi jarrulevyjen paketit (öljykylvyssä), jotka on asennettu etu- ja taka-akselien sisälle vaikuttaen puoliakseleihin akselien sisällä.
Sama etuakseliin asennettu jarrulevyjen paketti aktivoituu seisontajarrun järjestelmän kautta sisäisen mekanismin avulla, joka kytketään mekaanisesti ja vapautetaan hydraulisesti. Kun seisontajarru vapautetaan ohjaamon sisällä sijaitsevan asiaa koskevan kahvan kautta, koneenkäyttäjän istuimen vasemmalla puolella, sisäiseen mekanismiin kohdistuu hydraulipaine, joka vapauttaa jarrulevyjen pidon. Kun seisontajarru kytketään tämä paine poistuu ja sisäinen mekanismi työntää jarrulevyjä luoden näin tarvittavan jarruvoiman.
Alustan takaosaan on asennettu kaksi hydraulista lisäsylinteriä, jotka työntävät taka-akselia, kun niihin kohdistuu hydraulinen paine. Näiden sylinterien tehtävänä on parantaa koneen sivuttaista vakautta lukitsemalla taka-akseli, kun puomin kulma on suurempi kuin määritetty arvo tai kun torni ei ole linjassa alustan kanssa.
Koneenkäyttäjän hytti on kokonainen ja varustettu tuulilasilla ja sivulaseilla käyttäjän suojaamiseksi ja parhaan näkyvyyden takaamiseksi.
Koneenkäyttäjä istuu pehmustetulla ja säädettävällä istuimella ja hän voi aktivoida koneen käyttämällä asianmukaisia ohjauksia, jotka sijaitsevat tarkoitusta vastaavasti hytin sisällä.

Koneen kuvaus

Kojelauta on varustettu kaikilla tarvittavilla ohjauksilla ja ilmaisimilla koneen turvallista ja tarkoitusta vastaavaa käyttöä varten.
Kone on varustettu automaattisella vakauden valvontajärjestelmällä, jonka näyttö on sijoitettu hytin sisälle näyttäen käyttäjälle koneen vakauden tilan ja valitun varusteen todellisen kuormituksen.
Järjestelmä toimii kahden signaalin perusteella, jotka tulevat seuraavista laitteista: paineantureista, jotka on asennettu mäntään ja puomin noston ja haarukoiden tasauksen sylinterihuoneeseen, ja puomin kulma- ja liukuantureista, jotka ovat osa samaa laitetta, joka on asennettu puomin ensimmäisen osion vasempaan etuosaan.
Kone on varustettu myös täydellisellä sarjalla ajovaloja, jotka mahdollistavat turvallisen ajon huonosti valaistuilla julkisilla teillä.
Koneen tasapainon parantamiseksi siihen asennetaan vastapaino kääntötornin takaosaan.

Koneen kuvaus

GTH -4018 SR -koneen yleinen kuvaus

Kone koostuu pääasiassa moottorilla ja täydellisellä voimansiirtolinjalla varustetusta liikkuvasta alustasta, renkaista ja kääntyvästä tornista, varustettuna koneenkäyttäjän ohjaushytillä ja nivelliittimellä varustetulla teleskooppipuomilla kuormien liikuttamista varten. Kone pystyy liikuttamaan ja kuljettamaan kuormia, jotka eivät ylitä itse sen nimelliskuormitusta.
Tarvittava mekaaninen teho koneen liikkeiden suorittamiseksi ja kuorman liikutusmekanismin aktivoimiseksi saadaan dieselmoottorista, joka on asennettu alustan oikeaan laitaan ja jota ohjataan mekaanisella polkimella, joka sijaitsee ohjaushytin sisällä.
Moottorin käyttämä dieselpolttoaine on terässäiliössä, joka sijaitsee alustan vasemmassa laidassa, heti öljysäiliön ja ohjaushytin portaiden takana.
Moottori syöttää kolmea hydraulipumppua.
Suurin niistä on säätyvätilavuuksinen mäntäpumppu, se on kiinnitetty laipalla suoraan moottorin vauhtipyörän koteloon ja liitetty hydraulisesti hydraulimoottoriin, jossa on säätyvätilavuuksinen mäntä, joka tuottaa tarvittavan vääntömomentin koneen liikuttamista varten.
Nämä kaksi yksikköä ovat mekaanisesti koneen akseleihin ja renkaisiin liitetyn hydrostaattisen voimansiirron pääkomponentit. Erityisesti hydraulimoottori on kiinnitetty laipalla alennusvaihteeseen, joka on asennettu keskiosan rakennepalkkiin, joka yhdistää alustan kaksi puolta. Hydrostaattisen moottorin muodostama mekaaninen vääntömomentti, joka kulkee alennusvaihteen kautta, välittyy etu- ja taka-akseleihin kahden nivelvoimansiirtoakselin kautta, jotka on sijoitettu alustan keskilinjalle tuottamalla näin vetotehon neljälle renkaalle. Hydrostaattista pumppua ja moottoria ohjataan hydraulisesti. Ne säätävät automaattisesti toimintaparametrinsa moottorin kierrosten sekä pumppujen tarvitseman tehon perusteella.
Neljä rengasta on varustettu sopivilla ilmarenkailla, jotta kone voi toimia kaikissa tälle mallille arvioiduissa olosuhteissa ja ne kestävät koneen painon ja nostetun kuorman luoman maksimikuormituksen.
Toinen on hammaspyöräpumppu, joka on kiinnitetty laipalla suuremman pumpun takaosaan. Se on liitetty pumppuun mekaanisesti voimanottolaitteella ja se tuottaa tarvittavan kuormituksen ja paineen teleskooppipuomin liikuttamiseen, nivelliitokselle kuorman liikuttamiseen, kiertolaitteelle, etu- ja takaosan vakaajien kytkemiseksi ja ohjausjärjestelmän energiansaantiin.
Kolmas pumppu on hammaspyöräpumppu, joka on laipoitettu moottorin sivussa olevaan voimanottoon ja joka tuottaa voimaa käyttöjarrujärjestelmään.
Nämä kolme pumppua saavat energian öljyn imulinjojen kautta, jotka on liitetty hydrauliöljyn säiliöön, joka sijaitsee alustan vasemmassa laidassa heti polttoainesäiliön edessä ja ohjaamohytin portaiden takana.
Tämä öljysäiliö on valmistettu teräksestä ja siinä on myös suodatin (palautuslinjassa), tason ilmaisimia ja kansi täyttöä varten.
Moottori ja kolme pumppua sijaitsevat moottoriosaston sisällä, joka koostuu teräksisestä kiinteästi asennetusta alatilasta ja yläosan teräksisestä konepellistä, joka voidaan avata täysin konetilassa suoritettavia huoltotoimia varten.
Moottoritila sisältää myös jäähdyttimen, jonka tehtävänä on jäähdyttää moottoria ja hydrauliöljyä. Se on varustettu sisäisellä jäähdytysnesteen paisuntasäiliöllä, suodattimella ja ilmanimukanavalla, laturilla, akulla, akun erotuskytkimellä sekä moottoriöljyn- ja dieselöljynsuodattimilla.
Moottorin äänenvaimennin ja pakoputki on johdettu moottoritilan pohjalta alustan sisälle takaosaan ja lopulta alustan takaosaan, rakenteella, joka pystyy poistamaan moottorin pakokaasut koneen takaosaan.
Neljä vakaajaa, jotka sijaitsevat alustan neljässä ulkokulmassa, muodostavat koneelle suuremman kuormituskapasiteetin johtuen suuremmasta tukialueesta, joka luo paremman vakauden koneelle, kun kaikki neljä vakaajan jalkaa ovat täysin tuettuna maahan. Neljän vakaajan tukimekanismi koostuu kääntyvästä tukivarresta, joka on varustettu kahteen eri asentoon kääntyvällä jalalla (vakaaja kiinni ja vakaaja auki), joka on saranoitu vakaajan teleskooppivarteen. Varsi voi liikkua ulos- ja sisäänpäin alustasta, ja se liukuu tähän tarkoitukseen valmistettujen, alustan etu- ja takapäähän asennettujen ohjainten sisällä. Nämä kaksi osaa aktivoidaan hydraulisylinterillä, joka on saranoitu vakaajan kääntyvän varren ja alustarakenteen väliin.

Koneen kuvaus

Vakaajien paikoilleen asettaminen koostuu kahdesta erillisestä liikkeestä: ensimmäiseksi vakaajan teleskooppivarsi pidentyy kokonaan ja toiseksi vakaajan kääntyvä varsi kääntyy täysin alaspäin. Vakaajien sulkemisvaiheessa nämä kaksi liikettä tapahtuvat päinvastaisessa järjestyksessä: ensimmäiseksi vakaajan kääntyvä varsi kääntyy kokonaan ylöspäin ja toiseksi vakaajan teleskooppivarsi vetäytyy täysin sisään.

Erityisen mekanismin ja hydraulipiirin ansiosta nämä kaksi liikettä tapahtuvat oikeassa järjestyksessä yhden ainoan sylinterin voimasta.

Teleskooppipuomi on saranoitu kääntötornin takaosaan, se koostuu pääasiassa neljästä teräsputkesta, joissa on suorakaiteen muotoisia osioita ja siinä on nivelliitin kuorman liikuttamista ja kuljettamista varten.

Ulkoinen osio on saranoitu kääntötornin ylempään takaosaan ja se liikkuu hydraulisylinterin avulla, joka sijaitsee sen alapinnan ja tornin keskiosan välissä.

Tämän sylinterin pidentäminen ja sisäänveto mahdollistaa puomin ulkoisen osion kierron sen minimi- ja maksimirajoissa.

Puomin keskiosan suurempi osa voi liukua sisään ulkoiseen nähden laajennussylinterin avulla, joka sijaitsee puomin päällä. Keskiosan pienempi osa ja sisäinen osa liikkuvat ketjujärjestelmällä, joka koostuu erityisesti kuormien nostamiseen suunnitelluista erikoisketjuista sekä väkipyöristä ja tapeista, joita tarvitaan ketjujen oikeaa toimintaa varten. Puomin sisäosa liikkuu sisään asennetun toisen, pidentyvän sylinterin voimasta. Nämä kaksi sylinteriä on liitetty sarjaan hydraulisesti, ja ne on valmistettu siten, että suuremman (joka liikuttaa puomin keskiosaa) jatko-osa tuottaa pienemmän sylinterin (joka liikuttaa puomin sisäosaa) pidentymisen.

Puomin sisäosan huipulla sijaitseva nivelliitin on varustettu kiertyvällä liittimellä, joka voidaan yhdistää helposti erilaisiin lisävarusteisiin ja joka aktivoidaan toisen erityisen sylinterin avulla.

Sylinteri on yhdistetty hydraulisesti toiseen sylinteriin, saranoituna tornin takaosaan puomin ensimmäisen osion vasemman laidan ja kääntötornin alemman levyn välissä, mikä tarjoaa haarukoiden tasaukselle automaattisen mekanismin pitäen haarukat automaattisesti tasapainossa, kun puomia nostetaan ja lasketaan.

Tälle koneelle valitut eri lisävarusteet voidaan vaihtaa helposti ja ne lukitaan mekaanisen tapin avulla (standardimalli) tai hydraulisylinterin avulla, jossa pikalukitus/-vapautus.

Edellä kuvatut puomin sylinterit, kääntötornin hydraulimoottori ja tornin kierron alennusvaihde aktivoidaan ohjauslaitteen avulla, jota valvotaan sähköisesti ohjaamon istuimen oikeassa käsinojassa sijaitsevan pääohjaussauvan kautta. Sama ohjauslaite valvoo myös tornin kiertoliikettä ja etu- ja takavakaajia.

Koneenkäyttäjä voi ohjata vakaajia neljän (kaksia-sentoisen) sähkökytkimen avulla, jotka sijaitsevat kojelaudan vasemmalla puolella.

Muut koneenkäyttäjän käytettävissä olevat, ohjaushytissä sijaitsevat hallintalaitteet ovat ohjauspyörä (koneen ohjaamiseksi), käyttöjarrupoljin sekä seisontajarrun mekaaninen vipu.

Ohjauspyörä on liitetty mekaanisesti ohjausyksikköön, joka syöttää etu- ja taka-akseleihin asennettuja ohjaussylintereitä. Tällä tavoin ohjauskulma on suhteessa ohjauspyörän kiertoihin.

Käyttöjarrupoljin on liitetty jarrupumppuun, joka toimii hydraulisesti ja joka polkimeen annetun paineen perusteella luo hydraulisen paineen, joka aktivoi jarrulevyjen paketit (öljykylvyssä), jotka on asennettu etu- ja taka-akselien sisälle vaikuttaen suoraan puoliakseleihin akselien sisällä.

Sama etuakseliin asennettu jarrulevyjen paketti aktivoituu seisontajarrun järjestelmän kautta sisäisen mekanismin avulla, joka kytketään mekaanisesti ja vapautetaan hydraulisesti. Kun seisontajarru vapautetaan ohjaamon sisällä sijaitsevan asiaa koskevan kahvan kautta, koneenkäyttäjän istuimen vasemmalla puolella, sisäiseen mekanismiin kohdistuu hydraulipaine, joka vapauttaa jarrulevyjen pidon. Kun seisontajarru kytketään tämä paine poistuu ja sisäinen mekanismi työntää jarrulevyjä luoden näin tarvittavan jarruvoiman.

Alustan takaosaan on asennettu kaksi hydraulista lisäsylinteriä, jotka työntävät taka-akselia, kun niihin kohdistuu hydraulinen paine. Näiden sylinterien tehtävänä on parantaa koneen sivuttaista vakautta lukitsemalla taka-akseli, kun puomin kulma on suurempi kuin määritetty arvo tai kun torni ei ole linjassa alustan kanssa.

Koneenkäyttäjän hytti on kokonainen ja varustettu tuulilasilla ja sivulaseilla käyttäjän suojaamiseksi ja parhaan näkyvyyden takaamiseksi.

Koneen kuvaus

Koneenkäyttäjä istuu pehmustetulla ja säädettävällä istuimella ja hän voi aktivoida koneen käyttämällä asianmukaisia ohjauksia, jotka sijaitsevat tarkoitusta vastaavasti hytin sisällä.
Kojelauta on varustettu kaikilla tarvittavilla ohjauksilla ja ilmaisimilla koneen turvallista ja tarkoitusta vastaavaa käyttöä varten.
Kone on varustettu automaattisella vakauden valvontajärjestelmällä, jonka näyttö on sijoitettu hytin sisälle näyttäen käyttäjälle koneen vakauden tilan ja valitun varusteen todellisen kuormituksen.
Järjestelmä toimii kahden signaalin perusteella, jotka tulevat seuraavista laitteista: paineantureista, jotka on asennettu mäntään ja puomin noston ja haarukoiden tasauksen sylinterihuoneeseen, ja puomin kulma- ja liukuantureista, jotka ovat osa samaa laitetta, joka on asennettu puomin ensimmäisen osion vasempaan etuosaan.
Kone on varustettu myös täydellisellä sarjalla ajovaloja, jotka mahdollistavat turvallisen ajon huonosti valaistuilla julkisilla teillä.
Koneen tasapainon parantamiseksi siihen asennetaan vastapaino kääntötornin takaosaan.

Koneen kuvaus

Sallitut käyttökohteet

Nostolaite on suunniteltu ja valmistettu maatalous- ja teollisuustuotteiden nostamista, siirtämistä ja kuljettamista varten käyttäen erityisiä TEREXLIFTin valmistamia lisävarusteita (katso lukua ***"Lisävarusteet"***). Mikä tahansa muu käyttö katsotaan käyttötarkoituksen vastaiseksi ja näin ollen väärinkäytöksi. Vaatimustenmukaisuus ja valmistajan määrittämien käyttö-, huolto- ja korjausehtojen tarkka noudattaminen ovat olennainen osa käyttötarkoitusta. Nostolaitteen käyttö, huolto ja korjaus on annettava ainoastaan laitteen erityisyydet ja siihen liittyvien turvatoimenpiteiden tuntevan henkilön vastuulle.

On myös välttämätöntä, että kaikkia varotoimien määräyksiä, yleisiä työn turvallisuutta ja terveyttä koskevia määräyksiä ja tieliikennesääntöjä noudatetaan.

Nostolaitetta voidaan käyttää asuinympäristöissä ja kaupallisissa ympäristöissä, teollisuudessa ja kevytteollisuudessa.

VAROITUS

On kiellettyä suorittaa muutoksia tai tehdä minkäänlaisia toimenpiteitä koneelle, lukuun ottamatta normaalia huoltoa koskevia toimia. Mikä tahansa koneeseen tehty muutos, jota ei ole tehnyt TEREXLIFT tai valtuutettu palvelukeskus, mitätöi automaattisesti koneen direktiivi 2006/42/EY koskevan vaatimustenmukaisuuden.

TÄRKEÄTÄ

Tarkista omaan koneeseesi saatavilla olevat lisävarusteet.

Väärinkäyttö

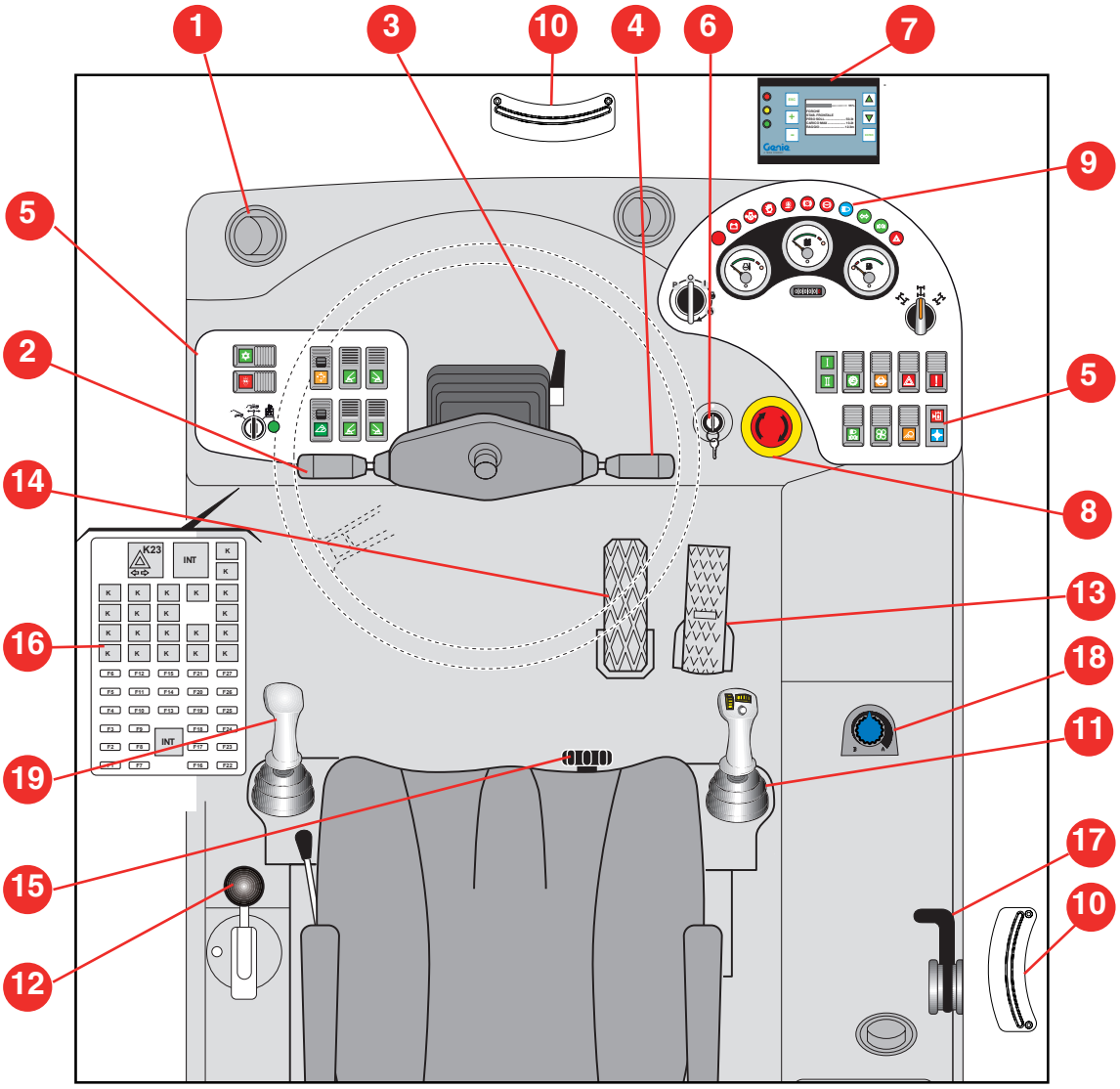
Väärinkäytöllä tarkoitetaan koneen käyttöä, joka ei vastaa työkriteereiltään tässä oppaassa annettuja ohjeita, ja toimia, jotka joka tapauksessa olisivat vaarallisia käyttäjälle ja muille henkilöille.

VAARA

Seuraavassa on lueteltu joitakin yleisimpiä ja vaarallisimpia väärinkäyttötilanteita:

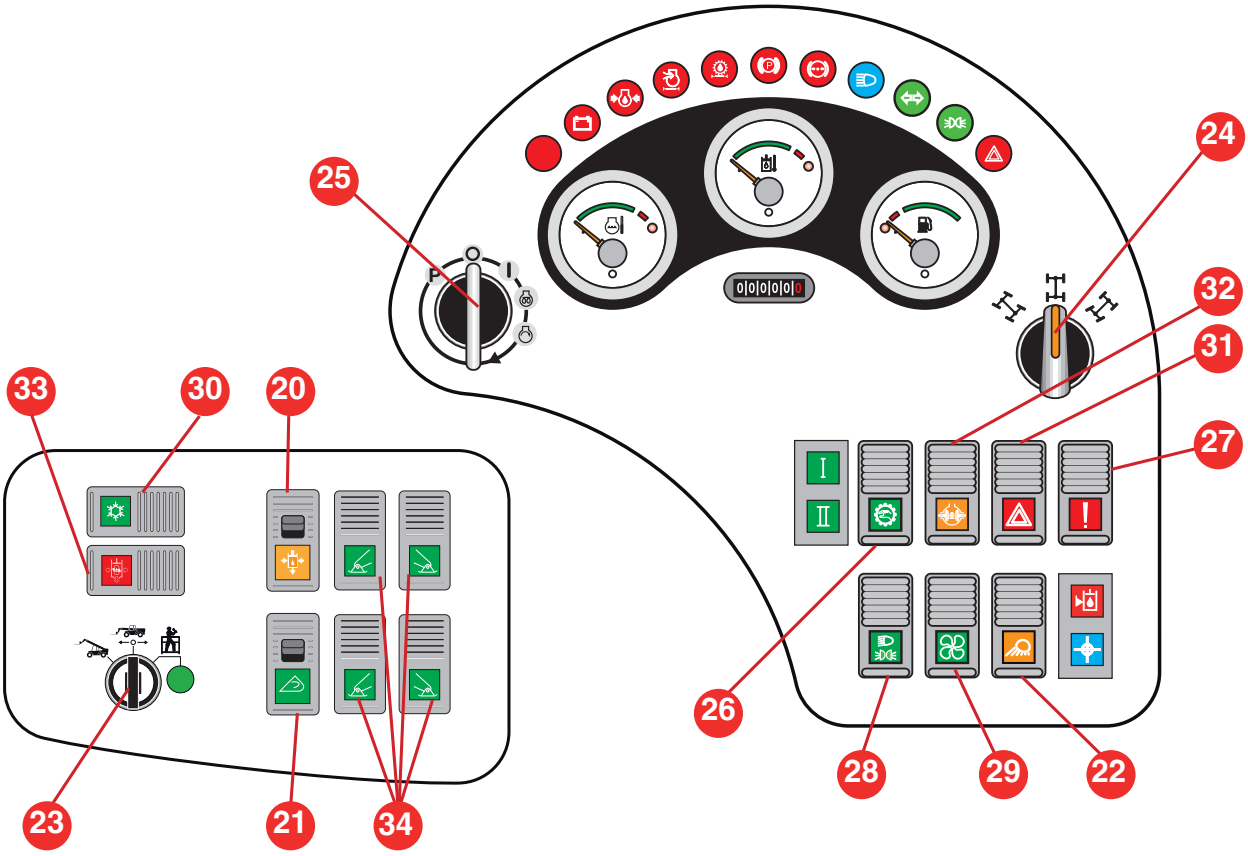
- ***Matkustajien kuljettaminen koneessa***
- ***Tässä käyttöoppaassa annettujen käyttö- ja huolto-ohjeiden noudattamatta jättäminen***
- ***Koneen käyttörajojen ylittäminen***
- ***Työskentely ojissa, epävakailla ja murtuvilla maaperillä***
- ***Liikkuminen takaperin kaltevalla maalla ja kukkuloilla***
- ***Työskentely ukkosella ja myrskyssä***
- ***Työskentely erittäin jyrkällä maaperällä***
- ***Eri lisävarusteiden käyttö kuin valmistajan suosittelemat***
- ***Sellaisten lisävarusteiden käyttö, joita TEREXLIFT ei ole hyväksynyt tai valmistanut***
- ***Työskentely mahdollisesti räjähdysalttiilla alueilla***
- ***Työskentely suljetuissa, ei ilmastoiduissa tiloissa***
- ***Työskentely vähäisessä valaistuksessa***

Hallintalaitteet



1. Säädettävä ilmanvaihtoaukko
2. Ajo- ja peruutusvaihteen valintavipu - äänimerkki
3. Ohjauspyörän kallistuksen säädön lukitusvipu
4. Vilkku-, tuulilasinpyyhin- ja valokytkin
5. Ohjauksen apukomennot
6. Kuormanrajoittimen eston avain
7. Kuorman tilan näyttö
8. Hätäpysäytyspainike
9. Kojelauta
10. Kallistusmittari
11. Monitoimivipu
12. Seisontajarruvipu
13. Kaasupoljin
14. Käyttöjarrupoljin
15. Hytin lämmityksen säädin
16. Sulake- ja relerasia
17. Manuaalinen kaasuvipu
18. Tornin kiertonopeuden potentiometri
19. Vasen ohjausvipu (*LISÄVARUSTE*)

Hallintalaitteet



20. Lisähydraulipiirin kytkin (*LISÄVARUSTE*)
21. Sekoituskauhan vaihtokytkin (*LISÄVARUSTE*)
22. Työvalojen katkaisija (*LISÄVARUSTE*)
23. Ohjaushytin, tielläajon ja henkilönnostokorin valintakytkin
24. Ohjauksen valinnan vaihtokytkin
25. Moottorin käynnistyskytkin
26. Mekaanisen vaihteiston valintakytkin
27. Hätäpumpun katkaisija (*VAIN HENKILÖNNOSTOKORIN kanssa)*
28. Ajovalojen katkaisija
29. Ohjaushytin lämmityspuhaltimen katkaisija
30. Ilmastointilaitteen katkaisija (*LISÄVARUSTE*)
31. Hätävalojen katkaisija
32. Tasauspyörästön lukon katkaisija
33. Sekoituskauhan öljynvirtauksen valintakytkin (*LISÄVARUSTE*)
34. Vakaajien katkaisija

Hallintalaitteet

■ 25 _ Moottorin käynnistyskytkin

Kytkimessä on viisi asentoa:

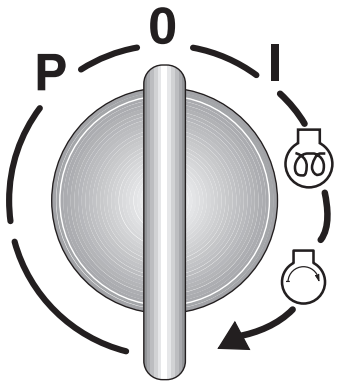
P Virta-avaimen ohjaamosta henkilönnostokoriin annettavien komentojen asento

0 Missään piirissä ei ole jännitettä, avain voidaan vetää ulos ja moottori on pysäytystilassa.

I Piireissä on jännite, valmius moottorin käynnistämiselle. Signaalit ja hallintalaitteet toiminnassa.

Hehkutus kylmiin olosuhteisiin. Kierrä avain tähän asentoon ja anna sen olla paikoillaan 10–15 sekuntia. Kierrä se sitten moottorin käynnistysasentoon.

Moottorin käynnistys: kun avaimesta päästetään irti, se palautuu automaattisesti asentoon **I**.



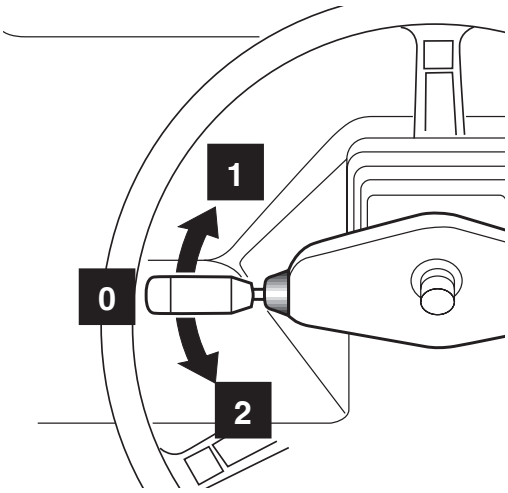
■ 2_Ajo- ja peruutusvaihteen valintavipu

Kolme asentoa ja lukitus vapaa-asennossa:

0 Vapaa-asento: mikään vaihde ei ole valittuna.

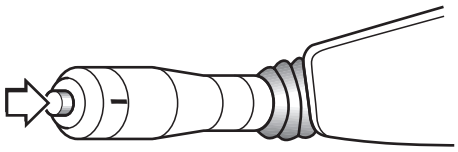
1 Nostamalla vipua ja siirtämällä se asentoon **1** valitaan eteenpäinajon vaihde.

2 Nostamalla vipua ja siirtämällä se asentoon **2** valitaan peruutusvaihde.



■ *Merkkiäänen toiminto:*

Painamalla sauvassa olevaa painiketta aktivoituu äänimerkki, riippumatta muista asetetuista toiminnoista.

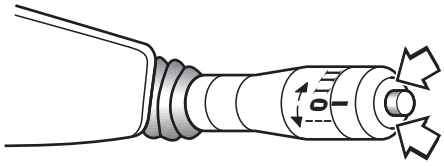


Hallintalaitteet

4 _ Vilkku-, tuulilasinpyyhin- ja valokytkin

Lasinpesun toiminto:

Ruiskuttaaksesi vettä hytin ikkunaan paina sauvan varressa olevaa toista porraspainiketta.



Tuulilasinpyyhkimen toiminto:

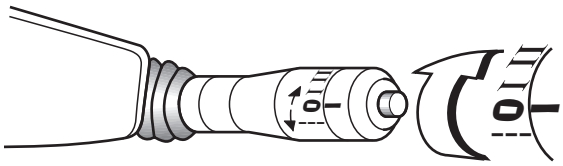
Tuulilasinpyyhin aktivoidaan kääntämällä sauvan päässä olevaa asteikkoa yhteen sen neljästä asennosta:

--- Jaksoittain

0 Tuulilasinpyyhin seis

I Tuulilasinpyyhin 1. nopeudella

I I Tuulilasinpyyhin 2. nopeudella



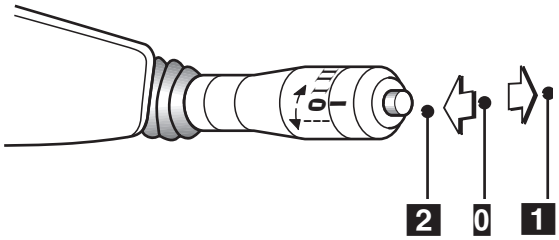
Valojen vaihtotoiminto:

Vivussa on kolme asentoa pystysuoralla akselilla valojen vaihtoa varten:

0 Lähivalot päällä, pysyvä asento

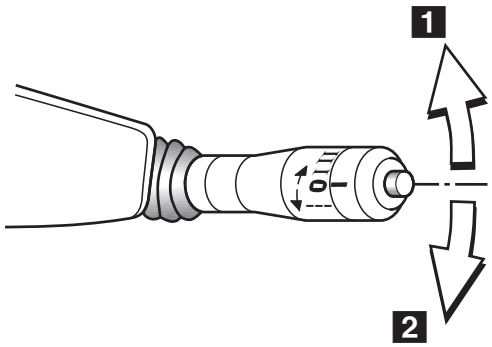
1 Kaukovalot päällä, pysyvä asento

2 Kaukovalojen väläytys merkinantoa varten, päästämällä irti vipu palaa asentoon **0**.



Suuntavilkkujen toiminto:

Siirtämällä vipu asentoon **1** ilmoitetaan suunnanvaihdosta vasemmalle, ja päinvastoin, vipu asennossa **2**, ilmoittaa suunnanvaihdosta oikealle.



Hallintalaitteet

■ Jarrut

14 _ Käyttöjarrupoljin

Paina jalalla vähitellen, kun haluat hidastaa koneen vauhtia tai pysäyttää sen liikkeen. Toiminto kohdistuu etuakseliin.
Jarrupolkimen painallus saa myös aikaan hydrostaattisen vaihteiston pumpputilan tyhjennyksen tehostaen siten jarrutusta.

12 _ Seisontajarruvipu

Kytkemiseksi päälle vedä ylöspäin pitämällä lukituspainiketta painettuna. Päästä painike, kun tarvittava jännite on saavutettu. Vaikuttaa taka-akselin puoliakseliin ja, kun kytkettynä, poistaa käytöstä eteen/taakse vaihteen.

HUOMIO

Älä käytä seisontajarrua koneen nopeuden hidastamiseen, ellei hätätilanne, koska se vähentää jarrun tehoa.

■ Kaasuttimen ohjaus

13 _ Kaasupoljin

Polkimen painaminen ohjaa moottorin toimintaa ja koneen nopeutta. Se on varustettu alaosasta säädettävällä rajakytkimellä.

17 _ Manuaalinen kaasuvipu

Kun vipua vedetään ylöspäin, moottorin kierrosluku lisääntyy. Kun vipua painetaan alaspäin, moottorin pyörimisnopeus laskee.

Manuaalinen kaasuvipu toimii ainoastaan henkilönostokorin, vintturin, sekoituskauhan, koukun ja jibipuomin kanssa.

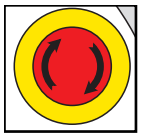
■ Turva- ja hätälaitteet

31 _ Hätävalojen katkaisija



Toimii kahdessa asennossa päällä/pois päältä ja käynnistää samanaikaisesti suuntavilkkujen vilkutuksen. Kun signaali aktivoidaan, kytkin ja signaalien merkkivalo syttyvät vuorotellen.

8 _ Hätäpysäytyksen painike



Tämän painikkeen painaminen aiheuttaa koneen moottorin sammutuksen. Ennen uudelleenkäynnistystä on painike nollattava kääntämällä sitä myötäpäivään.

27 _ Hätäpumpun katkaisija (LISÄVARUSTE)

Kaksiasentoinen katkaisija:



0 Sammuksissa

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

HUOMIO

Tarkasta hätäpumpun kunto viikoittain, koska se saattaa vaurioitua, jos sitä ei käytetä.

6 _ Kuormanrajoittimen eston valintakytkin

Kuormanrajoitin voidaan kytkeä pois suojakannen alle sijoitetun valintakytkimen avulla. Katso lisätietoja asiaa käsittelevästä luvusta "Toiminta ja käyttö".

VAARA

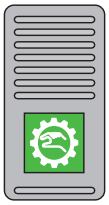
TYÖSKENTELY ILMAN KUORMANRAJOITINTA VOI AIHEUTTAA KONEEN KAATUMISEN JA VAKAVIA RISKEJÄ KONEENKÄYTTÄJÄN TURVALLISUUDELLE.

Kuormanrajoittimen eston avain on aktiivinen vain* työmaan *käyttötilassa.* Henkilönnostokorin *käyttötilassa kuormanrajoitinta ei voida kytkeä pois käytöstä.

Hallintalaitteet

26 _ Mekaanisen vaihteiston kytkin

Painamalla vihreällä merkkivalolla varustettua painiketta voidaan kytkeä ensimmäinen tai toinen vaihde. Paina painiketta ja valitse haluamasti vaihde: kukin painallus vastaa seuraavaa vaihdetta.



0 ensimmäinen vaihde valittuna

1 toinen vaihde valittuna

Painikkeen vihreä merkkivalo palaa aina.

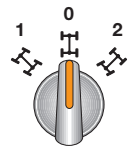


Jos haluat vaihtaa vaihdetta, varmista, ettei kone liiku sillä hetkellä ja että ajo- ja peruutusvaihteen valintavipu on vapaalla.

■ Ohjauksen valitseminen

24 _ Ohjauksen valinnan vaihtokytkin

Ohjaustavan valitsemiseen on käytettävissä kolme asentoa:



1 Rapuohjaus

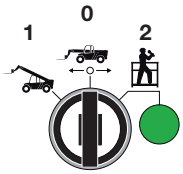
0 Etupyöräohjaus

2 Nelipyöräohjaus

■ Tielläajon, työmaan ja henkilönnostokorin valintakytkin

23 _ Tielläajon, työmaan ja henkilönnostokorin valintakytkin

Kolmiasentoinen katkaisija:



1 Työmaan käyttötila (nostolaitteen ohjaus ohjaushytin hallintalaitteilla)

0 Tielläajon käyttötila

2 Henkilönnostokorin käyttötila (nostolaitteen ohjaus henkilönnostokorin hallintalaitteilla). Vihreä merkkivalo syttyy.

Työmaan käyttötilassa:

- Kaikki koneen toiminnot ovat käytettävissä.

Tielläajon käyttötilassa:

- Puomin liikkeet, tornin kääntö ja vakaajien toiminnot ovat estettyinä.
- Ainoastaan etupyörien ohjaus on mahdollista.

Henkilönnostokorin käyttötilassa:

- Ainoat sallitut liikkeet ovat nousu ja lasku sekä puomin pidennys ja sisäänveto.
- Kaikki ohjaushytin hallintalaitteet ovat estettyinä.

■ Ohjauksen apukomennot

29 _ Ohjaushytin tuulettimen valintakytkin

Kytkimessä on kolme asentoa:



0 Sammuksissa

1 Ensimmäinen nopeus

2 Toinen nopeus

32 _ Tasauspyörästön lukituspainike

Kaksiasentoinen katkaisija: Tätä painiketta painamalla lukitaan tasauspyörästö:



0 tasauspyörästön lukko VAPAUTETTUNA

1 tasauspyörästön lukko KYTKETTYNÄ

Hallintalaitteet

28 _ Ajovalokytkin

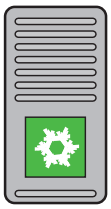
Kytkimessä on kolme asentoa:



0 Valot sammutettu
1 Seisontavalot päällä (kytkimen merkkivalo palaa osittain)
2 Lähivalot päällä (kytkimen merkkivalo palaa)

30 _ Ilmastointilaitteen kytkin (LISÄVARUSTE)

Varustettu kahdella asennolla:



0 Sammuksissa

1 Päällä

22 _ Työvalokytkin (LISÄVARUSTE)

Kytkimessä on kaksi asentoa:

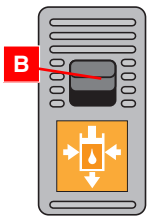


0 Valot sammutettu

1 Valot päällä

20 _ Lisähydraulipiirin kytkin (LISÄVARUSTE)

Kahden asennon kytkin, joka painettaessa vaihtaa hydraulipiirin energiansyötön pään välineille, jotka sisältävät lisälinjoja.



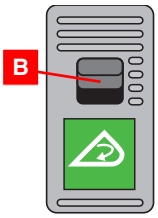
0 Öljy pääpiirille

1 Öljy päätevarusteen hydraulipiirille

Valitsin sisältää lukon, joka pitää kytkimen painettuna. Ennen valitsimen kääntämistä on vapautettava sen yläpuolella sijaitseva estokytkin **B**.

21_Sekoituskauhan vaihtokytkin (LISÄVARUSTE)

Se sisältää kaksi asentoa, painettuna se aktivoi ruuvisekoittimen kauhan sisällä.



0 Sekoituskauha pois käytöstä

1 Sekoituskauha käytössä

Valitsin sisältää lukon, joka pitää kytkimen painettuna. Ennen valitsimen kääntämistä on vapautettava sen yläpuolella sijaitseva estokytkin **B**.

33 _Hydraulisen sekoituskauhan öljynvirtauksen kytkin (LISÄVARUSTE)

Kolmiasentoinen kytkin. Painamalla tätä painiketta voidaan käynnistää öljynvirtaus vasemmalle tai oikealle.



2 Öljynvirtaus vasemmalle

0 Ei öljynvirtausta sekoituskauhaan

1 Öljynvirtaus oikealle

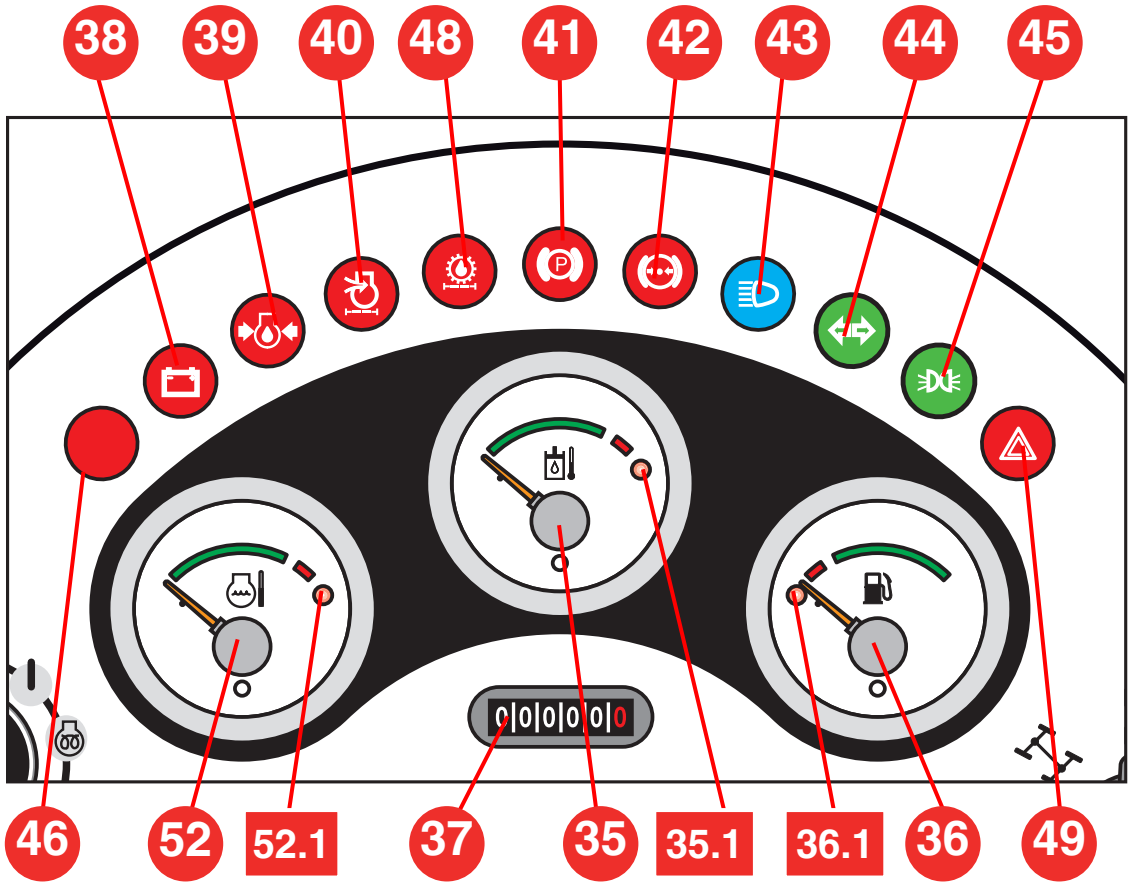
15 _ Hytin lämmityksen ohjaustappi

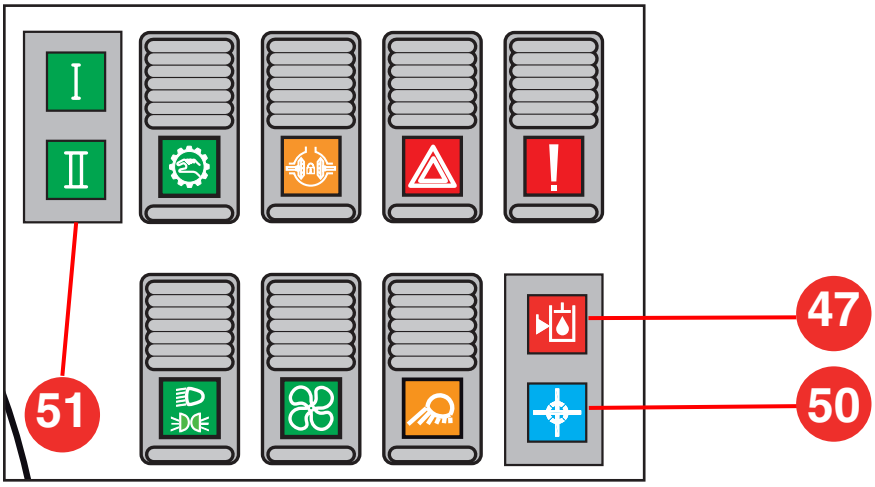
Sijaitsee ohjaajan istuimen pohjassa vasemmassa sivussa.

- Käännä myötäpäivään lämmityksen pois kytkemiseksi.
- Käännä vastapäivään kytkeäksesi päälle hytin lämmityksen.
- Säädä hyttiin tulevaa lämmintä ilmavirtausta kytkimellä **29**.

Hallintalaitteet

■ **Valomerkit ja mittarit (viite 9)**





Hallintalaitteet

KUVAUS

35 _ Hydrauliöljyn lämpötilan valomerkki
Osoittaa säiliössä olevan hydrauliöljyn lämpötilan. Jos lämpötila nousee yli sallitun rajan tai jos merkkivalo **35.1** syttyy, pysäytä kone ja paikanna ja korjaa ongelma.

36 _ Polttoainemittari
Osoittaa tankissa olevan polttoaineen määrän. Jos taso on alhainen (varatankki), merkkivalo **36.1** syttyy.

37 _ Käyttötuntimittari
Osoittaa koneen käytön kokonaistuntimäärän. Käytä käyttötuntimittaria huoltotöiden aikataulun määrittämiseen.

38 _ Akun alhaisen varaustason merkkivalo
Osoittaa, että akun varaustaso on riittämätön.

39 _ Moottoriöljyn alhaisen paineen merkkivalo
Syttyy, kun moottoriöljyn paine laskee liian alas.

40 _ Tukkeutuneen ilmansuodattimen merkkivalo
Kun tämä merkkivalo syttyy, puhdista tai vaihda ilmansuodattimen patruuna.

41 _ Seisontajarrun kytkennän merkkivalo
Kun merkkivalo palaa, se osoittaa seisontajarrun olevan kytkettynä.

42 _ Jarrujen alhaisen paineen merkkivalo
Syttyy, kun jarrupiirin paine on liian alhainen, jotta jarrut voisivat toimia kunnolla.

43 _ Kaukovalojen merkkivalo
Ilmoittaa kaukovalojen olevan päällä.

44 _ Suuntavilkkujen merkkivalo
Ilmoittaa suuntavilkkujen olevan päällä.

45 _ Seisontavalojen merkkivalo
Ilmoittaa seisontavalojen olevan päällä.

46 _ Hehkutuksen merkkivalo
Merkkivalo syttyy moottorin hehkutulppien hehkutuksen aikana.

47 _ Hydrauliöljyn alhaisen tason merkkivalo
Tämä merkkivalo osoittaa hydrauliöljyn tason olevan alhainen, jotta kone voisi toimia oikein. Poista öljyvuodot ja täytä.

48 _ Hydrauliöljyn suodattimen tukkeutumisen merkkivalo
Kun tämä valo syttyy, vaihda välittömästi öljynsuodatin säiliön palautuslinjasta.

49 _ Yleinen hälytysmerkkivalo
Punainen merkkivalo ilmoittaa koneen ongelmasta. Ota yhteyttä TEREXLIFTin palvelukeskukseen.

50 _ Koneen vaakasuoran asennon merkkivalo (VAIN HENKILÖNNOSTOKORIN yhteydessä)
Merkkivalo ilmoittaa koneen vaakasuorasta asennosta vakaajien varassa, kun asento on +/- 2° (ohjausjärjestelmän näyttöön tulee viesti "ETU- TAI SIVUVAKAAJAT").

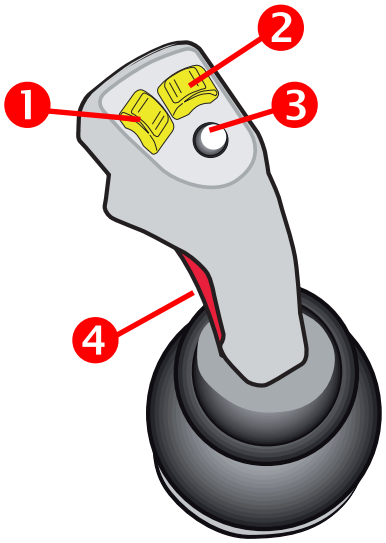
51 _ Kytkettyjen vaihteiden merkkivalo
Syttyvät kytketyn vaihteen (1. tai 2. vaihteen) mukaan.

52 _ Moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan merkkivalo
Osoittaa moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan. Jos viisari on punaisella alueella ja merkkivalo **52.1** syttyy, pysäytä kone ja paikanna ja korjaa ongelma.

Hallintalaitteet

■ OHJAUSVIPU

Teleskooppinostolaitteet on varustettu monitoimivivulla **11**, joka on asennettu kuljettajan istuimen oikealle puolelle ja jolla voidaan ohjata koneen kaikkia liikkeitä.
Ohjausvivun etupuolella on tarkoituksellisen ohjauksen painike **4**, jota on pidettävä painettuna liikkeen päättymiseen saakka. Ilman tämän näppäimen painamista vipu ei toimi, vaikka sitä liikutettaisiin.
Ohjausvipua voidaan liikuttaa neljään eri suuntaan: eteen, taakse, vasemmalle ja oikealle.



Tartu ohjaussauvaan oikein ja liikuta sitä varovasti.
Toimilaitteiden nopeus riippuu vivun asennosta: pieni liike merkitsee toimilaitteiden hidasta liikettä, ja päinvastoin vivun vieminen ääriasentoon merkitsee toimilaitteen maksimaalista nopeutta.

HUOMIO

Ohjaussauvaa on käytettävä vain koneenkäyttäjän toimesta, joka istuu oikealla tavalla ohjauspaikalla.

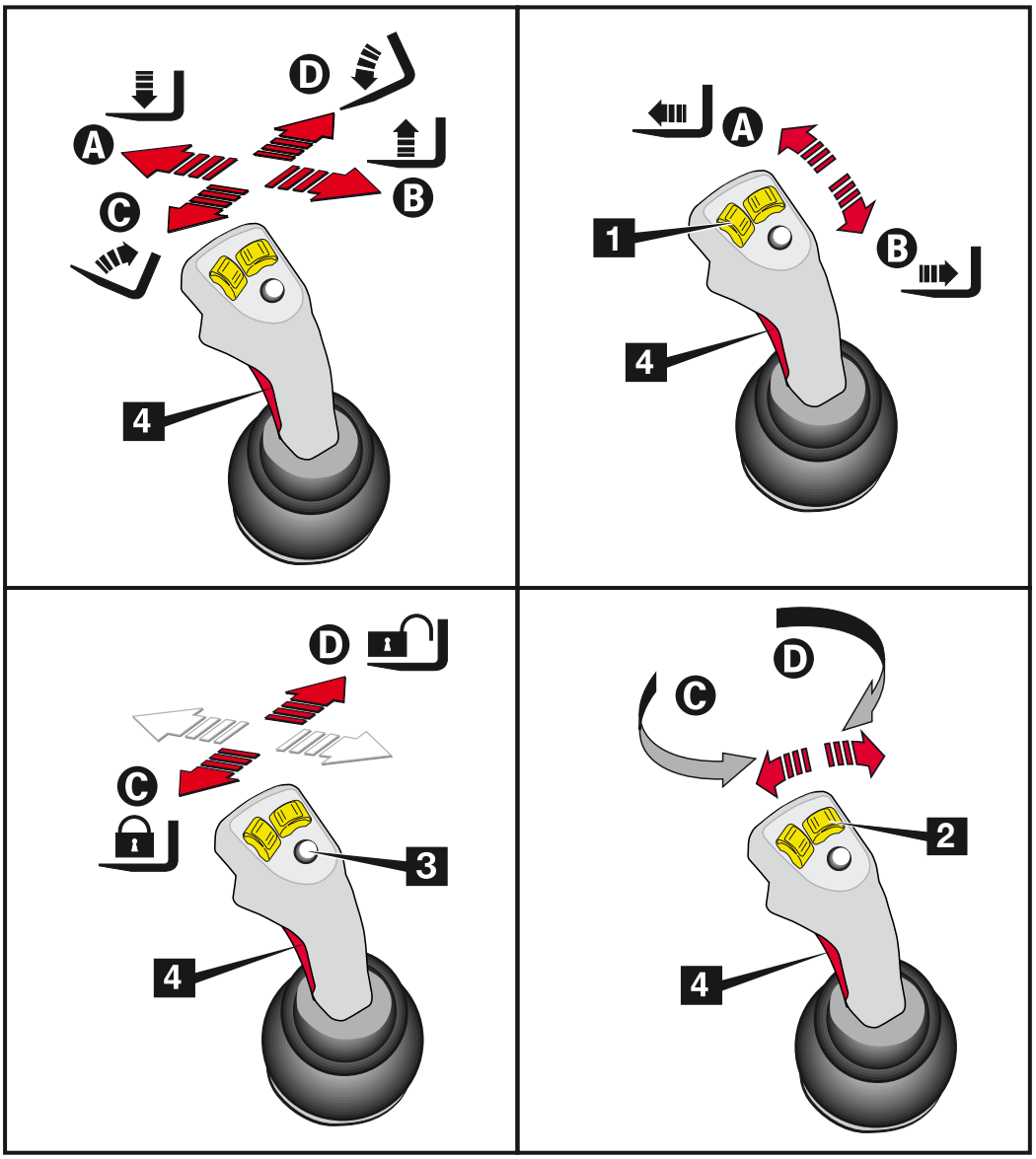
VAARA

Ennen ohjaussauvan käyttöä, varmista ettei toimintasäteellä ole sivullisia.



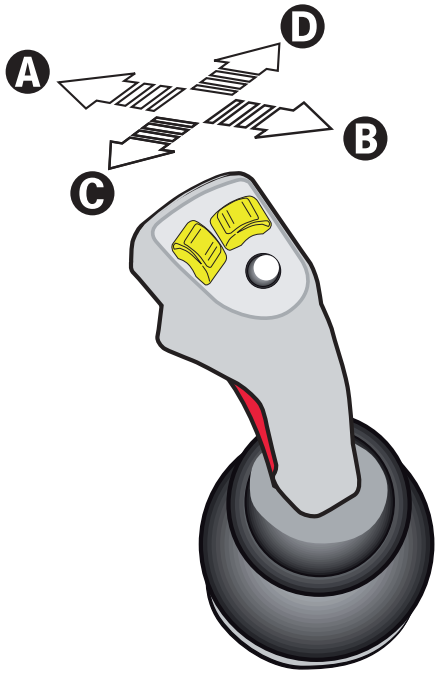
Hallintalaitteet

VAKIO-OHJAUSVIVUN TOIMINNOT



Hallintalaitteet

■ Toimintojen valitseminen



Kun tarkoituksellisen ohjauksen painiketta **4** on painettu, ohjausvipu on aktivoitu toteuttamaan seuraavia komentoja:

- **Puomin nostaminen/laskeminen**
  Toiminto aktivoidaan viemällä ohjausvipu suuntaan **A** - **B**.
- **Teleskooppipuomin pidentäminen/sisäänveto**
  Toiminto aktivoidaan kiertämällä säädintä **1** suuntaan **A** - **B** liikuttamatta ohjausvipua.
- **Varustetelineen kallistus eteen/taakse**
  Toiminto aktivoidaan liikuttamalla ohjausvipua suuntaan **C** - **D**.
- **Päätevarusteiden kiinnitys/irrotus**
  Toiminto aktivoidaan painamalla ja pitämällä painettuna painiketta **3** ja liikuttamalla ohjausvipua suuntaan **C** - **D**
- **Tornin kierto**
  Toiminto aktivoidaan kiertämällä säädintä **2** suuntaan **C** - **D** liikuttamatta ohjausvipua.

Jos painike** 4 **vapautetaan yli 0,5 sekunniksi liikkeen suorittamisen aikana, toiminto lukkiutuu. Liikkeen uudelleenkäynnistämiseksi uusi toiminnon valinnan toimenpiteet.

Hallintalaitteet

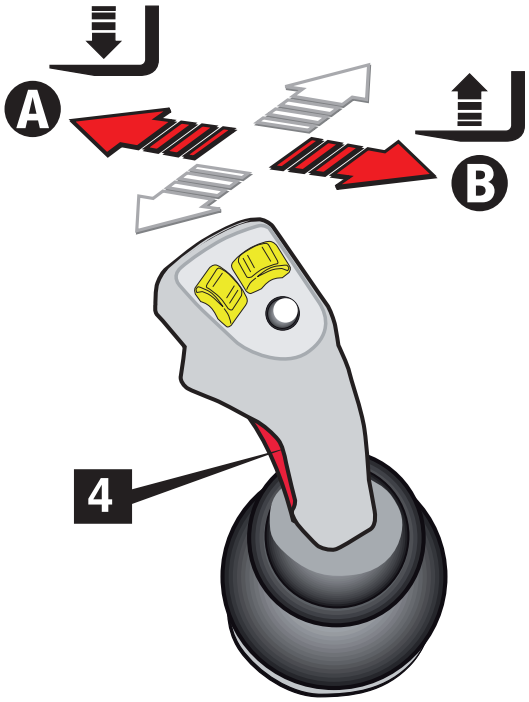
■ Puomin nostaminen/laskeminen

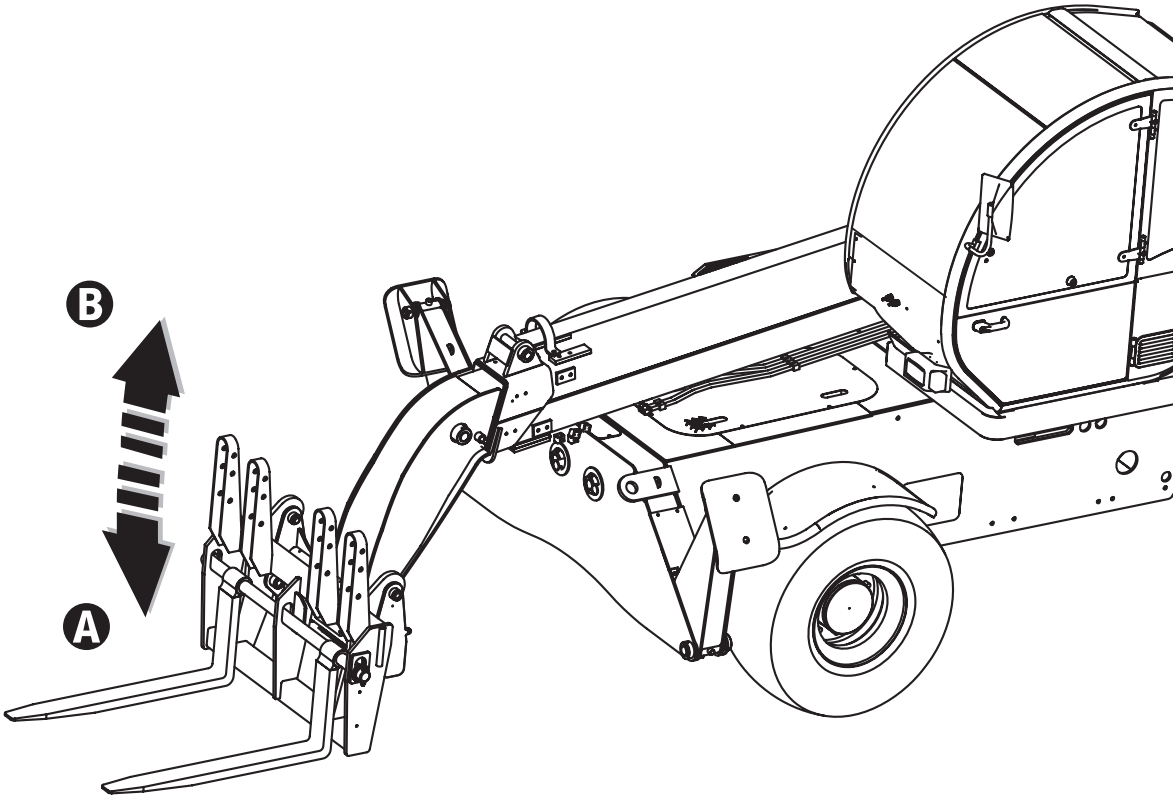
VAARA

Ennen puomin liikkeiden suorittamista varmista, ettei toimintasäteellä ole sivullisia.

Puomin nostamiseksi tai laskemiseksi:

- Vie sauva keskelle ja paina painiketta **4**.
- Liikuta varovasti ohjaussauvaa suuntaan **B** puomin nostamiseksi tai suuntaan **A** puomin laskemiseksi.





Hallintalaitteet

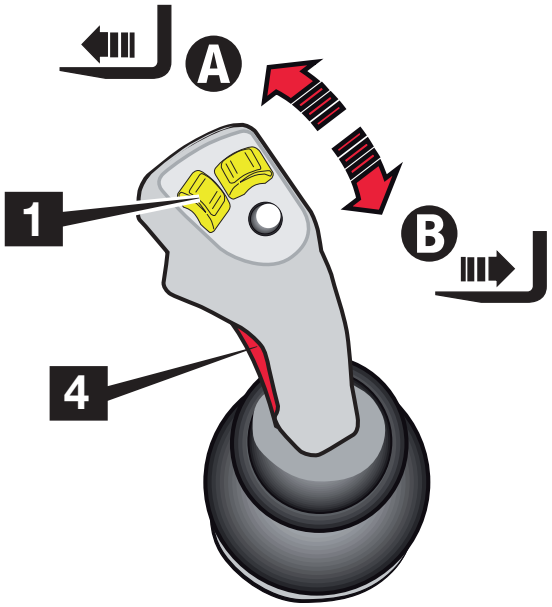
■ Teleskooppipuomin pidentäminen/sisäänveto

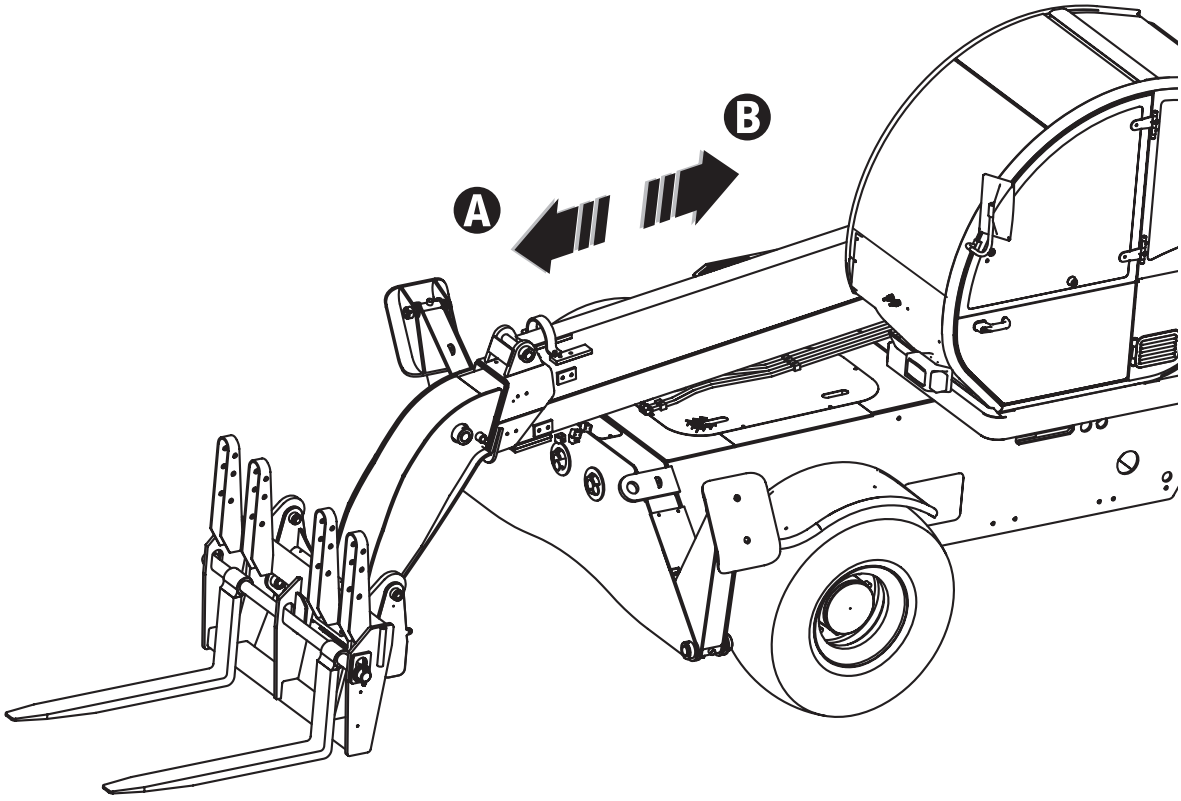
VAARA

Ennen puomin liikkeiden suorittamista, varmista, ettei toimintasäteellä ole sivullisia.

Teleskooppipuomin pidentämiseksi tai sisään vetämiseksi:

- Vie sauva keskelle ja paina painiketta **4**.
- Kierrä säädin **1** asentoon **A** liikuttamatta ohjaussauvaa, kun haluat pidentää puomia. Kierrä säädin asentoon **B** liikuttamatta ohjaussauvaa, kun haluat vetää puomin sisään.





Hallintalaitteet

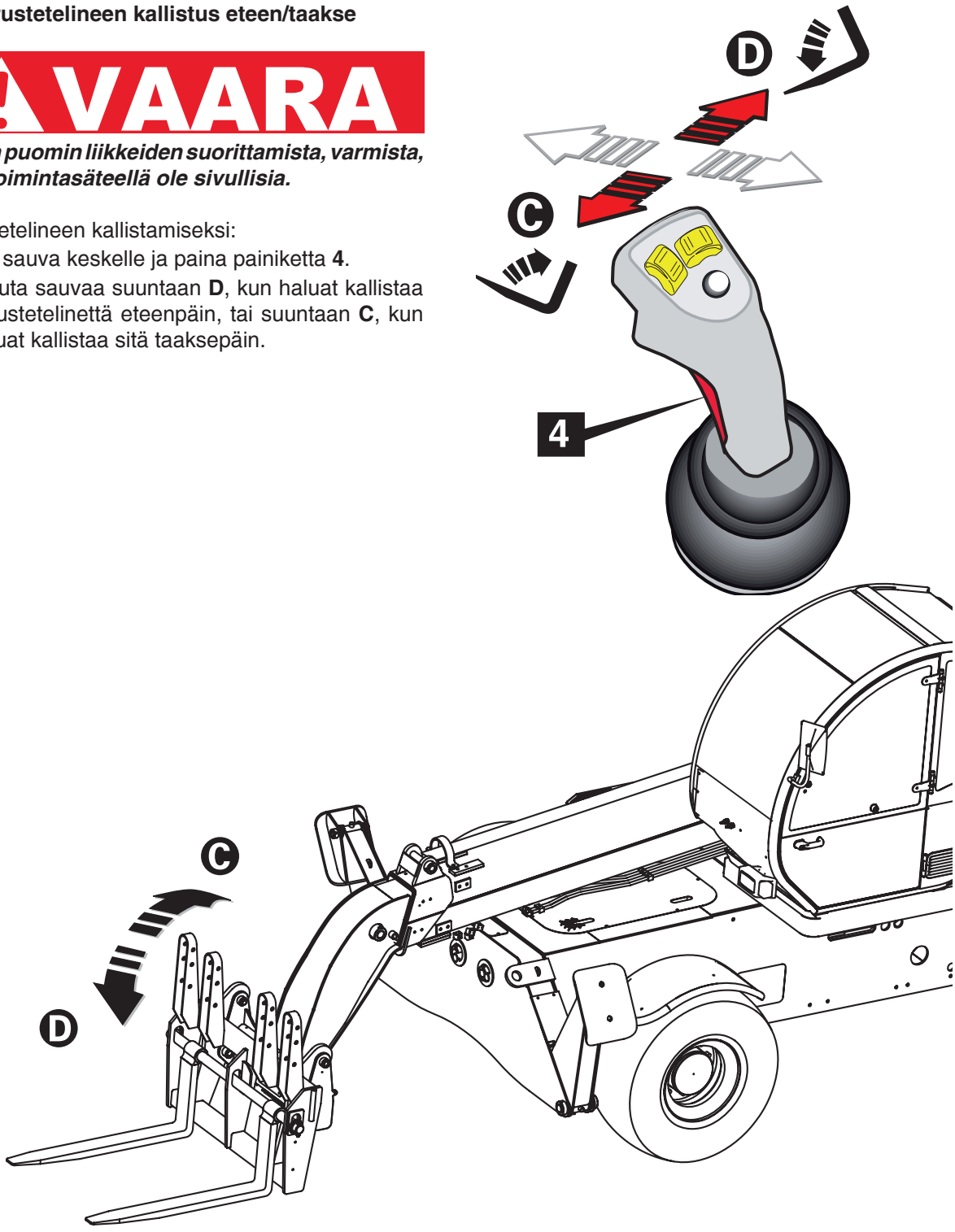
Varustetelineen kallistus eteen/taakse

VAARA

Ennen puomin liikkeiden suorittamista, varmista, ettei toimintasäteellä ole sivullisia.

Varustetelineen kallistamiseksi:

- Vie sauva keskelle ja paina painiketta **4**.
- Liikuta sauvaa suuntaan **D**, kun haluat kallistaa varustetelinettä eteenpäin, tai suuntaan **C**, kun haluat kallistaa sitä taaksepäin.



Hallintalaitteet

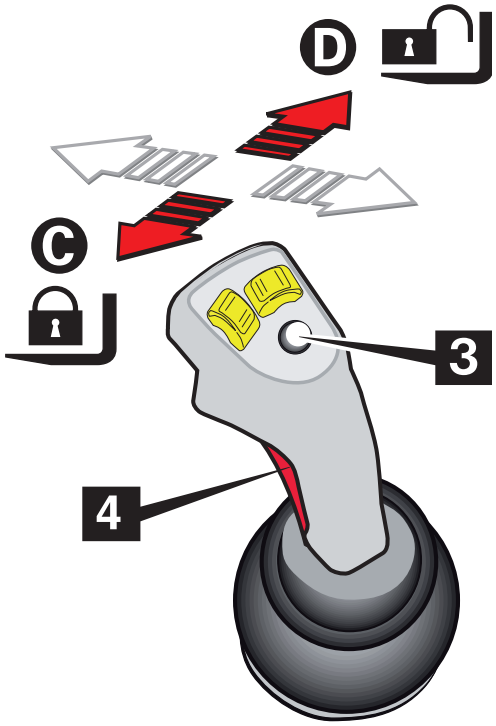
■ Päätevarusteiden pikalukitus

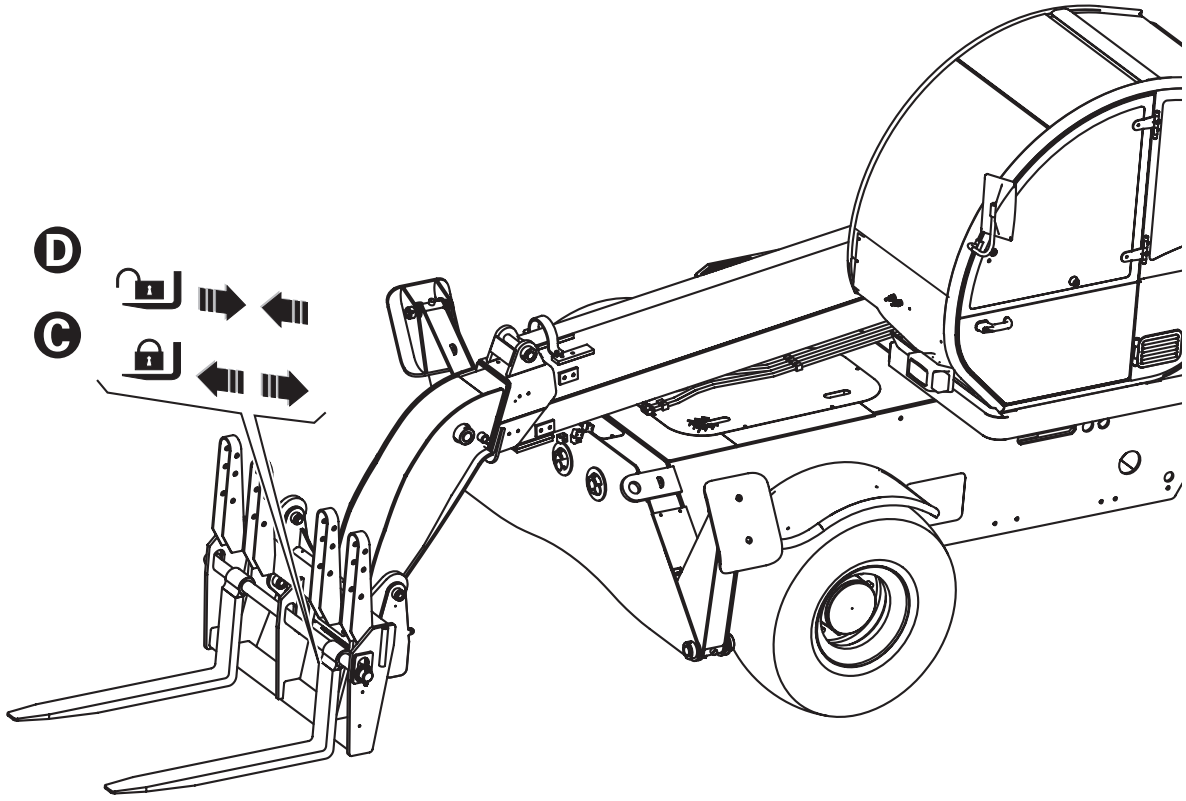
VAARA

Ennen puomin liikkeiden suorittamista varmista, ettei toimintasäteellä ole sivullisia.

Varusteiden lukitsemiseksi:

- Vie sauva keskelle ja paina painiketta **4**.
- Paina painiketta **3**, kun haluat valita päätevarusteiden lukitustoiminnon, ja pidä sitä painettuna, kunnes toiminto on suoritettu loppuun.
- Siirrä ohjaussauvaa varovasti suuntaan **C**, kun haluat lukita varusteen, tai suuntaan **D**, kun haluat vapauttaa sen.





Hallintalaitteet

TORNIN KIERTO

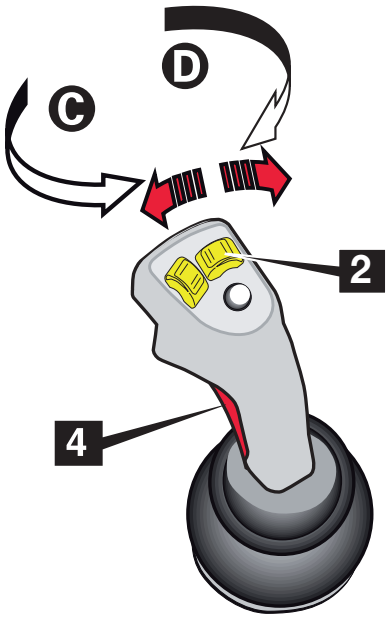
Tornin kierron ohjaus

TÄRKEÄTÄ

Ennen tornin kierron toiminnon aktivoimista varmista, että kierron estävä tappi on poistettu.

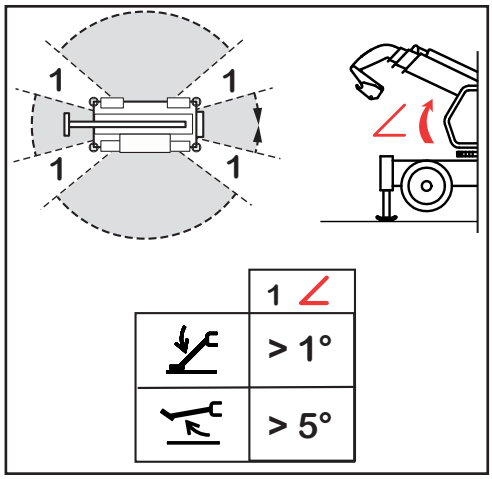
Tornin kierron suorittamiseksi:

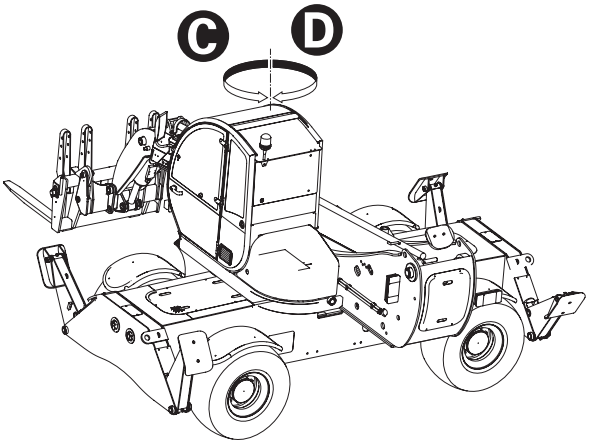
- Vie sauva keskelle ja paina painiketta **4**.
- Käännä säädin **2** asentoon **D** päin liikuttamatta ohjaussauvaa, kun haluat kääntää tornia myötäpäivään, ja käännä säädin asentoon **C** päin liikuttamatta ohjaussauvaa, kun haluat kääntää tornia vastapäivään.



TÄRKEÄTÄ

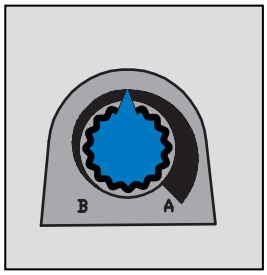
VAIN GTH-4018 SR: kun GM-1-niveltä (lisävaruste) halutaan käyttää, on tarkistettava ennen tornin kiertokomennon käyttöä, että puomin kallistuskulma on seuraavan taulukon mukainen:





Hallintalaitteet

18 _ Tornin kiertonopeuden potentiometri
Kun potentiometriä kierretään myötäpäivään, tornin kiertonopeus lisääntyy.

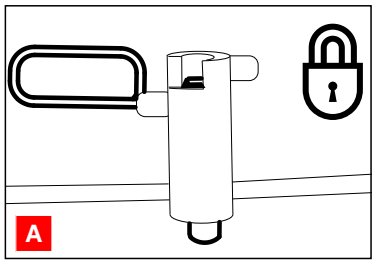


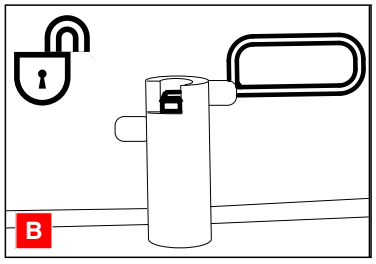
53_ Tornin kierron lukitustappi
Tämä manuaalisesti käytettävä mekanismi sijaitsee ohjaushytin takaosassa.

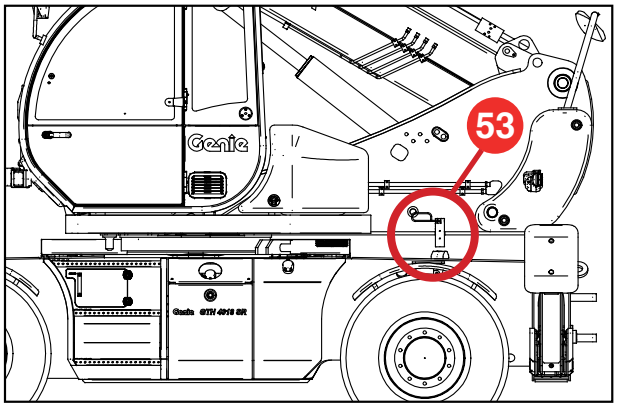
Tornin kierron lukitsemiseksi/vapauttamiseksi:

Kierron lukitus
- Kierrä tornia siten, että LMI-näyttöön tulee näkyviin 8. rivi, jolla lukee "TORNI LINJATTU".
- Sammuta moottori, kytke seisontajarru ja poistu ohjaushytistä.
- Vie tappi asentoon **A**, jos haluat lukita tornin.

Kierron vapauttaminen
- Vie tappi asentoon **B**, jos haluat vapauttaa tornin lukituksen.







Hallintalaitteet

VASEMMANPUOLEISEN LISÄVARUSTE-OHJAUSSAUVAN TOIMINNOT

19 Vasemmanpuoleinen ohjausvipu *(LISÄVARUSTE):*

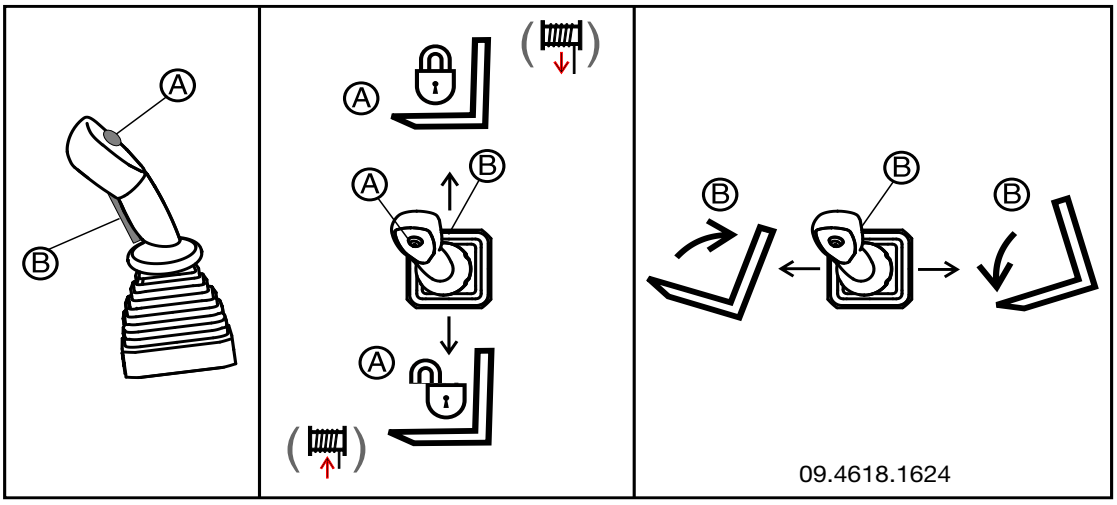
Säädettävään kyynärnojaan voidaan asentaa lisävarusteena saatava vasemmanpuoleinen ohjausvipu **19**, jota voidaan nostaa ohjauspaikalle nousemisen tai siitä poistumisen ajaksi.
Ohjausvivun etupuolella on tarkoituksellisen ohjauksen painike **4**, jota on pidettävä painettuna liikkeen päättymiseen saakka. Ilman tämän näppäimen painamista vipu ei toimi, vaikka sitä liikutettaisiin.
Kun tarkoituksellisen ohjauksen painiketta **4**, on painettu, ohjausvipu on aktivoitu toteuttamaan seuraavia komentoja:

- **Varustetelineen kallistus eteen/taakse**
  Toiminto aktivoidaan liikuttamalla ohjausvipua varovasti oikealle, kun varustetelinettä halutaan kallistaa eteenpäin, ja vasemmalle, kun varustetelinettä halutaan kallistaa taaksepäin.
- **Päätevarusteiden kiinnitys/irrotus**
  Toiminto aktivoidaan painamalla painiketta A ja liikuttamalla ohjausvipua varovasti eteenpäin, kun varuste halutaan lukita, tai taaksepäin, kun varusteen lukitus halutaan vapauttaa.
- **Vintturin vaijerin auki- ja kiinnikelaaminen**
  Toiminto aktivoidaan painamalla painiketta A ja liikuttamalla ohjausvipua varovasti eteenpäin, kun vintturin vaijeri halutaan kelata auki, ja taaksepäin, kun vintturin vaijeri halutaan kelata kiinni.

- ***Jos painike 4 vapautetaan yli 0,5 sekunniksi liikkeen suorittamisen aikana, toiminto lukkiutuu. Liikkeen uudelleenkäynnistämiseksi uusi toiminnon valinnan toimenpiteet.***
- ***Tartu ohjaussauvaan oikein ja liikuta sitä varovasti. Toimilaitteiden nopeus riippuu vivun asennosta: pieni liike merkitsee toimilaitteiden hidasta liikettä, ja päinvastoin vivun vieminen ääriasentoon merkitsee toimilaitteen maksimaalista nopeutta.***

VAARA

Ennen puomin liikkeiden suorittamista varmista ettei toimintasäteellä ole sivullisia.

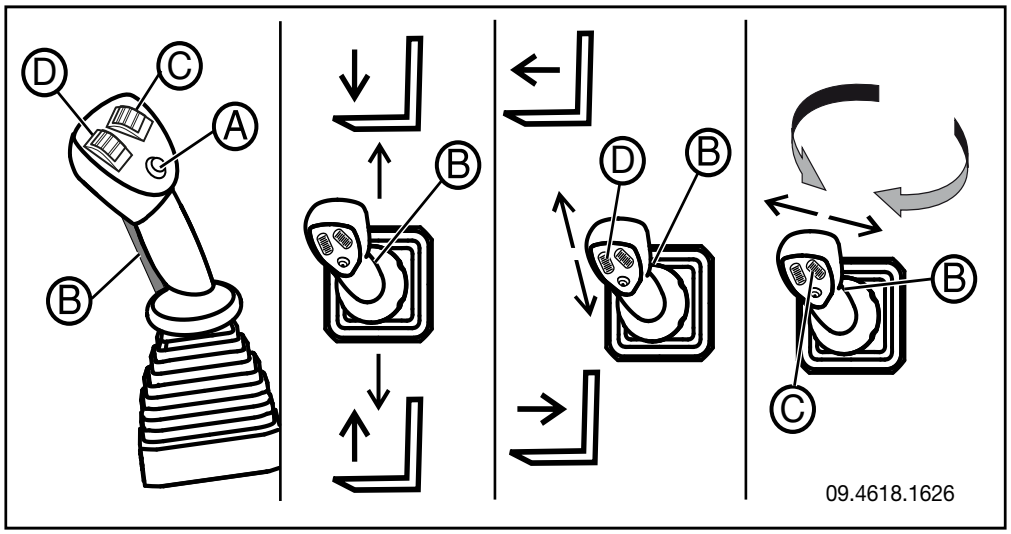


Hallintalaitteet

VASEMMANPUOLEISEN LISÄVARUSTE-OHJAUSSAUVAN TOIMINNOT

TÄRKEÄTÄ

Jos kone on varustettu lisävarusteena saatavalla vasemmanpuoleisella ohjausvivulla, oikeanpuoleisessa ohjausvivussa säilyvät koneen vakiovarustuksen mukaiset asetukset lukuunottamatta varustetelineen eteen- ja taaksekallistusta sekä päätevarusteen lukitusta ja vapautusta.



Hallintalaitteet

■ Vakaajien liikkeet (viite 34)

VAARA

Ennen vakaajien laskemista varmista, ettei koneen toimintasäteellä ole sivullisia.

Kun puomi on nostettuna yli 20°:n kulmaan, vakaajia ei ole mahdollista liikuttaa.

Vakaajien liikuttaminen:

Vasen etuvakaaja

- Paina ja pidä painettuna painiketta **A**, kun haluat aktivoida seuraavat toiminnot:
  Valitse **X**, kun haluat laskea vakaajan alas.
  Valitse **Y**, kun haluat nostaa vakaajan ylös.

Oikea etuvakaaja

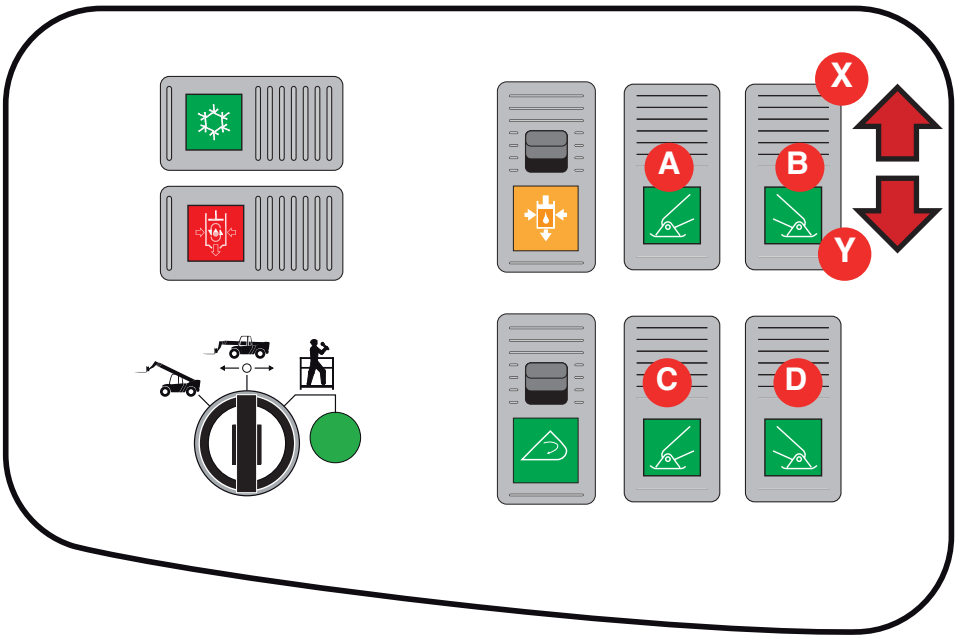
- Paina ja pidä painettuna painiketta **B**, kun haluat aktivoida seuraavat toiminnot:
  Valitse **X**, kun haluat laskea vakaajan alas.
  Valitse **Y**, kun haluat nostaa vakaajan ylös.

Vasen takavakaaja

- Paina ja pidä painettuna painiketta **C**, kun haluat aktivoida seuraavat toiminnot:
  Valitse **X**, kun haluat laskea vakaajan alas.
  Valitse **Y**, kun haluat nostaa vakaajan ylös.

Oikea takavakaaja

- Paina ja pidä painettuna painiketta **D**, kun haluat aktivoida seuraavat toiminnot:
  Valitse **X**, kun haluat laskea vakaajan alas.
  Valitse **Y**, kun haluat nostaa vakaajan ylös.



Hallintalaitteet

■ MANUAALISET KOMENNOT

Jos ohjaussauvaan tulee vika tai aina kun ei ole mahdollista suorittaa ohjausta sauvan avulla, voidaan ottaa käyttöön ohjauslaitteen hätätilan manuaalinen toiminto.
Ohjauslaite on varustettu kolmella ohjauskytkimellä, joilla voidaan aktivoida seuraavat toiminnot:

Vipu 1	Asennossa **A**	Puomin nosto
	Asennossa **B**	Puomin lasku
Vipu 2	Asennossa **A**	Puomin pidennys
	Asennossa **B**	Puomin sisäänveto
Vipu 3	Asennossa **A**	Tornin kierto myötäpäivään
	Asennossa **B**	Tornin kierto vastapäivään

Manuaalisia komentoja voidaan käyttää vain, jos kone on liikkeessä tai jos se on varustettu hätäpumpulla.

Manuaalisten komentojen käyttämiseksi hätäpumpulla toimi seuraavasti:

- Paina ohjaushytissä tai henkilönnostokorissa olevaa hätäpysäytyspainiketta.
- Avaa ohjaushytin takaosassa olevan ohjauslaitteen kotelon luukku, niin pääset käsiksi ohjauslaitteeseen.
- Asenna ohjausvipu (varustuksessa) ohjauslaitteen elementteihin.
- Aktivoi hätäpumppu pitämällä painettuna painiketta **Z**. Painike päästettäessä pysäyttää pumpun toiminnan.
- Kytke ohjauslaitteen vipu halutun komennon suorittamiseksi.

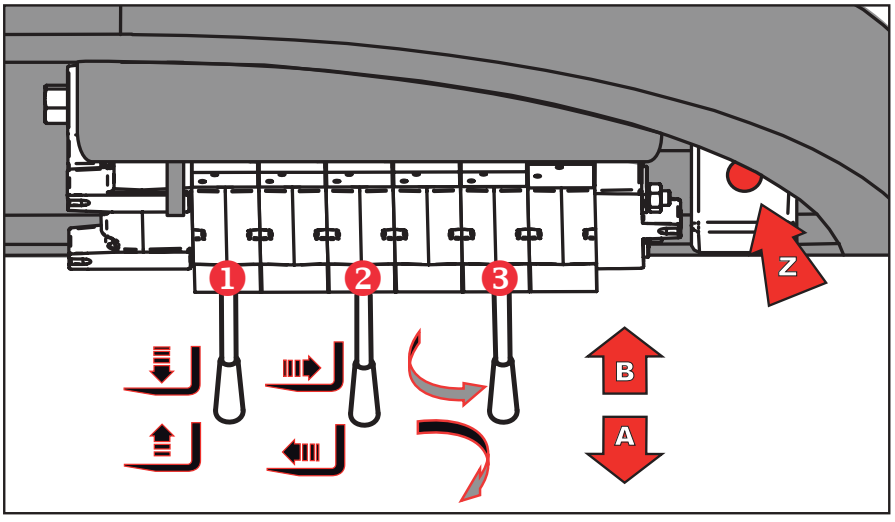
VAARA

- ***Manuaalisesti hätäohjauksilla toimiessa kuormanrajoitin ei ole toiminnassa.***

VAROITUS

Hätäohjauksien käyttämiseksi noudata tarkkaavaisesti seuraavaa sarjaa:

***Vipu* 2 *asennossa* B**	***Puomin täydellinen sisäänveto***
***Vipu* 1 *asennossa* B**	***Puomin lasku***



Tarkastukset



Ota huomioon ja noudata:

☑ Opettele ja noudata tässä käyttöoppaassa esitetyt koneen toimintojen turvallista käyttöä koskevat perusperiaatteet.

1 Vältä vaaratilanteita

2 Suorita aina käytön ennakkotarkastus.

Lue ja ymmärrä käytön ennakkotarkastuksen ohjeet ennen siirtymistä seuraavaan lukuun.

3 Suorita aina toimintojen testaus ennen koneen käyttöä.

4 Tarkasta työalue.

5 Käytä konetta vain toimenpiteisiin, joihin se on tarkoitettu.

Käytön ennakkotarkastus Peruselementit

Koneen käytön ennakkotarkastus ja säännöllinen huolto kuuluvat käyttäjän vastuulle.

Käytön ennakkotarkastus on silmämääräinen tarkastus, jonka käyttäjä suorittaa ennen jokaista työvuoroa vikojen varalta ennen siirtymistä toimintojen testaukseen.

Ennakkotarkastuksen tarkoituksena on selvittää ennen kaikkea vaatiiko kone normaalihuollon toimia. Koneenkäyttäjä voi tehdä vain tässä oppaassa eritellyt säännöllisen huollon toimenpiteet.

Katso seuraavalla sivulla oleva luettelo ja tarkista kaikki osat.

Jos havaitset vian tai minkä tahansa muun valtuuttamattoman muutoksen verrattuna alkuperäiseen tilaan, merkitse ne ylös ja poista kone käytöstä.

Korjauksen saa tehdä vain valtuutettu tekninen henkilöstö valmistajan määrittämien teknisten tietojen mukaisesti. Kun korjaus on suoritettu, käyttäjän on suoritettava käytön ennakkotarkastus uudelleen ennen toimintatestiä.

Suunnitellut huollon toimenpiteet saa suorittaa vain valtuutettu tekninen henkilöstö valmistajan määrittämien teknisten tietojen mukaisesti.

Tarkastukset

■ KÄYTÖN ENNAKKOTARKASTUS

- Varmista, että koneenkäyttäjän oppaat ovat ehjiä, luettavia ja sijoitettu koneen sisälle.
- Varmista, että kaikki tarrat ovat olemassa ja luettavissa. Katso lukua "**Koneeseen kiinnitetyt tarrat ja kyltit**".
- Tarkista mahdollisten moottoriöljyn vuotojen varalta sekä oikea öljyn taso. Lisää öljyä tarvittaessa. Katso lukua "**Huolto**".
- Tarkista mahdolliset öljyvuodot akseleista ja oikea öljyn taso. Lisää öljyä tarvittaessa. Katso lukua "**Huolto**".
- Tarkista mahdolliset öljyvuodot hydraulijärjestelmässä ja öljyn taso. Lisää öljyä tarvittaessa. Katso lukua "**Huolto**".
- Tarkista mahdolliset jäähdytysnesteen vuodot moottorista ja oikea jäähdytysnesteen taso. Lisää jäähdytysnestettä tarvittaessa. Katso lukua "**Huolto**".
- Tarkista mahdolliset akkunesteen vuodot ja oikea nesteen taso. Lisää tislattua vettä tarvittaessa. Katso lukua "**Huolto**".

Tarkasta seuraavat komponentit tai seuraavat alueet mahdollisten vikojen, puuttuvien osien tai väärin asennettujen osien ja valtuuttamattomien muutosten varalta:

- sähkökomponentit, kaapelit ja sähköjohdot
- hydrauliputket, liitokset, sylinterit ja ohjauslaitteet
- polttoainesäiliö ja hydraulijärjestelmä
- ajomoottori ja pumppu sekä voimansiirtoakselit
- ohjausjärjestelmä
- jarrujärjestelmä
- teleskooppipuomien luistit
- puomin ketjujen kiristysmekanismi
- puhdista lasit, lamput ja peruutuspeilit
- moottori ja siihen liittyvät osat
- äänimerkki
- merkkivalot
- koneen käynnistystoiminto
- mutterit, pultit ja muut kiinnitysosat.

Tarkasta koko kone seuraavien mahdollisten elementtien varalta:

- halkeamat hitsausosissa tai rakenteissa
- lommot ja vahingot koneessa.

* Varmista, että kaikki rakenteelliset ja muut kriittiset osat ovat olemassa ja kaikki kiinnikkeet ja tapit ovat paikallaan ja asianmukaisesti suljetut.

* Kun tarkastus on tehty, varmista että kaikkien tilojen suojukset on asennettu ja lukittu oikealle paikalleen.

⚠ VAROITUS

Jos yhdessäkin tarkastuksista ilmenee ongelmia, älä aloita työtä, pysäytä kone ja huolehdi vian korjaamisesta.

Ilmarenkaiden tarkastus

* Tarkista ilmarenkaiden rengaspaineet. Katso huoltoa käsittelevästä luvusta kappale "**Renkaiden täyttö**".

* Tarkasta, ettei kankaassa ole viiltoja tai rikkotumia, jotka ilmenevät kerääntyneenä lankana.

⚠ VAROITUS

Ilmarenkaan räjähtäminen voi aiheuttaa vakavia vammoja; älä käytä konetta, jos renkaat ovat vahingoittuneet, ei oikein täytetty tai kuluneet.

TÄRKEÄTÄ

Jos konetta on käytettävä meriympäristöissä tai vastaavissa, suojaa se asianmukaisella suolanestokäsittelyllä ruostumisen välttämiseksi.

Tarkastukset

■ TOIMINTATESTI

Lue ymmärtäen tämän luvun sisältö ennen kuin siirryt seuraavaan lukuun.

Toimintatesti on suunniteltu selvittämään mahdolliset viat ennen koneen käyttöä. Koneenkäyttäjän on noudatettava annettuja ohjeita koneen kaikkien toimintojen testausta varten.
Älä käytä koskaan viallista konetta. Vikojen ilmetessä kirjoita ne ylös ja poista kone käytöstä. Korjauksen saa tehdä vain valtuutettu tekninen henkilöstö valmistajan määrittämien teknisten tietojen mukaisesti.
Korjausten päätteeksi koneenkäyttäjän on suoritettava käytön ennakkotarkastus uudelleen ja toimintatestit ennen koneen käyttöönottoa.

Ota huomioon ja noudata:

☑ Opettele ja noudata tässä käyttöoppaassa esitetyt koneen toimintojen turvallista käyttöä koskevat perusperiaatteet.

1 Vältä vaaratilanteita
2 Suorita aina käytön ennakkotarkastus.
3 Suorita aina toimintojen testaus ennen koneen käyttöä.
4 Tarkasta työalue.
5 Käytä konetta vain toimenpiteisiin, joihin se on tarkoitettu.

■ TESTIT

1 Valitse testiin vakaa, tasattu ja esteistä vapaa alue. Varmista, ettei haarukoissa tai päätevarusteessa ole kuormaa.
2 Nouse hyttiin ja istu ohjauspaikalle.
3 Kiinnitä turvavyö.
4 Säädä kaikki peilit. Katso lukua "***Peruutuspeilien säätäminen***".
5 Varmista, että käsijarru on kytketty ja vaihdekeppi on vapaalla.
6 Käynnistä moottori noudattamalla osan "Toiminta ja käyttö" luvussa *"**Moottorin käynnistäminen**"* annettuja ohjeita.

■ Ohjausvivun tarkastus – yhdellä ohjausvivulla varustettu versio *(painikkeen 4 pito)*

7 Käytä ohjausvipua ja yritä nostaa ja laskea puomia sekä viedä haarukoita eteen ja taakse.
⊙ Tulos: Kaikkien toimintojen on oltava käytössä ja toimittava moitteettomasti.
8 Käytä säädintä **1** ja yritä pidentää ja vetää sisään puomi.
⊙ Tulos: Kaikkien toimintojen on oltava käytössä ja toimittava moitteettomasti.
9 Käytä ohjausvipua ja valkoista painiketta **3** ja yritä lukita ja vapauttaa päätevaruste.
⊙ Tulos: Kaikkien toimintojen on oltava käytössä ja toimittava moitteettomasti.
10 Käytä säädintä **2** ja yritä kääntää tornia myötä- ja vastapäivään.
⊙ Tulos: Kaikkien toimintojen on oltava käytössä ja toimittava moitteettomasti.

■ Ohjausvipujen tarkastus – kahdella ohjausvivulla varustettu versio *(painikkeen B pito)*

Oikeanpuoleinen ohjausvipu:

11 Käytä ohjausvipua ja yritä nostaa ja laskea puomia.
⊙ Tulos: Kaikkien toimintojen on oltava käytössä ja toimittava moitteettomasti.
12 Käytä säädintä **D** ja yritä pidentää ja vetää sisään puomi.
⊙ Tulos: Kaikkien toimintojen on oltava käytössä ja toimittava moitteettomasti.
13 Käytä säädintä **C** ja yritä kääntää tornia myötä- ja vastapäivään.
⊙ Tulos: Kaikkien toimintojen on oltava käytössä ja toimittava moitteettomasti.

Vasemmanpuoleinen ohjausvipu:

14 Käytä ohjausvipua ja yritä nostaa ja laskea puomia sekä viedä haarukoita eteen ja taakse.
⊙ Tulos: Kaikkien toimintojen on oltava käytössä ja toimittava moitteettomasti.

Tarkastukset

15 Paina painiketta A ja käytä ohjausvipua ja yritä lukita ja vapauttaa päätevaruste.

⊙ Tulos: Kaikkien toimintojen on oltava käytössä ja toimittava moitteettomasti.

■ OHJAUKSEN TARKASTUS

16 Paina valitsimen oikeaa laitaa valitaksesi nelipyöräohjauksen.

17 Varmista toiminnon toimivuus kääntämällä ohjauspyörää noin ¼ kierrosta joka suuntaan.

⊙ Tulos: Etupyörien on käännyttävä samaan suuntaan ohjauspyörän kanssa; takapyörien on käännyttävä vastakkaiseen suuntaan.

18 Kohdista renkaat.

19 Vie valitsin keskiasentoon valitaksesi ohjauksen kahdella pyörällä.

20 Varmista toiminnon toimivuus kääntämällä ohjauspyörää noin ¼ kierrosta joka suuntaan.

⊙ Tulos: Etupyörien on käännyttävä samaan suuntaan ohjauspyörän kanssa; takapyörien on pysyttävä paikallaan.

21 Kohdista renkaat.

22 Vie valitsin rapuohjauksen asentoon.

23 Varmista toiminnon toimivuus kääntämällä ohjauspyörää noin ¼ kierrosta joka suuntaan.

⊙ Tulos: Etu- ja takarenkaiden on käännyttävä samaan suuntaan ohjauspyörän kanssa.

■ Voimansiirron ja jarrujen tarkastus

24 Varmista, että puomi on kokonaan laskettuna ja vedettynä sisään.

25 Paina käyttöjarrupoljinta.

26 Vie ajon valitsinvipu eteenpäinajovaihteen asentoon. Päästä asteittain käyttöjarrupoljin. Heti kun kone aloittaa etenemisen, paina ajon jarrupoljinta.

⊙ Tulos: Koneen on liikuttava eteenpäin ja pysähdyttävä sitten äkillisesti.

27 Vie ajon valitsinvipu peruutusvaihteen asentoon. Päästä asteittain käyttöjarrupoljin. Heti kun kone aloittaa etenemisen, paina ajon jarrupoljinta.

⊙ Tulos: Koneen on liikuttava taaksepäin ja pysähdyttävä sitten äkillisesti. Etenemisvivun ollessa peruutusvaihteen asennossa, peruutusvaihteen äänimerkin on soitava.

28 Vie ajon valitsinvipu vapaavaihteen asentoon.

29 Vedä ylöspäin seisontajarrun vipua.

⊙ Tulos: Seisontajarrun merkkivalon on sytyttävä merkiksi, että jarru on kytketty.

30 Vie ajon valintavipu ensin eteen ja sitten taakse.

⊙ Tulos: Kone ei saa liikkua.

31 Laske seisontajarrun vipu. Merkkivalon sammuminen osoittaa, että seisontajarru ei ole kytketty.

■ Vakaajien tarkastus

32 Laske ja nosta vakaajat kokonaan käyttäen painiketta **19**.

⊙ Tulos: Vakaajien on toimittava asianmukaisesti.

33 Nosta puomia yli 2 metriä.

⊙ Tulos: Vakaajien ei ole oltava käytössä.

■ Valojen tarkastus

34 Tarkasta, että kaikki valot toimivat.

Tarkastukset

■ TYÖALUEEN TARKASTUS

Työalueen tarkastus antaa käyttäjälle mahdollisuuden määrittää voidaanko konetta käyttää turvallisissa olosuhteissa. Tarkastus on suoritettava ennen siirtymistä koneella työalueelle.

Ota huomioon ja noudata:

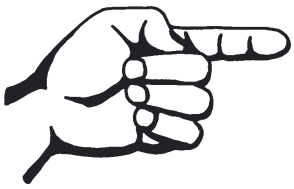
☑ Opettele ja noudata tässä käyttöoppaassa esitetyt koneen toimintojen turvallista käyttöä koskevat perusperiaatteet.

1 Vältä vaaratilanteita
2 Suorita aina käytön ennakkotarkastus.
3 Suorita aina toimintojen testaus ennen koneen käyttöä.
4 Tarkasta työalue.
5 Käytä konetta vain toimenpiteisiin, joihin se on tarkoitettu.

On koneenkäyttäjän vastuulla opetella ja muistaa työaluetta koskevat vaarat ja tämän perusteella osata välttää niitä koneen liikkumisen, käytön ja toiminnan aikana.

Tunnista ja vältä seuraavat vaaratilanteet:

- jyrkänteet tai ojat
- maassa olevat kuopat, esteet ja jätteet
- kaltevat pinnat
- epävakaat tai liukkaat pinnat
- koneen yläpuolella olevat esteet ja korkeajännitelinjat
- vaaralliset ympäristöt
- pinnat, jotka eivät pysty kantamaan kaikkea koneen aiheuttamaa kuormitusta
- tuuli ja myrskyt
- ei valtuutettujen henkilöiden oleskelu paikalla
- muut mahdolliset vaaralliset olosuhteet.



Sivu jätetty tarkoituksella tyhjäksi.

Toiminta ja käyttö

Tässä luvussa esitellään joitakin tekniikoita ja toimenpiteitä perushaarukoilla varustetun koneen turvalliselle käytölle. Muiden päätevarusteiden käyttöä varten katso ohjeet luvusta *"**Lisävarusteet**"*.

VAROITUS

Ennen koneen käyttöä tarkasta työalue varmistaaksesi mahdollisten vaarallisten olosuhteiden poissaolo. Varmista, että paikalla ei ole kuoppia, pettävää maata tai jätteitä, jotka voivat vaikuttaa koneen käsittelyyn.

VAARA

Ota erityisesti huomioon paikalla olevat sähkökaapelit. Tarkista niiden sijainti ja varmista, ettei mikään koneen osa ole käytössä kuutta (6) metriä lähempänä sähkökaapeleita.

Ota huomioon ja noudata:

☑ Opettele ja noudata tässä käyttöoppaassa esitetyt koneen toimintojen turvallista käyttöä koskevat perusperiaatteet.

1. Vältä vaaratilanteita
2. Suorita aina käytön ennakkotarkastus.
3. Suorita aina toimintojen testaus ennen koneen käyttöä.
4. Tarkasta työalue.
5. Käytä konetta vain toimenpiteisiin, joihin se on tarkoitettu.

VAROITUS

Koneen täysin turvallista käyttöä ajatellen varmista aina liikutettavien lastien paino.

Toiminta ja käyttö

■ KONEESEEN NOUSU

■ OHJAUSHYTTIIN NOUSEMINEN

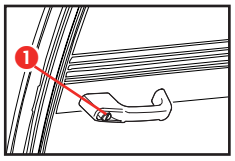
HUOMIO

Varmista aina että kengät ja kädet ovat kuivat ja puhtaat ennen nousemista ohjauspaikalle johtavalla askelmalle. Pidä kasvot aina koneeseen päin siirtyessäsi sisään tai ulos hytistä, pitämällä käsin kiinni tarkoitukseen tehdyistä kahvoista.

Nostolaitteen hytti on varustettu vasemmasta laidasta sisään johtavalla ovella.

Oven aukaisemiseksi ulkoa käsin:

- Työnnä avain paikoilleen ja napsauta auki lukitsin **1**.
- Paina painiketta **1** ja avaa ovi.

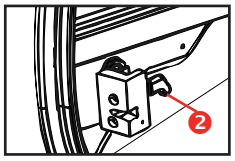


Oven sulkemiseksi sisältä käsin:

Vedä ovea reippaasti, niin se lukittuu itsestään.

Avataksesi oven sisältä käsin:

- Laske vipu **2** ja napsauta lukitusta avataksesi oven kokonaan.
- Käännä kahvaa **3** avataksesi vain oven yläosan, avaa se täysin, kunnes se lukkiutuu asianmukaiseen pidikkeeseen.

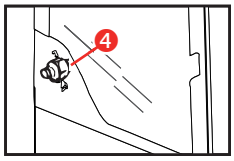


HUOMIO

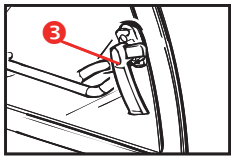
Jos oven yläosa ei ole ankkuroitu hytin yläosaan, se on ehdottomasti kiinnitettävä oven alaosaan kiinni.

Pidikkeessä kiinni olevan oven avaaminen:

- Paina painiketta **4** vapauttaaksesi ovi pidikkeestä.

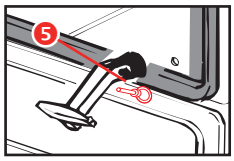


- Kun olet vapauttanut sen avatusta pidikkeestä, sulje oven yläosa kahvan **3** avulla.



■ Hytistä poistuminen hätätilanteessa

Hätätilanteita varten hytti on varustettu takalasissa sijaitsevalla hätäuloskäynnillä. Tämä sisältää lukituskahvat, joissa on muoviset tapit **5**, jotka on helppo vetää ulos lasin täydellistä avaamista varten.



Toiminta ja käyttö

■ ISTUIMEN SÄÄTÖ

Istuimen sopiva säätö mahdollistaa koneenkäyttäjälle turvallisen ja mukavan ajon. Nostolaitteen istuin on varustettu laitteistolla, jonka avulla voidaan säätää jousitusta, korkeutta, etäisyyttä ohjaimiin, selkänojan kallistusta ja käsinojien korkeutta.

- **Istuimen etäisyyden säätö ohjaimiin nähden**
  Istuimen eteen tai taakse siirtämiseksi käytä vipua **A** ja työnnä istuinta haluamaasi suuntaan. Kun siirto on tehty, vapauta vipu ja varmista että istuin jää lukituksi valittuun asentoon.

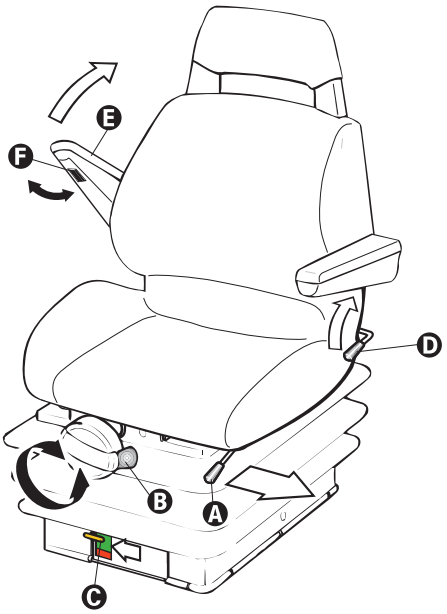
- **Korkeuden ja jousituksen säätö**
  Avaa nupin **B** kahva ja pyöritä sitä myötä- tai vastapäivään haluamasi jousituksen mukaan. Oikeanlaista säätöä varten varmista, että keltainen osoitin **C** pysyy vihreällä alueella, kun koneenkäyttäjä istuu ohjauspaikalla.

- **Selkänojan kallistuksen säätö**
  Käytä vipua **D** ja paina tai päästä selkänojaa, kunnes saavutat haluamasi kallistusasennon. Tämän jälkeen vapauta vipu.

- **Käsinojien korkeuden säätö**
  Nosta käsinojaa **E** ja käännä vierityspainiketta **F** nojan asennon säätämiseksi.

⚠ HUOMIO

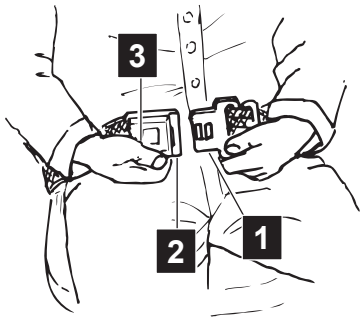
- ***Istuin on yhtä henkilöä varten.***
- ***Älä säädä istuinta koneen ollessa liikkeessä.***



■ TURVAVÖIDEN KIINNITYS

Istu kunnolla ohjauspaikalle:

- Vyöt on varustettu kelalla. Kiinnittämistä varten vedä kielekettä **1** ja työnnä se solkeen **2** siten, että se lukittuu.
- Vöiden avaamiseksi paina painiketta **3** ja vedä kieleke ulos soljesta.
- Varmista, että vyöt kulkevat lonkilla, ei mahan päältä.
- Vyön pituutta voidaan säätää sen päästä. Varmista, että solki pysyy keskellä.



⚠ VAARA

Turvavyön kiinnittämättä jättäminen voi johtaa koneenkäyttäjän vakavaan loukkaantumiseen tai jopa kuolemaan.

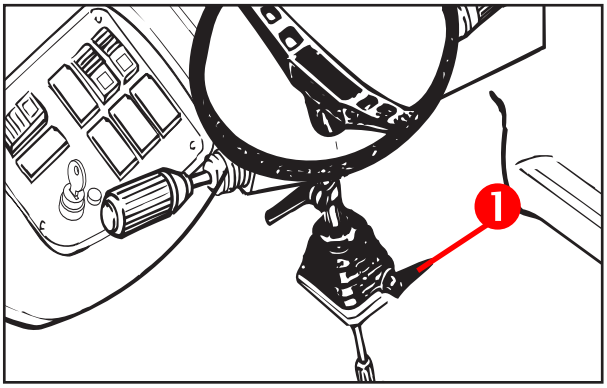
Toiminta ja käyttö

■ OHJAUSPYÖRÄN SÄÄTÖ

Ohjauspyörä ja levy ovat molemmat säädettävissä eri kulmiin.
Ohjauspyörän kallistuksen säätämiseksi löysää vipua **1** ja vedä tai työnnä ohjauspyörää haluttuun asentoon, tämän jälkeen kiinnitä uudelleen vipu **1**.

⚠ VAROITUS

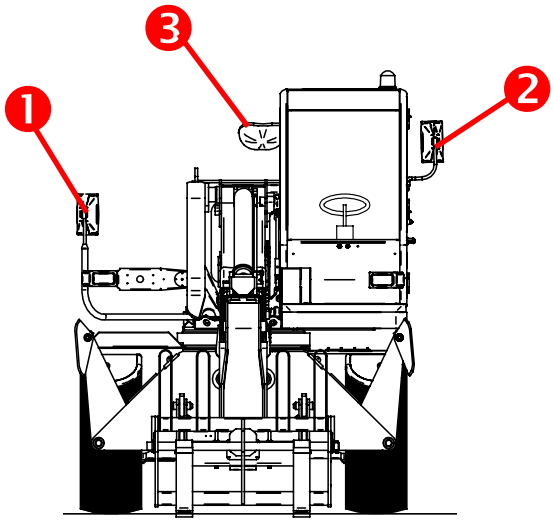
Ennen ohjaustoimenpiteiden aloittamista, varmista aina että ohjauspyörä on täysin lukittuna.



■ PERUUTUSPEILIEN SÄÄTÖ

Kone on varustettu kolmella ulkoisella peruutuspeilillä:

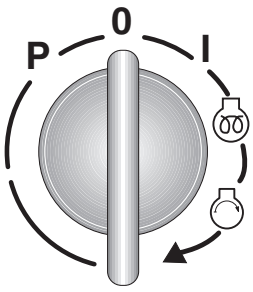
- Peili **1** sijaitsee asianmukaisessa tukijalustassa ulkonevassa ja sopivassa asennossa, joka mahdollistaa koneen oikealla takana olevan alueen kontrollin. Säädä peilin asentoa kääntämällä käsin siinä olevasta taitekohdasta.
- Peili **2** on kiinnitetty tuulilasin vasemmalle puolelle ylempään kehykseen, ja se mahdollistaa koneen vasemmalla takana olevan alueen kontrollin. Säädä peilin asentoa kääntämällä käsin siinä olevasta taitekohdasta.
- Peili **3** sijaitsee sille tarkoitetussa jalustimessa puomin takaosassa, ja sen kautta voidaan kontrolloida ajoneuvon takaosaa sekä oikeanpuoleista takavakaajaa. Säädä peilin asentoa kääntämällä käsin siinä olevasta taitekohdasta.



Toiminta ja käyttö

■ MOOTTORIN KÄYNNISTYS

- Aseta ajo- ja peruutusvaihteen valintavipu vapaalle.
- Käynnistä moottori kääntämällä käynnistyskytkin asentoon ⏲ ja päästä se heti, kun moottori on käynnistynyt. Ellei moottori käynnisty 20 sekunnin kuluessa, vapauta avain ja odota noin kaksi minuuttia ennen seuraavaa käynnistysyritystä.
- Kun käynnistys on tapahtunut, vähennä moottorin kierrokset minimiin ja odota muutamia minuutteja ennen vaihteen kytkemistä. Näin sallitaan moottoriöljyn progressiivinen esilämmitys ja parannetaan voitelua.



- Jos moottori on käynnistetty ulkoisen virtalähteen avulla, poista liitoskaapelit (katso seuraavaa lukua).

TÄRKEÄTÄ

Jos valosignaalit eivät sammu tai ne syttyvät, kun moottori on käynnissä, sammuta kone välittömästi ja etsi syy vialle.

⚠ VAROITUS

Käynnistyksen jälkeen, poistuessasi ohjauspaikalta, moottori pysyy käynnissä. ÄLÄ POISTU OHJAUSPAIKALTA ENNEN KUIN OLET SAMMUTTANUT MOOTTORIN, LASKENUT PUOMIN MAAHAN, ASETTANUT OHJAUSVIVUN NEUTRAALIASENTOON JA KYTKENYT SEISONTAJARRUN.



Moottoria ei voi käynnistää, jos ohjausvipu ei ole vapaa-asennossa.

■ MOOTTORIN KÄYNNISTYS ULKOISEN VIRTALÄHTEEN AVULLA

TÄRKEÄTÄ

Älä käynnistä konetta pikakäynnistimien avulla, jotta et vahingoittaisi piirikortteja.

⚠ VAARA

Kun kone aiotaan käynnistää ulkoisen virtalähteen kautta, akun ollessa liitettynä toiseen koneeseen, varmista että nämä kaksi ajoneuvoa eivät pääse kosketuksiin toistensa kanssa välttääksesi mahdollista kipinöintiä. Akut tuottavat syttyvää kaasua, joka voi syttyä kipinöistä ja aiheuttaa näin ollen akun räjähdyksen.

Älä polta elektrolyyttien kontrollin aikana.

Pidä kaikki metalliset esineet, kuten soljet, rannekellot jne., kaukana akun positiivisesta kaapelista (+), koska ne voivat aiheuttaa oikosulun tämän navan ja viereisten metallilevyjen kanssa ja näin ollen palovamman koneenkäyttäjälle.

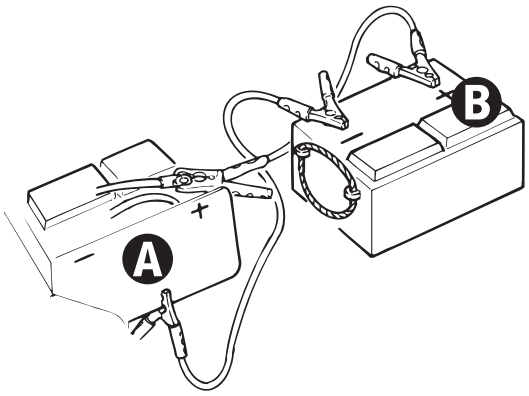
Hätäakussa on oltava sama nimellisjännite ja kapasiteetti kuin nostolaitteeseen asennetussa akussa.

Käynnistettäessä ulkoisella virtalähteellä toimi seuraavasti:

- Kytke pois käytöstä mahdolliset päällä olevat käyttöohjaukset asianmukaisten ohjausvipujen kautta.
- Kytke suunnanvalintavipu vapaalle ja aseta seisontajarru päälle.
- Varmista että autettava akku **A** on hyvin maadoitettu, että tulpat ovat hyvin kiinni ja elektrolyyttien taso on normaali.
- Yhdistä kaksi akkua seuraamalla kuvassa annettuja ohjeita ja liittämällä ensin akkujen positiiviset navat toisiinsa, eli ulkoisen akun **B** napa koneen maadoitukseen.

Toiminta ja käyttö

- Jos lähdeakku sijaitsee toisessa ajoneuvossa, varmista, että se ei pääse kosketuksiin autettavan ajoneuvon kanssa. **Jotta vältetään vahinkoja koneen sähkölaitteille, auttavan ajoneuvon moottorin on oltava sammutettuna.**



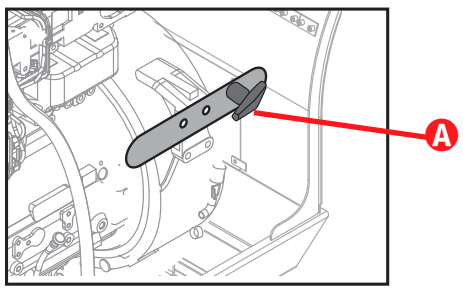
- Käynnistä nyt nostolaite käynnistyskytkimen kautta.
- Irrota kaapelit poistamalla negatiivinen kaapeli maadoituksesta ja sen jälkeen lähdeakusta. Irrota positiivinen kaapeli autettavasta akusta ja sitten lähdeakusta.

VAARA

Käytä vain yhtä 12 V akkua, koska muut laitteet (akkulaturit jne.) voivat aiheuttaa akun räjähdyksen tai vahinkoa sähköjärjestelmälle.

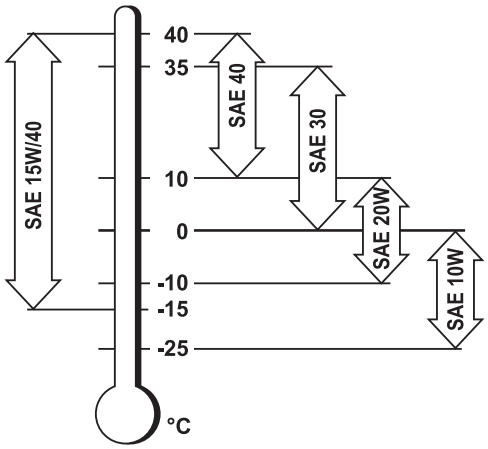
AKUN POIS KYTKEMINEN

Käännä moottoritilan sisällä, moottorin ilmansuodattimen alla oleva akun erotuskytkintä Ⓐ huolto-, korjaus- ja hitsaustöiden ajaksi.



MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN MATALISSA LÄMPÖTILOISSA

Kylmäkäynnistyksessä on suositeltavaa käyttää SAE viskositeetin öljyjä ulkoisen lämpötilan mukaan.
Tätä varten katso lisätietoa moottorin käyttö- ja huolto-oppaasta.
Kone on varustettu ennakkoon SAE 15W/40 öljyllä.



Kylmäkäynnistystä varten toimi seuraavasti:

- Aseta ajo- ja peruutusvaihteen valintavipu vapaalle.
- Käännä käynnistyskytkintä hehkutulppien esilämmityksen asentoon ja odota merkkivalon **46** sammumista. Paina kaasupoljinta rajakytkimeen saakka ja käynnistä sitten moottori kääntämällä käynnistyskytkintä. Vapauta se heti kun moottori käynnistyy.
- Kun käynnistys on tapahtunut, vähennä moottorin kierrokset minimiin ja odota muutamia minuutteja ennen vaihteen kytkemistä. Näin sallitaan moottoriöljyn progressiivinen esilämmitys ja parannetaan voitelua.

Toiminta ja käyttö

KONEEN KÄYNNISTYS

Kun moottori on saatu toimintalämpötilaan, varmista että kaikki osat ovat siirtoasennossa, ja että vaihdevipu on vapaalla. Tämän jälkeen toimi seuraavasti:

- Valitse haluamasi ohjaustila.
- Valitse haluamasi etenemissuunta (eteen tai taakse).
- Kytke seisontajarru pois päältä.
- Paina kaasupoljinta asteittain liikkeen aloittamiseksi.

VAROITUS

Älä käytä vaihde eteen/taakse valitsinta koneen ollessa liikkeessä. Kone vaihtaisi menosuuntaa yhtäkkisesti ja aiheuttaisi vaaratilanteen käyttäjälle.

KONEEN PYSÄYTTÄMINEN JA PARKKEERAUS

Pysäytä kone, kun mahdollista, tasaiselle, kuivalle ja vakaalle maalle; tämän jälkeen toimi seuraavasti:

- Pysäytä kone varovasti päästämällä kaasupoljinta asteittain ja painamalla käyttöjarrupoljinta.
- Vie suunnanvalitsimen vipu vapaalle.
- Kytke seisontajarru ja varmista, että sitä vastaava merkkivalo kojelaudalla syttyy.
- Vapauta käyttöjarrupoljin.
- Laske puomin päähän asennettu varuste maahan.
- Käännä käynnistysavain asentoon "**0**"ja vedä avain ulos.
- Poistu ohjauspaikalta ulos ja lukitse hytin ovi avaimella.

VAROITUS

Pidä aina kasvot kohti konetta poistuessasi ohjauspaikalta; varmista, että kengät ja kädet ovat puhtaat ja kuivat ja tartu käsillä asianmukaisiin tukikahvoihin liukastumisen tai kaatumisen välttämiseksi.

VAROITUS

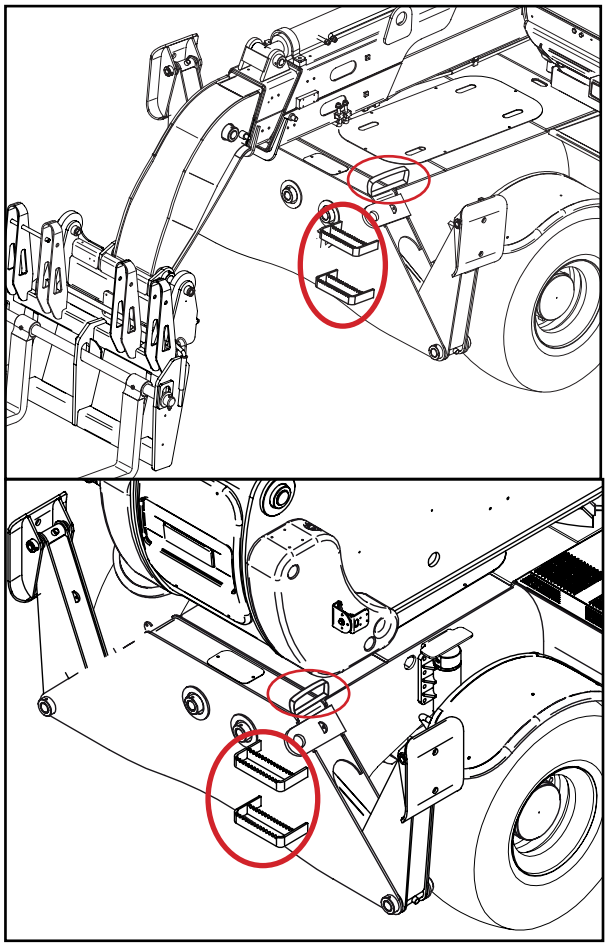
Kytke seisontajarru aina päälle jokaisen koneen pysäytyksen jälkeen, jotta vältetään mahdollisia ajoneuvon siirtymisiä.

POISTUMINEN KONEESTA TORNIN OLLESSA KÄÄNNETTYNÄ 90°

Mikäli torni jää jumiin käännettynä 90°, koneenkäyttäjä pystyy poistumaan koneesta helposti käyttäen kahta rautaista askelmaa, jotka sijaitsevat rungon laidassa, kuten seuraavissa kuvissa on esitetty.

VAROITUS

Käytä aina tähän tarkoitukseen tarkoitettuja kahvoja kaatumisen ja liukastumisen välttämiseksi.



Toiminta ja käyttö

■ KUORMITUSKAAVIOIDEN KÄYTTÖ

Kuormituskaaviot **1**, jotka osoittavat sallitun maksimikuormituksen suhteessa puomin pituuteen ja käytettyyn päätevarusteeseen, vakaajien käytöllä tai ilman sekä tornin asentoon nähden, on sijoitettu hyttiin. Turvallista toimintaa varten viittaa aina näihin taulukoihin.

Puomin pituuden määrä, jota on verrattava kuormituskaavioiden arvoihin, saadaan kirjaimista (**A**, **B**, **C**, **D**, **E**), jotka on maalattu puomiin (asento **3**), kun taas puomin kallistusasteet näkyvät kallistuskulman osoittimesta mentre **2**.

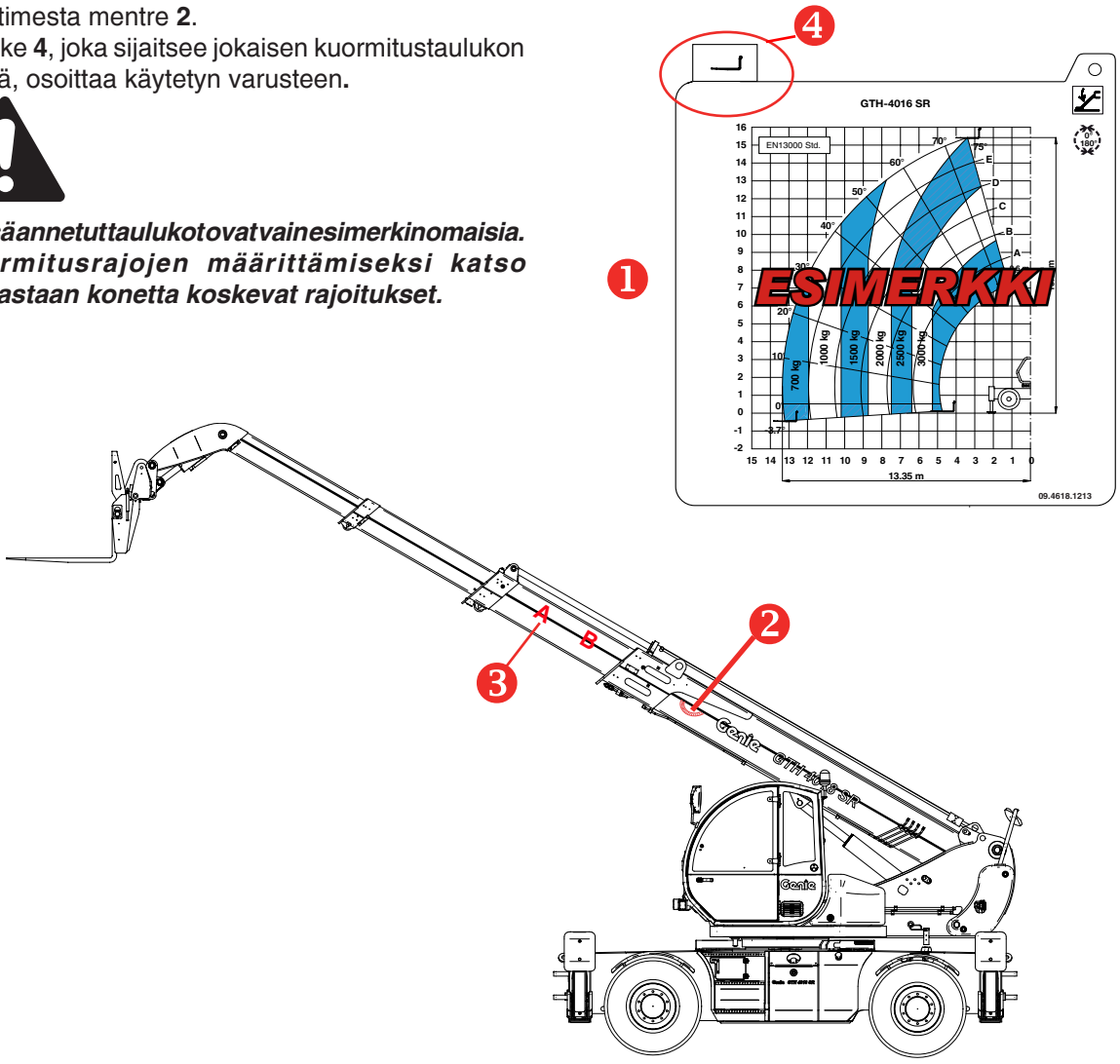
Kieleke **4**, joka sijaitsee jokaisen kuormitustaulukon päällä, osoittaa käytetyn varusteen**.**

Tässäannetuttaulukotovatvainesimerkinomaisia. Kuormitusrajojen määrittämiseksi katso ainoastaan konetta koskevat rajoitukset.

VAROITUS

Hytissä olevat kuormituskaaviot viittaavat pysäytyksissä olevaan koneeseen kiinteällä ja tasaisella maalla.

Nosta lastia muutama senttimetri ja varmista vakaus ennen lopullista nostamista.



Toiminta ja käyttö

9 _ KUORMAN VAKAUDEN OSOITIN

Hytin takaosassa sijaitsee kuorman rajoitin, joka ohjaa koneen kaatumisenestojärjestelmää.
Kerättyjä tietoja, yhdistettynä käytössä olevaan varustetyyppiin, verrataan jatkuvasti järjestelmän ohjelmaan syötettyihin tietoihin. Käsitelty tulos saa aikaan kolme mahdollista tilaa, jotka näkyvät merkkivalojen avulla näytön vasemmalla puolella.

1 ***Vihreä LED palaa***
Olosuhde vakaa. Nostettu lasti ei ylitä 90 % taulukon sallimasta kuormasta sen hetkisessä työasennossa.

2 ***Keltainen LED palaa***
Esihälytyksen tilanne. Nostettu kuorma ylittää 90 %, mutta on alle sallitun maksimikuormituksen: Puomin liikkeet hidastuvat, ja koneesta kuuluu lyhyitä äänimerkkejä.

3 ***Punainen LED palaa***
Nostettu lasti ylittää sallitun maksimikuormituksen, äänimerkkitoiminto lähettää pitkiä piippauksia, ja koneen liikkeet lukkiutuvat. Lukitustilassa on mahdollista suorittaa vain vakauden palauttavia liikkeitä.

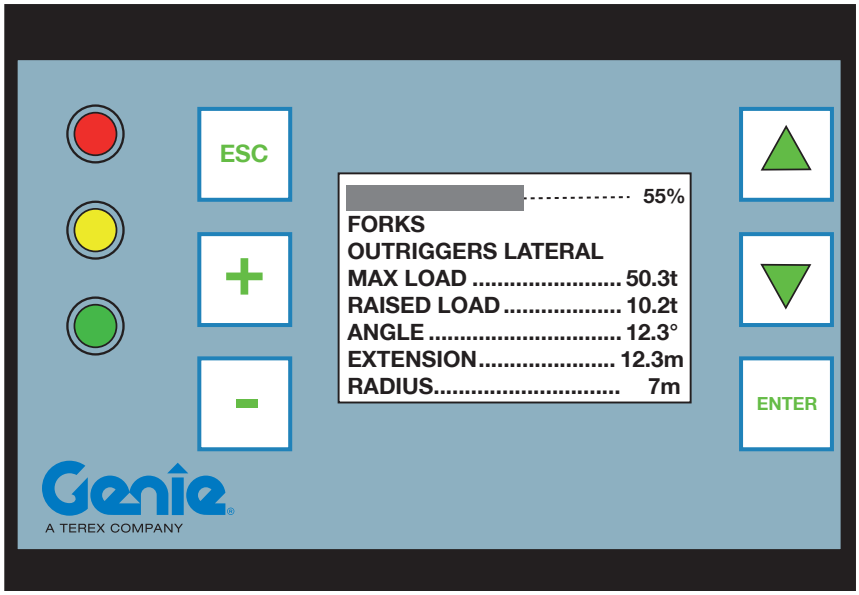
Rajoittimen paneeli on jaettu kolmeen alueeseen:

LED-alue: Sisältää kolme LED-valoa, jotka osoittavat toiminnan tilan muutoksia:

1 **Vihreä LED** - kone vakaa
2 **Keltainen LED** - koneessa esihälytys
3 **Punainen LED** - koneessa hälytys

Ohjauspainikkeet

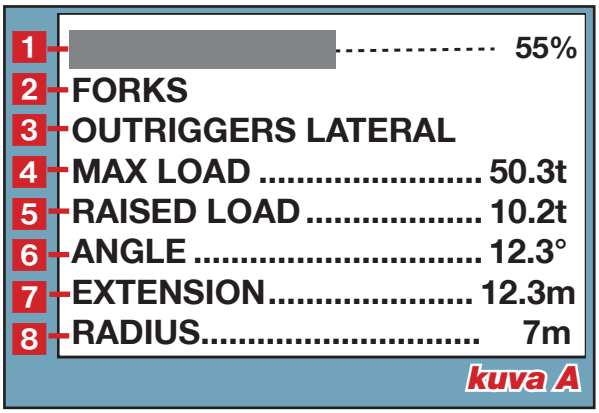
ESC Paluu edelliseen ikkunaan
ENTER Asiaan liittyvän ikkunan vahvistus ja avaus
NUOLET Valikossa navigointi ylös- tai alaspäin
PLUSMERKKI (+) Lisävalinnan painike
MIINUSMERKKI (-) Lisävalinnan painike



Toiminta ja käyttö

Näyttö on jaettu 8 riville_ kuva A

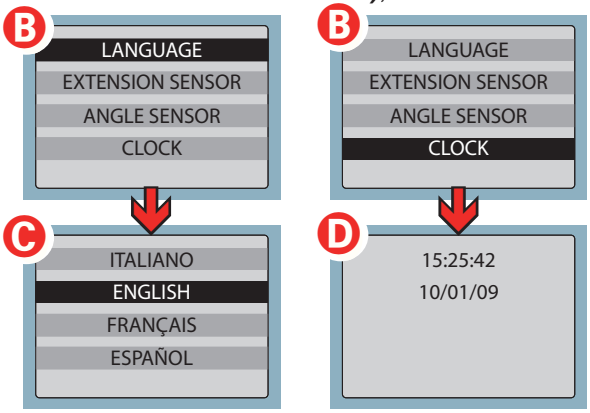
1. Kuorman prosentteina osoittava palkki
2. Ilmoittaa varustetyypin
3. Ilmoittaa käyttötilan
4. Ilmoittaa nostettavan enimmäispainon
5. Ilmoittaa nostetun painon järjestelmän kalibrointia varten
6. Ilmoittaa puomin kulman
7. Ilmoittaa puomin pidennyksen (puomin ollessa kokonaan sisäänvedettynä arvon on oltava **0 metriä**)
8. Ilmoittaa kuorman etäisyyden kääntöpöydän akselista ja, jos välttämätöntä, tuo esiin vastaavan varoitusviestin.



Jos käytössä on päätevaruste, jota ei ole mainittu taulukossa, mutta joka on kuitenkin TEREXLIFTin toimittama, valitse toimintatilaksi riviltä 2 "HAARUKKA".

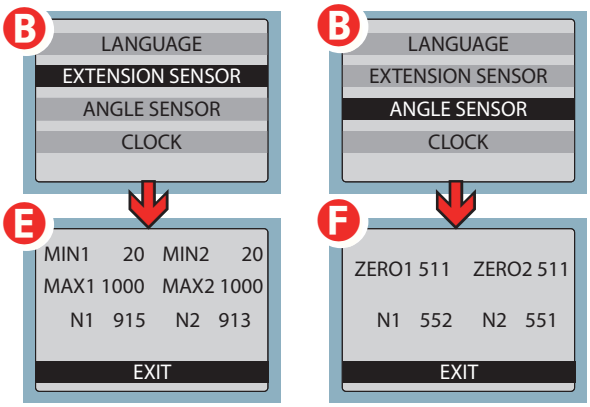
Toiminta

- Kun koneella lähdetään liikkeelle, kaatumisenestojärjestelmä suorittaa progressiivisen tarkastuksen, jolloin näyttöön tulevat ohjelmiston tiedot.
- Noin 3 tai 4 sekunnin kuluttua näyttöön tulee luettelo päätevarusteista, jotka ovat käytettävissä. Koneenkäyttäjä voi valita haluamansa varusteen nuolten avulla ja painaa sitten vahvistukseksi ***ENTER***-painiketta.
- Kun varuste on valittu, näyttöön ilmestyy *vakioikkuna* (***kuva A***).
- Koneenkäyttäjä voi siirtyä tästä ikkunasta painamalla muutaman sekunnin ajan ***PLUSPAINIKETTA (+) YLÄTASOLLE (B)***, jolla näkyy vielä neljä alavalikkoa. Yksi näistä on muokattavissa oleva ***LANGUAGE-kielivalikko (C)***,



ja loput kolme ovat ***CLOCK (kellonaika) (D)***, ***EXTENSION SENSOR (pidennyksen anturi) (E)*** ja ***ANGLE SENSOR (kallistuksen) (F)***, jotka ovat ainoastaan informatiivisia.

- *Painamalla **ESC**-painiketta koneenkäyttäjä pääsee takaisin vakioikkunaan.*



Toiminta ja käyttö

- Painamalla samanaikaisesti ***PLUSPAINIKETTA (+)*** ja ***MIINUSPAINIKETTA (-)*** näyttöön avautuvat *diagnostiikkasivut*. Nämä sivut on tarkoitettu ainoastaan tiedoksi. Sivulta pääsee toiselle käyttämällä ***NUOLIPAINIKKEITA***.

VAARA

Ennen koneen käyttöä varmista, että 1. vihreä vakautta osoittava LED-valo palaa, ja että rivillä 3 osoitettu toimintatila ja rivillä 2 osoitettu varustetyyppi vastaavat käytössä olevia. Vakauden osoitinta ei pidä käyttää nostettavan kuorman tarkistamiseen, vaan se on tarkoitettu ainoastaan koneen mahdollisen tasapainon menetyksen ilmoittamiseen nostovaiheen aikana. Nämä epätasapainoisuudet voivat aiheutua myös ohjaussauvan liian äkkinäisestä käytöstä kuorman liikuttamisen aikana.

■ *Kuormanrajoittimen estokytkin*

Estokytkimen avulla voidaan ohittaa LMI-järjestelmä, kun halutaan palauttaa koneen toimintakyky seuraavissa tapauksissa:

- kun lukitus on kytkeytynyt päälle LMI:n toiminnan vuoksi
- koneen sellaisissa vikatapauksissa, jotka edellyttävät koneen kaikkien liikkeiden eston poistamista.

Laitteen väärinkäytön (esim. kuormalle asetettujen rajojen ylittämisen ja koneen vakauden vaarantamisen) estämiseksi valvontajärjestelmässä on ajastin (asetettu 10 sekuntiin). Kun mainittu aika on kulunut umpeen, lukitut toiminnot aktivoituvat automaattisesti.

■ LASTIEN LIIKUTUS

■ Haarukoiden säätö

Haarukkatyypillä FEM

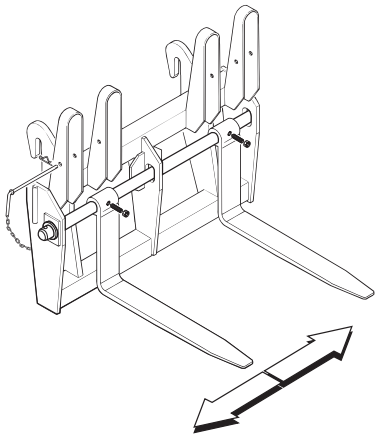
Haarukoita on säädettävä leveyssuunnassa käsiteltävän lastin mukaan. Tarkoitusta varten:

- Nosta haarukoiden pysäytysvipua.
- Siirrä haarukat haluttuun asentoon ja aseta pysäytysvipu sitten takaisin paikalleen.

Kelluvilla haarukoilla

Jos käytössä on kelluvat haarukat:

- Löysää kiinnitysruuvien mutteria.
- Nosta haarukoita ja siirrä niitä tapilla, kunnes haluttu etäisyys on saavutettu.
- Lukitse kiinnitysruuvit ja sulje mutteri.



VAROITUS

- ***Lastin painopisteen on oltava aina kahden haarukan välissä.***
- ***Varmista, että tunnet kuorman painon ennen sen liikuttamista.***
- ***Älä ylitä sallittua kuormitusta suhteessa puomin pituuteen.***
- ***Tarkista ohjaushytin ikkunaan kiinnitetyssä taulukossa mainitut kuormaa koskevat rajoitukset ja noudata niitä.***
- ***Levennä haarukoita mahdollisimman paljon suhteessa liikutettavaan lastiin.***

Toiminta ja käyttö

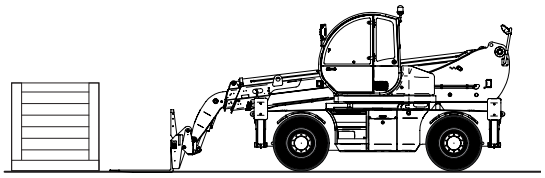
■ TYÖVAIHEET

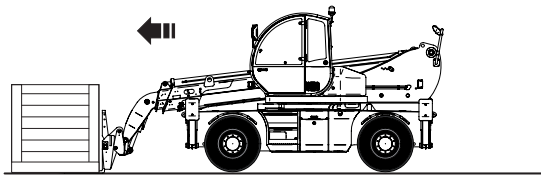
⚠ VAROITUS

Koneenkäyttäjän on tarkkailtava tarkasti näkökenttäänsä nostolaitteen käytön aikana.

Kuorman lastauksen vaihe

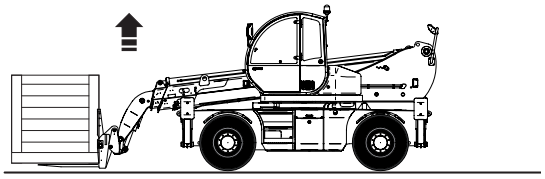
- Lähesty liikutettavaa lastia kohtisuoraan tarkistamalla vesivaa'asta koneen oikea tasapaino.
- Työnnä haarukat paikalleen lastin alle niiden koko pituuden matkalta ja nosta kuormaa muutama senttimetri maasta.
- Kallista haarukoita taakse lastin ottamiseksi.

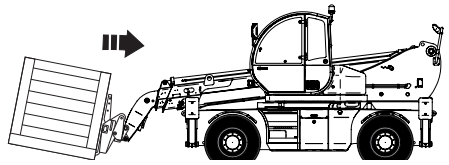




⚠ VAROITUS

Kuorman liikuttamisen aikana riskit koskevat lähinnä liikkumista taaksepäin ohjauksen peruutusvaiheessa.





Toiminta ja käyttö

Siirtovaihe

- Vältä äkkinäisiä lähtöjä tai jarrutuksia.
- Suorita siirto kuorman jättöpaikalle käyttämällä erityistä tarkkaavaisuutta ja pitämällä kuorma nostettuna enimmillään 20–30 cm maasta.
- Säädä nopeus työpaikan maaperän tyypin mukaan välttääksesi ajoneuvon vaarallisia nytkähdyksiä tai kallistuksia sekä tästä johtuvaa kuorman menetystä.
- Aja mahdollisille rampeille tai kalteville pinnoille kuorman ollessa mäkeä kohti.

VAROITUS

Jos riippuva kuorma tai siitä johtuva puomin asento aiheuttaisi oleellisen lukituksen, koneenkäyttäjän olisi varauduttava ottamaan käyttöön vaihtoehtoinen kuljetusmuoto.

VAARA

On kiellettyä siirtyä kaltevalla pinnalla sivuttain, koska tämä virheellinen ajotyyli on pääasiallinen syy ajoneuvon kaatumisonnettomuuksissa.

Kuorman purkamisen vaihe

- Lähesty purkualuetta renkaat suorina ja pysäytä kone varovasti jättäen tarpeeksi tilaa puomin ohjaukselle.
- Kytke seisontajarru päälle ja laita vaihde vapaalle.
- Aseta kuorma muutama senttimetri purkualueen yläpuolelle ja tasaa haarukat.
- Laske kuormaa päästäen paino haarukoista.
- Vedä haarukat pois varovasti käyttämällä puomin sisäänvetoa, ja tarvittaessa muuttamalla puomin korkeutta haarukoiden tullessa ulos kuorman alta.
- Kun olet vapauttanut haarukat kokonaan kuormasta, vie ne siirtoasentoon.
- Kytke seisontajarru pois ja valmistaudu uuteen työjaksoon.

Toiminta ja käyttö

■ PÄÄTEVARUSTEIDEN VAIHTO

HUOMIO

Käytä nostolaitteessa vain Terexliftin suunnittelemia ja valmistamia päätevarusteita, joita käsitellään yksittäin osassa "Lisävarusteet".

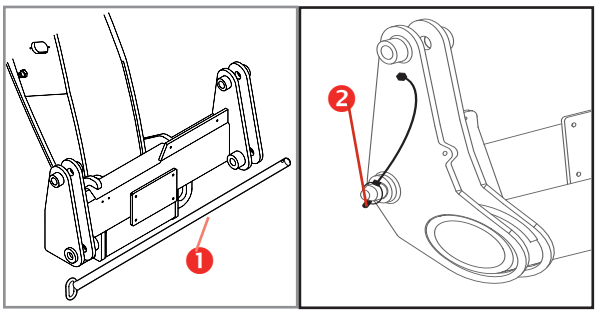
VAROITUS

Päätevarusteen vaihdon jälkeen ensimmäisen koneenkäyttäjän on tarkistettava silmämääräisesti, että varuste on hyvin kiinnitetty puomiin. Huonosti kiinnitetty varuste on riski niin koneenkäyttäjälle kuin muille paikalla oleville henkilöille ja esineille.

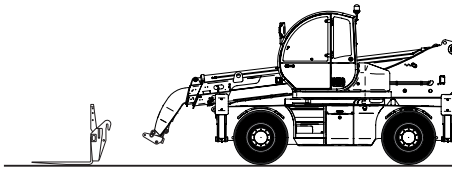
Versio MEKAANISELLA LUKITUKSELLA

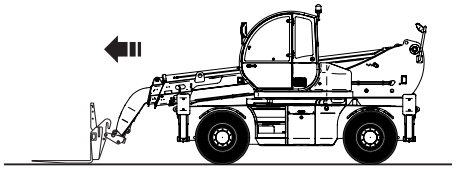
Päätevarusteiden vaihtamiseksi toimi seuraavalla tavalla:

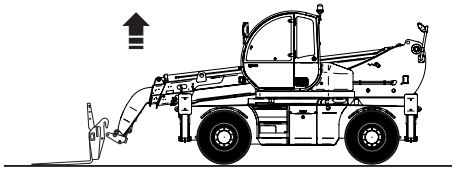
- Lähesty paikkaa, johon asennettu varuste on tarkoitus jättää (mahdollisesti suojattu paikka tiiviillä pohjalla).
- Kytke irti mahdolliset varusteessa olevat pikaliittimet.
- Irrota tappi **1**, jolla varuste on lukittuna, sen jälkeen kun olet ensin poistanut lukitussokan **2**, joka on sen päässä.

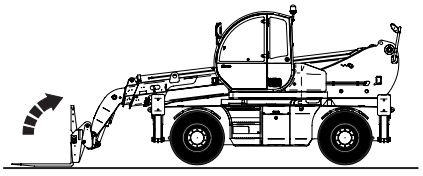


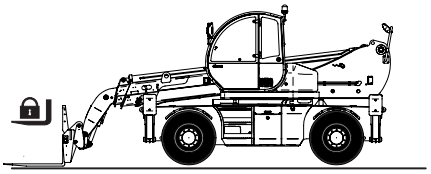
- Laske varuste maahan.
- Kallista eteenpäin varusteiden kantolevyä ja laske puomi irrottaaksesi varusteen ylempi lukitus.
- Siirry taaksepäin koneella etääntyäksesi varusteesta ja ohjaa uuden käytettävän varusteen luokse.
- Kiinnitä uuden varusteen ylempi lukitus eteen kallistetulla varusteiden kantolevyllä.
- Vedä ja nosta varustetta joitakin senttimetrejä maasta, niin se asettuu automaattisesti varusteiden kantolevyn keskelle.
- Työnnä tappi **1** takaisin ja muista kiinnittää se aikaisemmin irrottamallasi lukitussokalla **2**.
- Kytke takaisin mahdolliset varusteessa olevat pikaliittimet.









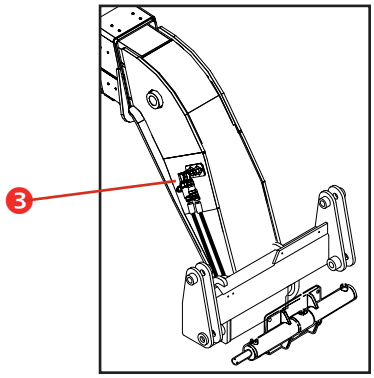


Toiminta ja käyttö

Versio HYDRAULISELLA LUKITUKSELLA *(LISÄVARUSTE)*

Päätevarusteiden vaihtamiseksi toimi seuraavalla tavalla:

- Lähesty paikkaa, johon asennettu varuste on tarkoitus jättää (mahdollisesti suojattu paikka tiiviillä pohjalla).
- Irrota mahdolliset varusteessa olevat pikaliittimet ja yhdistä varusteen hydraulisen kiinnityksen sylinterin putket kytkimiin **3**.



- Laske varuste maahan.
- Poista sen päässä oleva turvatappi **2**.
- Vapauta käytössä oleva päätevaruste käyttämällä sylinterissä varusteen lukitus/vapautus komentoa.
- Kallista eteenpäin varusteiden kantolevyä ja laske puomi irrottaaksesi varusteen ylempi lukitus.
- Siirry taaksepäin koneella etääntyäksesi varusteesta ja ohjaa uuden käytettävän varusteen luokse.
- Kiinnitä uuden varusteen ylempi lukitus eteen kallistetulla varusteiden kantolevyllä.
- Vedä ja nosta varustetta joitakin senttimetrejä maasta, niin se asettuu automaattisesti varusteiden kantolevyn keskelle.
- Käytä ohjausvipua varusteen lopullista lukitusta varten ja kiinnitä se aikaisemmin irrotetulla turvatapilla **2**.
- Kytke takaisin mahdolliset varusteessa olevat pikaliittimet.

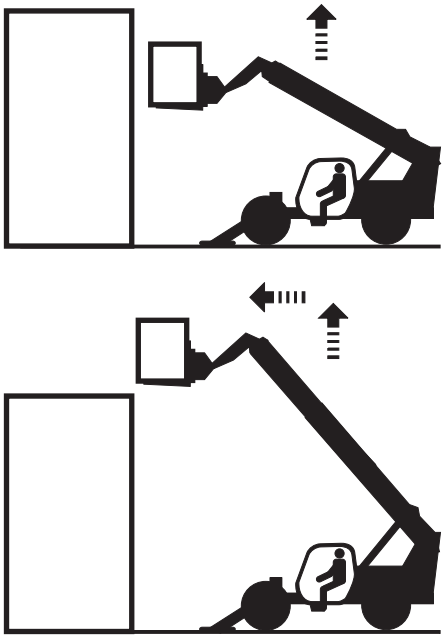
⚠ VAROITUS

On suositeltavaa kytkeä aina varusteiden kiinnitys- ja irrotusletkut niille tarkoitettuihin "lepokiinnikkeisiin", jotka sijaitsevat puomin päässä, riippumatta käytettävän varusteen tyypistä. Ennen puomin liikuttamista on varmistettava, että varuste on oikein lukittuna pikakiinnikkeen sylinterillä ja kiinnitettynä manuaalisella lukitustapilla.

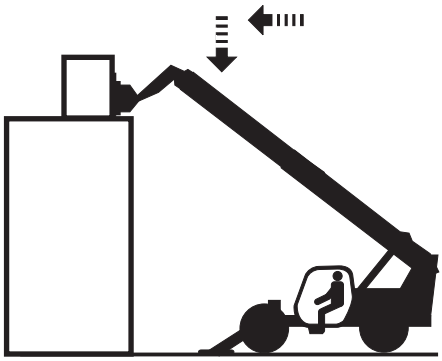
Toiminta ja käyttö

■ PLACING THE LOAD

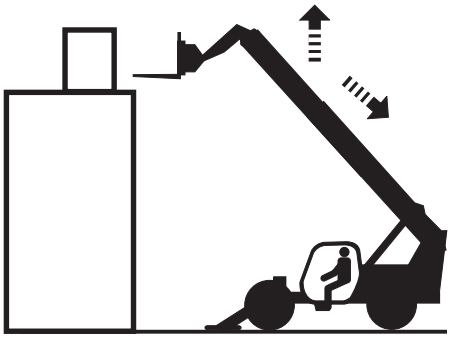
1. Travel to the desired work site and carefully stop the machine.
2. Put the transmission in neutral.
3. Apply the parking brake.
4. Lower the outriggers, if your configuration requires it.
5. Level the frame, if the machine angle indicator is not at 0.
6. Gradually move the joystick to raise and extend the boom to the required height.



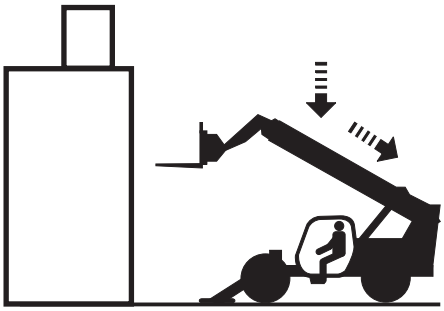
7. Gradually move the joystick to lower and extend the boom into final position. Lower the load until the weight is completely off the forks. Do not apply a downward force with the forks.



8. Gradually move the joystick to raise and retract the boom. This will bring the forks out of the load.



9. When the forks are clear of the load and the structure, the boom can be lowered.



Toiminta ja käyttö

■ LIIKKUMINEN TIELLÄ JA TYÖMAALLA

Julkisilla teillä liikkumista varten noudata tarkasti käyttömaan tiellä liikkumista koskevia voimassa olevia lakeja.
Ota kuitenkin huomioon seuraavat yleissäännöt:

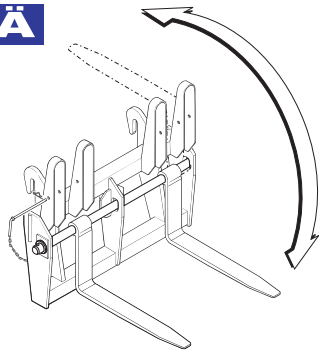
- Käynnistä moottori.
- Kohdista takarenkaat.
- **Vain Italian markkinoille**: asenna koneen rekisteriotteessa mainitut lukituslaitteet:

1. Asenna puomin pidennyksen lukitusvaijeri **A**.
2. Asenna lukituskaulus **B** kääntösylinteriin.
3. Asenna lukituskaulus **C** nostosylinteriin.
4. Asenna lukitusketju **D** vakaajien varsiin.

- Käytä haarukoiden päissä suojia tai käännä kelluvat haarukat ympäri.

TÄRKEÄTÄ

Kelluvien haarukoiden ollessa käännettyinä älä liikuta haarukoiden nivelsylinteriä. Tämä saattaisi aiheuttaa vahinkoa koneelle.

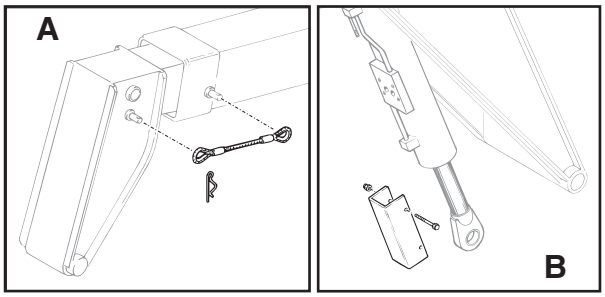


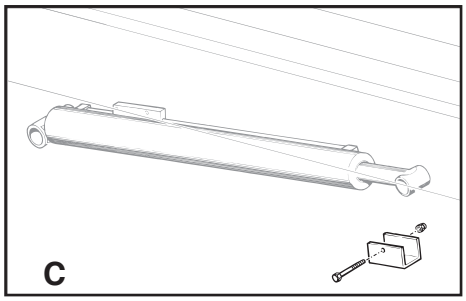
- Vie puomi ja päätevaruste siirtoasentoon.
- Vie **ohjaushytin, tielläajon ja henkilönnostokorin valintakytkin TIELLÄAJON** asentoon.
- Varmista, että valot, äänimerkki ja suuntamerkit toimivat täydellisesti.
- Kytke vaihde päälle.
- Etenemisnopeus määritetään moottorin kierrosten ja vivun asennon kautta.

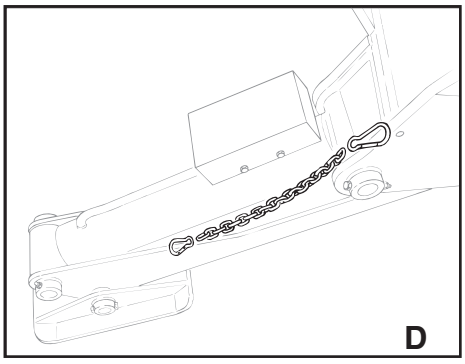
TÄRKEÄTÄ

Julkisilla teillä liikkuminen on sallittu vain siirtymiseen ja ilman minkäänlaisia kuormia. Kone ei ole sopiva perävaunujen vetämiseen.

VAIN ITALIAN MARKKINOILLE







Toiminta ja käyttö

■ HENKILÖNNOSTOKORIN KÄYTTÖ

Kun käyttöön otetaan henkilönnostokori, toimi seuraavasti:

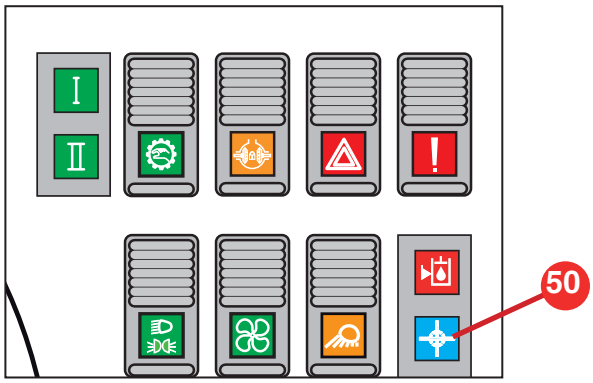
1. Kiinnitä henkilönnostokori varusteiden kantolevyyn.
2. Laske neljä vakaajaa maahan ja tarkista ohjaushytissä olevan kallistusmittarin **10** avulla, että kone on täysin vaakatasossa.
3. Tasaa henkilönnostokorin taso.
4. Käännä moottorin käynnistysavain asentoon **P**.
5. Käännä ohjaushytin, tielläajon ja henkilönnostokorin valintakytkin **henkilönnostokorin** asentoon (vihreä merkkivalo syttyy).

Henkilönnostokorin tasoa ei voi tasata komentojen antamisen jälkeen. Varmista, että se on hyvin tasapainossa ennen työn aloittamista henkilönnostokorissa.

6. Poista ohjaushytin, tielläajon ja henkilönnostokorin valintakytkimen avain, jotta voit käyttää sitä henkilönnostokorin ohjauslaitteissa.
7. Poista tornin kiertoliikkeen lukitustappi, joka sijaitsee ohjaushytin takaosassa.
8. Avaa puomin virtapistorasian suojus ja kytke siihen henkilönnostokorin pistoke.
9. Nouse henkilönnostokoriin ja työnnä aikaisemmin poistamasi avain ohjauslaitteiden aktivointikytkimeen.

VAROITUS

Jos henkilönnostokorin ohjaustoiminnot pysyvät estettyinä avaimen paikoilleen työntämisestä huolimatta, tarkista merkkivalo 50: jos merkkivalo vilkkuu, kone ei ole vaakatasossa.



Katso ohjeet henkilönnostokorin käyttöön ja huoltoon vastaavasta käyttö- ja huolto-oppaasta.

Koneen kuljettaminen

VIALLISEN KONEEN LIIKUTTAMINEN

Koneen hinaaminen on suositeltavaa vain välttämättömissä tapauksissa. On aina suositeltavaa, kun mahdollista, korjata kone paikan päällä.
Jos hinaaminen on välttämättä suoritettava, toimi seuraavalla tavalla:

- Kytke seisontajarru pois päältä.
- Suorita hinaus vain lyhyillä matkoilla ja vähäisellä nopeudella (alle 5 km/h).
- Käytä jäykkää hinaustankoa.
- Valitse ohjaus kahdella renkaalla.
- Aseta ajo- ja peruutusvaihteen valintavipu vapaalle.
- Aseta vaihteisto vapaalle (katso seuraavassa).
- Nosta koneen eturenkaat.
- Kun mahdollista, käynnistä moottori hyötyäksesi apuohjauksesta ja jarrujärjestelmästä.

Seisontajarrun vapauttaminen

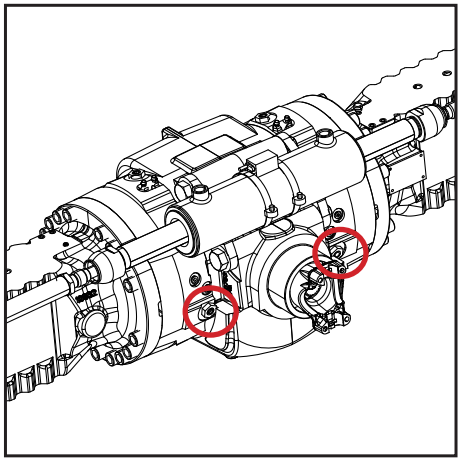
Viallisen koneen seisontajarrun vapauttaminen:

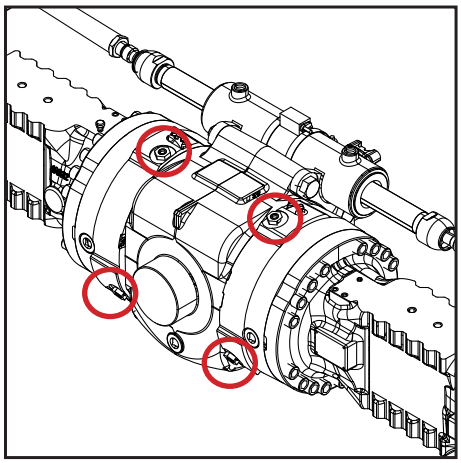
- Poista kolme lukitusruuvia (**1**) etuakselin molemmilta puolilta käyttäen 8-millistä kuusioavainta. *Huomautus:* jätä tämän toiminnon ajaksi erikoisruuvit (**2**) paikoilleen käyttäen 25-millistä kaksoisavainta.
- Kierrä jarrun vapautusruuveja (**3**) puoli kierrosta kerrallaan järjestyksessä (**A**, **B**, **C**), kunnes ne ovat täysin irti (4–5 kierrosta).

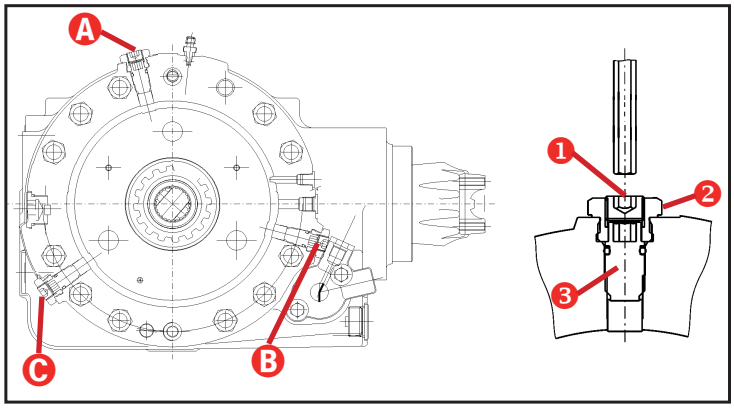
Seisontajarrun kytkeminen

Seisontajarrun aktivoiminen uudelleen:

- Poista lukitusruuvit (**1**) ja kierrä jarrun vapautusruuvit (**3**) auki etuakselin molemmilta puolilta ääriasentoon asti (kunnes ne koskettavat erikoisruuveja (**2**). *Huomautus:* älä siirrä erikoisruuveja (**2**).
- Asenna lukitusruuvit (**1**) erikoisruuveihin (**2**).
- Kiristä erikoisruuvit (**2**) 30 Nm:n vääntömomenttiin ja kiristä sen jälkeen päätyosiin lukitusruuvit 20 Nm:n vääntömomenttiin.







Koneen kuljettaminen

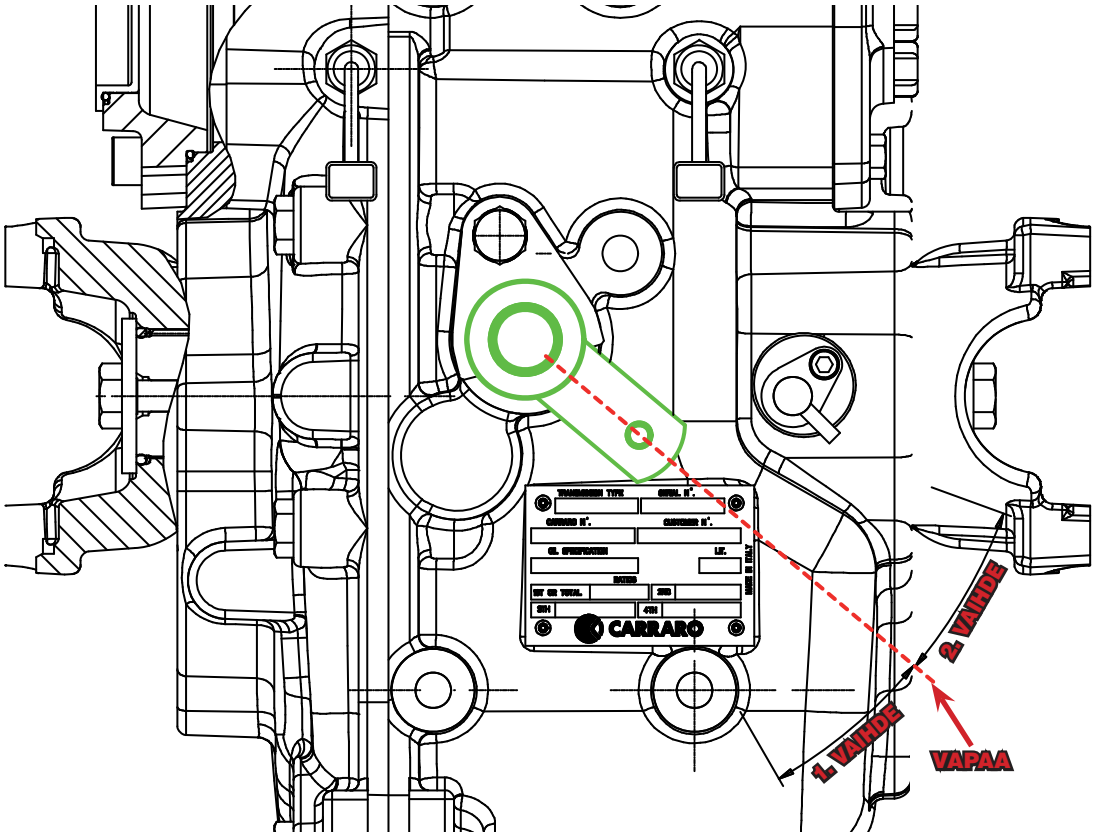
Valintavivun asettaminen vapaalle

TÄRKEÄTÄ

Älä hinaa konetta ennen kuin olet asettanut mekaanisten vaihteiden valintavivun vapaalle.

Vivun asettaminen vapaalle:

- Vie vipu säädettävillä, itselukittuvilla pihdeillä alla esitettyyn asentoon.



Koneen kuljettaminen

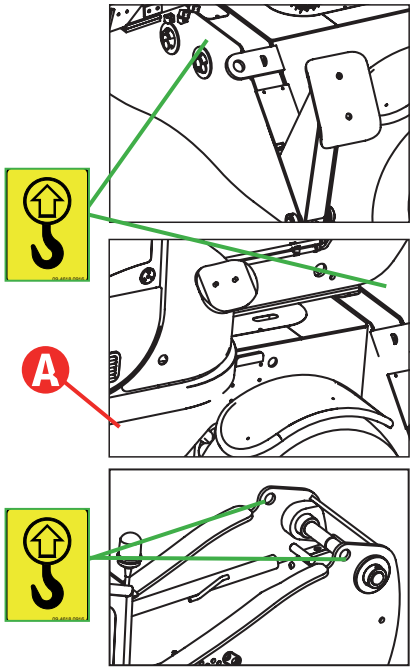
KONEEN NOSTAMINEN

Jos konetta on nostettava, käytä välineitä, joiden kuormitusominaisuudet sopivat nostolaitteen painolle. Ominaisuustiedot ja painopiste on annettu tämän oppaan osassa **Tekniset tiedot**.
Koneen nostamiseksi toimi seuraavalla tavalla:

- Vedä sisään ja laske puomi täysin.
- Kytke seisontajarru ja nojaa varuste yhdensuuntaisesti maahan.
- Sammuta moottori ja sulje ohjaushytti.
- Ankkuroi ketjut neljään niille tarkoitettuun aukkoon (merkitty koneeseen tässä näytetyllä tarralla).

⚠ HUOMIO

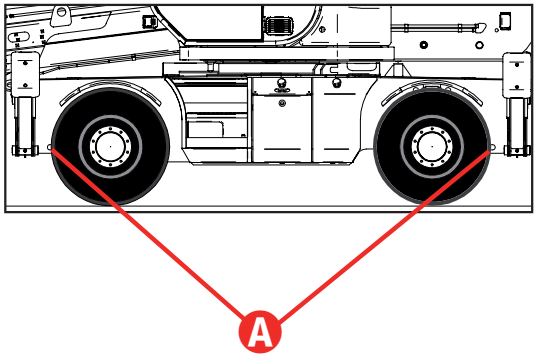
Nosta kone vasta, kun ketjut on ankkuroitu kaikkiin aukkoihin.

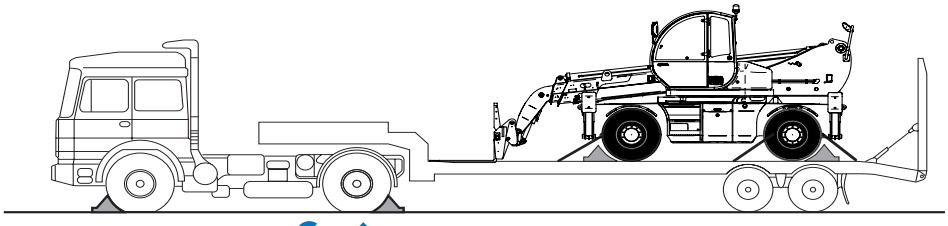


KULJETUS AJONEUVOISSA

Koneen kuljettamiseksi ajoneuvoissa toimi seuraavalla tavalla:

- Varmista, että ajorampit on asetettu oikealla tavalla.
- Vedä puomi sisään kuljetusasentoon.
- Aja kone varovasti kuljetusvälineeseen.
- Kytke seisontajarru päälle ja tue päätevaruste ajoneuvon lattialle.
- Tarkista, että kokonaismitat ovat sallittujen rajojen sisällä.
- Sammuta moottori ja sulje ohjaushytti.
- Tue kone lattiaan laittamalla kiilat neljään renkaaseen.
- Kiinnitä kone ajoneuvon lattiaan sitomalla se kiinnitysketjuilla asianmukaisiin rungossa oleviin koukkuihin **A**.





Koneen kuljettaminen

■ PARKKEERAUS JA KÄYTÖSTÄ POISTO

■ Lyhyet seisonnat

Jokaisen työpäivän, työvuoron jälkeen tai yöaikaan, parkkeeraa kone niin, ettei se aiheuta vaaraa. Huolehdi kaikista varotoimista välttääksesi riskiä henkilöille, jotka lähestyvät konetta, kun se ei ole toiminnassa:

- Parkkeeraa kone paikkaan, jossa se ei ole tukkeena.
- Laske puomi ja päätevaruste maahan.
- Kytke seisontajarru.
- Poista avain käynnistyskytkimestä ja sulje hytin ovi avaimella.

⚠ HUOMIO

Akun jättäminen yhdistetyksi voi aiheuttaa oikosulkuja ja tulipalovaaran.

■ Pitkät seisonta-ajat

Jos kone on parkkeerattava pitkäksi ajaksi pois käytöstä, lyhyttä seisonta-aikaa koskevien sääntöjen lisäksi suositellaan:

- Pese kone huolellisesti. Tätä varten toimenpiteen parhaaksi suorittamiseksi, suositellaan ritilöiden ja suojusten poistamista.
- Pesun jälkeen kuivaa huolellisesti kaikki osat ilmavirralla.
- Suorita koneen täydellinen rasvaus.
- Suorita yleistarkastus ja vaihda mahdollisesti kuluneet tai vahingoittuneet osat.
- Maalaa mahdollisesti vahingoittuneet tai kuluneet osat.
- Poista akku ja sijoita se kuivaan ympäristöön, sen jälkeen kun olet voidellut navat vaseliinilla. Käytä sitä mahdollisesti muihin tarkoituksiin tai ellei näin tapahdu, tarkista säännöllisesti sen lataustaso.
- Täytä polttoainesäiliö välttääksesi sisäisten osien hapettumista.
- Sijoita kone suojattuun ja ilmastoituun paikkaan.
- Käynnistä moottori noin 10 minuutiksi vähintään kerran kuukaudessa.
- Vaikeissa ilmasto-olosuhteissa tyhjennä jäähdytin jäähdytinnesteestä.

TÄRKEÄTÄ

Muista, että myös pitkittyneissä seisonta-ajoissa normaali huolto on suoritettava säännöllisesti, ottaen erityisesti huomioon nesteet ja kaikki kulumiselle alttiit osat. Joka tapauksessa, ennen koneen uutta käyttöönottoa, suorita erikoishuolto tarkistamalla huolellisesti kaikki mekaaniset, hydrauliset ja sähköiset osat.

Koneen kuljettaminen

■ KONEEN PUHDISTUS JA PESU

Koneen oikeaoppista puhdistamista varten toimi seuraavasti:

- Puhdista öljystä tai rasvasta likaiset osat vain kuivaliuottimilla tai haihtuvilla mineraalitärpäteillä.
- Ennen asennusta, poista suojamateriaali, joka yleensä peittää uusia varaosia (ruosteenesto-tuotteet, rasva, vaha jne.).
- Heti kun huomaat ruostetta koneen metallisilla osilla, puhdista ne hiomakankaalla ja peitä ne asianmukaisella suojapinnoituksella (ruosteenestoaine, maali, öljy jne.).

TÄRKEÄTÄ

Pesun aikana vältä painevesisuihkuja erityisesti joihinkin koneen osiin (ohjauslaite, magneetti-venttiili, sähköosat).

Ulkoinen pesu

Ennen pesun suorittamista varmista, että moottori on sammutettu, ja että ovet ja lasit ovat kiinni.
Älä käytä polttoainetta puhdistukseen, vaan vettä tai höyrysuihkua. Kylmissä olosuhteissa on lukon jäätymisen estämiseksi pesun jälkeen kuivattava lukko tai käytettävä tarvittaessa lukkosulaa.
Ennen käyttöä palauta kone pesua edeltävään tilaan.

Sisäosien pesu

Pese kone sisältä vain käsin vedellä, ämpärin ja sienen avulla. Älä käytä painevesisuihkua. Pesun jälkeen kuivaa liinalla.

Moottorin pesu

Pese moottori suojaamalla kuivan imun ilmansuodattimen aukko vedeltä.

TÄRKEÄTÄ

Jos konetta on käytettävä meriympäristöissä tai vastaavissa, suojaa se asianmukaisella suolanestokäsittelyllä ruostumisen välttämiseksi.

■ HÄVITTÄMINEN

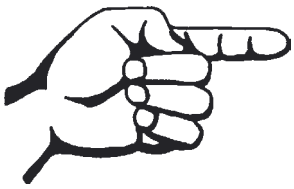
SUOJELE YMPÄRISTÖÄ

Koneen käyttöiän lopussa älä hävitä osia luontoon, vaan anna hävittäminen erikoistuneiden yritysten vastuulle, jotka varmistavat että hävitys tapahtuu voimassa olevien määräysten mukaisesti.

■ Akkujen hävittäminen

SUOJELE YMPÄRISTÖÄ

Kuluneita lyijyakkuja ei saa hävittää normaalin teollisuusjätteen mukana, vaan niiden sisältäessä myrkyllisiä aineita, ne on kerättävä, hävitettävä ja/tai kierrätettävä EU jäsenmaiden lakien mukaisesti.
Kulunut akku on jätettävä kuivaan ja eristettyyn paikkaan. Varmista että myös akku on kuiva ja elementtien tulpat ovat hyvin kiinni. Aseta varoituskyltti akkuun, joka ilmoittaa käyttökiellosta. Jos akku jätetään ennen hävitystä ulkotiloihin, se on kuivattava ja säiliön ja elementtien päälle on levitettävä kerros rasvaa, minkä jälkeen elementtien tulpat on suljettava. Vältä sijoittamasta sitä suoraan maahan; mieluummin puupalkkien tai penkin päälle ja peitettynä. Akun hävityksen on tapahduttava mahdollisimman nopeasti.



Sivu jätetty tarkoituksella tyhjäksi.

Huolto

Ota huomioon ja noudata:

* Koneenkäyttäjä voi tehdä vain tässä oppaassa eritellyt säännöllisen huollon toimenpiteet.
* Suunnitellut huollon toimenpiteet saa tehdä vain valtuutettu tekninen henkilöstö valmistajan määrittämien teknisten tietojen mukaisesti.

Huollon symbolien selitykset:

Seuraavia symboleja käytetään tässä oppaassa helpottamaan ohjeiden viestintää. Yksi tai useampi symboli huoltotoimenpiteen alussa osoittaa seuraavia tilanteita:



Osoittaa, että toimenpiteen suorittamiseksi vaaditaan työkaluja.



Osoittaa, että toimenpiteen suorittamiseksi tarvitaan uusia komponentteja.



Osoittaa, että toimenpide on suoritettava moottorin ollessa kylmä.



TOIMENPIDEVÄLI

Sisäänajo _____

Yleinen _____

Osoittaa huoltotoimenpiteiden välin ilmaistuna työtunteina.

LÄHTÖKOHDAT

Huolellinen ja säännöllinen huolto takaa käyttäjälle aina luotettavan ja turvallisen koneen.

Tästä syystä on tarpeellista pestä, rasvata ja suorittaa oikeaoppinen huolto koneelle, kun sitä on käytetty erikoisissa olosuhteissa (soiset tai pölyiset maaperät, vaikeat työt jne.).

Tarkista aina, että kaikki osat ovat hyvässä kunnossa, ettei koneessa ole öljyvuotoja, suojat ja turvalaitteet toimivat. Päinvastaisessa tapauksessa selvitä syy ja hoida ongelma.

Tässä oppaassa osoitettujen säännöllisen huollon määräysten noudattamatta jättäminen mitätöi automaattisesti TEREXLIFTin takuun.

TÄRKEÄTÄ

Moottorin huoltomääräyksissä noudata tarkasti erityistä Käyttö- ja huolto-opasta, joka toimitetaan koneen mukana.

HUOMIO

Poista varuste ennen minkään huoltotoimenpiteen suorittamista.

Huolto

VARAOSAT

HUOMIO

Käytä vain alkuperäisiä varaosia. Katso vastaava Varosien opas.

TURVALAITTEIDEN VARAOSAT	
LMI-osoittimen näyttö ja piirikortti	56.0016.0066
Ohjaussauvan liikkeiden käyttöönottopainike	07.0741.0012
Hätäpumpun painike	07.0703.0430
Hätäpysäytyspainike	07.0703.0441
Istuimen mikrokytkin	07.0703.0484
Tasapainosylinterin lukitusventtiili	04.4239.0003
Nostosylinterin lukitusventtiili	04.4239.0001
Pidennyssylinterin lukitusventtiili 2. varsi	04.4239.0041
GTH-4016 SR -mallin 3. varren pidennyssylinterin lukitusventtiili	04.4239.0001
Haarukoiden kallistussylinterin lukitusventtiili	04.4239.0000
Lukitussylinterin lukitusventtiili Taka-akseli	04.4240.0041
Sylinterin lukitusventtiili Vakaajat	04.4239.0080
Etäisyysanturi	56.0012.0000
Magneettianturi	56.0012.0065
Magneettianturin käyttöliittymä	56.0012.0066
Kuormitusanturi	09.0802.0035
Seisontajarrun anturi 1	05.4329.0016
Seisontajarrun anturi 2	05.4329.0017
Puomin pidennyksen mittari	56.0012.0028

VOITELUAINEET - HYGIENIA- JA TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

Hygienia
Pitkäaikainen ihokosketus öljyn kanssa voi aiheuttaa ärsytystä. On siis suositeltavaa suojautua kumihanskoilla ja suojalaseilla. Öljyn käsittelyn jälkeen on suositeltavaa pestä kädet huolellisesti vedellä ja saippualla.

Varastointi
Pidä voiteluaineet aina suljetuissa tiloissa ja lasten ulottumattomissa. Älä säilytä voiteluaineita koskaan ulkotiloissa ja ilman sisällön ilmoittavaa etikettiä.

Hävittäminen
Luontoon päässyt öljy, uusi tai käytetty, on erittäin saastuttavaa!
Säilytä huolella uutta öljyä ja säilytä kulutettu öljy asianmukaisissa säiliöissä hävittämiseksi erikoistuneissa kierrätyslaitoksissa.

Vuodot
Jos öljyä vuotaa vahingossa ympäristöön, se voidaan imeä hiekan tai hyväksytyn kiviaineksen avulla. Kerää näin muodostunut aines ja huolehdi sen hävittämisestä kemiallisena jätteenä.

Ensiapu

Silmät : Jos öljyä pääsee silmiin, huuhtele runsaalla juoksevalla vedellä. Jos ärsytys jatkuu, hakeudu lähimpään ensiapuun.

Nielu : Jos öljyä on nielty, älä yritä oksentaa. Hakeudu lääkärin puoleen.

Iho : Pitkittyneessä ja liiallisessa öljyn ihokosketuksessa pese vedellä ja saippualla.

Tulipalo:
Tulipalon sattuessa käytä hiilidioksidi-, kuiva- tai vaahtosammutinta. Älä käytä vettä.

Huolto

SÄÄNNÖLLINEN HUOLTO

Vääränlainen tai puutteellinen huolto voi tehdä koneesta vaarallisen käyttäjälle ja sen ympärillä oleskeleville ihmisille. Huolehdi, että huolto ja voitelu suoritetaan säännöllisesti ja valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti, jotta kone pysyy tehokkaana ja turvallisena.
Huoltotoimenpiteet riippuvat koneen suorittamista työtunneista. Tarkista tuntilaskuri ja pidä se kunnossa, jotta huoltovälit voidaan määrittää oikein. Varmista, että kaikki huollon aikana havaitut viat korjataan heti ennen koneen uutta käyttöönottoa.

⚠ HUOMIO

TKaikki toimenpiteet, joita edeltää symboli "▲" on suoritettava erikoistuneen teknikon toimesta.

Ensimmäisten 10 työtunnin aikana

1. Tarkista öljyn taso alennusvaihteista ja tasauspyörästöstä.
2. Tarkista säännöllisesti pyörien pulttien kiinnitys.
3. Tarkista renkaiden ilmanpaine.
4. Tarkista yleisesti pulttien kiinnitykset.
5. Tarkista putkiliitosten mahdolliset öljyvuodot.

Ensimmäisten 50 työtunnin sisällä

1. Rasvaa teleskooppivarsien liukuosat ja nostopuomin tukitappi.

Ensimmäisten 250 työtunnin sisällä

1. Rasvaa teleskooppivarsien liukuosat ja nostopuomin tukitappi.

Joka 10. työtunti tai päivittäin

1. Tarkista moottorin öljyntaso.
2. Puhdista ilmanottoaukon suodatin.
3. Puhdista ilmanottoaukon esisuodatin.
4. Tyhjennä pöly suodattimesta siinä olevan kumisen kalvon kautta.
5. Tarkista moottorin jäähdytysnesteen taso.
6. Puhdista tarvittaessa jäähdytin.
7. Tarkista hydrauliöljysäiliön hydrauliöljyn taso.
8. Tarkista, että varsien pidennykset on hyvin rasvattu luisteja vastaavasti.
9. Rasvaa kehyksen/tornin vetopöytä.
10. Rasvaa varusteiden kantolevy.
11. Rasvaa kaikki puomin ja vakaajien nivelet, etu- ja taka-akselin liitokset, voimansiirtoakselit ja mahdolliset koneessa olevat varusteet.
12. Tarkista valaistuksen sähkölaitteiston toiminta.
13. Tarkista jarrujärjestelmän ja seisontajarrun toiminta.
14. Tarkista tasauspyörästön lukituksen toiminta.
15. Tarkista ohjauslaitteiston valintajärjestelmä.
16. Tarkista mekaanisen vaihteiston vaihdetoiminta.
17. Tarkista ajo- ja peruutusvaihteen valintakytkimen toiminta.
18. Tarkista, että haarukoiden tasausjärjestelmä toimii hyvin.
19. Tarkista, että käytetyt turvalaitteet toimivat tehokkaasti.

Huolto

Joka 50. työtunti tai viikoittain

Aiemmin mainittujen lisäksi tehtävät toimenpiteet.

1 Tarkista vaihtovirtageneraattorin hihnan jännitys.
2 Tarkista renkaiden ilmanpaine.
3 Tarkista renkaiden mutterien kiinnitys.
4 Tarkista ruuvien kiinnitys nivelakseleista.
5 Tarkista kehyksen/tornin pyöritysrenkaan ruuvien kiinnitys.
6 Tarkista teleskooppipuomin ohjausluistien kiinnitys.
7 Tarkista ilmansuodattimien ja moottorin jäähdytyksen liitäntäletkut.
8 Varmista hätäpumpun toiminta (jos olemassa).

Joka 250. työtunti tai kuukausittain

Aiemmin mainittujen lisäksi tehtävät toimenpiteet.

1 Vaihda moottorin öljy ja siihen liittyvä suodatin.
2 Tarkista nopeusvaihteiston öljyn taso.
3 Tarkista tasauspyörästön öljyn taso.
4 Tarkista öljyn taso pyörien neljässä alennusvaihteessa.
5 Tarkista öljyn taso kehyksen/tornin kiertovaihteessa.
6 Tarkista moottorin ilmansuodattimen patruunan ehjyys, vaihda tarvittaessa.
7 Tarkista akun napojen päiden kiinnitys.
8 Tarkista moottorin ja suodattimen välisen ilmanottokanavan ehjyys.
9 Tarkista sylinterien kromattujen varsien kunto.
10 Tarkista, etteivöt hydraulijärjestelmän kanavat ole kuluneet kosketuksesta runkoon tai muihin mekaanisiin osiin.
11 Tarkista, ettei sähkökaapeleiden ja rungon tai muiden mekaanisten osien välillä ole hankausta.
12 Tarkista puomin varsien luistien kulumat.
13 ▲ Säädä puomin varsien ohjausluistien välys.
14 ▲ Säädä seisontajarru.
15 Tarkista akkunesteen taso.

Joka 3. työkuukausi

1 Tarkista lukitusventtiilien toiminta.

Joka 500. työtunti tai joka toinen kuukausi

Aiemmin mainittujen lisäksi tehtävät toimenpiteet.

1 Tarkista silmämääräisesti savun määrä moottorin poistoputkesta.
2 Tarkista moottorin kiinnitysruuvien kiristys.
3 Tarkista hytin kiinnitysruuvien kiristys.
4 Tarkista kaikista nivelistä, ettei tappien ja holkkien välissä ole liiallista välystä.
5 Tarkista kiertorenkaan välys.
6 Vaihda moottorin ilmansuodattimen patruuna.
7 Vaihda moottorin jäähdytysneste.
8 Vaihda voimansiirron hydrauliöljyn suodatin.
9 Tarkistuta hydraulijärjestelmän tehokkuus asiantuntevalla teknikolla.

Joka 1000. työtunti tai joka kuudes kuukausi

Aiemmin mainittujen lisäksi tehtävät toimenpiteet.

1 Vaihda etu- ja takaosan tasauspyörästön öljy.
2 Vaihda kehyksen/tornin kierron vaihteiston öljy.
3 Vaihda öljy pyörien neljässä vaihteistossa.
4 Vaihda hydrauliöljy.
5 Poista vanha rasva puomista ja rasvaa uudestaan varsien liukuosat.
6 Puhdista hytin ilmansuodatin, tarvittaessa vaihda.

Huolto

7 Rasvaa teleskooppivarsien liukuosat ja nostopuomin tukitappi

Joka 1500. tunti tai säännöllisesti

Aiemmin mainittujen lisäksi tehtävät toimenpiteet.

1 Vaihda nopeusvaihteen öljy.

Joka 2000. työtunti tai joka vuosi

Aiemmin mainittujen lisäksi tehtävät toimenpiteet.

1 Vaihda moottorin jäähdytysneste.

6000 työtunnin kohdalla tai joka 5. vuosi ja tämän jälkeen joka 2. vuosi

Aiemmin mainittujen lisäksi tehtävät toimenpiteet.

1 Tarkista rakenteen eheys ottamalla erityisesti huomioon kantavat hitsatut liitososat ja puomin tapit.

■ ÖLJYN VAIHDON OHJELMA

	Toimenpide	Työtunnit *	Aikavälit *	Öljytyyppi
Moottori	Tason tarkastus	10	päivittäin	SHELL RIMULA 15W-40 (API CH-4/CG-4/CF-4/CF; ACEA E3; MB228.3)
	1. vaihto	500	-	
	Öljyn vaihtoväli	500	vuosittain	
Akselit ja jakaja	Tason tarkastus	300-400	kuukausittain	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W; API GL4 / FORD M2C 86B; MASSEY FERGUSON M 1135
	1. vaihto	150-200	-	
	Öljyn vaihtoväli	1500	säännöllisesti	
Hydrauli-öljy	Tason tarkastus	10	päivittäin	GAZPROMNEFT HYDRAULIC HDZ 46 (DIN 51524 parte 3 HVLP, ASTM D6158 HV, SAE MS1004 MS)
	1. vaihto	-	-	
	Öljyn vaihtoväli	1000	6 kuukautta	
Tornin kierron vaihteiston öljy	Tason tarkastus	250	kuukausittain	SHELL OMALA 150 DN 51 517-3 CLP, ISO 12295-1 TYPE CKC, US STEEL 224, DAVID BROWN 51.53.101
	1. vaihto	-	-	
	Öljyn vaihtoväli	1000	6 kuukautta	

** Öljyn vaihto, kun ensimmäinen arvo saavutettu*

Huolto

HUOLLON TOIMENPITEET

⚠ VAROITUS

Kaikki huollon toimenpiteet on suoritettava moottorin ollessa sammutettuna, seisontajarru kytkettynä, työvarusteiden laskettuna täysin maahan ja vaihteiston vapaalla.

⚠ VAROITUS

Ennen minkä tahansa huoltotoimen suorittamista, joka vaatii jonkin osan nostamista, kiinnitä nostettu osa tukevasti ja turvallisesti ennen toimenpiteen suorittamista.

⚠ VAROITUS

Hydraulilaitteiston käsittely on ehdottomasti kielletty muilta kuin valtuutetulta henkilökunnalta. Tämän koneen hydraulilaitteisto on varustettu paineen varaajilla, jotka voivat aiheuttaa vakavan riskin henkilöturvallisuudelle ellei niitä ennen laitteistoon tehtäviä toimenpiteitä tyhjennetä täysin.
Varaajien tyhjentämiseksi riittää, että jarrupoljin kytketään 8/10 kertaisesti moottorin ollessa sammuneena.

⚠ VAROITUS

Ennen toimenpiteiden suorittamista hydraulilinjoihin tai osiin, varmista ettei laitteistossa ole jäännöspainetta. Tätä varten moottorin sammuttamisen jälkeen ja kun seisontajarru on kytketty, tyhjennä paine hydraulipiireistä ohjauslaitteen kytkinvipujen avulla (työsuuntien vastaisesti).

⚠ HUOMIO

Korkean paineen johtimet voidaan vaihtaa vain valtuutetun asiaan erikoistuneen henkilökunnan toimesta.
Kaikki suljetun piirin kiertoon päätyvät epäpuhtaudet rappeuttaa nopeasti voimansiirtoa.

⚠ HUOMIO

Asiantuntevan henkilöstön, joka käsittelee hydraulipiiriä, on huolehdittava erittäin tarkasti toimenpidealueen ympäröivien tilojen puhtaudesta.

SUOJELE YMPÄRISTÖÄ

Kuluneiden öljyjen käsittely ja hävittäminen voi olla määritetty kansallisissa ja alueellisissa säännöissä ja laeissa. Käytä vain valtuutettua jätehuoltoa.

TÄRKEÄTÄ

Jos koneeseen on tehtävä korjaus- tai huoltotoimia, ja erityisesti jos ne koskevat koneeseen tehtäviä hitsauksia, on konetilan sisällä, moottorin ilmansuodattimen alla sijaitsevan akun yleiskatkaisin kytkettävä pois päältä.

Huolto

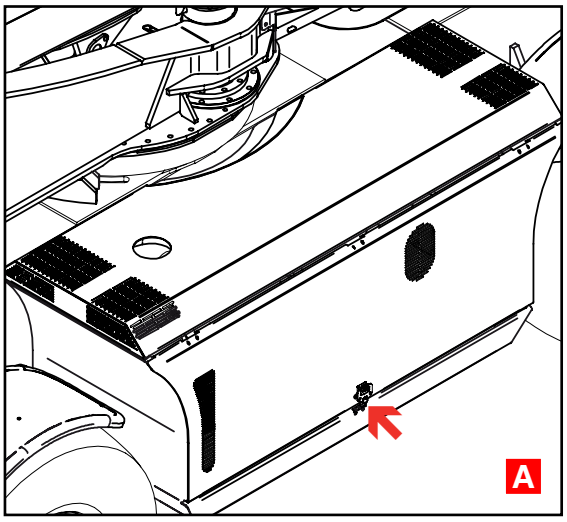
PÄÄSY MOOTTORITILAAN

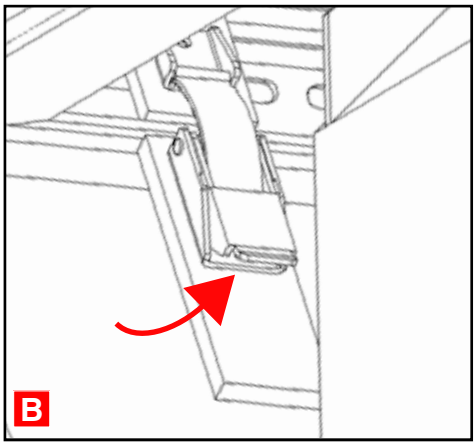
Jos konetilan sisällä on tehtävä huoltotoimia, on suojaava konepelti avattava.
Konepelti on varustettu ilmanpaineella toimivilla iskunvaimentimilla, jotka keventävät sen painoa ja pitävät sen asennossa noston jälkeen. Tarkoitusta varten:

- Pysäytä moottori ja kytke seisontajarru.
- Käännä avainta vapauttaaksesi ja avataksesi konepellin etuosa (katso kuvaa **A**).
- Avaa konepellin yläosan molemmilla laidoilla olevat liitokset (katso kuvaa **B**).

HUOMIO

Lähesty varovaisuudella. Jotkut moottorin osista saattavat olla erittäin kuumia. Käytä suojahanskoja.





Huolto

■ MOOTTORIN ILMANSUODATIN

Puhdista moottorin ilmansuodatin ja tarvittaessa vaihda patruunat.

1 Ulkoisen patruunan puhdistus tai vaihto:

- Pysäytä moottori ja kytke seisontajarru.
- Avaa neljä kiinnityskoukkua **A**.
- Poista suojakansi **B**.
- Vedä ulos ulkoinen patruuna **C**.
- Puhdista suodattimen sisäosat.
- Lyö patruunaa puupöytää vasten poistaaksesi kerätyn pölyn.
- Puhdista patruuna paineilmalla (jonka paine ei ylitä 6 baaria).
- Tarkista, ettei suodatinosassa ole halkeamia.
- Asenna puhdas tai uusi patruuna takaisin levittämällä ohut kerros rasvaa tiivisteisiin ja varmistamalla, että se on asennettu oikein.
- Asenna kansi **B** takaisin ja kiinnitä koukut **A**.

TÄRKEÄTÄ

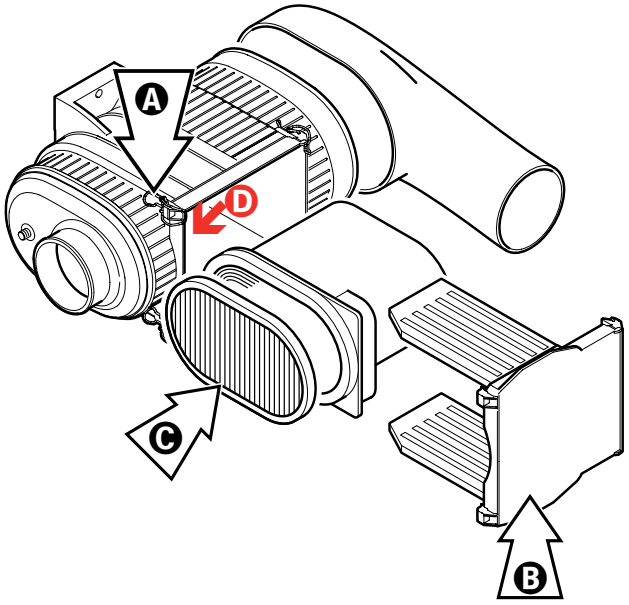
Ulkoinen elementti on vaihdettava välittömästi, jos merkkivalo 40 syttyy hytissä. Patruunaa ei saa pestä vedellä tai liuottimilla.

2 Sisäisen patruunan vaihto

- Toimi kuten kohdassa **1** ulkoisen patruunan irrottamiseksi.
- Vedä ulos ulkoinen patruuna **D**.
- Puhdista suodattimen sisäosat.
- MAsenna uusi elementti takaisin levittämällä ohut kerros rasvaa tiivisteisiin ja varmistamalla, että se on asennettu oikein.
- Asenna pääsuodatin ja kansi kuten kerrottu kohdassa **1**.

TÄRKEÄTÄ

Suodattimen sisäinen elementti on vaihdettava joka toisella ulkoisen elementin vaihtokerralla. Patruunaa ei saa pestä vedellä tai liuottimilla.



TOIMENPIDEVÄLI

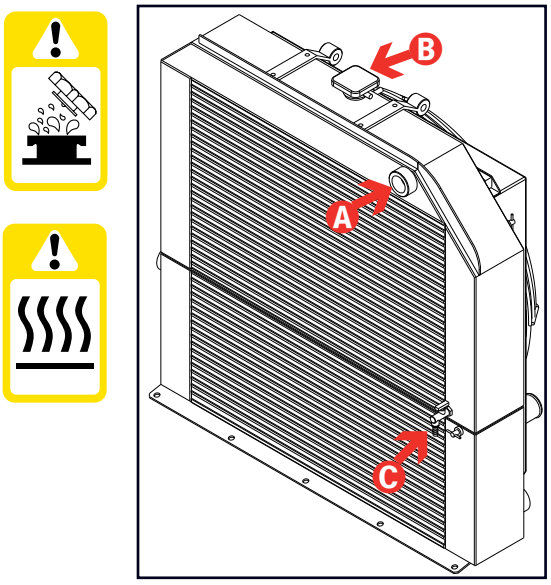
Sisäänajo	**Ei mitään**
Puhdistus	**Joka 10. tunti**
Ulkoisen patruunan vaihto	**Joka 500. tunti**
Sisäisen patruunan vaihto	**Joka 1000. tunti**

Huolto

■ MOOTTORIN JÄÄHDYTYSJÄRJESTELMÄ

HUOMIO

Kun jäähdytysneste on kuumaa, järjestelmässä on painetta. Moottorin ollessa kuuma avaa erittäin varovasti ja hitaasti jäähdyttimen tulppa irrottamatta sitä kokonaan, mahdollistaen näin paineen tyhjennyksen. Suojaa kädet hanskoilla ja pidä kasvot kaukana.



- Varmista viikoittain ennen työn aloittamista (kun neste on kylmää) jäähdytysnesteen taso astiassa **A**.
- Jos tarpeellista, lisää puhdasta vettä tai jäätymisenestosekoitusta tulpan **B** kautta.
- Seos on vaihdettava joka toinen vuosi.
  Seoksen tyhjentämiseksi kokonaan:
  - Odota, että moottori jäähtyy.
  - Avaa tulppa **C**, joka sijaitsee jäähdyttimen alaosassa. Valuta neste sitten asianmukaiseen säiliöön.
  - Kun tyhjennys on suoritettu, asenna tulppa **C** takaisin ja laske jäähdyttimeen uusi jäätymisenestoseos suhteessa 50 % vettä ja 50 % jäätymisenestoainetta. Tämä suhde on tehokas -38 °C:n lämpötilaan saakka.
- Puhdista jäähdyttimen ritilä päivittäin käyttämällä kovapiikkistä pensseliä tai ilmanpainetta, joka ei ylitä 6 baaria.

Kone toimitetaan jäätymisenestoseoksella, jonka suhde on 50 % vettä ja 50 % jäätymisenestoainetta.

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

TOIMENPIDEVÄLI

Sisäänajo _____ **EI MITÄÄN**

Säännöllinen _____ **Joka 50. tunti**

Huolto

ÖLJYN TASON TARKASTUS SÄILIÖSSÄ

HUOMIO

Paineistetun hydrauliöljyn hienoiset roiskeet voivatsyöpyäihoon.Äläkäytäsormiamahdollisten vuotojen poistoon, käytä pahvin palaa.

1. Tarkista hydrauliöljyn taso (silmämääräisesti) tarkoitusta vastaavasta mitasta **A** säiliössä, joka sijaitsee lähellä hyttiin johtavia askelmia.
2. Jos tarpeellista lisää öljyä täyttökorkin kautta, joka sijaitsee kannen **B** alla.
3. Kierrä auki nupit **D** ja poista kansi **B.**
4. Lisää uutta öljyä.

TOIMENPIDEVÄLI

Sisäänajo ____ **Ensimmäisten 10 tunnin sisällä**

Säännöllinen _____ **Joka 50. tunti**

HYDRAULIÖLJYN VAIHTO

1 Pysäytä kone tasaiselle maalle ja varmista, että seisontajarru on kytkettynä.
2 Tyhjennä jäännöspaineet hydraulipiiristä.
3 Aseta sopiva astia tyhjennyskorkin alle **C**, joka sijaitsee säiliön alaosassa, kerätäksesi öljyvuodot.
4 Poista tyhjennyskorkki **C** ja anna öljyn valua astiaan.
5 Kierrä öljyn tyhjennyskorkki **C** takaisin.
6 Varmista, että uusi öljy vastaa oikeata tyyppiä ja lisää sitä rajaan **A** saakka.

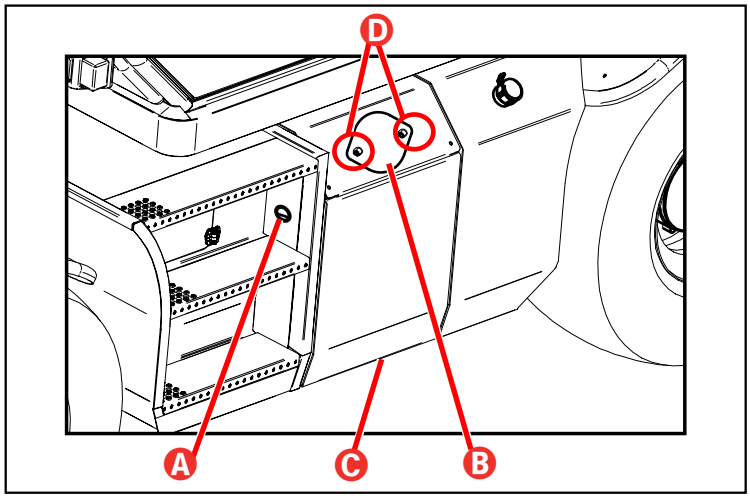
TOIMENPIDEVÄLI

Sisäänajo _____ **EI MITÄÄN**

Säännöllinen _____ **Joka 1000. tunti**

SUOJELE YMPÄRISTÖÄ

Kuluneiden öljyjen käsittely ja hävittäminen voi olla määritetty kansallisissa ja alueellisissa säännöissä ja laeissa. Käytä vain valtuutettua jätehuoltoa.

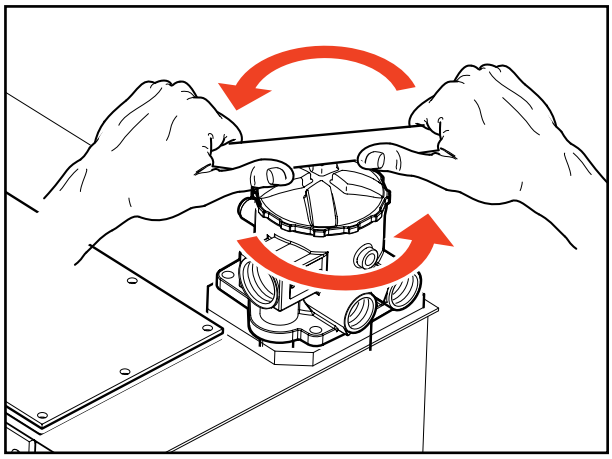


Huolto

ÖLJYNSUODATTIMEN PATRUUNAN VAIHTO

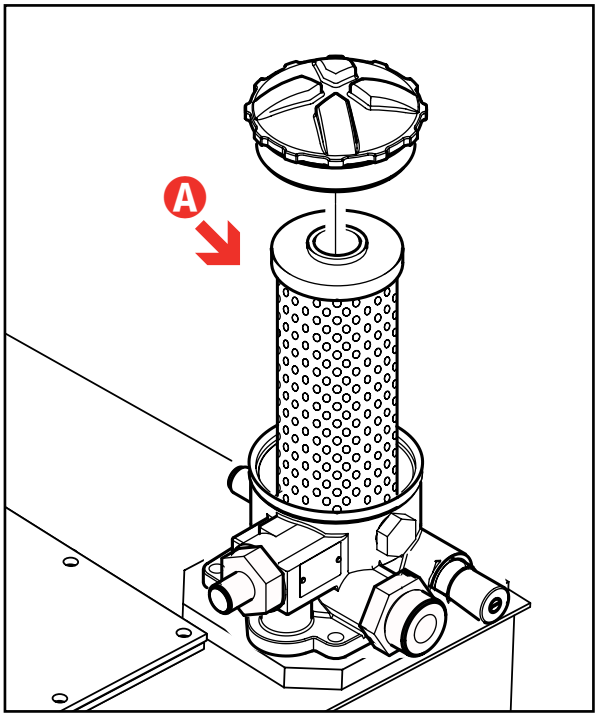
Hydrauliöljyn suodattimen patruunan vaihtamiseksi toimi seuraavasti:

1. Pysäytä kone tasaiselle maalle ja varmista, että seisontajarru on kytkettynä.
2. Aseta sopiva astia suodattimen alle keräämään öljyvuodot.
3. Avaa suodattimen kansi päästäksesi käsiksi patruunaan **A**.
4. Vedä ulos ja vaihda patruuna varmistamalla, että puhdistat ja voitelet pesän ja pitotiivisteen.
5. Aseta takaisin ja sulje suodattimen kansi.



TÄRKEÄTÄ

Hydrauliöljyn suodattimen patruuna on vaihdettava joka kerta kun merkkivalo* 48 *(katso lukua* Hallintalaitteet*).



TÄRKEÄTÄ

Hydrauliöljyn suodattavia patruunoita ei saa uudelleen käytettäviksi puhdistuksella ja pesulla. Ne on siis vaihdettava uusiin valmistajan määrittämiin patruunoihin.

SUOJELE YMPÄRISTÖÄ

Kuluneiden öljyjen käsittely ja hävittäminen voi olla määritetty kansallisissa ja alueellisissa säännöissä ja laeissa. Käytä vain valtuutettua jätehuoltoa.

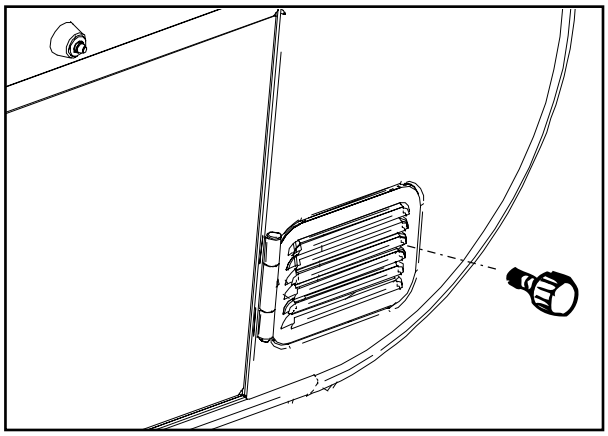
TOIMENPIDEVÄLI

Sisäänajo _____	**EI MITÄÄN**
Säännöllinen_____	**Joka 500. tunti**

Huolto

■ HYTIN ILMANSUODATIN

Puhdista hytin ilmansuodatin joka kuudes kuukausi, ja tapauksissa joissa suodatinverkko on rikki tai vahingoittunut, vaihda patruuna välittömästi.

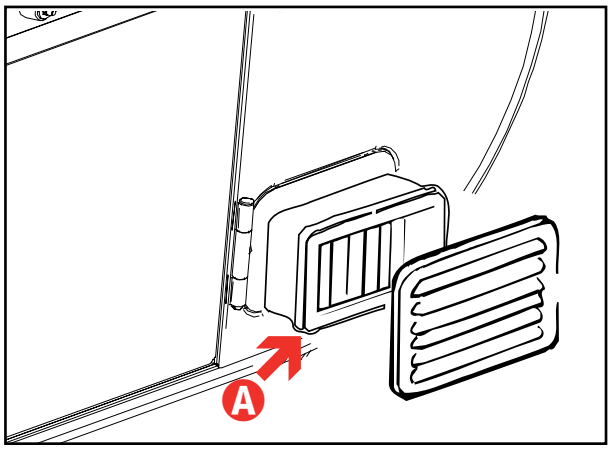


1 Patruunan puhdistus ja vaihto:

- Pysäytä moottori ja kytke seisontajarru.
- Vedä suodatin **A** ulos pesästään, johon on pääsy hytin ulkopuolelta.
- Puhdista suodattimen sisäosat.
- Puhdista suodattava patruuna lyömällä sitä puupöytää vasten. Jos se on vahingoittunut, vaihda se uuteen elementtiin.

TÄRKEÄTÄ

Vältä ehdottomasti puhaltamasta paineilmaa suodattimiin ja pesemästä niitä vedellä ja/tai liuottimilla.



Huolto

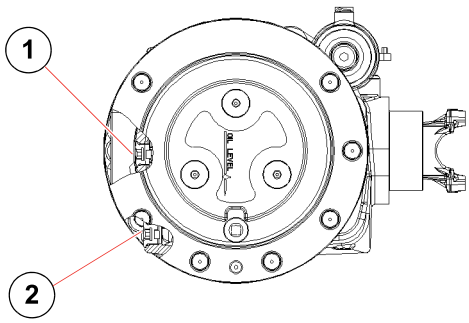
■ AKSELIEN ÖLJYN TASO

Akselien öljyn tason tarkastamiseksi:

- Pysäytä kone tasaiselle maalle ja varmista, että seisontajarru on kytkettynä.
- Avaa tasokorkki ① ja varmista, että öljy on aukon taso.
- Tarvittaessa lisää käyttämällä tarkastusaukkoa.
- Aseta paikalleen ja kiinnitä korkki ①.

Jos öljy on vaihdettava:

- Aseta sopivan kokoinen astia tyhjennyskorkin ② alle.
- Öljyn tyhjentämiseksi poista toinen kahdesta tasokorkista ① ja tyhjennyskorkki ②.
- Anna öljyn valua ulos kokonaan.
- Puhdista korkki ② ja sulje se 60 Nm kiristysmomentilla.
- Avaa täyttökorkki ① ja lisää suositellun tyyppistä öljyä tasoaukon alareunaan saakka.
- Odota kunnes öljy virtaa akseliin.
- Tarkista taso uudelleen ja tarvittaessa lisää suositeltuun rajaan saakka.
- Sulje korkki ① 60 Nm:n kiristysmomentilla.



TOIMENPIDEVÄLI

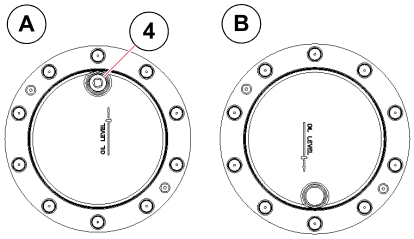
Sisäänajo ____ **Ensimmäisten 10 tunnin sisällä**

Säännöllinen _____ **Joka 250. tunti**

■ PLANEETTAVAIHTEIDEN ÖLJYN TASO

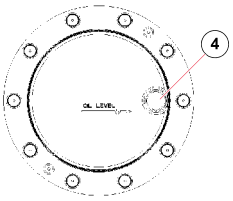
Pyörien alennusvaihteiden öljyn tason tarkastamiseksi:

- Pysäytä kone tasaiselle maalle ja varmista, että seisontajarru on kytkettynä, ja että korkki asettuu vaakasuoralle akselille.
- Puhdista alue korkin ympäriltä ja poista se tarkastaaksesi onko öljyn taso aukon tasolla.
- Korjaa mahdollinen öljyn puute lisäämällä öljyä aukosta, kunnes sitä tulee siitä ulos.
- Palauta korkki takaisin paikalleen.



Jos öljy on vaihdettava:

- Ennen öljyn tyhjentämistä pyörän päästä, anna sen pyöriä kunnes korkki ④ asettuu ylimpään asentoon [pos.A], sitten käännä korkkia auki varovasti päästäksesi ulos mahdollisen jäännöspaineen.
- Käännä pyörää kunnes korkki ④ on kääntynyt kohti maata [pos.B].
- Poista korkki ja anna öljyn valua kokonaan ulos.
- Käännä pyörää kunnes korkki ④ on kääntynyt vieressä näkyvään asentoon.
- Lisää suositellun tyyppistä öljyä kunnes aukon alareuna on saavutettu.
- Sulje korkki 60 Nm kiristysmomentilla.



TOIMENPIDEVÄLI

Sisäänajo ____ **Ensimmäisten 10 tunnin sisällä**

Säännöllinen _____ **Joka 250. tunti**

Huolto

■ VAIHTEISTON ÖLJYN TASO

Vaihteiston öljyn tason tarkastamiseksi:

- Pysäytä kone tasaiselle maalle ja varmista, että seisontajarru on kytkettynä.
- Puhdista alue tasokorkin ① ympäriltä.
- Avaa tasokorkki ja varmista, että öljy on aukon tasolla.
- Jos tarpeellista lisää öljyä korkin ① kautta, kunnes öljyä valuu reiästä ulos.
- Palauta korkki paikalleen ja sulje se.

Jos öljy on vaihdettava:

- Aseta sopivan kokoinen astia öljyn tyhjennyskorkin alle.
- Poista korkki ①.
- Poista tyhjennyskorkki ② ja anna vaihteiston öljyn valua täysin ulos.
- Palauta tyhjennyskorkki ② paikalleen ja sulje se.
- Lisää uutta öljyä korkista ① joka sijaitsee vaihdelaatikon yläosassa, kunnes öljy on aukon ① tasolla.
- Aseta paikalleen ja kiinnitä korkki ①.

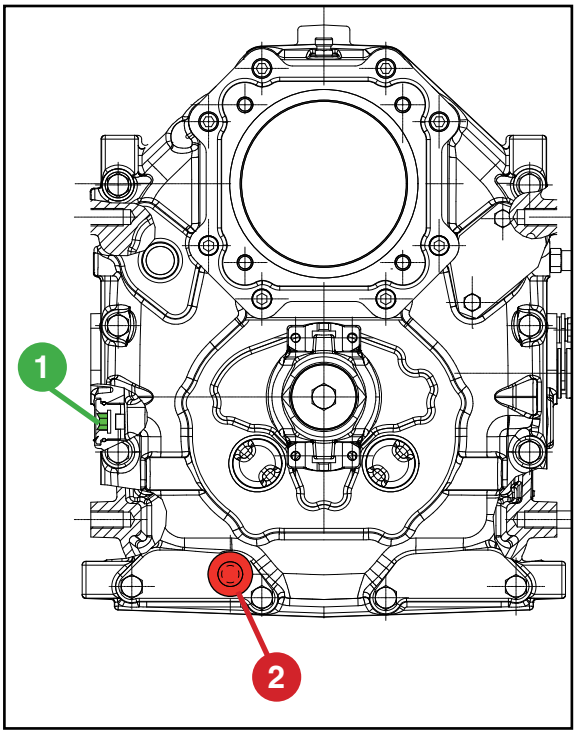
TOIMENPIDEVÄLI

Sisäänajo ____ **Ensimmäisten 50 tunnin sisällä**

Säännöllinen_____ **Joka 350. tunti**

1 ***Täyttökorkki***

2 ***Tyhjennyskorkki***



Huolto

TORNIN KIERRON ALENNUSVAIHDE

Tornin kierron alennusvaihteen öljyn tason tarkastus

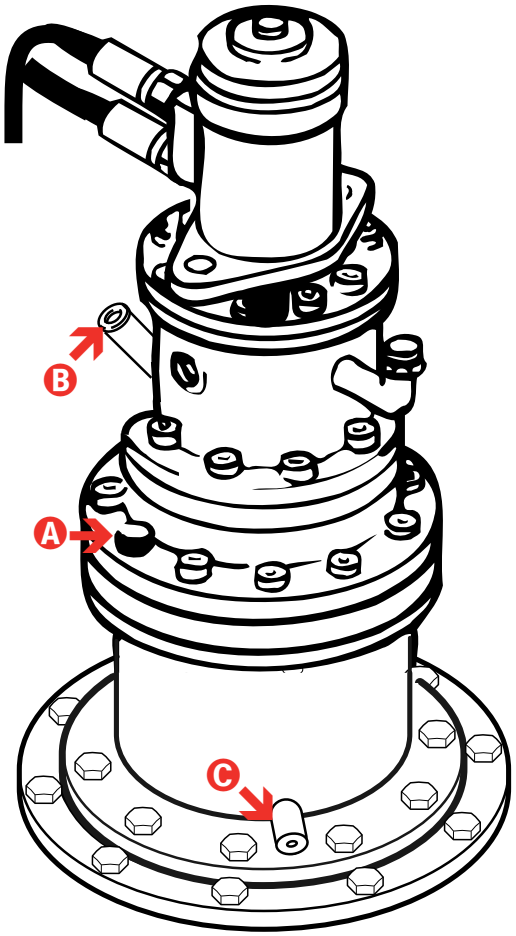
Tornin kierron alennusvaihteen öljyn tason tarkastamiseksi:

- Pysäytä kone tasaiselle maalle ja varmista, että seisontajarru on kytkettynä.
- Puhdista alue tasokorkin **A** ympäriltä.
- Avaa tasokorkki **A** ja varmista, että öljy on aukon tasolla.
- Jos tarpeellista avaa korkki täyttöaukosta **B** ja lisää öljyä reiän kautta, kunnes öljyä tulee ulos aukosta **A**.
- Palauta korkki **A** paikalleen ja sulje se sekä korkki **B**.

TOIMENPIDEVÄLI

Sisäänajo _____ **EI MITÄÄN**

Säännöllinen _____ **Joka 250. tunti**



Tornin kierron alennusvaihteen öljyn vaihto

Jos tornin kierron alennusvaihteen öljy on vaihdettava:

- Pysäytä kone tasaiselle maalle ja varmista, että seisontajarru on kytkettynä.
- Aseta sopivan kokoinen astia öljyn tyhjennyskorkin **C** alle.
- Poista tyhjennyskorkki **C** ja anna öljyn valua täysin ulos vaihteesta.
- Avaa täyttökorkki **B**.
- Puhdista alue tasokorkin **A** ympäriltä.
- Avaa tasokorkki **A**.
- Palauta tyhjennyskorkki **C** paikalleen ja sulje se.
- Lisää uutta öljyä täyttöaukon **B** kautta, kunnes öljyä valuu aukosta **A**.
- Palauta korkki **A** paikalleen ja sulje se sekä korkki **B**.

TOIMENPIDEVÄLI

Sisäänajo _____ **EI MITÄÄN**

Säännöllinen _____ **Joka 1000. tunti**

Huolto

RASVAUS

HUOMIO

Ennen voitelurasvan syöttämistä rasvaosiin, puhdista ne huolellisesti, jotta vältetään saven, pölyn ja muiden ulkoisten ainesten sekoittuminen rasvaan vähentämällä tai jopa hävittämällä sen voitelutehon.
Ennen uuden rasvan levittämistä teleskooppivarsiin, puhdista ne huolellisesti rasvanpoistoaineilla.

Rasvaa kone säännöllisesti pitääksesi sen tehokkaana ja pidentääksesi sen elinikää. Syötä voitelurasva pumpun avulla asiaa koskevien rasvausosien kautta. Pysäytä rasvaus heti kun huomaat tuoreen rasvan tulevan ulos aukoista.
Seuraavissa kuvissa on osoitettu rasvauskohdat, joissa:

- symbolilla  on esitetty pumpulla rasvattavat kohdat
- symbolilla  on osoitettu pensselillä rasvattavat kohdat

TOIMENPIDEVÄLI

Sisäänajo _____ **EI MITÄÄN**

Säännöllinen _____ **Joka 10. tunti**

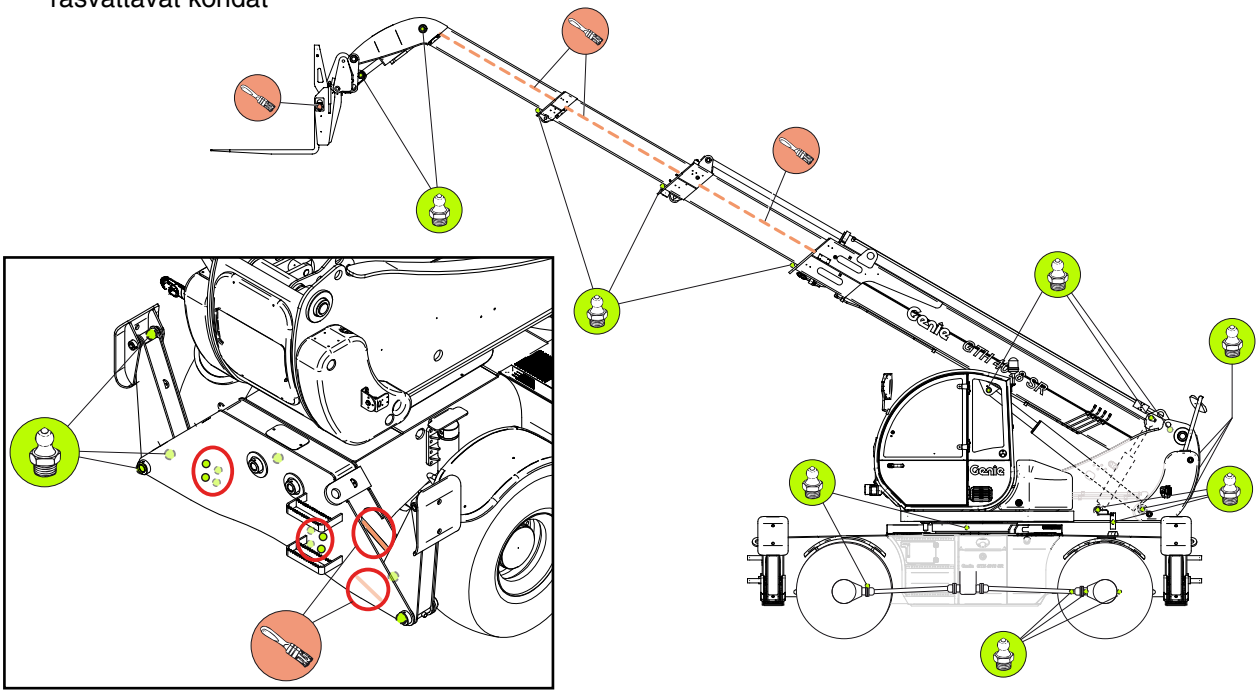
HUOMIO

Teleskooppivarsien liukuosien rasvauksessa on käytettävä ainoastaan PTFE INTERFLON FIN GREASE LS 2 rasvaa seuraavilla toimenpideväleillä:

- ***Ensimmäisten 50 työtunnin jälkeen (1 viikko)***
- ***Ensimmäisten 250 työtunnin jälkeen (1 kk)***
- ***Joka 1000. työtunti (6 kk)***

Poista vanha rasva puomista ja levistä sitten ohut kerros rasvaa alueelle, jossa liukuohjaimet liukuvat.

Punaisella ympyröidyt rasvausosat ovat olemassa vain GTH-4018 SR koneessa.

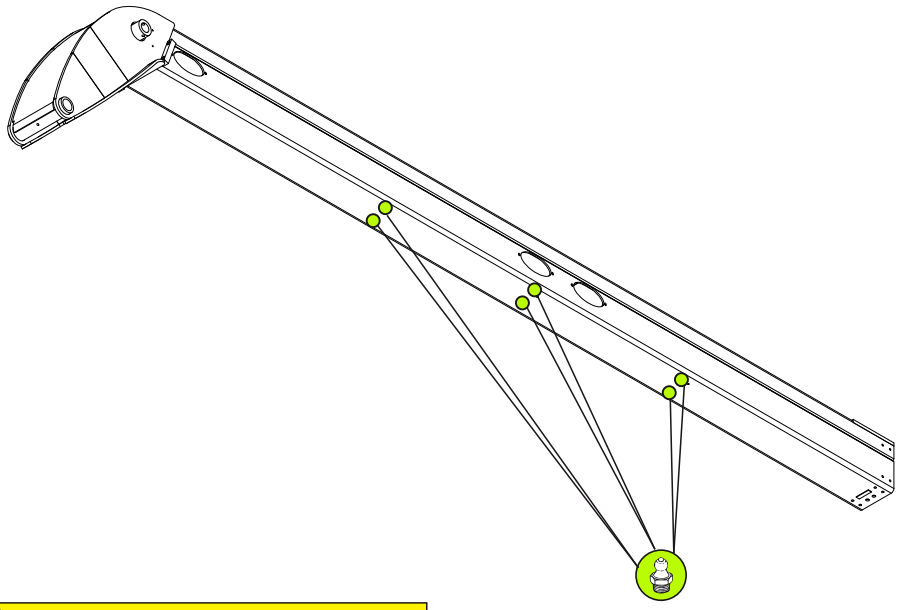


TÄRKEÄTÄ

Rasvaa luistit puomin alaosassa ja väkipyörät ja luistit puomin takaosassa.

Mallin GTH 4018 SR 4. varressa on rasvausosia, jotka on voideltava joka 100. tunti. Rasvausta varten toimi seuraavalla tavalla:

- pidennä puomi täysin vaakasuoraan asentoon;
- aseta rasvausosat M6x1 niille tarkoitettuihin aukkoihin, jotka sijaitsevat puomin neljännen osan alapinnalla;
- rasvaa kuusi rasvauskohtaa syöttämällä noin kuusi grammaa **PTFE INTERFLON GIN GREASE LS 2 -rasvaa;**
- poista rasvausosat puomin aukoista.



TOIMENPIDEVÄLI

Sisäänajo _____ **EI MITÄÄN**

Säännöllinen_____ **Joka 100. tunti**

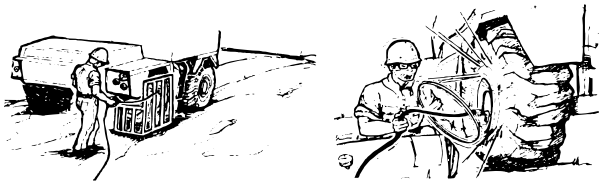
Huolto

■ RENKAAT JA PYÖRÄT

Liiallisesti täytetyt ilmarenkaat voivat räjähtää.

Ylikuumentuneet ilmarenkaat voivat räjähtää. Älä leikkaa tai hitsaa renkaiden vanteita. Mitä tahansa korjaustoimenpidettä varten ota yhteyttä asiantuntevaan teknikkoon.

OIKEIN **VÄÄRIN**



Ilmarenkaiden täyttöä tai vaihtoa varten noudata huolellisesti seuraavaa taulukkoa:
Uusien koneiden kohdalla, ja aina kun rengas poistetaan tai vaihdetaan, tarkista renkaiden muttereiden kiinnitys joka toinen tunti niiden lopulliseen tiivistymiseen saakka.

	GTH-4016 SR GTH-4018 SR
Mitat (etu- ja taka-)	18 - 19.5
P.R. (tai kuormanosoitin)	16 pr
Vanne	14x19.5
Vannelevy	10 reikää DIN 70361
Paine bar/Psi	5,5/80

Kiinnitysmomentti: 400 N/m.

Ilmarenkaiden vaihtamisen tapauksessa käytä vain rekisteriotteessa määritettyjä mittoja.

TOIMENPIDEVÄLI

Sisäänajo ____ **Ensimmäisten 10 tunnin sisällä**

Säännöllinen_____ **Joka 250. tunti**

■ JARRUT

Missä tahansa jarrujärjestelmävian tapauksessa (jarrulevyjen rekisteröinti ja/tai vaihto), ota yhteyttä TEREXLIFTIN tekniseen palveluun tai TEREXLIFTIN valtuutettuun palvelukeskukseen.

Huolto

RENKAIDEN AKSELIEN UUDELLEENLINJAUS

Koneen käytön aikana on mahdollista, että etu- ja taka-akselien linjaus muuttuu. Tämä voi johtua öljyn vuotamisesta ohjauksen komentopiiristä tai itse ohjauksen kohdistuksesta molempiin akseleihin etu- ja takapyörissä, jotka eivät ole täysin linjassa.

Tämän ongelman korjaamiseksi, mieluummin kuin luottaa silmämääräiseen linjaukseen, on parempi ottaa käyttöön seuraavanlaiset toimenpiteet:

1) Vie kone tasaiselle maalle, jossa ei ole kuoppia.

2) Aseta ohjauksen valintakytkin **24** asentoon "neljän pyörän ohjaus" (as. **2**).

3) Käännä ohjaus rajakytkimeen saakka (oikealle tai vasemmalle).

4) Aseta ohjauksen valintakytkin asentoon "vain etupyörien ohjaus" (as. **0**).

5) Käännä ohjaus rajakytkimeen saakka samaan suuntaan kuin edellinen ohjaus.

6) Aseta ohjauksen valintakytkin uudestaan asentoon "neljän pyörän ohjaus" (as. **2**).

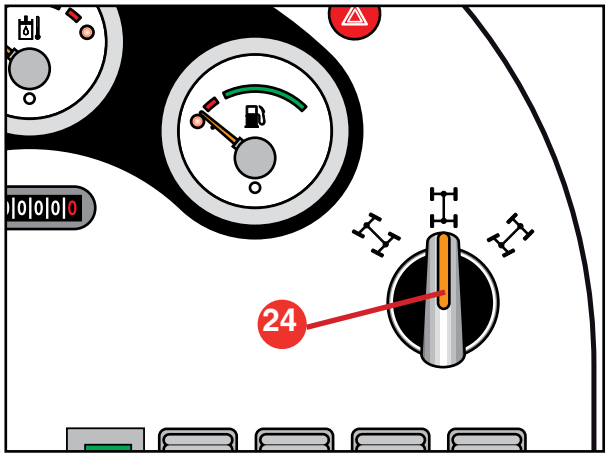
7) Käännä ohjausta (päinvastaiselta puolelta kuin kohdassa **3**) kunnes taka-akseli saavuttaa rajakytkimen.

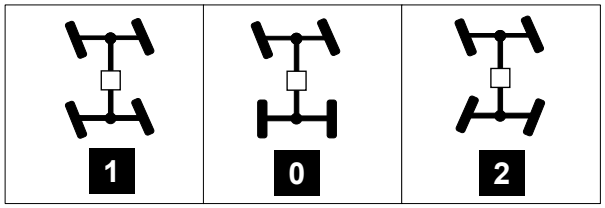
8) Aseta ohjauksen valintakytkin uudestaan asentoon "vain etupyörien ohjaus" (as. **0**).

9) Käännä ohjausta (samalta puolelta kuin kohdassa **7**) kunnes etuakseli saavuttaa, taka-akselin tavoin, rajakytkimen.

10) Aseta ohjauksen valintakytkin uudestaan asentoon "neljän pyörän ohjaus" (as. **2**).

Tämän jälkeen pyörät ovat oikeassa linjassa.





Kone on varustettu takapyörien automaattisella linjausjärjestelmällä. Takapyörien linjaamiseksi käännä ohjauksen valintakytkin asentoon 0 ja käännä sitten hitaasti ohjauspyörää takapyörien lukittumiseen saakka. LMI näyttö ilmoittaa automaattisesti viestillä, kun takapyörät eivät ole linjassa ("takapyörät ei linjassa").

TOIMENPIDEVÄLI

Sisäänajo _____ **EI MITÄÄN**

Säännöllinen _____ **Kun tarpeellista**

Huolto

PUOMIN VARSIEN OHJAUSLUISTIEN VÄLYKSEN SÄÄTÖ

Jokainen pidennysosa sisältää säädettävät luistit sivujen neljällä puolella. Luistit on kiinnitetty jokaisen varren kiinteään osaan ja liikkuvaan osaan.

Kaikki luistit ovat säädettävissä sopivan paksuisilla väleillä TEREXLIFTIN toimittamina.

Luistien säätö:

- Poista tai löysää ruuveja, jotka kiinnittävät luistit paksuustyypin mukaan (ulokkeilla tai ilman).
- Aseta tarvittava määrä paksuuksia.
- Jos luistin jäännöspaksuus on riittämätön tai lähellä maksimikulutuksen paksuutta, on luisti vaihdettava.
- Kiinnitä luistien ruuvit käyttämällä tarkoitukseen sopivaa momenttiavainta ja noudattamalla alla annettua kiristysmomenttia.

Luistin ruuvien kiristysmomentti ruuvin halkaisijan mukaan

Ruuvit M10	Nm 30
Ruuvit M14	Nm 50

Annettuja kiristyksiä suuremmat jännitteet voivat aiheuttaa luistin tai kiinnityksen kierteisen helan rikkoutumisen.

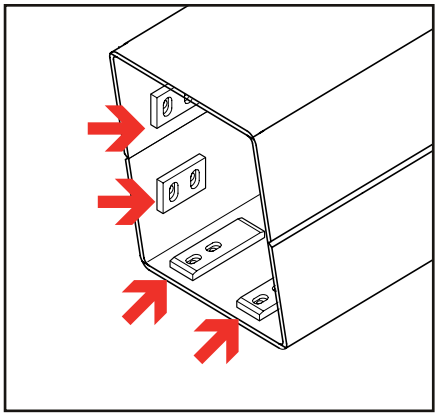
HUOMIO

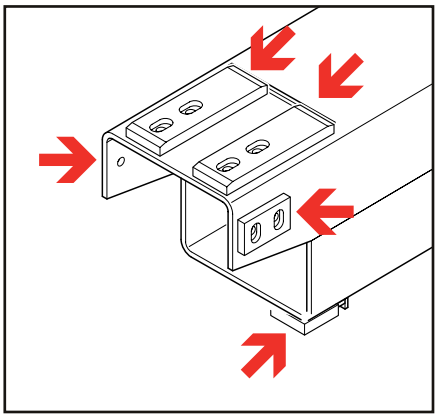
Luistit on ehdottomasti vaihdettava, kun muovimateriaalin jäännöspaksuus on sama tai vähemmän kuin 1 mm suhteessa luistin kiinnittävään rautaiseen helaan.

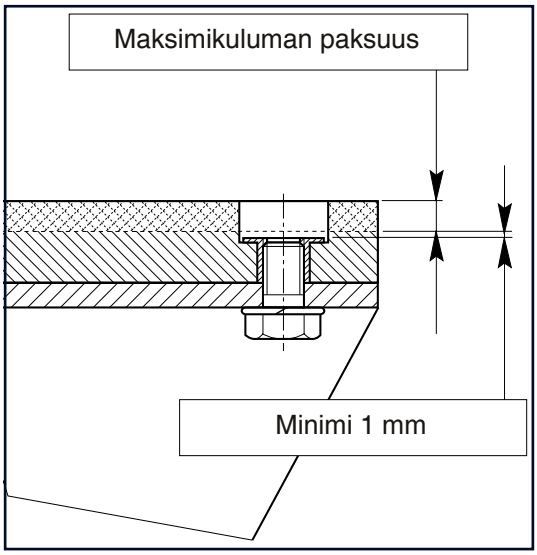
TOIMENPIDEVÄLI

Sisäänajo _____ **EI MITÄÄN**

Säännöllinen _____ **Kun tarpeellista**







Huolto

TELESKOOPPIPUOMIN PIDENNYKSEN UUDELLEENVAIHEISTUS (vain GTH-4016 SR)

Jos työn aikana havaitaan puomin pidennyksen muutosta 150 mm tai enemmän, kun puomin varret ovat täysin sisäänvedettyinä, on tehtävä uudelleenvaiheistus seuraavalla tavalla:

1. Vedä täysin sisään teleskooppipuomin sylinteri ja pidä järjestelmä kiristyksessä noin 15 sekunnin ajan varsien uudelleenvaiheistukseen saakka.

Jos tämän toimenpiteen jälkeen puomi edelleen venyy työn aikana, toimi seuraavalla tavalla:

2. Vie puomi vaakasuoraan asentoon, vedä teleskooppipidennys rajakytkimeen saakka ja pidä järjestelmä sisäänvedettynä kiristyksessä noin 20 sekunnin ajan.
3. Nosta puomi noin 60° kallistukseen ja aktivoi sisäänvetotoiminto noin 20 sekunniksi.
4. Laske puomi alas koskematta maata ja aktivoi sisäänvetotoiminto noin 20 sekunniksi.

Jos näidenkään toimenpiteiden jälkeen puomi ei asetu oikein, nosta puomi noin 60° kallistukseen, pidennä ja vedä sisään varsia rajakytkimiin asti aktivoimalla vetojärjestelmä kaikkiin suuntiin noin 20 sekunnin ajaksi.
Tämän toimenpiteen noudattaminen varmistaa puomin oikeanlaisen uudelleenvaiheistuksen.

TOIMENPIDEVÄLI

Sisäänajo _____ **EI MITÄÄN**

Säännöllinen _____ **Kun tarpeellista**

PUOMIN KETJUJEN KIRISTÄMINEN (vain GTH-4018 SR)

Puomin ketjujen kiristämiseksi on toimittava seuraavasti:

1. Pidennä puomi maksimipituuteen.
2. Vedä puomia sisään noin 20/30 cm.
3. Vedä ketju maksimivetoarvoon 50 Nm.
4. Varmista, että kaikki ketjut on vedetty samalla tavalla. Päinvastaisessa tapauksessa, toista toimenpide.
5. Lukitse ketjunkiristäjät vastamutterilla ja turvamutterilla.

Alempien neljän ketjun oikeaa kiristystä varten toimi seuraavalla tavalla:

1. Kiristä ensimmäinen ketjupari arvoon 30 Nm.
2. Kiristä toinen ketjupari arvoon 30 Nm.
3. Kiristä vaihdellen kahta ketjuparia arvoon 5 Nm kerrallaan, kunnes saavutetaan 50 Nm:n kireys.

TOIMENPIDEVÄLI

Sisäänajo _____ **Ei mitään**

Säännöllinen _____ **Joka 500. tunti**

Huolto

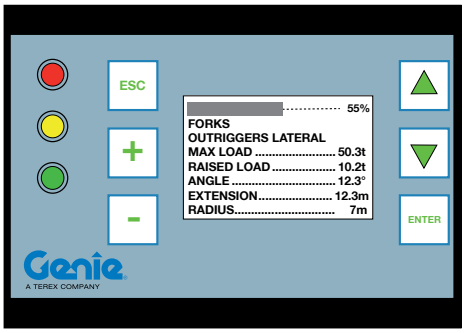
■ TURVALAITTEIDEN TARKASTUS

■ KUORMITUKSEN RAJOITUSJÄRJESTELMÄN TARKASTUS *(jokaisella käyttökerralla)*

Kuormituksen rajoitusjärjestelmä suorittaa automaattisen toimintatarkastuksen koneen käynnistyksessä. Jos ongelmia ilmenee punainen LED-valo syttyy, äänimerkki ilmoittaa virheestä, kone ei voi toimia hälytyksen aikana.

Manuaalisen tarkastuksen suorittamiseksi toimi seuraavalla tavalla:

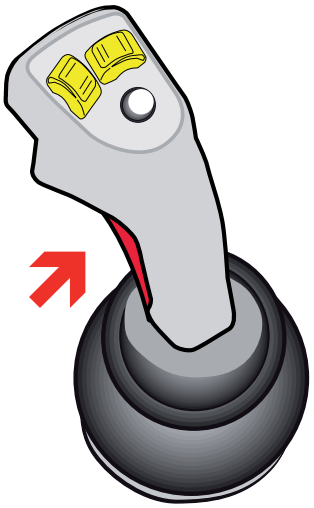
- Lastaa tarkka 1000 kg:n paino.
- Nosta puomia noin 30 cm maasta.
- Pidennä teleskooppipuomia varmistamalla, että järjestelmä siirtyy hälytykseen kuormituskaavioiden määrittämässä etäisyydessä suhteessa käytetyn koneen ja päätevarusteen yhdistelmään. Jos järjestelmä ei ilmoita hälytystä, on otettava yhteyttä TEREXLIFTin tekniseen palveluun.



Suorita tarkastus kahdessa asennossa: torni pitkittäin ja käännettynä 90°.

■ OHJAUSSAUVAN TOIMINTOJEN AKTIVOINTIKYTKIN

Ohjaussauva on varustettu toimintojen aktivointikytkimellä. On painettava punaista painiketta ja sitä on pidettävä painettuna aina, kun ohjaussauvalla suoritetaan toimenpiteitä. Jos painike vapautetaan, menossa ollut liike lukkiutuu.



■ OHJAUSSAUVAN TOIMINTOJEN AKTIVOINTIKYTKIMEN tarkastus *(jokaisella käyttökerralla)*

Ohjaussauvan toimintojen aktivointikytkimen toiminnallisuuden tarkastamiseksi riittää, että ohjaussauvaa yritetään käyttää painamatta painiketta. Ohjaus ei saa toimia. Jos se toimii, ota yhteyttä TEREXLIFTin tekniseen palveluun.

Huolto

■ KONEEN KÄYNNISTYSKYTKIMEN tarkastus (25) *(jokaisella käyttökerralla)*

Yritä käynnistää moottori vaihde eteen tai taakse kytkettynä.

Moottori ei saa käynnistyä, päinvastaisessa tapauksessa ota yhteyttä TEREXLIFTin tekniseen palveluun.

Suorita toimenpide kytkemällä ensin toinen vaihde ja sitten toinen.

■ Hätäpumpun toimintatarkastus (27) *(viikoittain)*

Tarkista hätäpumpun hyvä toiminta viikoittain.

Pumppu voi vahingoittua vähäisen käytön vuoksi, jolloin on vaarana, että se ei ole käyttökelpoinen tarpeen vaatiessa.

Tämän vuoksi, moottorin ollessa sammuneena, paina hätäpumpun aktivointipainiketta muutamia sekunteja varmistaaksesi sen kunnollisen toiminnan.

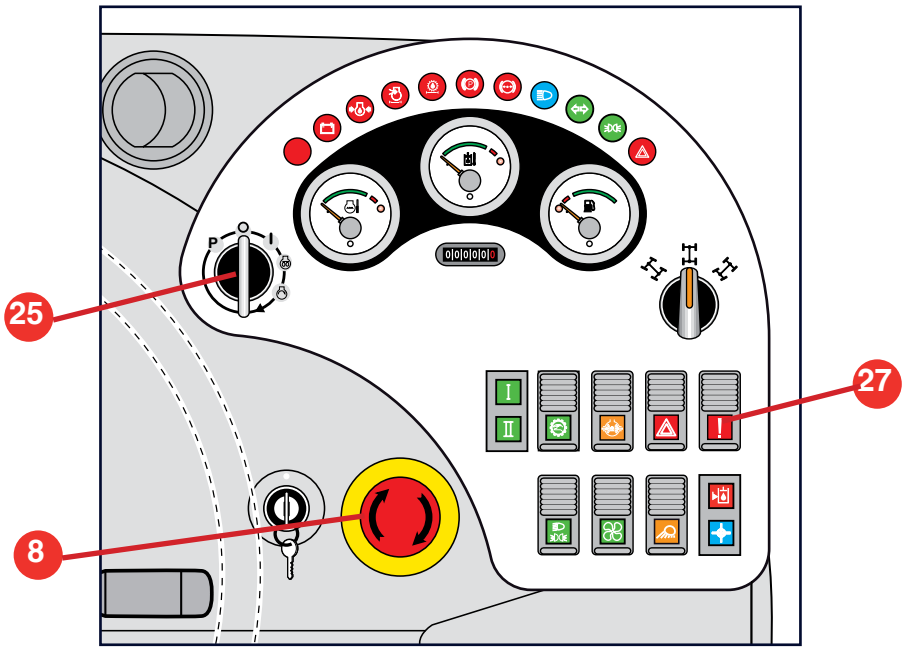
■ HÄTÄPYSÄYTYSPAINIKE (8)

Se löytyy kojelaudalta ohjauspyörän oikealta puolelta. Sitä painettaessa moottori sammuu.

Ennen uudelleenkäynnistystä on poistettava hätäpysäytyksen aiheuttanut ongelma; tämän jälkeen nollaa painike kääntämällä sitä myötäpäivään.

■ Hätäpysäytyspainikkeen tarkastus *(jokaisella käyttökerralla)*

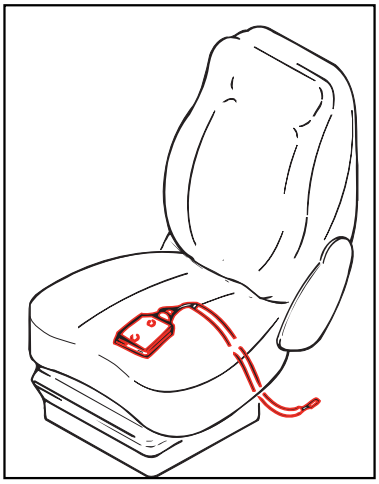
Painikkeen hyvän toiminnan tarkastamiseksi riittää, että sitä painetaan liikkeen aikana. Painikkeen painamisen on aiheutettava liikkeen pysähtymisen ja moottorin sammumisen.



Huolto

■ ISTUIMEN MIKROKYTKIN

Istuimen sisällä sijaitseva mikrokytkin lukitsee voimansiirron, kun koneenkäyttäjä ei istu ohjauspaikalla.



■ ISTUIMEN MIKROKYTKIMEN tarkastus *(jokaisella käyttökerralla)*

Mikrokytkimen hyvän toiminnan tarkastamiseksi riittää, että konetta yritetään liikuttaa, kun koneenkäyttäjä ei istu ohjauspaikalla. Kone ei saisi liikkua tässä tilanteessa. Jos näin kuitenkin käy, on otettava yhteyttä TEREXLIFTin tekniseen palveluun.

TÄRKEÄTÄ

Katso lisätietoa päivittäisestä turvalaitteiden tarkastuslistasta, joka löytyy tämän käyttöoppaan lopusta, merkitäksesi ylös konetta koskevat tarkastukset.

■ VAKAAJIEN anturit

Jokainen vakaaja on varustettu kahdella anturilla ja yhdellä kuormitusanturilla:

A **Etäisyysanturi:** Ilmoittaa kuormituksen rajoittajalle, kun vakaajan varsi alkaa laskea sulkemalla voimansiirron pois.

B **Magneettianturi liittymällä:** ilmoittaa kuormituksen rajoittimelle, kun vakaaja koskee maata.

C **Kuormitusanturi:** Ilmoittaa, kun vakaaja on laskettu, koska havaitsee koneen painon aiheuttaman paineen maahan.

Kuormitusanturi vaihtaa asteikon tilaa "EI VAKAUTETTU" tilaan "VAKAUTETTU" vasta, kun se rekisteröi vakaajista samanaikaisesti oikean anturien ja kuormitusanturin tilan.

■ Vakaajien anturien tarkastus *(jokaisella käyttökerralla)*

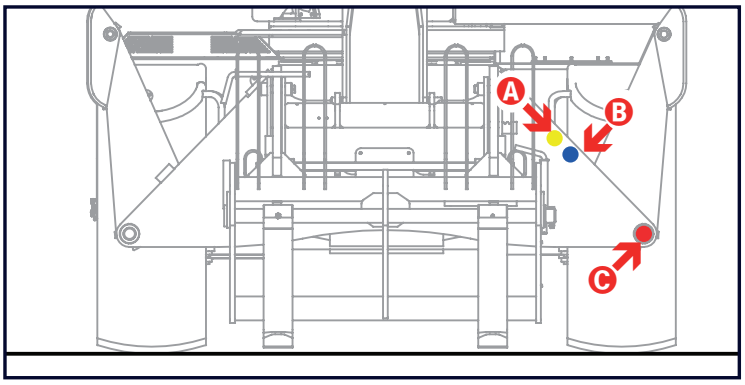
Vakaajiin asennettujen anturien tehokkuuden tarkastus:

- Laske tai nosta kaikki vakaajat.
- Kuormitusanturin näytöllä on näyttävä sallittujen kuormitusten asteikon tila.

Muussa tapauksessa on otettava yhteyttä TEREXLIFTin tekniseen palveluun.

⚠ VAROITUS

Jos yksi antureista havaitaan vialliseksi, vaihda se välittömästi.

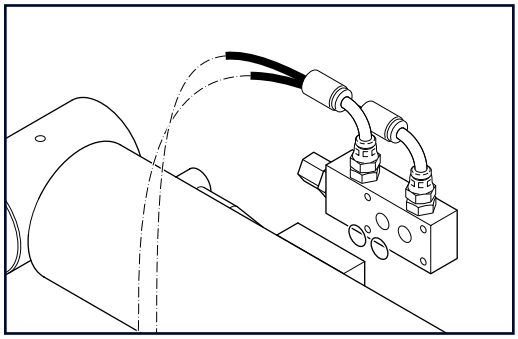


Huolto

■ LUKITUSVENTTIILIT kaikissa SYLINTEREISSÄI

Lukitusventtiilit on asennettu kaikkiin koneessa oleviin sylintereihin:

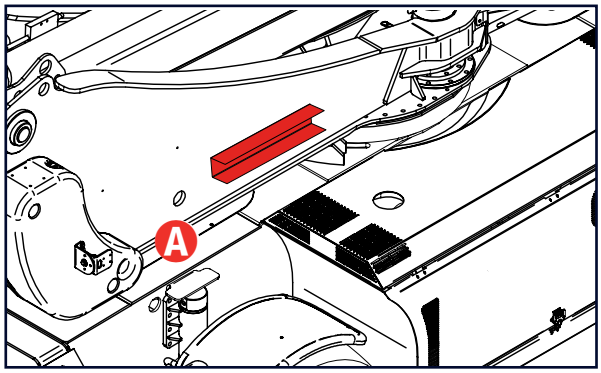
- Nostosylinterin lukitusventtiili
- Tasapainosylinterin lukitusventtiili
- Teleskooppipuomin pidennyssylinterin lukitusventtiili
- Varustetelineen sylinterin lukitusventtiili
- Vakaajien sylintereiden lukitusventtiili



VAARA

Aina kun nostosylinterin lukitusventtiiliin tehdään huoltotoimenpiteitä, tai yleisesti kun tehdään puomin alapuolelle sijoittuvia toimenpiteitä, on ehdottomasti käytettävä asianmukaista nostosylinterin lukituspantaa (katso alla oleva kuva):

I. Nosta ja pidennä puomi
II. Ota panta avaamalla kaksi rungossa olevaa ruuvia (as. A)
III. Aseta panta nostosylinterin varteen
IV. Lukitse panta siinä olevilla kahdella ruuvilla.



Huolto

■ Lukitusventtiilien tarkastus *(joka 3. kuukausi)*

Ohjattavat lukitusventtiilit pitävät kuorman asennossa myös joustavan putken puhjetessa.
Venttiilin oikean toiminnan tarkastamiseksi on toimittava seuraavalla tavalla:

- Lastaa puomi lähelle enimmäiskantavuuden painoa.
- Nosta kuormaa muutamia senttimetrejä maasta (enint. 10 cm). Teleskoopin pidennyssylinterin venttiilin tarkastamiseksi vie puomi maksimikorkeuteen ja vedä sitä sisään muutamia senttimetrejä.
- Löysää varovasti sen sylinterin öljyputkia, johon venttiilien tarkastusta ollaan tekemässä.
- Vakaajien lukitusventtiilien toiminnan tarkastamiseksi nojaa ne maahan ja poista paino renkailta nostamatta niitä maasta. Löysää sylinterin putkia tarkastaaksesi venttiilien tehokkuuden.

Testin aikana syntyy öljynvuotoa putkista, mutta kuorman on pysyttävä lukittuna paikalleen.
Jos venttiilin pettämistä tapahtuu, venttiili on vaihdettava. Tätä varten ota yhteyttä TEREXLIFTin tekniseen palveluun.

■ Sylinterien lukitusventtiilien purkaminen.

- Laske puomi alas maahan tukevasti, koska lukitusventtiilin ja sylinterin purkaminen aiheuttaa sen hallitsemattoman laskun.
- Venttiilien ja sylinterien uudelleenasennuksen jälkeen huolehdi piirin täydellisestä täytöstä, tyhjentämällä se olemassa olevasta ilmasta ennen työn aloittamista. Tätä varten vie asiaa koskevat sylinterit toistuvasti rajakytkimeen molempiin päihin (avaus/sulku). Poistaaksesi ilman haarukoiden tasaussylinteristä, suorita puomin nosto-/laskuliike ja kallista haarukoita eteen/taakse.

⚠ VAROITUS

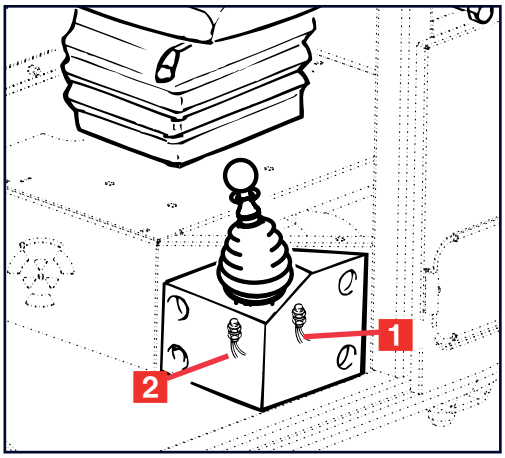
Suorita venttiilien toimintatarkastus ottamalla käyttöön kaikki mahdolliset turvatoimet:

- ***Käytä suojalaseja.***
- ***Käytä suojahanskoja.***
- ***Käytä turvakenkiä.***
- ***Käytä työhön sopivaa työvaatetusta.***
- ***Käytä suojuksia paineistetun öljyn vuotojen varalta.***
- ***Suorita testi vapaassa tilassa, joka on aidattu estämään ylimääräisten henkilöiden pääsy koneelle.***
- ***Aseta tarkastettava osa turvallisiin olosuhteisiin ja varmista, että suoritettava toimenpide ei aiheuta koneen hallitsematonta liikettä.***

Huolto

Seisontajarrun painekytkin (1 ja 2)

1- Painekytkin, seisontajarrun ollessa kytkettynä, estää koneen etenemisen. Moottorin käynnistys on kuitenkin mahdollista.
2- Seisontajarru kytkettynä tämä painekytkin aktivoi kojelaudalla olevat merkkivalot **41**.



Seisontajarrun painekytkimen tarkastus *(jokaisella käyttökerralla)*

Painekytkimen hyvän toiminnan tarkastamiseksi on toimittava seuraavalla tavalla:

- Kytke seisontajarru ja käynnistä moottori.
- Merkkivalon **41** on sytyttävä.
- Yritä liikkua eteenpäin koneella. Kone ei saa liikkua.

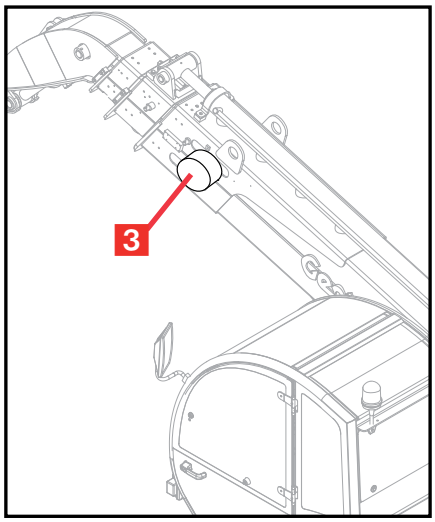
Muussa tapauksessa on otettava yhteyttä TEREXLIFTin tekniseen palveluun.

Puomin laajennusmittari (3) *(jokaisella käyttökerralla)*

Puomin laajennusmittarin hyvän toiminnan tarkastamiseksi on toimittava seuraavalla tavalla:

- Tarkista silmämääräisesti kaapelin kunto.

Jos kaapeli vaikuttaa vahingoittuneelta, ota yhteyttä TEREXLIFTin tekniseen palveluun.



Jos laajennusmittarissa on vikaa tai kaapeli on vahingoittunut, näytölle ilmestyy virheviesti.

Huolto

RAKENTEEN KUNTOTARKASTUS

Viisi vuotta ensimmäisen koneen käyttökerran jälkeen tai 6000 käyttötunnin jälkeen, riippuen kumpi näistä osuu ensin, on suoritettava rakenteen tarkastus, huomioimalla erityisesti kantavat hitsatut liitokset ja puomin sekä henkilönnostokorin (jos asennettu) tapit.

VAROITUS

Ensimmäisten viiden vuoden jälkeen tämä tarkastus on tehtävä joka toinen vuosi.

Huolto

SÄHKÖLAITTEISTO

VAROITUS

Kaikki huollon toimenpiteet on suoritettava moottorin ollessa sammutettuna, seisontajarru kytkettynä, työvarusteiden laskettuna täysin maahan ja vaihteiston vapaalla.

VAROITUS

Ennen minkä tahansa huoltotoimen suorittamista, joka vaatii jonkin osan nostamista, kiinnitä nostettu osa tukevasti ja turvallisesti ennen toimenpiteen suorittamista.

VAROITUS

Sähkölaitteiston käsittely on ehdottomasti kielletty muilta kuin valtuutetulta henkilökunnalta.

TÄRKEÄTÄ

Sähkölaitteistoon ja koneen sähköosiin tehtävien muutosten ja lisäyksien on oltava normin EN12895 mukaisia.

HUOMIO

- ***Älä käytä sulakkeita, joiden ampeeriluku on määritettyä arvoa suurempi, sillä ne voisivat aiheuttaa vaurioita sähköjärjestelmään.***
- ***Jos sulake laukeaa useasti lyhyen ajan sisällä, selvitä ongelmaa suorittamalla tarkastus sähkölaitteistoon.***
- ***Tarkista myös, että sulakkeiden ja sulakepesien liitännät takaavat hyvän elektronisen yhteyden ja että niissä ei ilmene hapettumista.***
- ***Jos sulake laukeaa useasti lyhyen ajan sisällä, selvitä ongelmaa suorittamalla tarkastus sähkölaitteistoon.***
- ***Tarkista myös, että sulakkeiden ja sulakepesien liitännät takaavat hyvän elektronisen yhteyden ja että niissä ei ilmene hapettumista.***

Huolto

■ SULAKKEET JA RELEET

Sähkölaitteisto on suojattu sulakkeilla, jotka sijaitsevat hytin sisällä vasemmassa laidassa. Ennen palaneen sulakkeen vaihtamista toiseen saman ampeerin sulakkeeseen, etsi ja poista syyt, jotka ovat aiheuttaneen sen palamisen.

■ Sulakkeet

Viite	Piiri	Ampeerit
F1	ETUPYYHKIJÄ	10
F2	LÄMMITYS	15
F3	LISÄVARUSTE	5
F4	TAKAPYYHKIJÄ, YLEMPI PYYHKIJÄ	7.5
F5	VILKKUVALO	10
F6	AJOVALOT	15
F7	SEISONTAVALOT	3
F8	SEISONTAVALOT	3
F9	JARRUVALOT	7.5
F10	SEISONTAVALOJEN KYTKIN	7.5
F11	KOJELAUDAN/KYTKIMIEN VALAISTUS	7.5
F12	LISÄVARUSTE	10
F13	HENKILÖNNOSTOKORIN TOIMINTATILA	10
F14	ETEEN/TAAKSE VAIHTEEN VALITSIN	10
F15	AJOVALOT	10
F16	HÄTÄVALOT	15
F17	SEISONTAVALOJEN KYTKIN	10
F18	TYÖVALOT	10
F19	HÄTÄPAINIKE	10
F20	ETÄISYYSANTURIN VIRRANSYÖTTÖ	10
F21	ÄÄNIMERKKI	15
F22	HENKILÖNNOSTOKORIN VIRRANSYÖTTÖ	15
F23	KATON VALOT	10
F24	HYTIN HÄLYTYS	10
F25	PUOMIN 2. HYDRAULILINJAN KYTKIN	10
F26	LISÄVARUSTE	10
F27	LMI OHJAUSYKSIKÖN VIRRANSYÖTTÖ	15

■ Releet

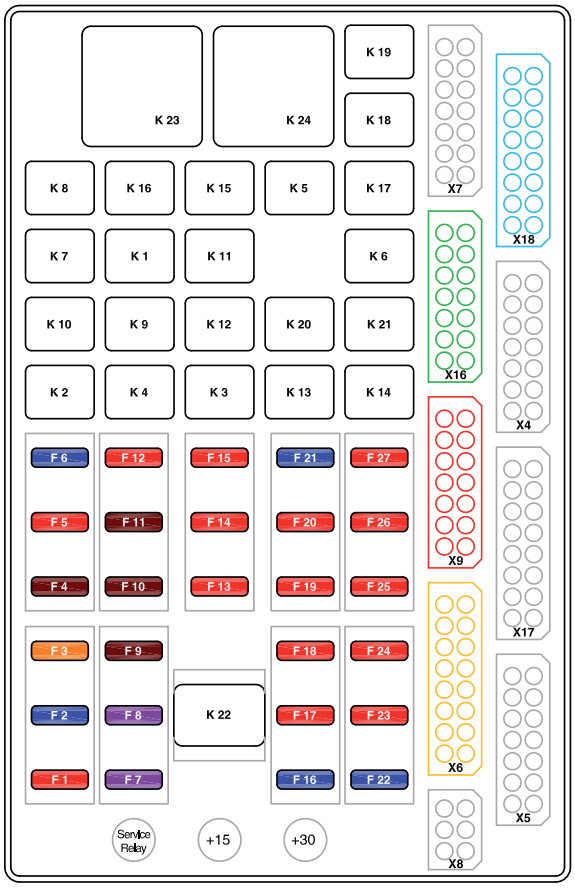
Viite	Piiri
K1	AJOVALOT
K2	AJOVALOT
K3	ÄÄNIMERKKI
K4	LISÄVARUSTE
K5	1./2. VAIHDE, MEKAANINEN VAIHTEISTO
K6	LISÄVARUSTE
K7	VAIHDE ETEEN
K8	PERUUTUSVAIHDE/ÄÄNIMERKKI
K9	ETENEMISVAIHTEEN POISSULKU/ PERUUTUSVAIHDE
K10	ETENEMISVAIHTEEN POISSULKU/ PERUUTUSVAIHDE
K11	KÄYNNISTYKSEN HYVÄKSYMINEN
K12	LISÄVARUSTE
K13	LISÄVARUSTE
K14	LISÄVARUSTE
K15	LISÄVARUSTE
K16	LISÄVARUSTE
K17	TYÖVALOT
K18	CAN-VÄYLÄ KORKEA PUOMI
K19	CAN-VÄYLÄ MATALA PUOMI
K20	TYÖVALOT
K21	LISÄVARUSTE
K22	HENKILÖNNOSTOKORIN VIRRANSYÖTTÖ
K23	HÄTÄVALOT
K24	MEKAANINEN VAIHTEISTO

■ Sulakkeet ja releet moottorin konetilassa

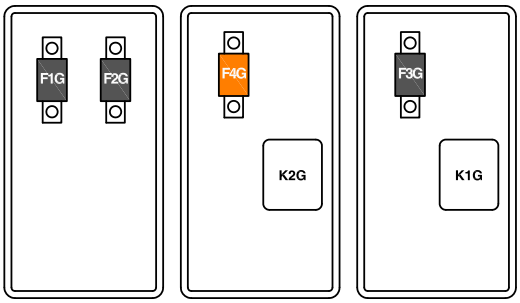
Viite	Piiri	Ampeerit
F1G	KÄYNNISTYSAVAIN	50
F2G	HYTIN SULAKE/RELETAULU	50
F3G	SYTYTYSTULPAT	50
F4G	MOOTTORIN KÄYNNISTYS	30
K1G	SYTYTYSTULPAT	
K2G	MOOTTORIN KÄYNNISTYS	

Huolto

■ Sulakkeet ja releet



■ Sulakkeet ja releet moottorin konetilassa



TÄRKEÄTÄ

- ***Älä käytä sulakkeita, joiden ampeeriluku on määritettyä arvoa suurempi, sillä ne voisivat aiheuttaa vaurioita sähköjärjestelmään.***
- ***Jos sulake laukeaa useasti lyhyen ajan sisällä, selvitä ongelmaa suorittamalla tarkastus sähkölaitteistoon.***
- ***Tarkista myös, että sulakkeiden ja sulakepesien liitännät takaavat hyvän elektronisen yhteyden ja että niissä ei ilmene hapettumista.***
- ***Jos sulake laukeaa useasti lyhyen ajan sisällä, selvitä ongelmaa suorittamalla tarkastus sähkölaitteistoon.***
- ***Tarkista myös, että sulakkeiden ja sulakepesien liitännät takaavat hyvän elektronisen yhteyden ja että niissä ei ilmene hapettumista.***

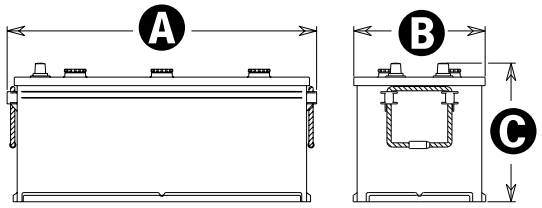
JOHTOJEN VÄRIT

VÄRI	KUVAUS
BK	Musta
BL	Sininen
BL/BK	Sininen/musta
BL/WH	Musta/valkoinen
BN	Ruskea
GN	Vihreä
GN/BK	Vihreä/musta
GN/WH	Vihreä/valkoinen
GY	Harmaa
OR	Oranssi
OR/BK	Oranssi/musta
OR/WH	Oranssi/valkoinen
PP	Violetti
RD	Punainen
RD/BK	Punainen/musta
RD/WH	Punainen/valkoinen
WH	Valkoinen
WH/BK	Valkoinen/musta
PK	Vaaleanpunainen
LB	Vaaleansininen
Y	Keltainen

Huolto

■ AKKU

OMINAISUUDET KÄYNNISTYSAKKU	
Volttimäärä	12
Ampeerit	185
Pituus Ⓐ	510 mm
Leveys Ⓑ	218 mm
Korkeus Ⓒ	228 mm
Paino	46 kg



- Tarkista akun elektrolyyttien taso joka 250. työntunti; tarvittaessa nosta tasoa tislatulla vedellä.
- Varmista, että neste on elementtien yläpuolella 5-6 mm ja että kaikki kennot ovat tasolla.
- Varmista, että kaapelien puristimet ovat hyvin kiinni akun navoissa. Käytä aina jakoavainta puristimien kiinnittämiseksi, älä koskaan pihtejä.
- Suojaa navat levittämällä niihin puhdasta vaseliinia.
- Jos konetta ei tulla käyttämään pitkiin aikoihin, on suositeltavaa irrottaa akku ja varastoida se kuivaan paikkaan.

⚠ VAROITUS

- ***Akun elektrolyytit sisältävät rikkihappoa, joka voi aiheuttaa palovammoja kosketuksessa ihon tai silmien kanssa. Käytä suojalaseja ja -hanskoja ja liikuta akkua varoen välttääksesi elektrolyyttien menetystä. Pidä kaikki metalliset esineet (kellot, sormukset, ketjut) kaukana patterin navoista, koska ne voivat aiheuttaa oikosulun ja sitä seuraavia palovammoja.***
- ***Koska elektrolyytti on erittäin syövyttävää, on vältettävä sen pääsyä kosketuksiin nostolaitteen rungon tai sähköisten ja elektronisten osien kanssa. Jos näin tapahtuu, on otettava yhteyttä valtuutettuun tukipalveluun.***
- ***Akun pois kytkemiseksi irrota ensin maadoituksen negatiivinen (-) napa.***
- ***Akun kytkemiseksi aseta ensin positiivinen (+) napa.***
- ***Lataa akku kaukana koneesta hyvin ilmastoidulla paikalla.***
- ***On kiellettyä tuoda sen lähelle kipinöitä aiheuttavia esineitä, avotulta tai sytytettyjä savukkeita.***
- ***Vältä nojaamasta akkuun metallisia esineitä. Se voi aiheuttaa erittäin vaarallisia oikosulkuja erityisesti latauksen aikana.***

⚠ VAROITUS

Räjähdys- ja oikosulkuvaara. Akun latauksen aikana muodostuu räjähdysaltis kaasu ja vetyseos.

⚠ HUOMIO

Älä lisää rikkihappoa, vain tislattua vettä.

Huolto

TANKKAUS

Osa	Tuote	Kapasiteetti (l)
Dieselmoottori	Moottoriöljy	11.5
Moottorin jäähdytysjärjestelmä	Vesi + jäänesto	15
Polttoainetankki	Dieselöljy	205
Hydraulijärjestelmän tankki	Hydrauliöljy	220
Vaihteisto	Öljy	4
Tasauspyörästöt	Öljy	8
Planeettavaihteistot	Öljy	1.3
Tornin kierron alennusvaihde	Öljy	2.8

TUOTTEIDEN TIEDOT

Moottoriöljy

Käytä valmistajan määrittämää öljyä dieselmoottoriin *(katso lisätietoa koneen asiakirjoihin liitetystä ohjekirjasta)*.
Alunperin kone toimitetaan moottoriöljyllä:
SHELL RIMULA SAE 15W-40 (API CH-4 / CG-4 / CF-4 / CF, ACEA E3, MB 228.3)

Voiteluöljyt

Kone on varustettu seuraavilla voiteluöljyillä:

Käyttö	Tuote	Kuvaus
Vaihteisto-tasauspyörästö-alennusvaihteet	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W	API GL4 / FORD M2C 86B Massey Ferguson M1135
Tornin kierron alennusvaihde	SHELL OMALA 150	DN 51 517-3 CLP, ISO 12295-1 TYPE CKC, US STEEL 224, DAVID BROWN 51.53.101
Hydraulijärjestelmä ja jarrut	GAZPROMNEFT HYDRAULIC HDZ 46	(DIN 51524, osa 3, HVLP, ASTM D6158 HV, SAE MS1004 MS)

TÄRKEÄTÄ

Vältä sekoittamasta erityyppisiä ja ominaisuuksiltaan erilaisia öljyjä keskenään, sillä se aiheuttaisi toimintahäiriöiden ja osien rikkoutumisen vaaran.

Öljyt hydraulijärjestelmälle:

Arktiset ilmastot:	Lämpötila alle -10 °C	Käytetään ainoastaan SHELLin Tellus T22 öljyä
Lauhkeat ilmastot:	Lämpötilat -15 °C:n ja +45 °C:n välillä	Käytetään HDZ 46 -öljyä
Trooppiset ilmastot:	Lämpötila yli +30 °C	Käytetään ainoastaan SHELLin Tellus T68 -öljyä
Biohajoavat öljyt:		Käytetään SHELLIN Naturelle Fluid HF-E -öljyä

SUOJELE YMPÄRISTÖÄ

Vältä sekoittamasta biohajoavaa öljyä perinteisen mineraaliöljyn kanssa säilyttääksesi biohajoavat ominaisuudet.

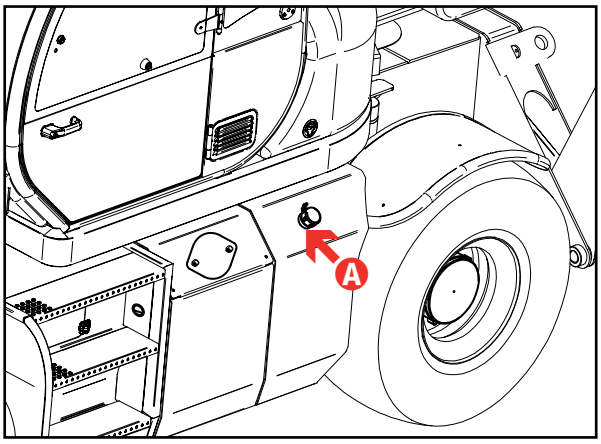
Huolto

Polttoaine

Käytä säiliön täyttämiseen korkkia **A**. Käytä ainoastaan moottoripolttoaineeksi tarkoitettua dieselöljyä, eli rikkipitoisuuden on oltava alle 0,5 % dieselmoottorin ohjekirjassa annettujen teknisten tietojen mukaisesti.

TÄRKEÄTÄ

Kun ympäristön lämpötila on alle -20 °C, käytä ainoastaan "Arctic"-tyyppistä dieselpolttoainetta tai bensiinin ja dieselpolttoaineen seosta, jossa bensiinin osuus voi olla ympäristön lämpötilasta riippuen korkeintaan 80 %.



Rasvat

Koneen rasvauksessa on käytettävä:

Litiumpohjaista rasvaa Vanguard LIKO tyyppiä EP2	Kaikkiin pumpulla tehtäviin rasvauskohtiin.
Grafiittirasvaa AGIP tyyppiä GR NG 3	Kaikkiin pensselillä levitettäviin rasvauskohtiin.
INTERFLON FIN GREASE LS 2 -rasva	Teleskooppipuomiin

TÄRKEÄTÄ

Vältä sekoittamasta eri tyyppisiä ja erilaisilla ominaisuuksilla varustettuja rasvoja keskenään äläkä käytä huonommilla ominaisuuksilla varustettuja rasvoja.

Moottorin jäähdytysneste

Suosittelemme käyttämään jäätymisenestoseosta suhteessa 50 % vettä ja 50 % jäätymisenestoainetta; kone toimitetaan yllä mainitulla seossuhteella varustettuna, jossa jäähdytysaineena:

TEREX PRO COOL by VALVOLINE

Tämän tuotteen käyttö varmistaa piirin suojauksen kolmeksi vuodeksi tai 7000 tunniksi ilman tarvetta dry coolant-lisäaineille.

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

TÄRKEÄTÄ

Käytä jäätymisenestoainetta valmistajan suosittelemissa suhteissa työpaikan ympäristön lämpötilasta riippuen.

Toimintaongelmat ja vianmääritys

TOIMINTAONGELMAT JA VIANMÄÄRITYS

Tämä luku tarjoaa koneenkäyttäjälle oppaan yleisimpien vikojen korjaukseen, mutta samaan aikaan tarkan osoituksen toimenpiteistä, jotka saa tehdä vain asiantunteva teknikko.
Jos asiasta on epäilystä, älä tee koneelle minkäänlaisia toimenpiteitä, vaan ota yhteyttä asiantuntevaan teknikkoon.

VAROITUS

Kaikki huollon toimenpiteet, vianmääritys tai korjaukset on tehtävä koneen ollessa pysähdyksissä, puomi lepoasennossa tai nojattuna maahan, seisontajarru kytkettynä ja sen jälkeen, kun avain on poistettu kojetaulusta.

VIAT	SYYT	RATKAISUT
KOJETAULU EI KYTKEYDY PÄÄLLE	• Akku on lopussa • Sulake on lauennut moottoritilan laatikossa	• Tarkista akun tila • Tarkista sulake **F16** moottoritilassa ja tarvittaessa vaihda se.
KÄYNNISTYSMOOTTORI EI PYÖRI	• Vaihdekytkin eteen/taakse ei ole neutraaliasennossa • Hätäpysäytyksen painiketta on painettu • Sulake lauennut • Akku on lopussa	• Vie valintakytkin asentoon **0** • Nollaa painike • Tarkista sulake **F46** ja tarvittaessa vaihda se • Lataa tai vaihda akku
KÄYNNISTYSMOOTTORI PYÖRII, MUTTA MOOTTORI EI KÄYNNISTY	• Polttoaine lopussa • Polttoainesuodatin tukossa • Polttoaineputki tyhjentynyt (polttoaineen loputtua)	• Tankkaa polttoainetta • Vaihda suodatin (katso Moottorin käyttö ja huolto) • Tankkaa polttoainetta (katso Moottorin käyttö ja huolto)
KONE EI LIIKU ETEEN/TAAKSE	• Vaihdekytkin eteen/taakse on neutraaliasennossa • Seisontajarru on kytketty • Yksi tai useampi vakaaja on alhaalla • Vakaajien ala-asennon rajakytkimet aktiivisena • Sulake lauennut • Hydrauliöljyn taso alhainen • Koneenkäyttäjä ei istu kunnolla istuimella	• Vie vaihteen valintakytkin oikeaan asentoon • Kytke seisontajarru pois päältä • Nosta vakaajat • Kytke ne pois päältä • Tarkista sulake **F14** • Tarkista hydrauliöljyn taso säiliössä • Istu oikein istuimelle
OHJAUSTYYPIN VALINTA EI TAPAHDU	• Ohjaustyypin valintakytkin viallinen • Tielläajon, työmaan ja henkilönnostokorin valitsin on TIELLÄAJON asennossa	• Tarkista sen toiminta ja tarvittaessa vaihda • Valitse TYÖMAA

Toimintaongelmat ja vianmääritys

VIAT	SYYT	RATKAISUT
OHJAUSTYYPIN VALINTA EI TAPAHDU	• Ohjaustyypin valintakytkin viallinen • Tielläajon, työmaan ja henkilönnostokorin valitsin on TIELLÄAJON asennossa	• Tarkista sen toiminta ja tarvittaessa vaihda • Valitse TYÖMAA
VAKAAJAT EIVÄT TOIMI	• Tielläajon, työmaan ja henkilönnostokorin valitsin on TIELLÄAJON asennossa • Puomi on nostettu yli 10°	• Valitse TYÖMAA • Laske puomi alle 10°
PUOMI EI SUORITA MITÄÄN LIIKETTÄ	• Tielläajon, työmaan ja henkilönnostokorin valitsin on TIELLÄAJON asennossa	• Valitse TYÖMAA
KONEESSA ON HÄLYTYS *(punainen LED-valo palaa IDR näytöllä)*	• Kaatumisenestojärjestelmässä hälytys	• Vedä sisään tai nosta puomia turvarajojen sisällä (katso kuormitustaulukko)

TÄRKEÄTÄ

Jos havaitset koneessa vikoja, joita ei ole määritetty tässä luvussa, ota yhteyttä tekniseen palveluun tai lähimpään valtuutettuun huoltamoon, tai TEREXLIFTin jälleenmyyjään.

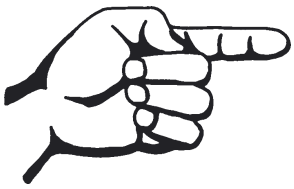
Toimintaongelmat ja vianmääritys

PULTTIEN KIRISTYSMOMENTIT

D x p	Esikiristys (N)				Kiristysmomentti (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

TÄRKEÄTÄ

Etäisyysantureiden maksimi kiristysmomentti on 15 Nm.



Sivu jätetty tarkoituksella tyhjäksi.

Valinnaiset lisävarusteet

LÄHTÖKOHDAT

Tämän osan tarkoituksena on tarjota koneenkäyttäjälle tietoa nostolaitteelle tarkoitetuista vaihdettavista valinnaisista lisävarusteista.
Suosittelemme käyttämään vain alkuperäisiä, näillä sivuilla käsiteltyjä varusteita, sen jälkeen kun olet lukenut tarkasti niiden ominaisuudet ja ymmärtänyt käyttötarkoituksen.
Päätevarusteiden asennusta ja irrotusta varten katso lisätietoa perustoimenpiteistä, jotka on kuvattu luvussa "**Toiminta ja käyttö**".

VAARA

Vaihdettavien varusteiden vaihtotoimenpiteiden aikana poista ylimääräiset henkilöt työalueelta.

VAARA

Kun koneeseen asennetaan lisävarusteita, erityisesti jibipuomi, nostolaitteen painopiste siirtyy; ennen kuorman liikuttamista on varmistettava kuorman paino ja käytettävä kuormituskaaviota. Annetut nimelliskuormitukset on vähennettävä käytetyn varusteen painosta.

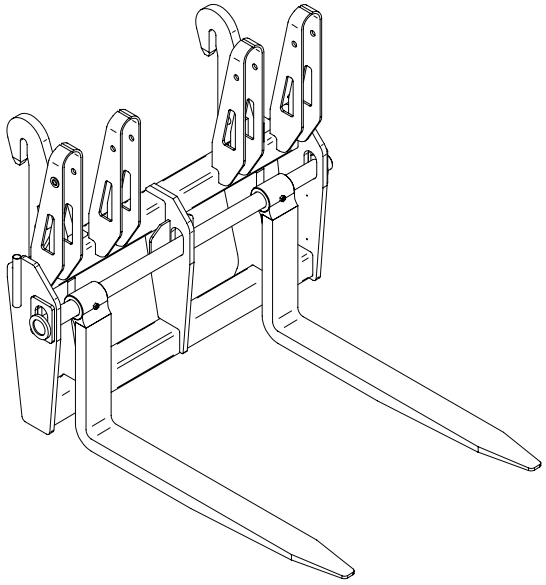
HUOMIO

Poista varuste ennen minkään huoltotoimenpiteen suorittamista.

Valinnaiset lisävarusteet

KELLUVAT HAARUKAT

(koodi 55.0750.0052)



Käyttötarkoitus
Varuste pikatartunnalla lavalla olevien kuormien liikuttamiseen.

Turvallisuus
Pitäydy tarkasti yleisissä turvamääräyksissä, jotka on annettu osassa "**Turvallisuus**".
- Älä lastaa irtonaista materiaalia
- Älä liikuta päällekkäisiä lavoja

Toiminta
Säädä kahden haarukan väliä manuaalisesti.
Säädä haarukoiden kallistusta ohjausvivun avulla.

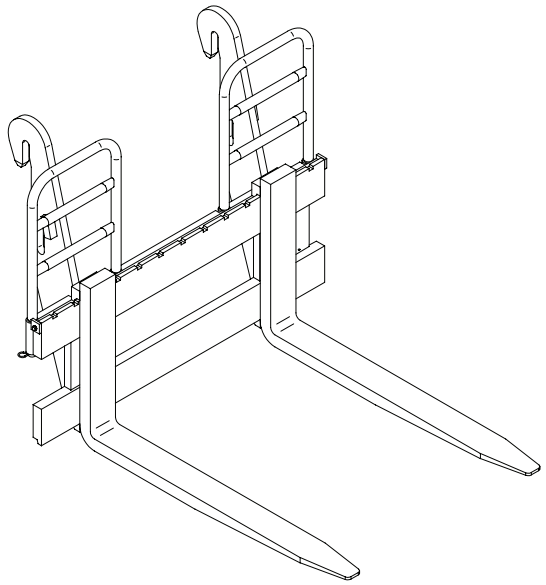
Huolto
Tarkasta silmämääräisesti, että ne eivät ole vahingoittuneet ennen niiden käyttöä.
Rasvaa päivittäin nivelet rasvauspumpulla ja liukuosat grafiittirasvalla.

TEKNISET TIEDOT	
Kuormitus	4000 kg
Leveys	1380 mm
Pituus	1615 mm
Korkeus	1260 mm
Paino	395 kg
Painopiste	310 mm

Valinnaiset lisävarusteet

FEM 3 -HAARUKAT VARUSTETELINEESSÄ

(koodi 55.0750.0055)



TEKNISET TIEDOT	
Kuormitus	4000 kg
Leveys	1390 mm
Pituus	1620 mm
Korkeus	1175 mm
Paino	410 kg
Painopiste	320 mm

Käyttötarkoitus

Varuste pikatartunnalla lavalla olevien kuormien liikuttamiseen.

Turvallisuus

Pitäydy tarkasti yleisissä turvamääräyksissä, jotka on annettu osassa "**Turvallisuus**".

- Älä lastaa irtonaista materiaalia
- Älä liikuta päällekkäisiä lavoja

Toiminta

Säädä kahden haarukan väliä manuaalisesti.
Säädä haarukoiden kallistusta ohjausvivun avulla.

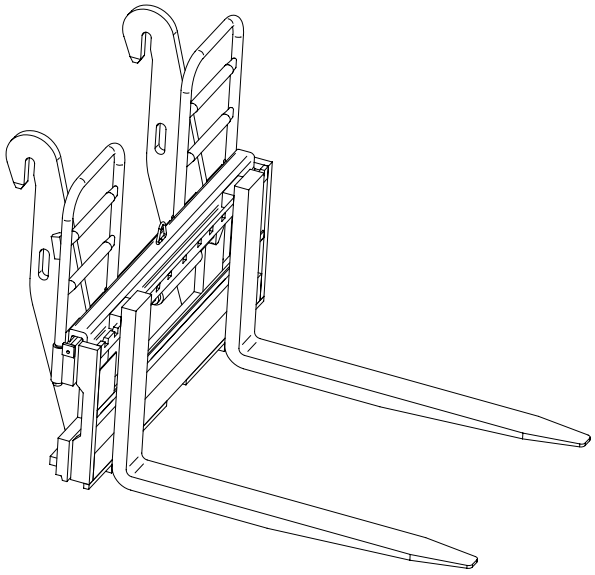
Huolto

Tarkasta silmämääräisesti, että ne eivät ole vahingoittuneet ennen niiden käyttöä.
Rasvaa päivittäin nivelet rasvauspumpulla ja liukuosat grafiittirasvalla.

Valinnaiset lisävarusteet

■ FEM 3 -HAARUKAT HYDRAULISELLA SIIRTIMELLÄ

(koodi 59.0601.5004)



TEKNISET TIEDOT	
Kuormitus	4000 kg
Leveys	1370 mm
Pituus	1700 mm
Korkeus	1180 mm
Paino	545 kg
Siirto	± 100
Haarukoiden liittimet	FEM 3
Painopiste	385 mm

Käyttötarkoitus

Varuste pikaliittimellä lavalla olevien kuormien liikuttamiseen mahdollisuudella siirtää kuormia ± 100 mm.

Turvallisuus

Pitäydy tarkasti yleisissä turvamääräyksissä, jotka on annettu osassa "**Turvallisuus**".

- Älä lastaa irtonaista materiaalia
- Älä liikuta päällekkäisiä lavoja

Toiminta

Säädä kallistusta ohjausvivun avulla.
Kuorman siirtämiseksi sivuttain aktivoi ohjausvipu, kun olet yhdistänyt uuden varusteen virransyöttölinjat pikaliittimiin.

Huolto

Tarkasta silmämääräisesti, että ne eivät ole vahingoittuneet ennen niiden käyttöä.
Tarkista hydrauliöljyn vuotojen varalta.
Rasvaa päivittäin nivelet rasvauspumpulla ja liukuosat grafiittirasvalla.

Valinnaiset lisävarusteet

■ KAUHA 800 LITRAA

(koodi 59.0201.9001)

Varuste irtonaisen materiaalin liikuttamiseen, kuten maa, hiekka, jätteet, jyvät, jne.

Toiminta

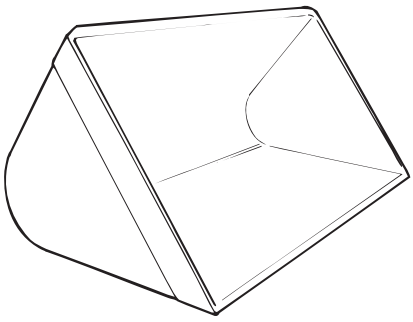
Kuorman oton ja jättämisen suorittamiseksi käytä kiertovipua varusteiden kantolevyssä.

Huolto

Tarkista silmämääräisesti ennen käyttöä, että kauha ei ole vahingoittunut.

Turvallisuus

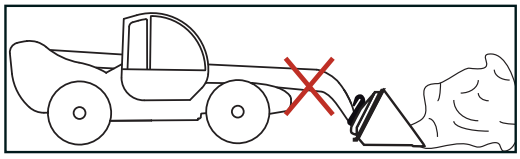
Pitäydy tarkasti yleisissä turvamääräyksissä, jotka on annettu osassa "**Turvallisuus**".



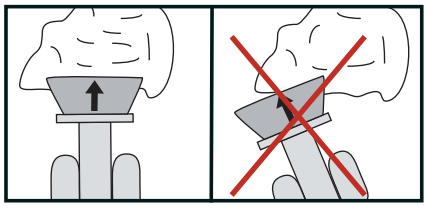
TEKNISET TIEDOT	
Kapasiteetti	800 litraa
Leveys	2435 mm
Pituus	1140 mm
Korkeus	1170 mm
Paino	510 kg
Painopiste	420 mm

⚠ HUOMIO

- ***Käyttämällä lapaa suosittelemme suorittamaan kuorman oton kauhaan puomin ollessa täysin kiinni ja työntämällä vasten lastia suorilla renkailla.***



- ***Lähesty lastia kohtisuoraan ja tarkista hytissä olevasta kallistusmittarista, että kone on tasapainossa.***



⚠ HUOMIO

Älä käytä maan kaivaukseen.

⚠ VAROITUS

- ***Jos koneella on siirryttävä ylämäkeen kauhan ollessa materiaalilastissa, etene aina ajoneuvon vaihde eteen kytkettynä. Kauhaa on pidettävä tarpeellisen matalalla maassa.***
- ***Jos koneella on siirryttävä alamäkeen kauhan ollessa materiaalilastissa, etene aina peruutusvaihteella.***
- ***Jos on siirryttävä ylämäkeen kauhan ollessa tyhjä, etene peruutusvaihteella.***
- ***Jos on siirryttävä alamäkeen kauhan ollessa tyhjä, etene aina vaihde eteen kytkettynä.***
- ***Jos kauhaan lastataan pyöreitä valmisteita tai esineitä kuten polttoaineita tai öljyä sisältäviä säiliöitä jne., kiinnitä nämä materiaalit köysillä tai hihnoilla ja etene hitaalla nopeudella.***
- ***Älä käytä konetta maalla kulkemiseen henkilöiden kuljettamiseksi kauhan sisällä.***

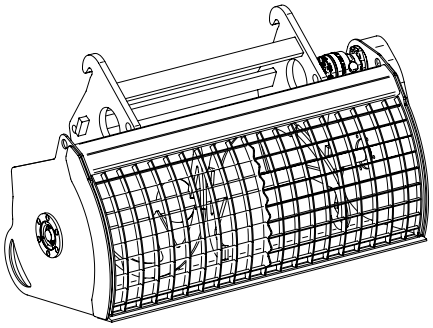


Tämän lisävarusteen käyttöä varten katso asiaa koskeva erityisopas.

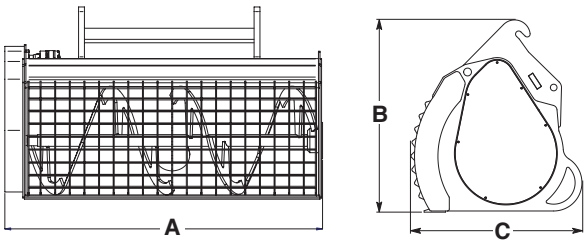
Valinnaiset lisävarusteet

■ SEKOITUSKAUHA 500 LITRAA

(koodi 59.0401.2002)



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



Käyttötarkoitus
Varuste pikaliittimellä sementtisoran sekoittamiseen ja levittämiseen.

Turvallisuus
Pitäydy tarkasti yleisissä turvamääräyksissä, jotka on annettu osassa "**Turvallisuus**".

Toiminta
Kuorman oton ja jättämisen suorittamiseksi käytä kiertovipua varusteiden kantolevyssä.

Huolto
Tarkista silmämääräisesti ennen käyttöä, että kauha ei ole vahingoittunut. Pese huolellisesti vedellä jokaisen työpäivän päätteeksi tai joka tapauksessa käyttämättä oloa ennen, jotta sora ja jäänteet saadaan liuotettua pois.
Tarkista putkistot ja pikaliittimet hydrauliöljyn vuotojen varalta. Kun olet irrottanut varusteen pikaliittimet puomin liittimistä, liitä ne varusteessa sijaitseviin valeliittimiin välttääksesi epäpuhtauksien pääsyn piiriin. Kun valeliittimet eivät ole käytössä, suojaa ne toimituksessa mukana olevissa tulpilla.

⚠ VAROITUS

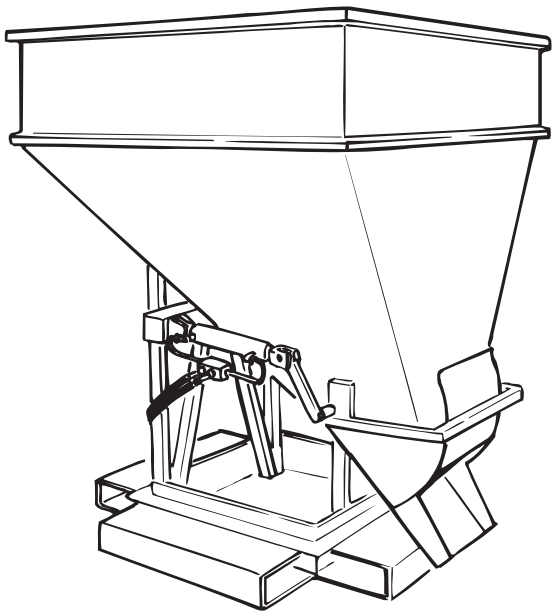
Ennen minkään huoltotoimenpiteen suorittamista kauhalle nojaa se ensin maahan, sammuta kone, poista käynnistysavain ja sulje ohjaushytti avaimella, estääksesi henkilöiden pääsy ohjaustaululle.

Tämän lisävarusteen käyttöä varten katso asiaa koskeva erityisopas.

Valinnaiset lisävarusteet

BETONIKAUHA 500 LITRAA

(koodi 59.0400.0000 _ manuaaliversio)
(koodi 59.0400.1000 _ hydrauliversio)



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

Käyttötarkoitus
Varuste käytettäväksi nostolaitteen perushaarukoissa, kiinnitetään toimituksessa tulevien asiaa koskevien hakapulttiketjujen avulla.

Turvallisuus
Pitäydy tarkasti yleisissä turvamääräyksissä, jotka on annettu osassa "**Turvallisuus**".

Toiminta
Haarukoi kauha varusteeseen ottamalla huomioon sivu, jolle tuote aiotaan irrottaa.
Kiinnitä kauha haarukoihin toimituksen mukana tulleilla ketjuilla.
Tuotteen irrottaminen:
- *Manuaalinen versio*: käytä käsin avausvipua.
- *Hydraulinen versio*: käytä varusteen lukitusvipua, jonka linjaan ne on aiemmin liitetty pikaliittimillä uuden päätevarusteen syöttöputket.

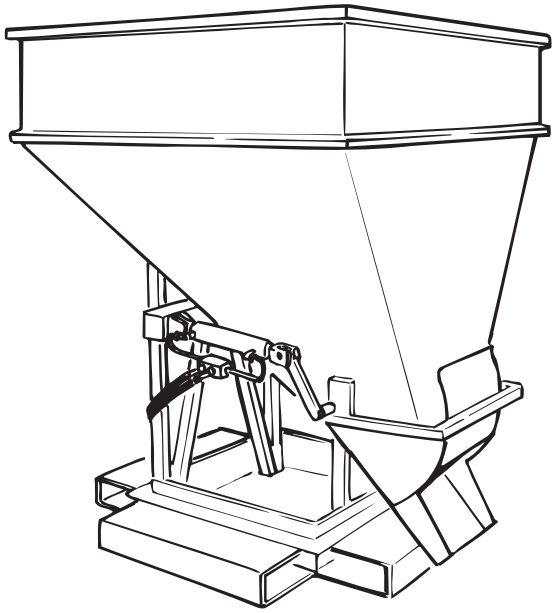
Huolto
Tarkista silmämääräisesti ennen käyttöä, että kauha ei ole vahingoittunut. Pese huolellisesti vedellä jokaisen työpäivän päätteeksi tai joka tapauksessa käyttämättä oloa ennen, jotta sora ja jäänteet saadaan liuotettua pois.
Tarkista putkistot ja pikaliittimet hydrauliöljyn vuotojen varalta.
Suojaa pikaliittimet jokaisen käytön jälkeen välttääksesi epäpuhtauksien pääsyä piiriin.
Varmista jokaisessa käytössä kiinnitysketjujen kunto ja vaihda ne jos havaitset kulumista tai epämuodostumia.

Tämän lisävarusteen käyttöä varten katso asiaa koskeva erityisopas.

Valinnaiset lisävarusteet

■ BETONIKAUHA 800 LITRAA

(koodi 59.0400.2000 _ manuaaliversio)
(koodi 59.0400.3000 _ hydrauliversio)



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

Käyttötarkoitus
Varuste käytettäväksi nostolaitteen perushaarukoissa, kiinnitetään toimituksessa tulevien asiaa koskevien hakapulttiketjujen avulla.

Turvallisuus
Pitäydy tarkasti yleisissä turvamääräyksissä, jotka on annettu osassa "**Turvallisuus**".

Toiminta
Haarukoi kauha varusteeseen ottamalla huomioon sivu, jolle tuote aiotaan irrottaa.
Kiinnitä kauha haarukoihin toimituksen mukana tulleilla ketjuilla.
Tuotteen irrottaminen:
- *Manuaalinen versio*: käytä käsin avausvipua.
- *Hydraulinen versio*: käytä varusteen lukitusvipua, jonka linjaan ne on aiemmin liitetty pikaliittimillä uuden päätevarusteen syöttöputket.

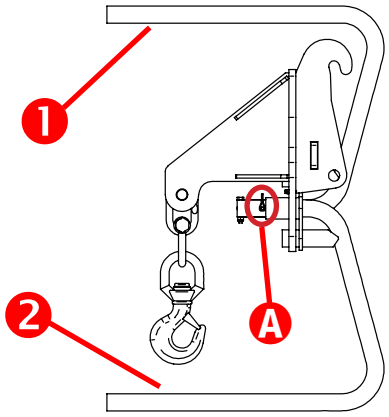
Huolto
Tarkista silmämääräisesti ennen käyttöä, että kauha ei ole vahingoittunut. Pese huolellisesti vedellä jokaisen työpäivän päätteeksi tai joka tapauksessa käyttämättä oloa ennen, jotta sora ja jäänteet saadaan liuotettua pois.
Tarkista putkistot ja pikaliittimet hydrauliöljyn vuotojen varalta.
Suojaa pikaliittimet jokaisen käytön jälkeen välttääksesi epäpuhtauksien pääsyä piiriin.
Varmista jokaisessa käytössä kiinnitysketjujen kunto ja vaihda ne jos havaitset kulumista tai epämuodostumia.

Tämän lisävarusteen käyttöä varten katso asiaa koskeva erityisopas.

Valinnaiset lisävarusteet

■ KIINTEÄ KOUKKU TELINEESSÄ

(koodi 59.0700.9002)



TEKNISET TIEDOT	
Leveys	1335 mm
Korkeus (lepoasennossa **2**)	1110 mm
Pituus	830 mm
Korkeus (työasennossa **1**)	1070 mm
Paino	160 kg
Kuormitus	4000 kg
Painopiste	180 mm

VAARA

- ***Älä anna roikkuvien kuormien heilua. Älä vedä kiinnitettyjä kuormia.***
- ***Roikkuvalla kuormalla on oma dynamiikkansa, joka voi vaikuttaa koneen tasapainoon yllättävällä tavalla. Toimi varovasti.***

Varmista, että tätä varustetta voidaan käyttää siinä maassa, jossa se on käytössä. Katsastus on koneenkäyttäjän vastuulla.

Käyttötarkoitus

Varuste pikaliittimellä kuormien nostamiseen asiaa koskevien köysien avulla.

Turvallisuus

Pitäydy tarkasti yleisissä turvamääräyksissä, jotka on annettu osassa "**Turvallisuus**".
Älä anna roikkuvien kuormien heilua.
Älä vedä kiinnitettyjä kuormia.
Nosta kuorma ennen puomin pidentämistä.

Toiminta

- Ankkuroi ja kiinnitä koukku käyttämällä varusteen lukitusjärjestelmää (mekaaninen tai hydraulinen).
- Vie varusteen tuet työasentoon **1** asiaa koskevien tappien **A** avulla.
- Kaikki kuormat on kiinnitettävä asianmukaisilla köysillä, hihnoilla tai ketjuilla, jotka vastaavat voimassa olevia säädöksiä.
- Kuormien liikuttamiseksi nosta ja kierrä nostolaitteen teleskooppipuomia.
- Varusteen irrottamiseksi vie tuet lepoasentoon **2**, kallista hitaasti varustetta eteenpäin, laske puomia kunnes varuste nojaa maahan ja vedä sitten puomi sisään.

Huolto

Tarkasta silmämääräisesti, että se ei ole vahingoittunut ennen sen käyttöä.
Tarkista koukun turvajarrun olemassa olo ja tehokkuus.

HUOMIO

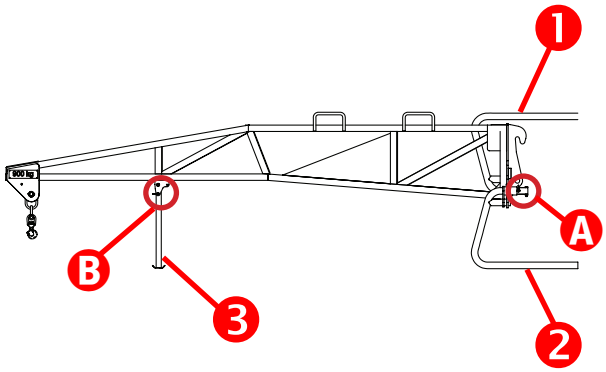
Telineessä oleva koukku on suunniteltu nostamaan vieressä osoitettua kuormaa. Maksimikuormitus vastaa nostolaitteen nimelliskuormaa, johon koukku on asennettu. Tämä on ilmoitettu varusteen mukana toimitetuissa kuormitustaulukoissa.

Tämän lisävarusteen käyttöä varten katso asiaa koskeva erityisopas.

Valinnaiset lisävarusteet

■ JIBIPUOMI900 KG

(koodi 59.0802.3008 _ mekaaninen versio)



TEKNISET TIEDOT	
Leveys	1190 mm
Korkeus (lepoasennossa **2**)	1220 mm
Pituus	4450 mm
Korkeus (työasennossa **1**)	980 mm
Paino	245 kg
Kuormitus	900 kg
Painopiste	1340 mm

VAARA

- ***Älä anna roikkuvien kuormien heilua. Älä vedä kiinnitettyjä kuormia.***
- ***Roikkuvalla kuormalla on oma dynamiikkansa, joka voi vaikuttaa koneen tasapainoon yllättävällä tavalla. Toimi varovasti.***

Varmista, että tätä varustetta voidaan käyttää siinä maassa, jossa se on käytössä.
Katsastus on koneenkäyttäjän vastuulla.

Käyttötarkoitus

Varuste pikaliittimellä huoltotoimenpiteisiin, joissa on päästävä korkeisiin työkohteisiin.

Turvallisuus

Pitäydy tarkasti yleisissä turvamääräyksissä, jotka on annettu osassa "**Turvallisuus**".
Älä nosta huonosti sidottuja kuormia.
Älä suorita äkkinäisiä lähtöjä tai pysäytyksiä.
Vältä heiluttamasta kuormaa ja siirrä se erityisesti pois pystysuorasta vedosta.
Älä suorita vinoja siirtoja tai hinausta.

Toiminta

- Ankkuroi jibipuomi ja kiinnitä se varusteen lukituslaitteella (mekaaninen tai hydraulinen)
- Vie varusteen tuet työasentoon **1** ja lukitse ne asiaa koskevien tappien **A** avulla.
- Nosta varusteen tukea **3** ja lukitse se työasentoon asianmukaisen tapin **B** avulla.
- Kaikki kuormat on kiinnitettävä asianmukaisilla köysillä, hihnoilla tai ketjuilla, jotka vastaavat voimassa olevia säädöksiä.
- Kuormien liikuttamiseksi nosta ja kierrä nostolaitteen teleskooppipuomia.
- Varusteen irrottamiseksi, vie tuet lepoasentoon **2**, laske varusteen tukea **3** ja lukitse se lepoasentoon asianmukaisen tapin **B** avulla, kallista varustetta hitaasti eteenpäin, laske puomia kunnes varuste nojaa maahan ja vedä sitten puomi sisään.

Huolto

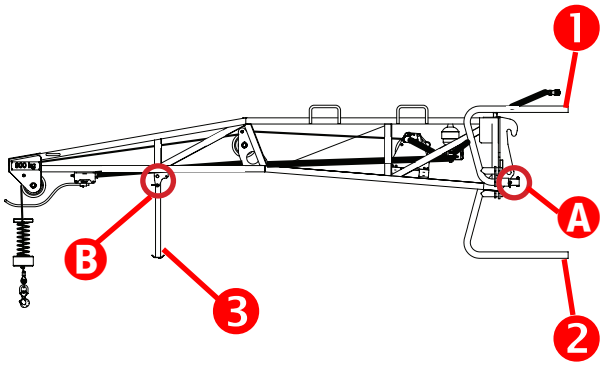
Tarkasta silmämääräisesti, että se ei ole vahingoittunut ennen sen käyttöä.
Tarkista koukun turvajarrun olemassa olo ja tehokkuus.
Rasvaa nivelet päivittäin rasvauspumpun avulla.

Tämän lisävarusteen käyttöä varten katso asiaa koskeva erityisopas.

Valinnaiset lisävarusteet

■ JIBIPUOMI900 KG

(koodi 59.0802.3009 _ hydrauliversio)



TEKNISET TIEDOT	
Leveys	1190 mm
Korkeus (lepoasennossa **2**)	1220 mm
Pituus	4485 mm
Korkeus (työasennossa **1**)	1610 mm
Paino	320 kg
Kuormitus	900 kg
Painopiste	1400 mm

VAARA

- ***Älä anna roikkuvien kuormien heilua. Älä vedä kiinnitettyjä kuormia.***
- ***Roikkuvalla kuormalla on oma dynamiikkansa, joka voi vaikuttaa koneen tasapainoon yllättävällä tavalla. Toimi varovasti.***

Varmista, että tätä varustetta voidaan käyttää siinä maassa, jossa se on käytössä.
Katsastus on koneenkäyttäjän vastuulla.
Tämän lisävarusteen käyttöä varten katso asiaa koskeva erityisopas.

Käyttötarkoitus

Varuste pikaliittimellä huoltotoimenpiteisiin, joissa on päästävä korkeisiin työkohteisiin.

Turvallisuus

Pitäydy tarkasti yleisissä turvamääräyksissä, jotka on annettu osassa "**Turvallisuus**".
Älä nosta huonosti sidottuja kuormia.
Älä suorita äkkinäisiä lähtöjä tai pysäytyksiä.
Vältä heiluttamasta kuormaa ja siirrä se erityisesti pois pystysuorasta vedosta.
Älä suorita vinoja siirtoja tai hinausta.

Toiminta

- Ankkuroi jibipuomi ja kiinnitä se varusteen lukituslaitteella (mekaaninen tai hydraulinen)
- Vie varusteen tuet työasentoon **1** ja lukitse ne asiaa koskevien tappien **A** avulla.
- Nosta varusteen tukea **3** ja lukitse se työasentoon asianmukaisen tapin **B** avulla.
- Kaikki kuormat on kiinnitettävä asianmukaisilla köysillä, hihnoilla tai ketjuilla, jotka vastaavat voimassa olevia säädöksiä.
- Kuormien liikuttamiseksi nosta ja kierrä nostolaitteen teleskooppipuomia.
- Varusteen irrottamiseksi, vie tuet lepoasentoon **2**, laske varusteen tukea **3** ja lukitse se lepoasentoon asianmukaisen tapin **B** avulla, kallista varustetta hitaasti eteenpäin, laske puomia kunnes varuste nojaa maahan ja vedä sitten puomi sisään.

Kun olet irrottanut varusteen pikaliittimet puomin liittimistä, liitä ne varusteessa sijaitseviin valeliittimiin välttääksesi epäpuhtauksien pääsyn piiriin. Kun valeliittimet eivät ole käytössä, suojaa ne toimituksessa mukana olevissa tulpilla.

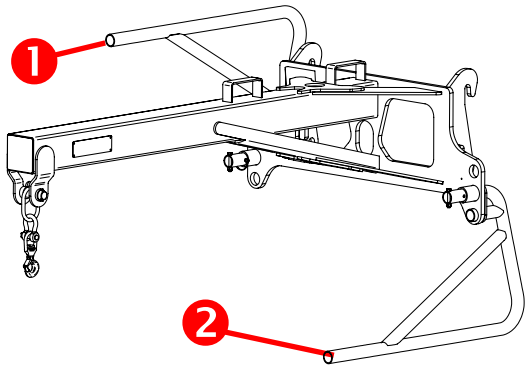
Huolto

Tarkasta silmämääräisesti, että se ei ole vahingoittunut ennen sen käyttöä.
Tarkista koukun turvajarrun olemassa olo ja tehokkuus.
Rasvaa nivelet päivittäin rasvauspumpun avulla.

Valinnaiset lisävarusteet

■ JIBIPUOMI 2000 KG

(koodi 59.0802.3007)



TEKNISET TIEDOT	
Leveys	1335 mm
Korkeus (lepoasennossa **2**)	1080 mm
Pituus	2290 mm
Korkeus (työasennossa **1**)	800 mm
Paino	255 kg
Kuormitus	2000 kg
Painopiste	490 mm

Käyttötarkoitus

Varuste pikaliittimellä huoltotoimenpiteisiin, joissa on päästävä korkeisiin työkohteisiin.

Turvallisuus

Pitäydy tarkasti yleisissä turvamääräyksissä, jotka on annettu osassa "**Turvallisuus**".
Älä nosta huonosti sidottuja kuormia.
Älä suorita äkkinäisiä lähtöjä tai pysäytyksiä.
Vältä heiluttamasta kuormaa ja siirrä se erityisesti pois pystysuorasta vedosta.
Älä suorita vinoja siirtoja tai hinausta.

Toiminta

- Ankkuroi jibipuomi ja kiinnitä se varusteen lukituslaitteella (mekaaninen tai hydraulinen)
- Vie varusteen tuet työasentoon **2**.
- Työn korkeuden muuttamiseksi käytä vipua, kuten on osoitettu kappaleessa "Varusteiden pika-ankkurointi".
- Varusteen irrottamiseksi vie tuet lepoasentoon **1**, kallista hitaasti varustetta eteenpäin, laske puomia kunnes varuste nojaa maahan ja vedä sitten puomi sisään.

Huolto

Tarkasta silmämääräisesti, että se ei ole vahingoittunut ennen sen käyttöä.
Tarkista koukun turvajarrun olemassa olo ja tehokkuus.
Rasvaa nivelet päivittäin rasvauspumpun avulla.

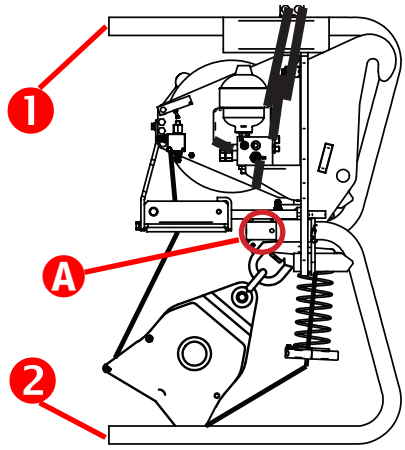
⚠ VAARA

- ***Älä anna roikkuvien kuormien heilua. Älä vedä kiinnitettyjä kuormia.***
- ***Roikkuvalla kuormalla on oma dynamiikkansa, joka voi vaikuttaa koneen tasapainoon yllättävällä tavalla. Toimi varovasti.***

Varmista, että tätä varustetta voidaan käyttää siinä maassa, jossa se on käytössä.
Katsastus on koneenkäyttäjän vastuulla.
Tämän lisävarusteen käyttöä varten katso asiaa koskeva erityisopas.

Valinnaiset lisävarusteet

HYDRAULINEN VINTTURI 3000 KG
(koodi 59.0901.9002)



TEKNISET TIEDOT	
Leveys	1335 mm
Korkeus (lepoasennossa **2**)	1260 mm
Pituus	830 mm
Korkeus (työasennossa **1**)	1840 mm
Paino	350 kg
Kuormitus	3000 kg
Painopiste	260 mm

VAARA

- ***Älä anna roikkuvien kuormien heilua. Älä vedä kiinnitettyjä kuormia.***
- ***Roikkuvalla kuormalla on oma dynamiikkansa, joka voi vaikuttaa koneen tasapainoon yllättävällä tavalla. Toimi varovasti.***

Tämän lisävarusteen käyttöä varten katso asiaa koskeva erityisopas.

Käyttötarkoitus
Varuste pikaliittimellä kuormien nostamiseen asiaa koskevien köysien avulla.

Turvallisuus
Pitäydy tarkasti yleisissä turvamääräyksissä, jotka on annettu osassa "**Turvallisuus**".
Älä anna roikkuvien kuormien heilua.
Älä vedä kiinnitettyjä kuormia.
Nosta kuorma ennen puomin pidentämistä.

Toiminta
- Ankkuroi ja kiinnitä vinssi käyttämällä varusteen lukitusjärjestelmää (mekaaninen tai hydraulinen).
- Vie varusteen tuet työasentoon **1** asiaa koskevien tappien **A** avulla.
- Työn korkeuden muuttamiseksi käytä vipua, kuten on osoitettu kappaleessa "Varusteiden pika-ankkurointi".
- Varusteen irrottamiseksi vie tuet lepoasentoon **2**, kallista hitaasti varustetta eteenpäin, laske puomia kunnes varuste nojaa maahan ja vedä sitten puomi sisään.

Kun olet irrottanut varusteen pikaliittimet puomin liittimistä, liitä ne varusteessa sijaitseviin valeliittimiin välttääksesi epäpuhtauksien pääsyn piiriin. Kun valeliittimet eivät ole käytössä, suojaa ne toimituksessa mukana olevissa tulpilla.

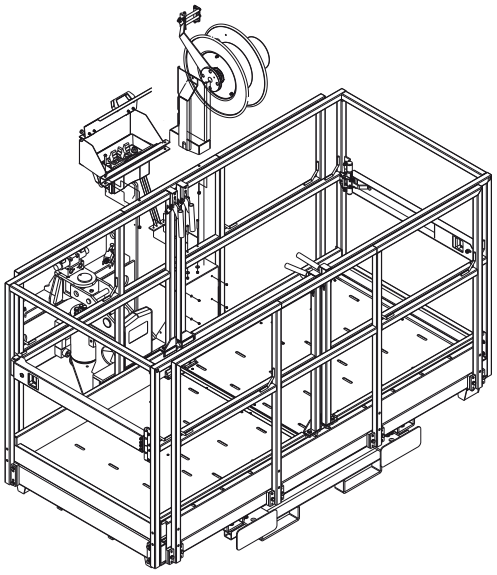
Huolto
Tarkasta silmämääräisesti, että se ei ole vahingoittunut ennen sen käyttöä.
Tarkista koukun turvajarrun olemassa olo ja tehokkuus.

Varmista, että tätä varustetta voidaan käyttää siinä maassa, jossa se on käytössä.
Katsastus on koneenkäyttäjän vastuulla.

Valinnaiset lisävarusteet

HENKILÖNNOSTOKORI 3P/700 REM4400

(koodi 59.1111.6002)



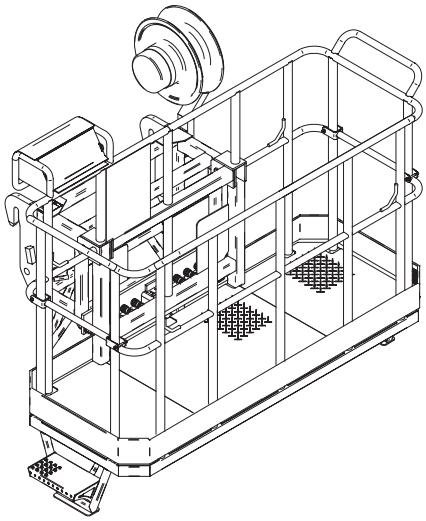
Tämän lisävarusteen käyttöä varten katso asiaa koskeva erityisopas.

TEKNISET TIEDOT	
Kuormitus	700 kg
Paino	920 kg
Leveys	2520 (4700 saakka) mm
Pituus	2110 mm
Korkeus	1850 mm
Kierto	±90°

Valinnaiset lisävarusteet

■ HENKILÖNNOSTOKORI 2P/300 F

(koodi 59.1111.6005)



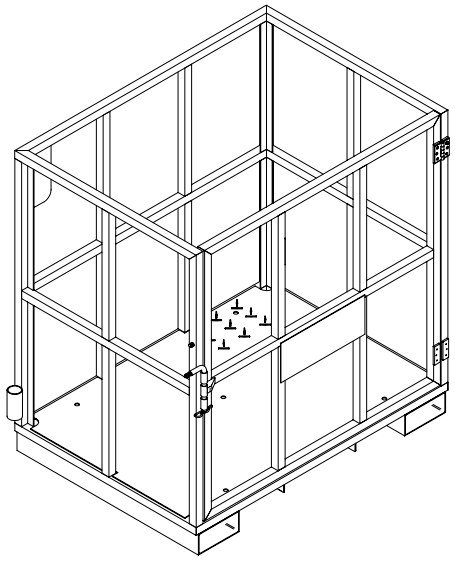
Tämän lisävarusteen käyttöä varten katso asiaa koskeva erityisopas.

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

Valinnaiset lisävarusteet

■ TIILENNOSTOKORI

(koodi 59.0400.7000)



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

Käyttötarkoitus
Varuste käytettäväksi nostolaitteen perushaarukoissa, kiinnitetään toimituksessa tulevien asiaa koskevien hakapulttiketjujen avulla.

Turvallisuus
Pitäydy tarkasti yleisissä turvamääräyksissä, jotka on annettu osassa "**Turvallisuus**".

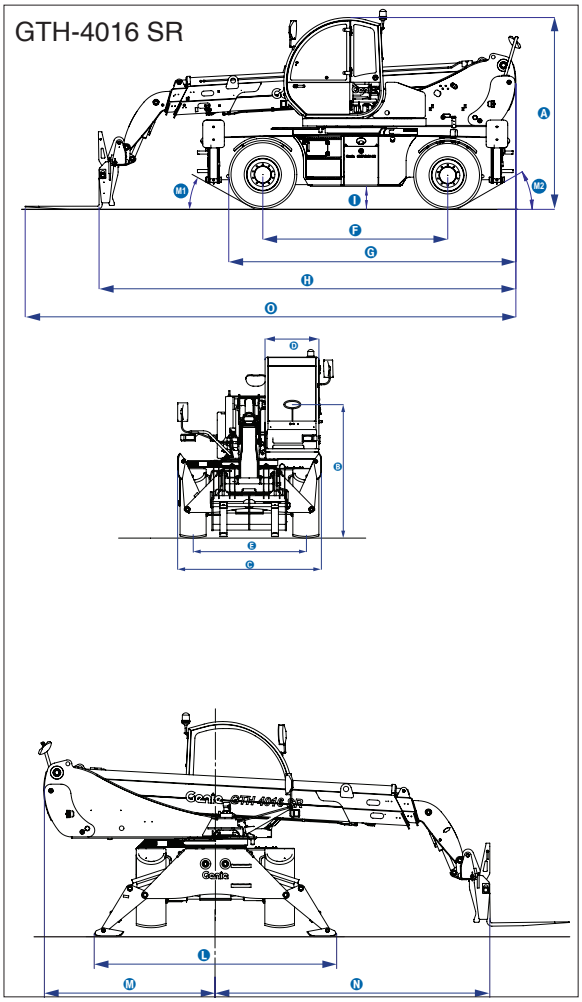
Toiminta
Suorita korin täyttö takaosasta, jonka päätysivussa on avattava portti.
Kiinnitä kori haarukoihin toimituksen mukana tulleilla ketjuilla.

Huolto
Tarkasta silmämääräisesti, että varuste ei ole vahingoittunut ennen sen käyttöä.

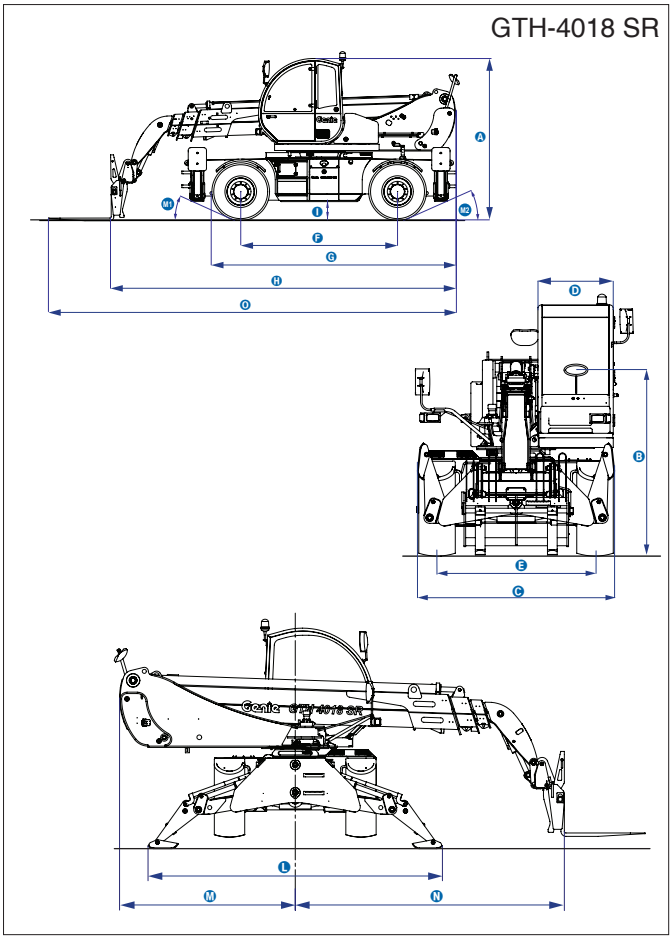
Tämän lisävarusteen käyttöä varten katso asiaa koskeva erityisopas.

Tekniset tiedot

GTH-4016 SR



GTH-4018 SR



	GTH-4016 SR	GTH 4018 SR
■ PÄÄASIALLISET MITAT		
A Kokonaiskorkeus.....mm	2990	2990
B Korkeus ohjauspyörään.....mm	2220	2220
C Kokonaisleveys.....mm	2400	2400
D Hytin sisäleveys.....mm	930	930
E Rengasväli.....mm	1950	1950
F Askeletäisyys.....mm	3000	3000
G Pituus eturenkaisiin.....mm	4660	4675
H Pituus varustetelineeseen.....mm	6760	6600
I Vapaa korkeus maasta, keskus.....mm	345	345
L Leveys vakaajat levitettyinä.....mm	3600	4400
M Koriylitys takana sivulla.....mm	2595	2610
N Koriylitys edessä.....mm	4170	3990
O Kokonaispituus.....mm	7960	7800
• Sisäinen kääntösäde.....mm		
• Ulkoinen kääntösäde.....mm		

Tekniset tiedot

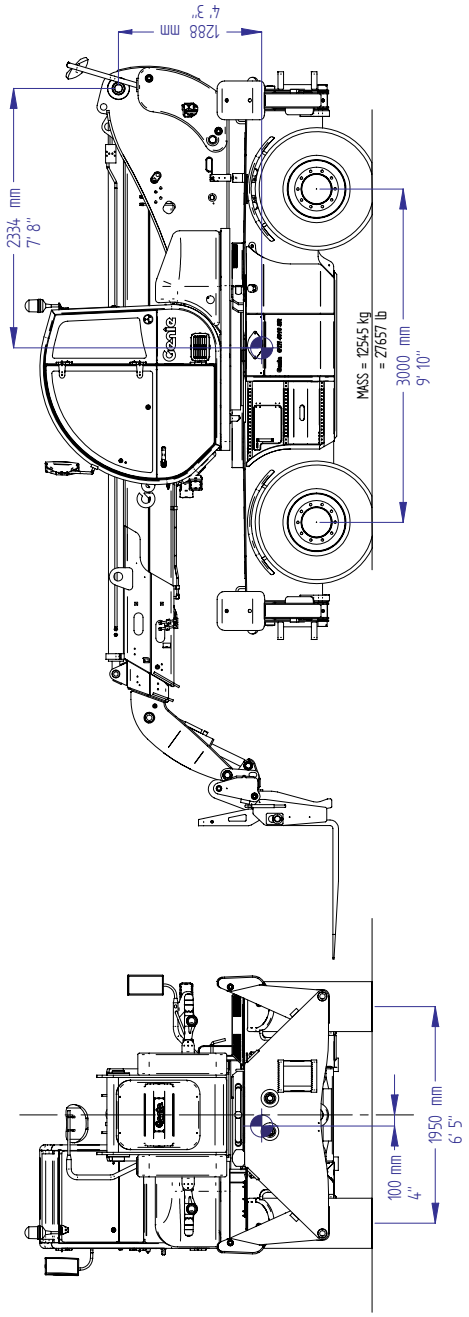
	GTH-4016 SR	GTH 4018 SR
■ KÄYTTÖRAJOITUKSET		
M1 Tarttumiskulma	33°	26°
M2 Ulostulokulma	33°	26°
• Ympäristön minimi- ja maksimilämpötila °C	-20°/+40°	-20°/+40°
■ PAINO		
• Paino työjärjestyksen mukaan kg	12 900	14 000
■ AJOKYKY		
• Enimmäisnopeus (täysi kuorma) km/h	5	5
• Enimmäisnopeus (haarukalla) km/h	35	35
■ KUORMITUSKYKY JA ULOTTUVUUS		
• Nostokorkeus (maks.) mm	15420	17540
• Ulottuma enimmäiskorkeudella mm	3400	3800
• Ulottuma eteen (maks.) mm	13350	15530
• Varustetelineen kierto	138°	138°
• Enimmäiskuormitus kg	4000	4000
• Kantavuus enimmäiskorkeudella kg	2500	2000
• Kantavuus enimmäisulottumalla kg	700	500
■ HAARUKAT (KELLUVA TYYPPI)		
• Mitat mm	1200x120x50	1200x120x50
• Paino kg	70	70
• Haarukoiden varusteteline luokassa	FEM III	FEM III
■ DIESELMOOTTORI		
• Merkki	PERKINS	PERKINS
• Malli/Tyyppi	1104 D-44T	1104 D-44T
• Ominaisuudet	Diesel 4 sylinteriä rivissä 4-tahti suoraruiskutus	Diesel 4 sylinteriä rivissä 4-tahti suoraruiskutus
• Sylinterien yht.lask. tilavuus cc	4400	4400
• Teho kW	74,5 / 2300 rpm	74,5 / 2300 rpm
• Vääntömomentti N-m	392 / 1400 rpm	392 / 1400 rpm
■ SÄHKÖLAITTEISTO		
• Jännite V	12	12
• Akku Ah	185	185

Tekniset tiedot

	GTH-4016 SR	GTH 4018 SR
■ VÄRÄHTELYTASO		
Puomiin välittyvä painotettu keskimääräinen värähtelytaso	xxx m/s²	xxx m/s²
Runkoon välittyvä painotettu keskimääräinen värähtelytaso	xxx m/s²	xxx m/s²
Runkoon kohdistuvan kiihtyvyyden painotettu enimmäistehollisarvo	xxx	xxx
Mittausepävarmuus	± xxx m/s²	± xxx m/s²
Arvot laskettu EN13059 standardin mukaisesti.		
■ MELUTASO		
Havaittu äänitehotaso (laskettu EN12053 -standardin mukaan) Lpa	74 dB	74 dB
Taattu äänitehotaso (laskettu direktiivin 2000/14/EY mukaisesti) Lwa	103 dB	103 dB
■ KUORMITUS MAAHAN		
Renkaan peittämä maa-alue	5,85 m²	5,85 m²
Vakaajan peittämä maa-alue	15,60 m²	19,00 m²
Renkaan kohdistama paine maahan	21,00 kPa	22,50 kPa
Vakaajan kohdistama paine maahan	8,00 kPa	7,00 kPa
Enimmäiskuormitus renkaaseen	7190 kg	7220 kg
Enimmäiskuormitus vakaajaan	6255 kg	6385 kg
Enimmäiskuormitus akseliin	14375 kg	14445 kg
Enimmäiskuormitus tasapainorajassa	12510 kg	12770 kg
Renkaan kosketuspaine	440 kPa	445 kPa
Vakaajan kosketuspaine	690 kPa	710 kPa

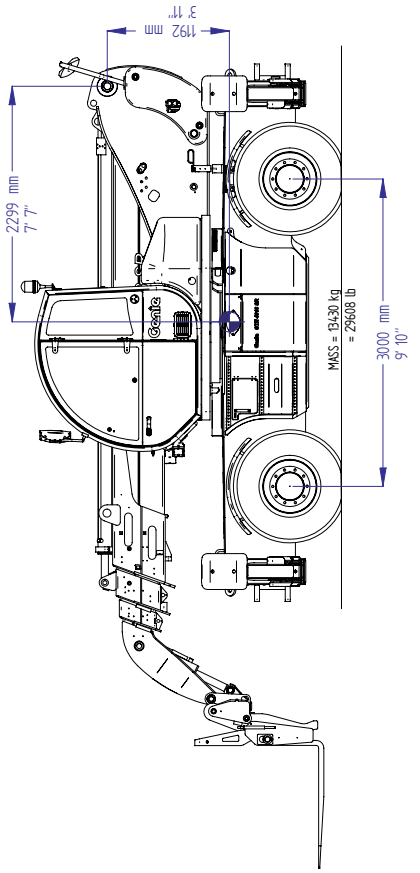
Tekniset tiedot

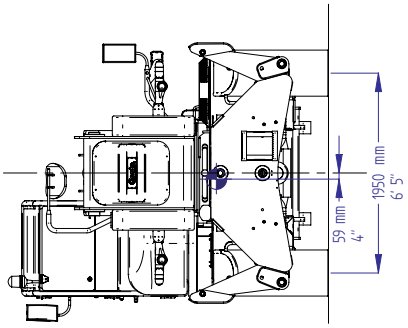
PAINOPISTE GTH-4016 SR

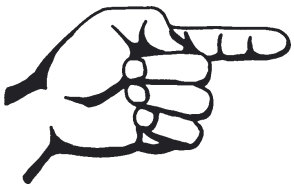


Tekniset tiedot

PAINOPISTE GTH-4018 SR



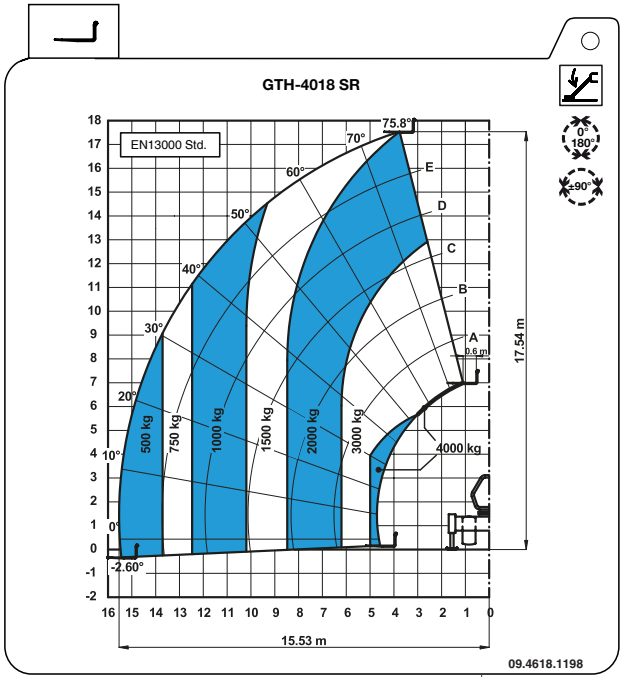


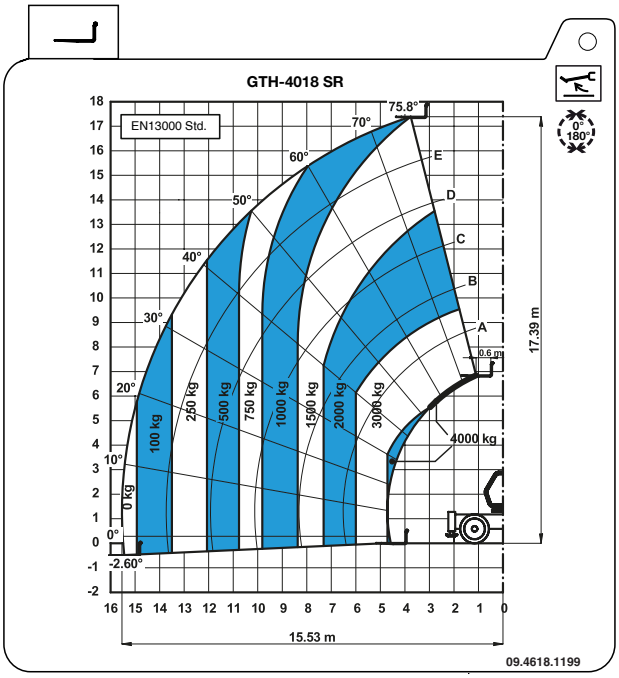


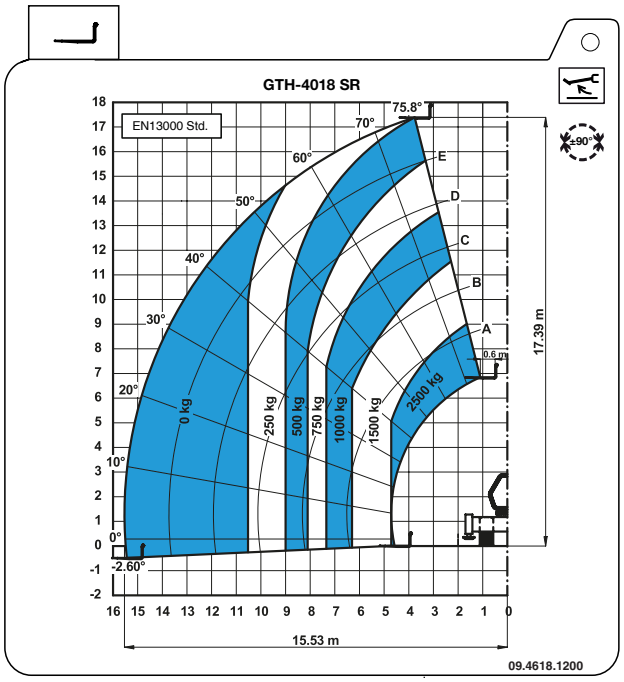
Sivu jätetty tarkoituksella tyhjäksi.

Kuormitustaulukot

KUORMITUSTAULUKKO HAARUKOILLA - GTH-4018 SR

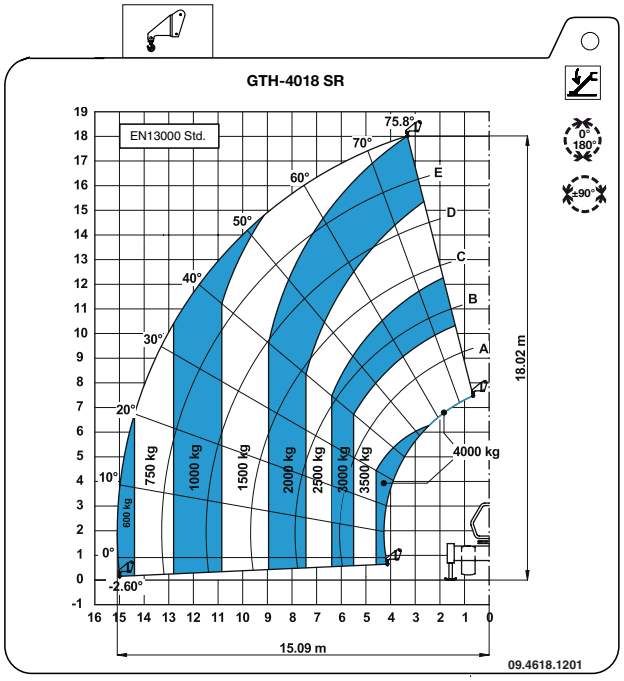


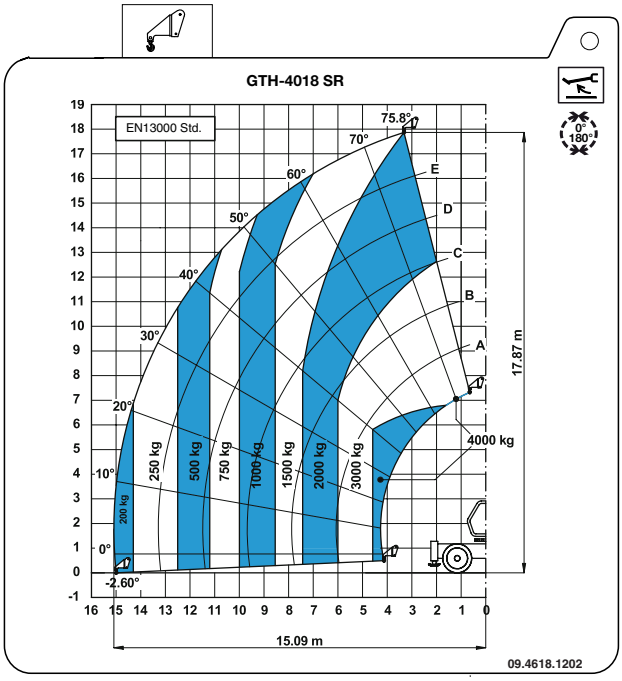


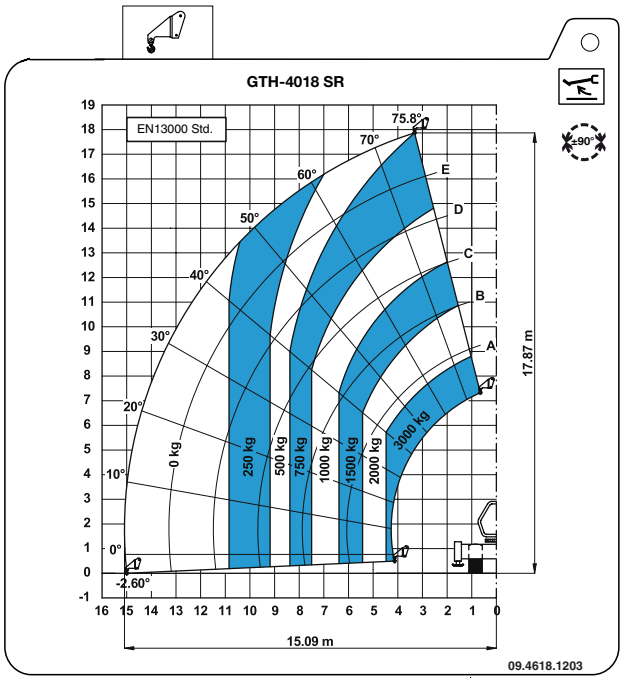


Kuormitustaulukot

■ KUORMITUSTAULUKKO KOUKULLA - GTH-4018 SR

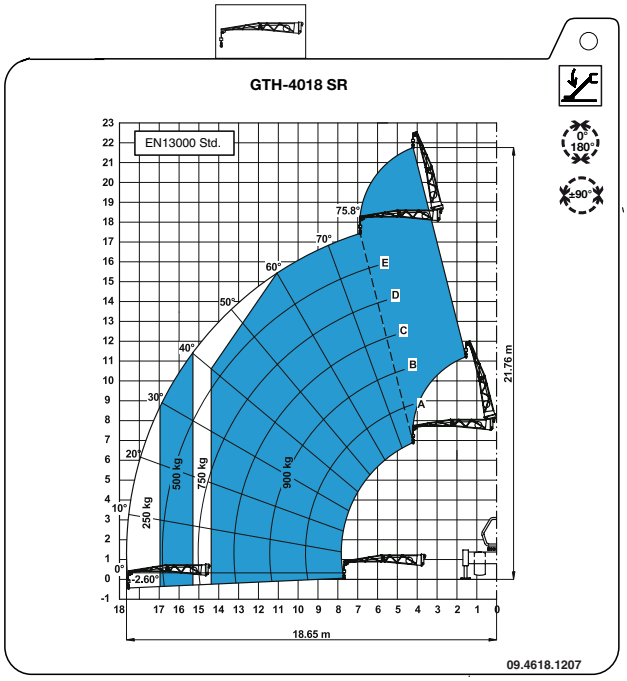


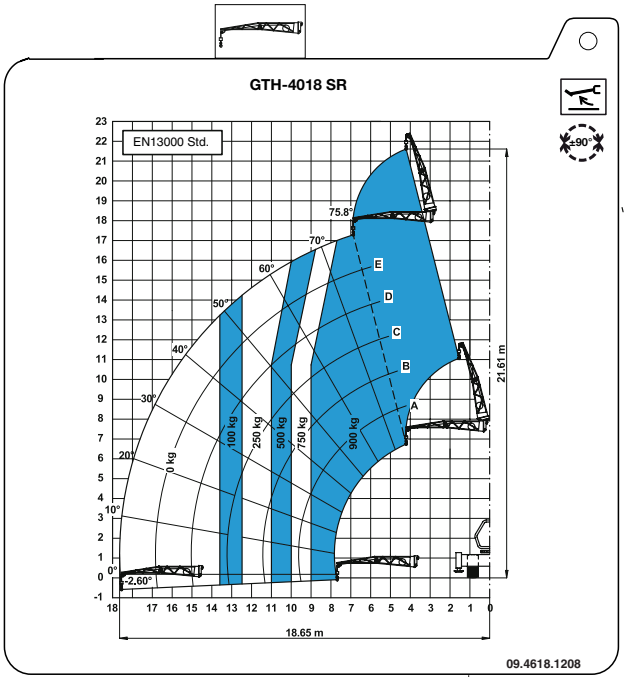


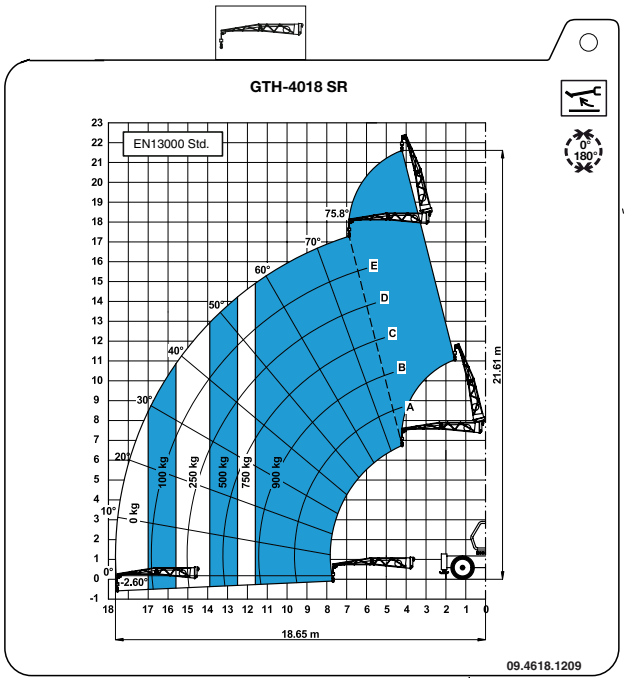


Kuormitustaulukot

KUORMITUSTAULUKKO 900 KG:N JIBIPUOMILLA - GTH-4018 SR

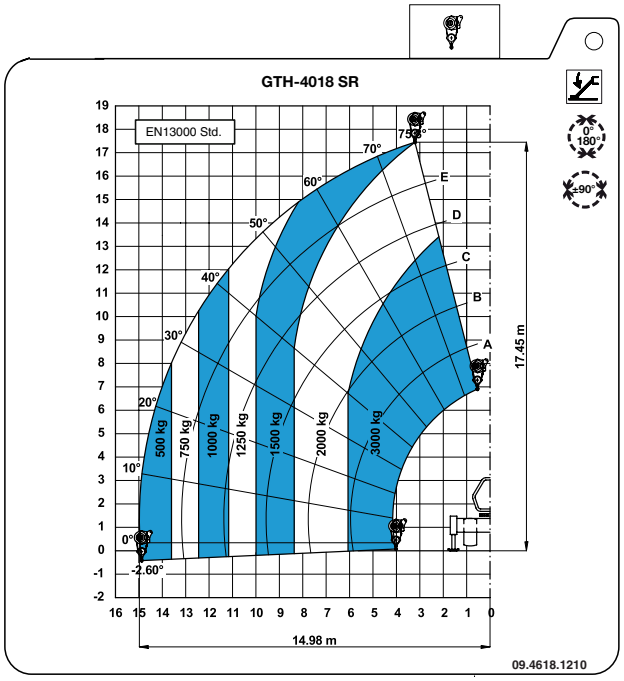


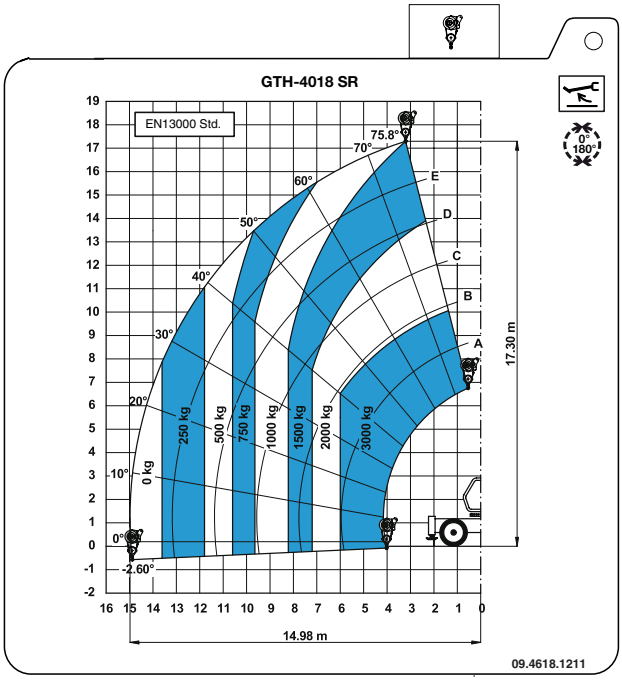


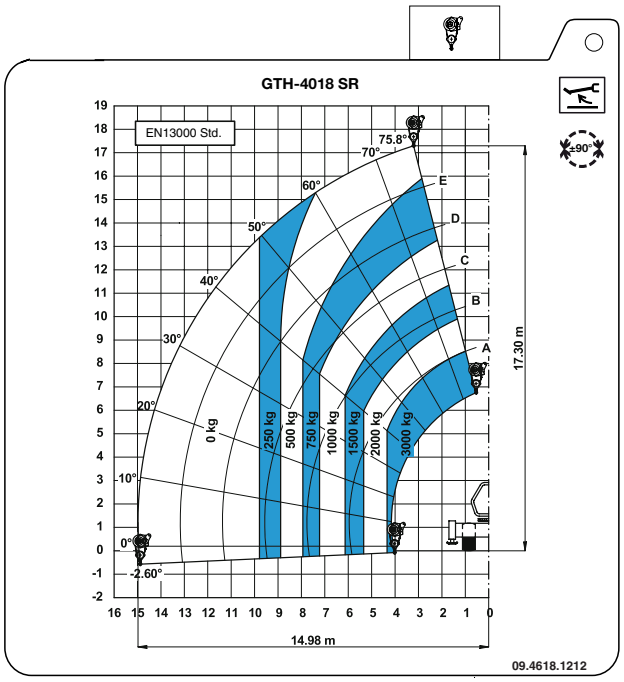


Kuormitustaulukot

KUORMITUSTAULUKKO VINTTURILLA - GTH-4018 SR

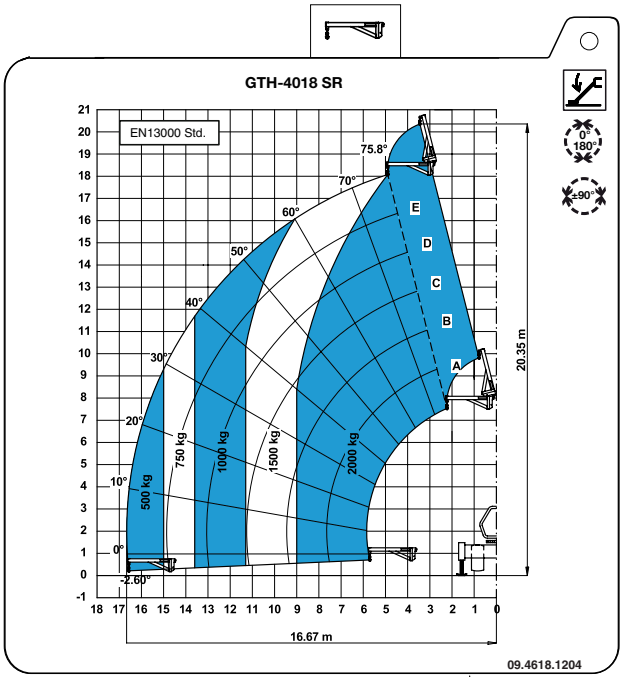


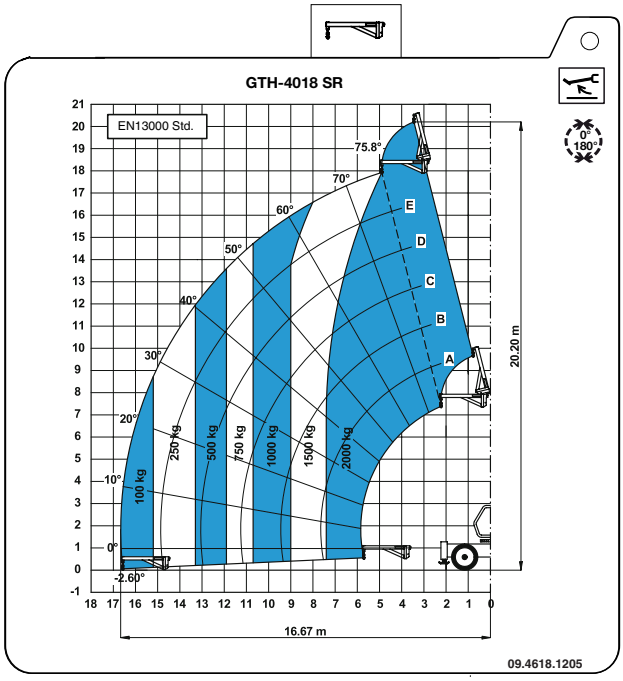


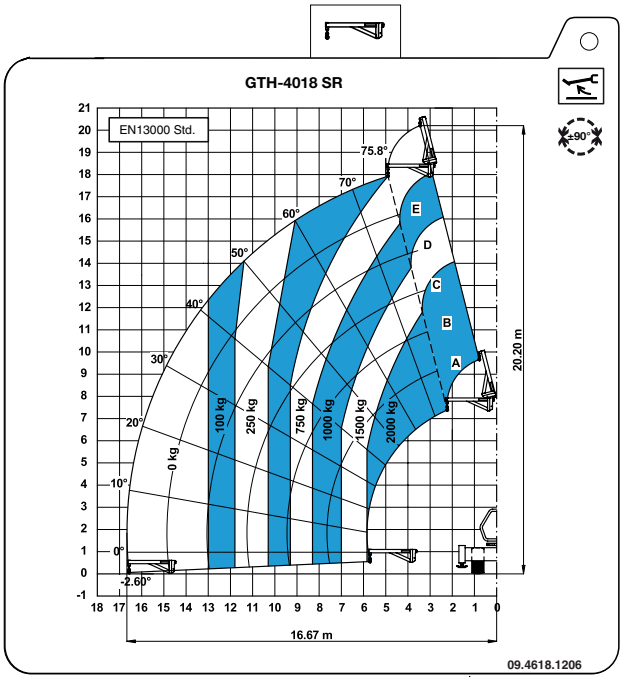


Kuormitustaulukot

KUORMITUSTAULUKKO 2000 KG:N JIBIPUOMILLA - GTH-4018 SR

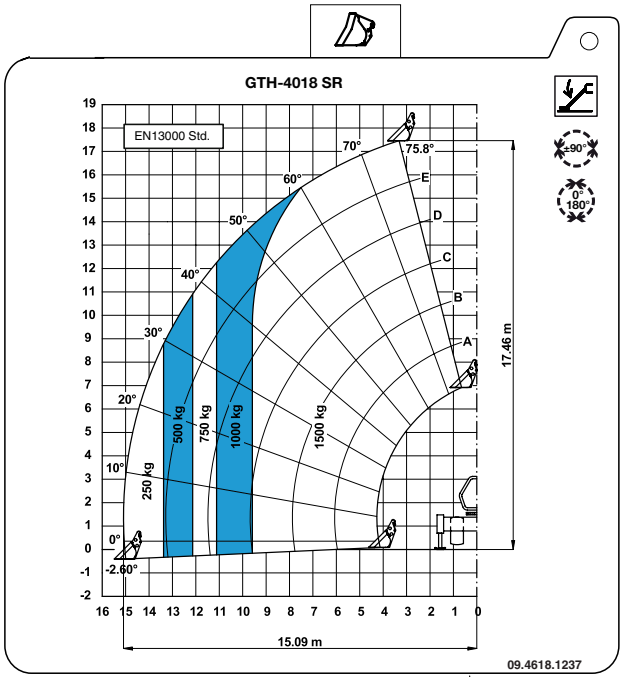


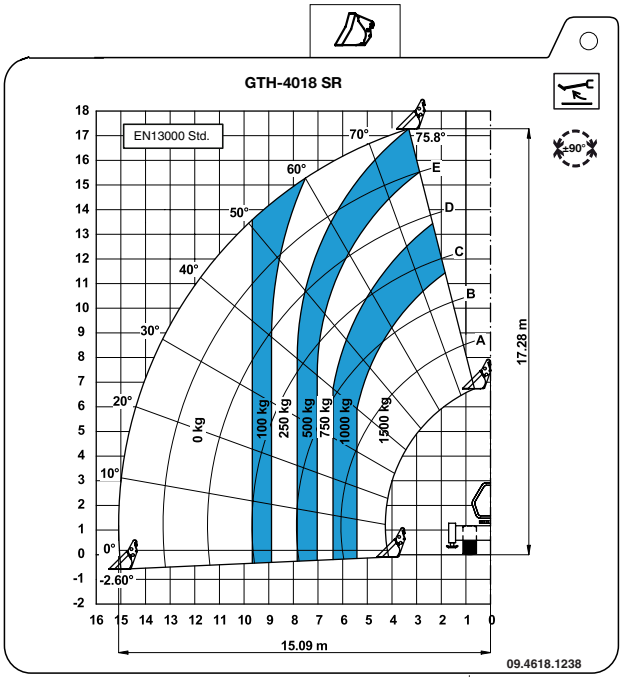


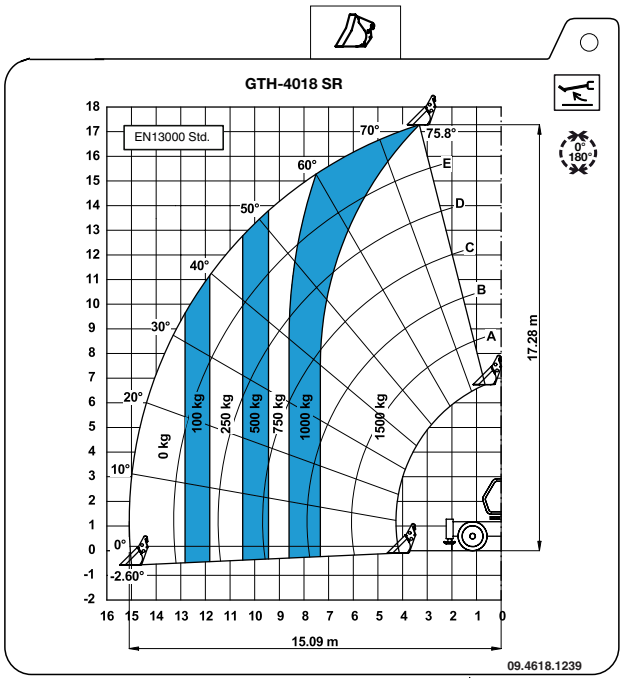


Kuormitustaulukot

■ KUORMITUSTAULUKKO KAUHALLA - GTH-4018 SR

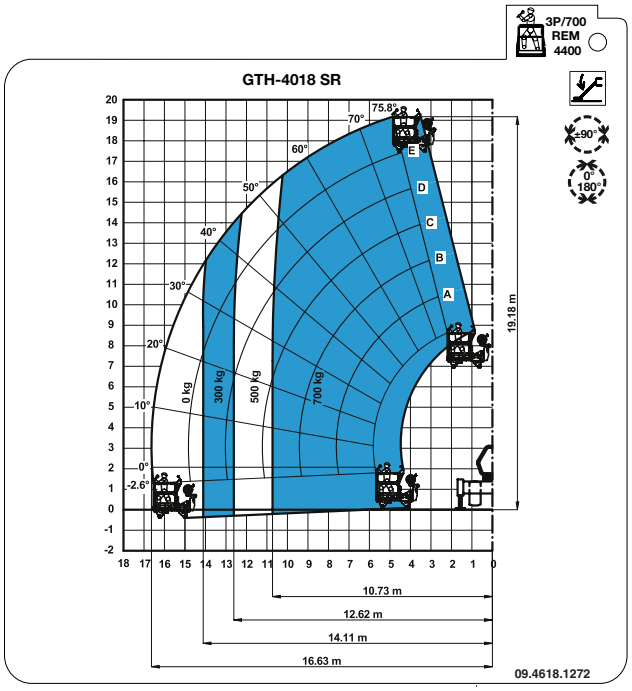




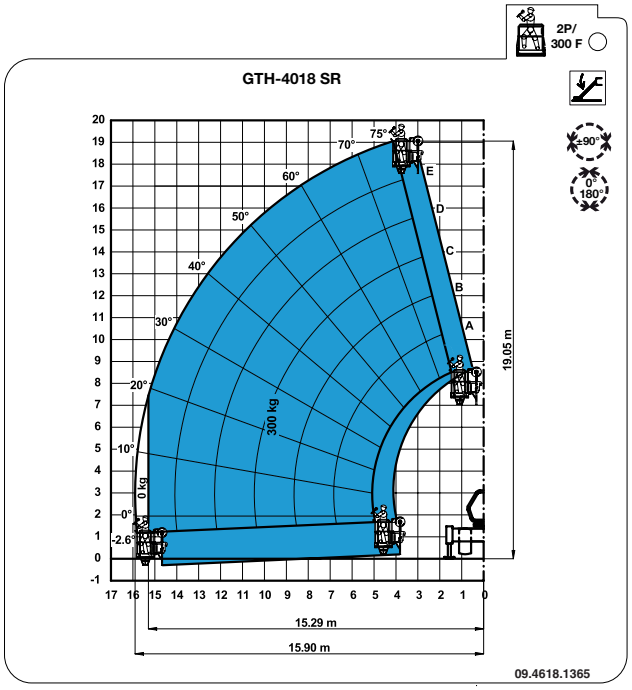


Kuormitustaulukot

KUORMITUSTAULUKKO 3P/700 REM 4400 -HENKILÖNNOSTOKORILLA - GTH-4018 SR

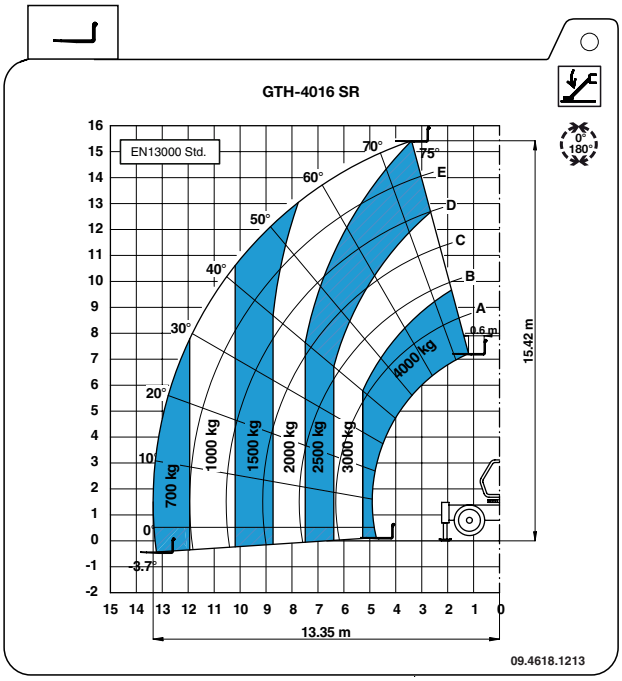


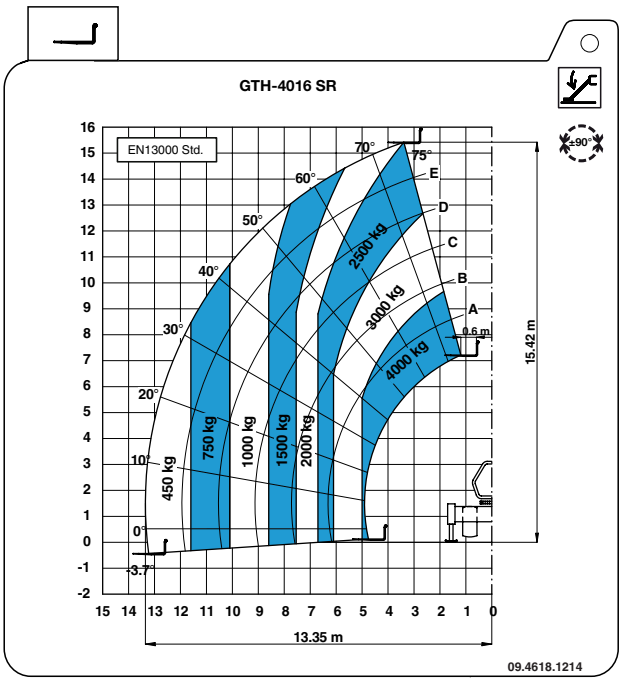
KUORMITUSTAULUKKO 2P/300 F -HENKILÖNNOSTOKORILLA - GTH-4018 SR

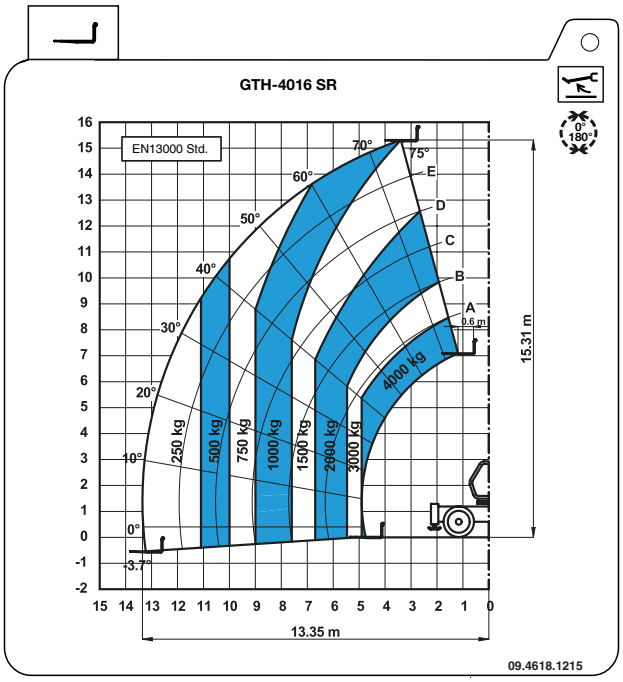


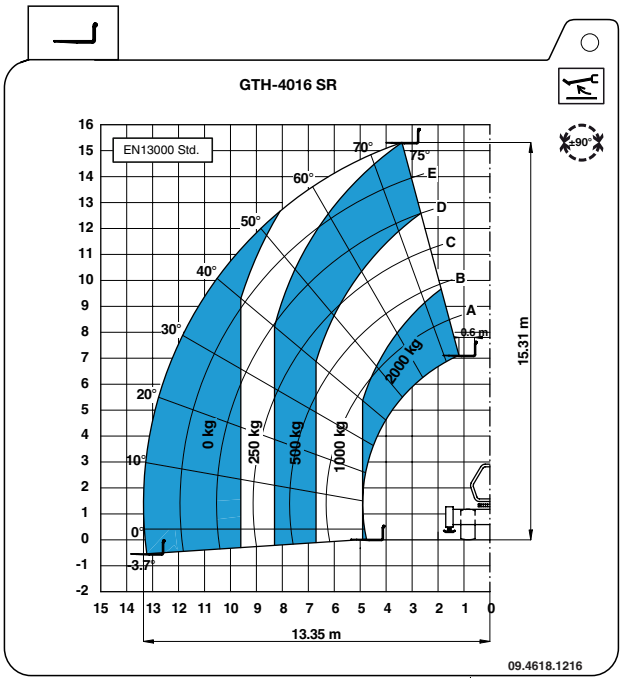
Kuormitustaulukot

KUORMITUSTAULUKKO HAARUKOILLA - GTH-4016 SR



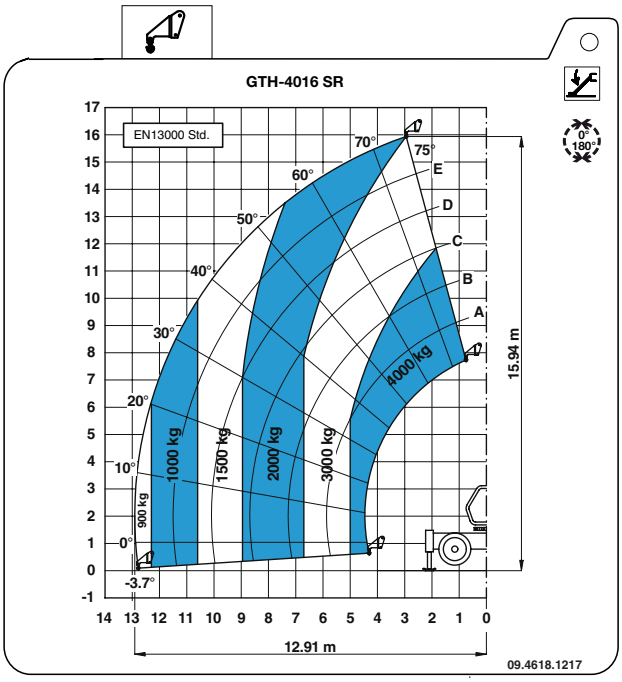


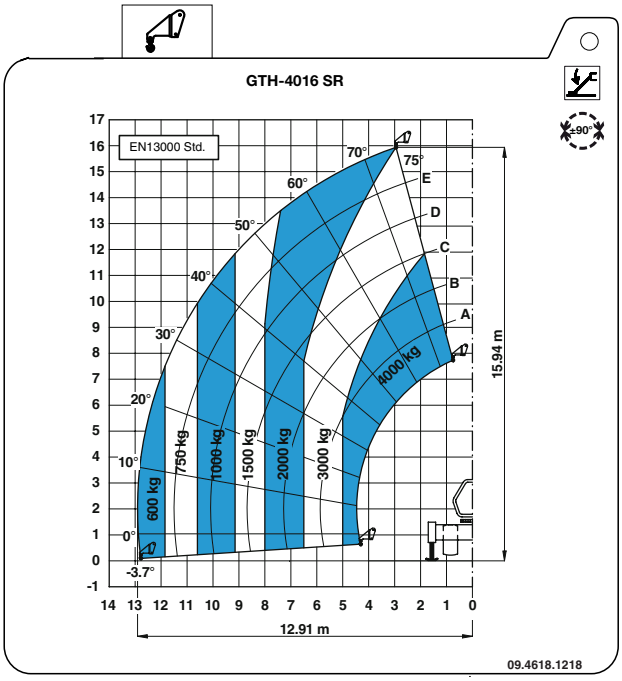


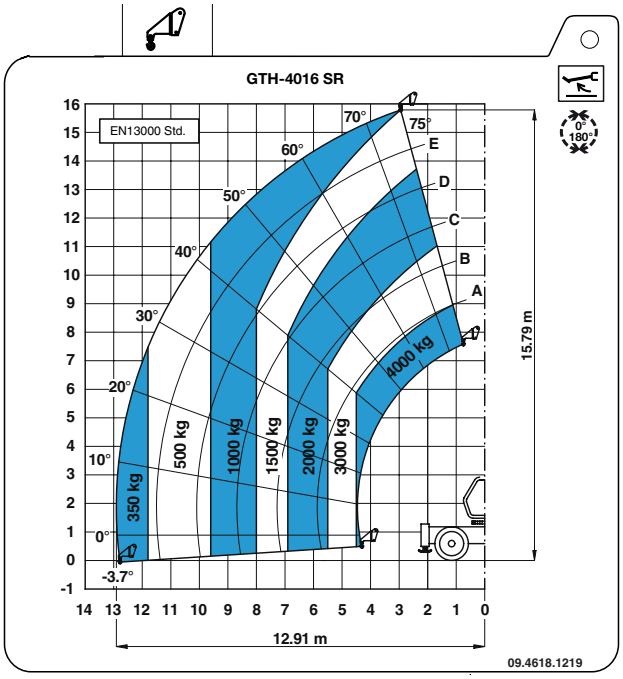


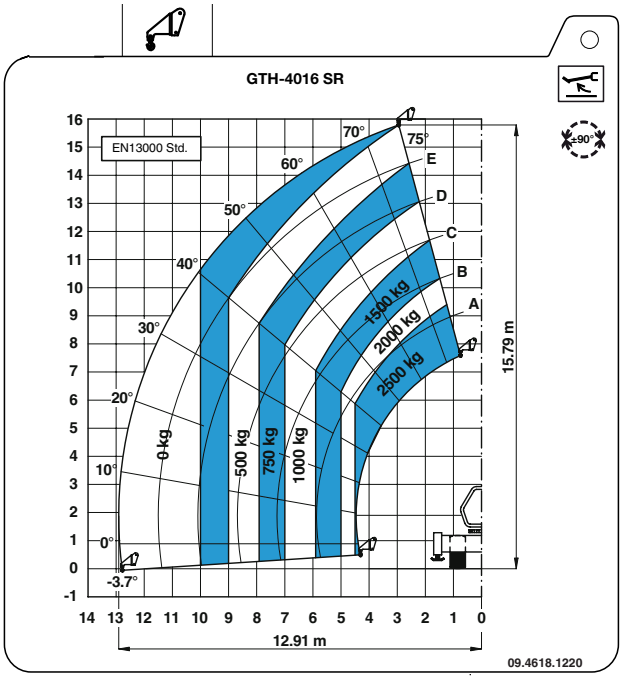
Kuormitustaulukot

KUORMITUSTAULUKKO KOUKULLA - GTH-4016 SR



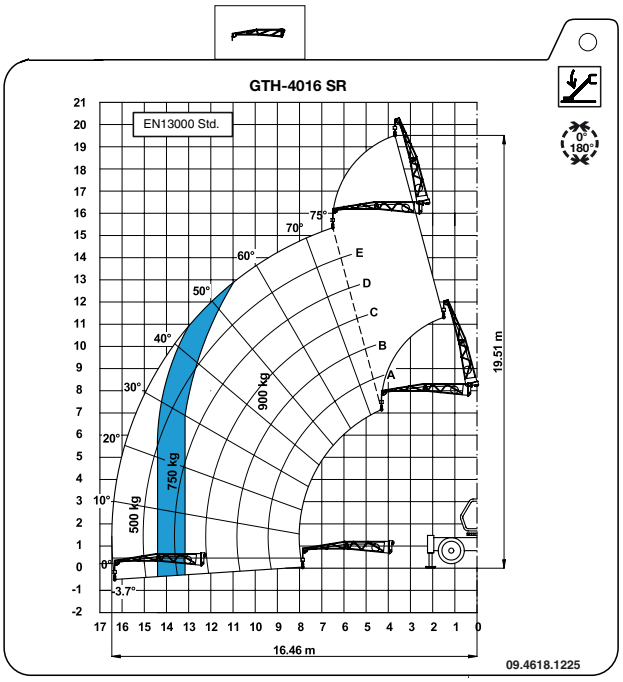


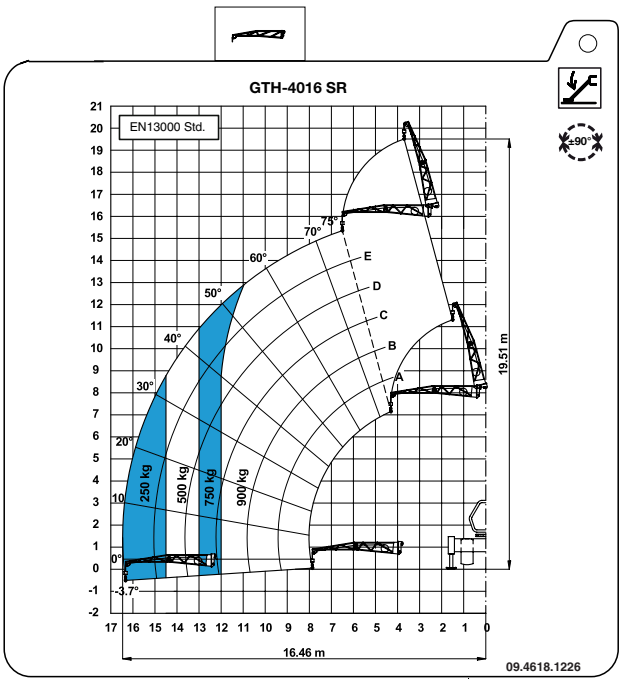


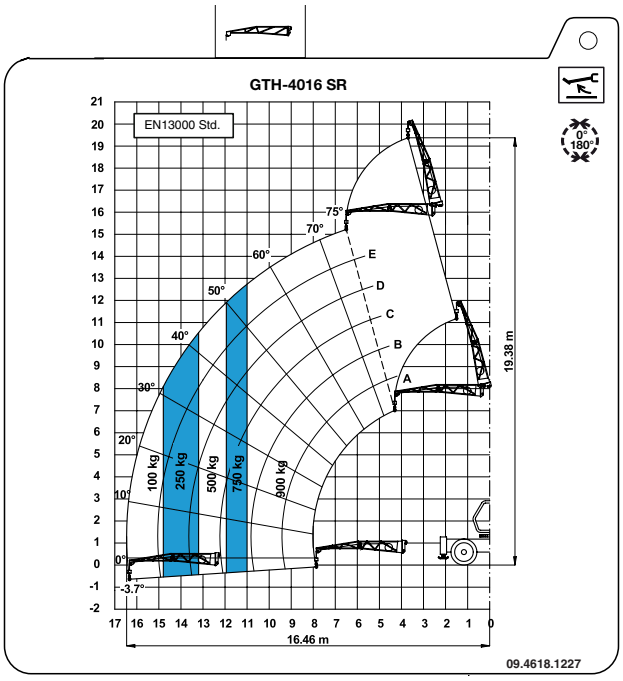


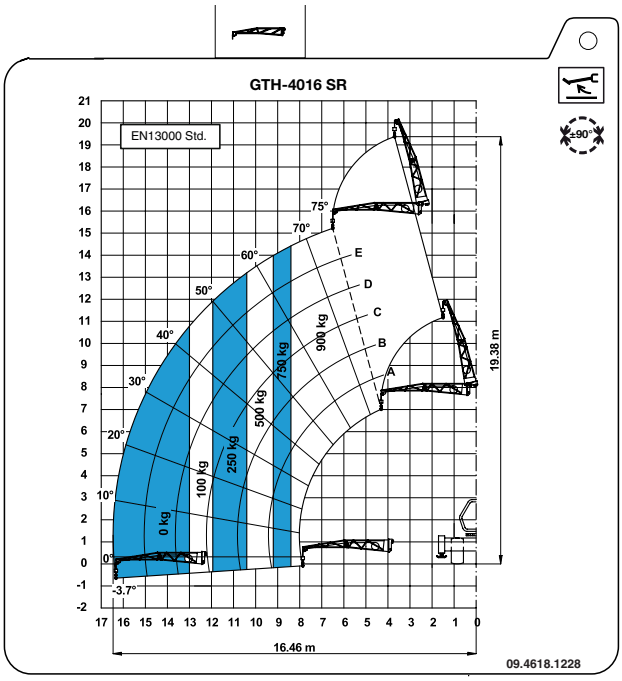
Kuormitustaulukot

KUORMITUSTAULUKKO 900 KG:N JIBIPUOMILLA - GTH-4016 SR



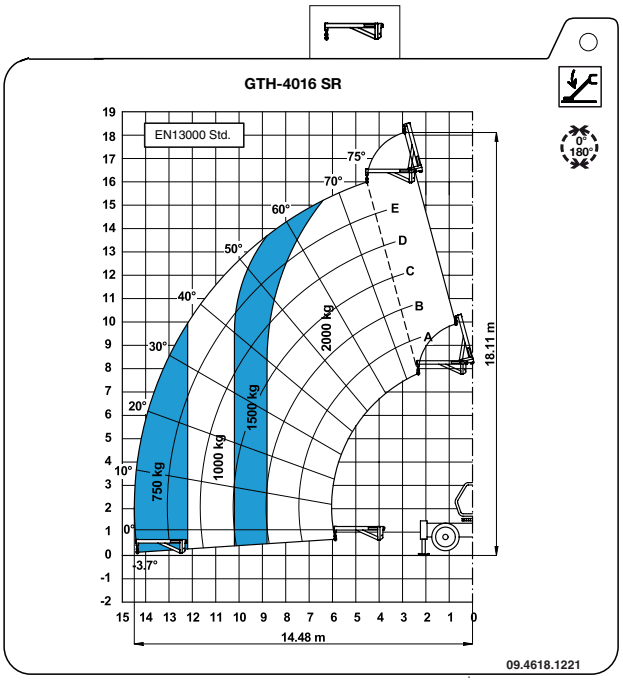


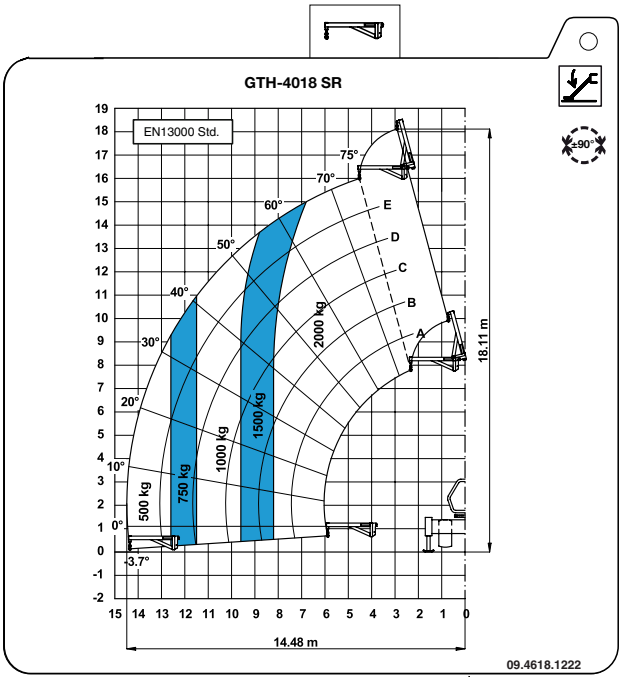


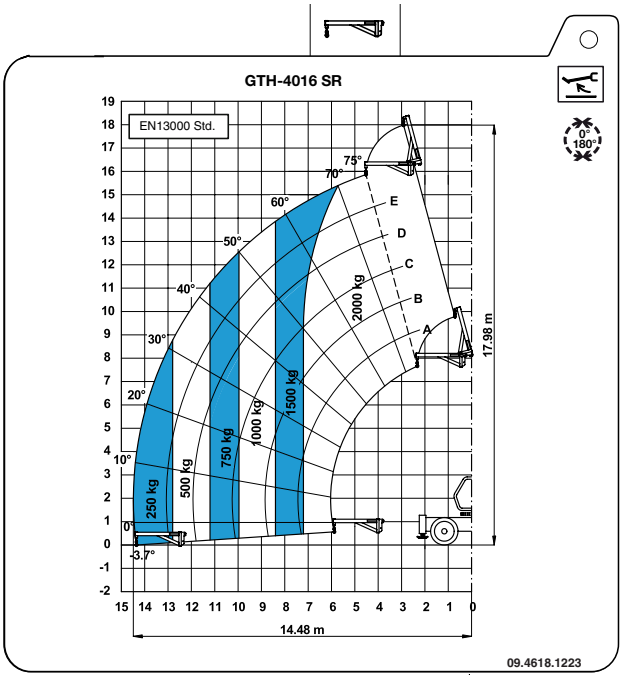


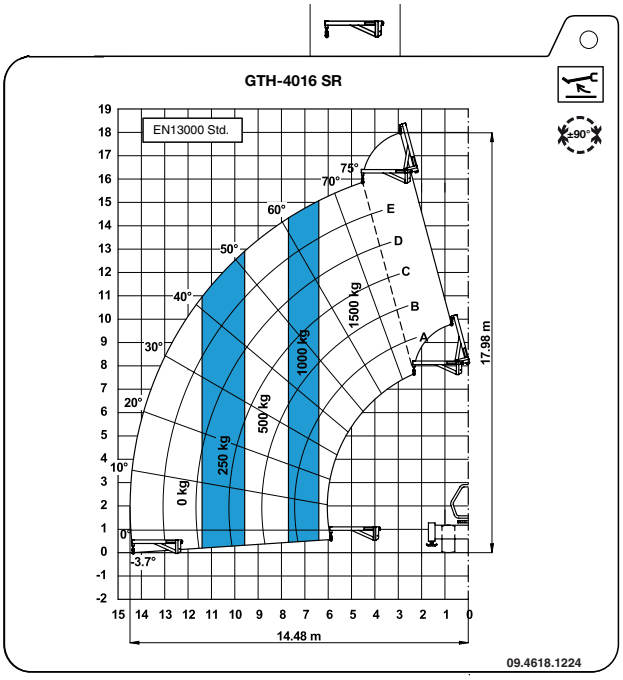
Kuormitustaulukot

KUORMITUSTAULUKKO 2000 KG:N JIBIPUOMILLA - GTH-4016 SR



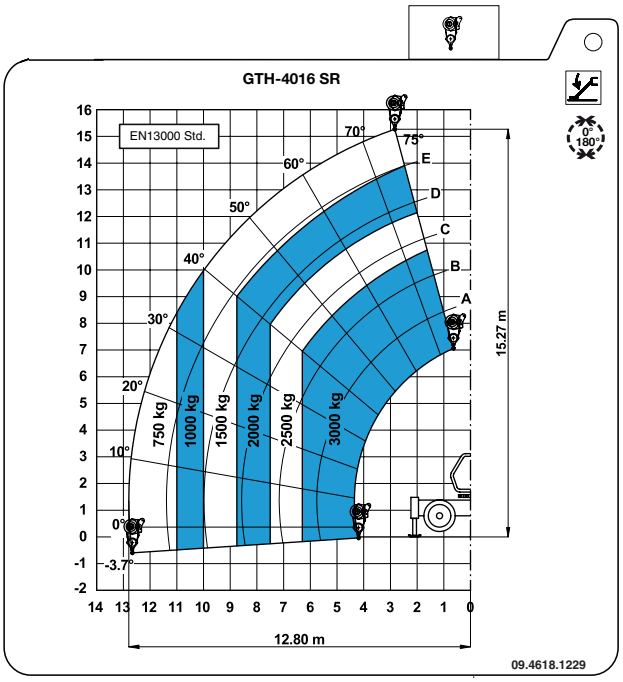


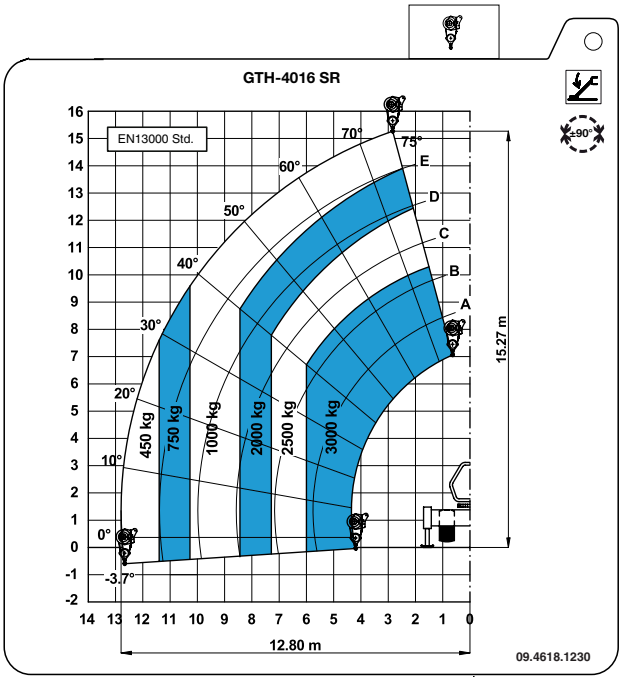


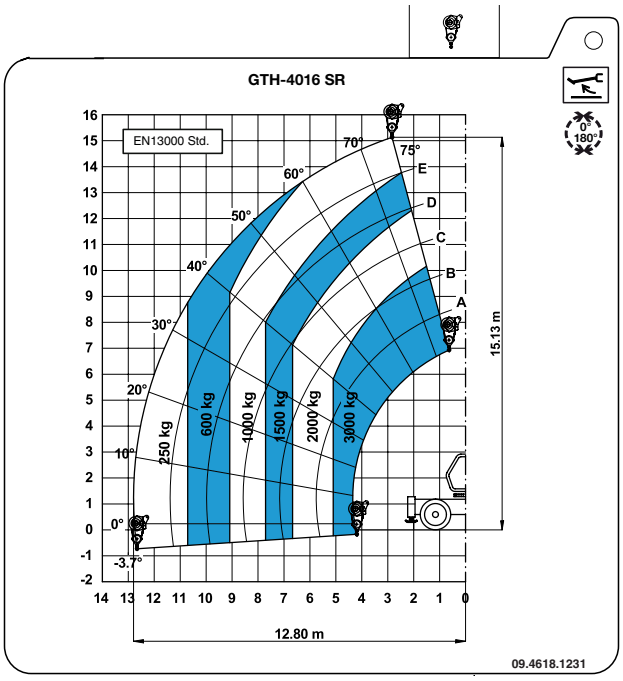


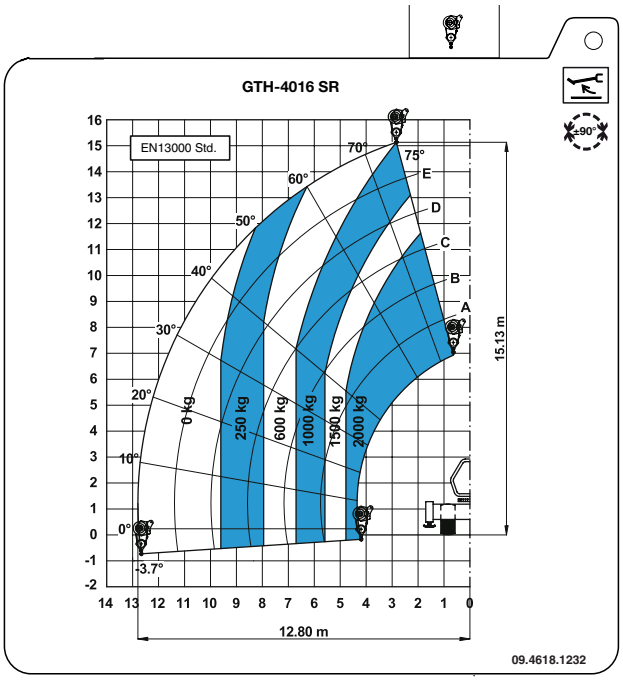
Kuormitustaulukot

■ KUORMITUSTAULUKKO VINTTURILLA - GTH-4016 SR



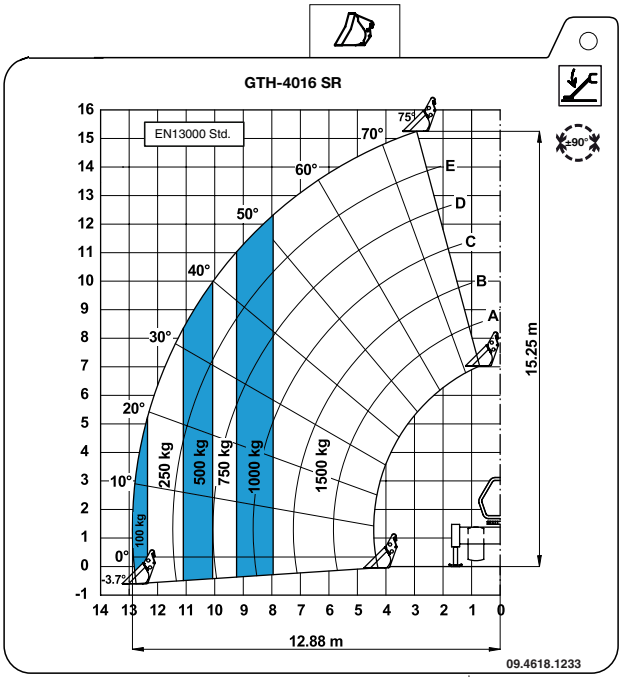


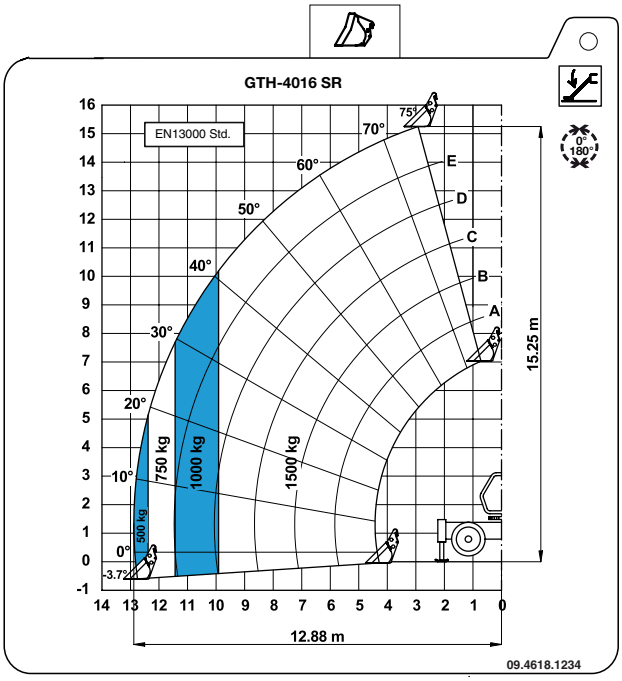


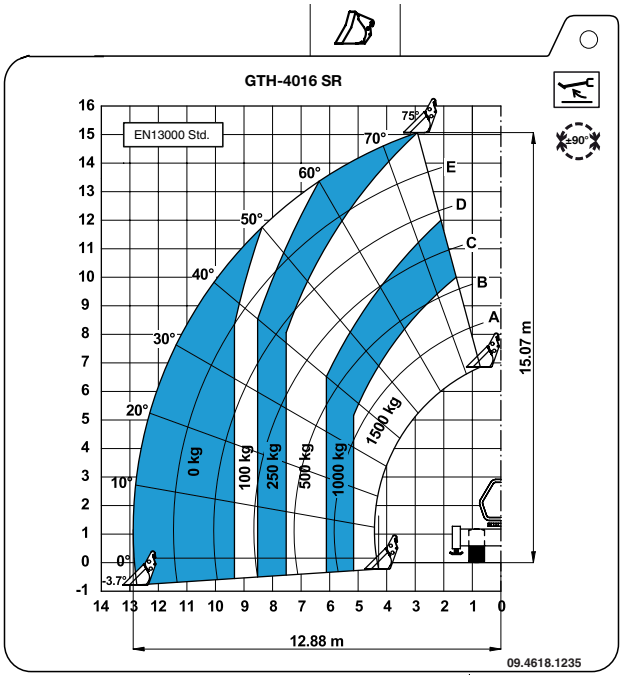


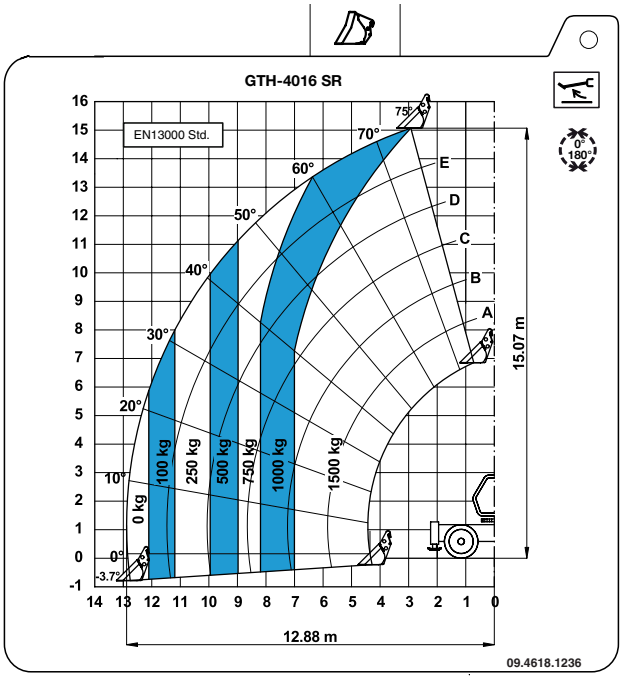
Kuormitustaulukot

KUORMITUSTAULUKKO KAUHALLA - GTH-4016 SR



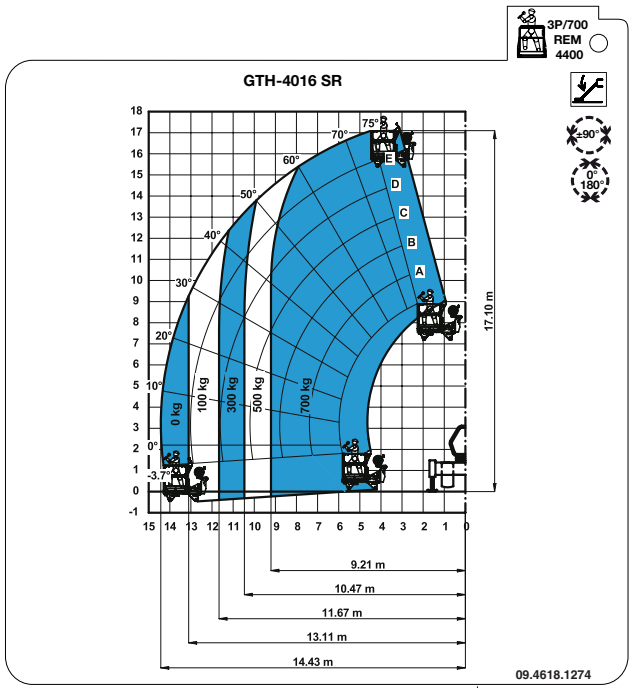




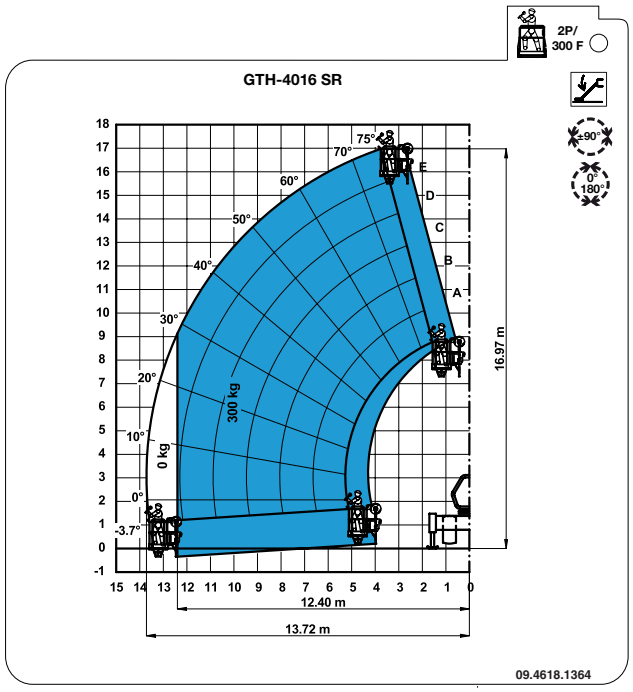


Kuormitustaulukot

■ KUORMITUSTAULUKKO 3P/700 REM 4400 -HENKILÖNNOSTOKORILLA - GTH-4016 SR

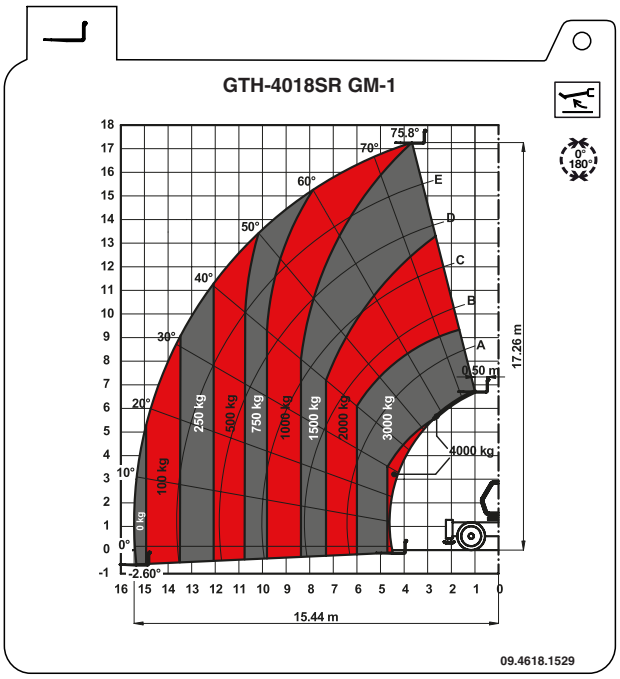


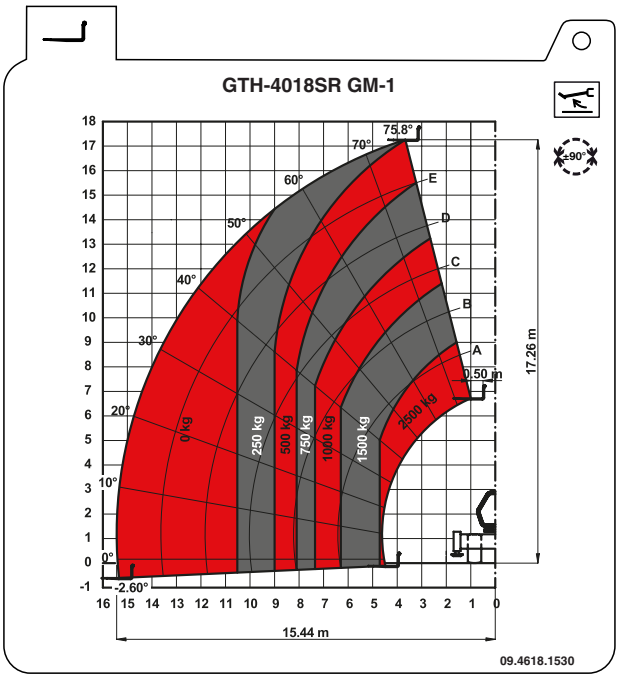
■ KUORMITUSTAULUKKO 2P/300 F -HENKILÖNNOSTOKORILLA - GTH-4016 SR

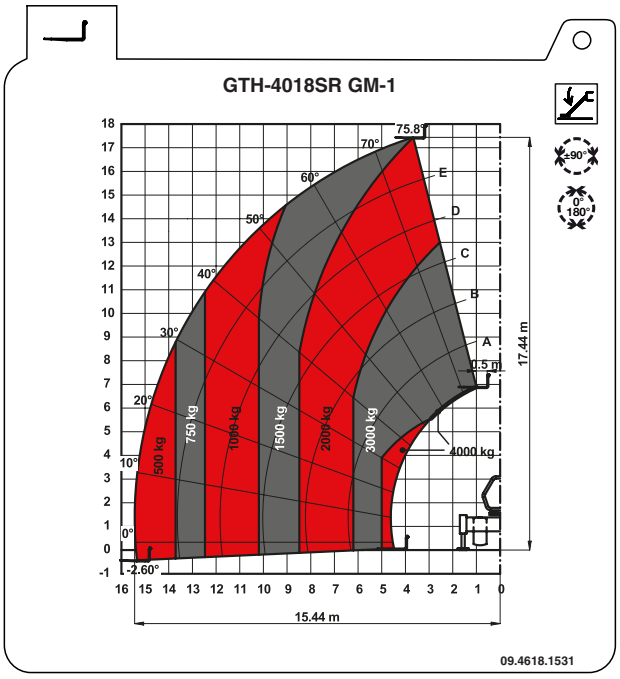


Kuormitustaulukot

KUORMITUSKAAVIOT HAARUKOILLA GM-1 - GTH-4018 SR

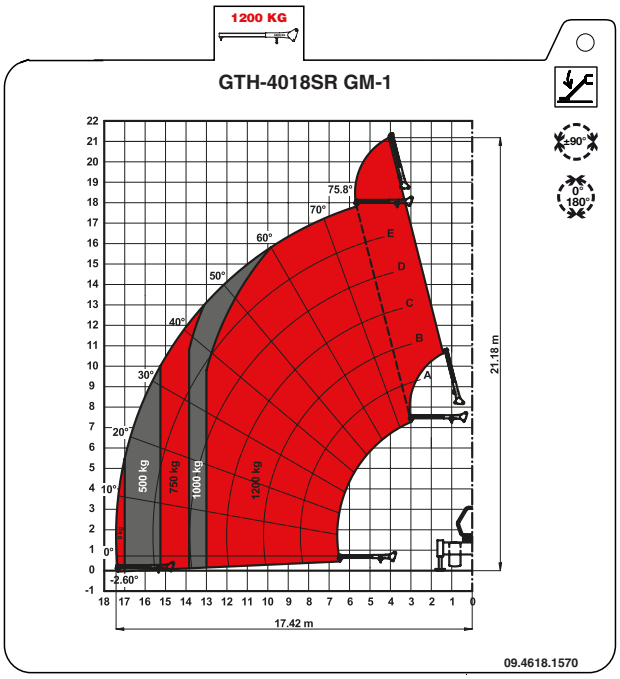


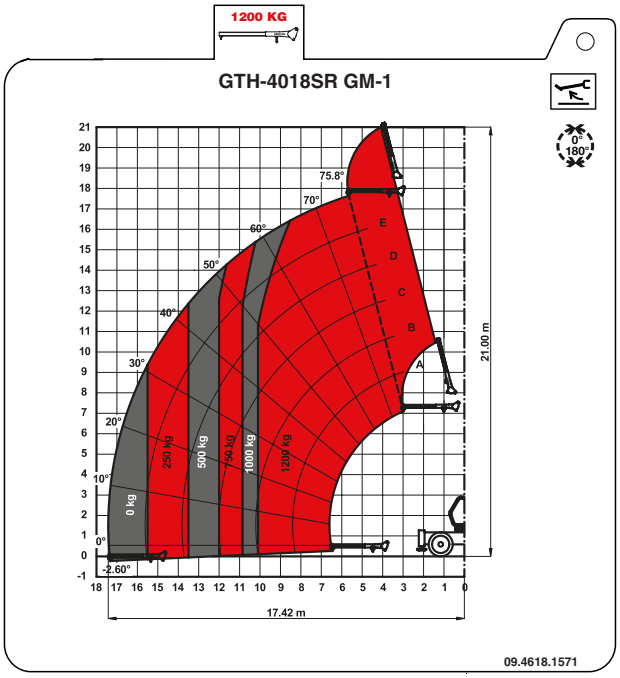


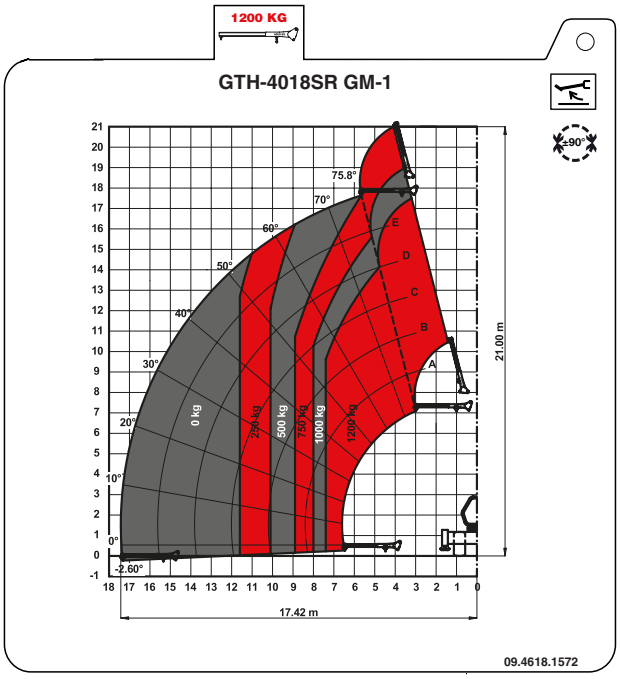


Kuormitustaulukot

■ KUORMITUSTAULUKKO JIBIPUOMILLA P1200 GM-1 - GTH-4018 SR

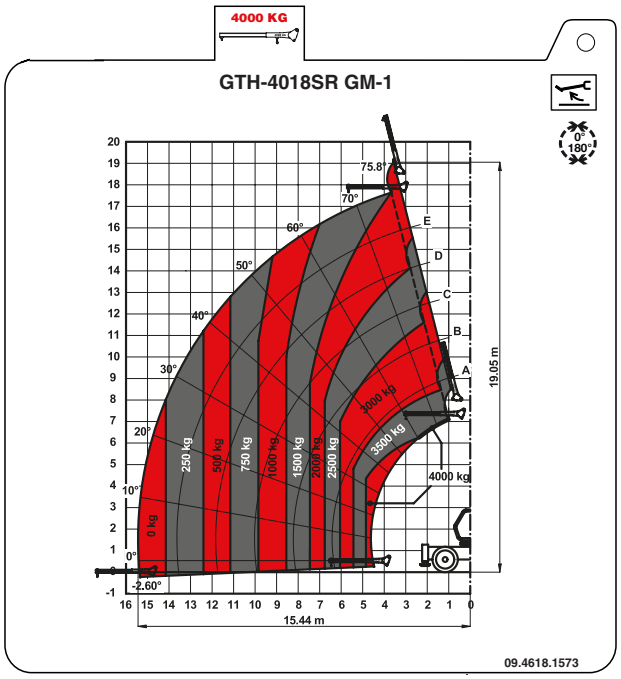


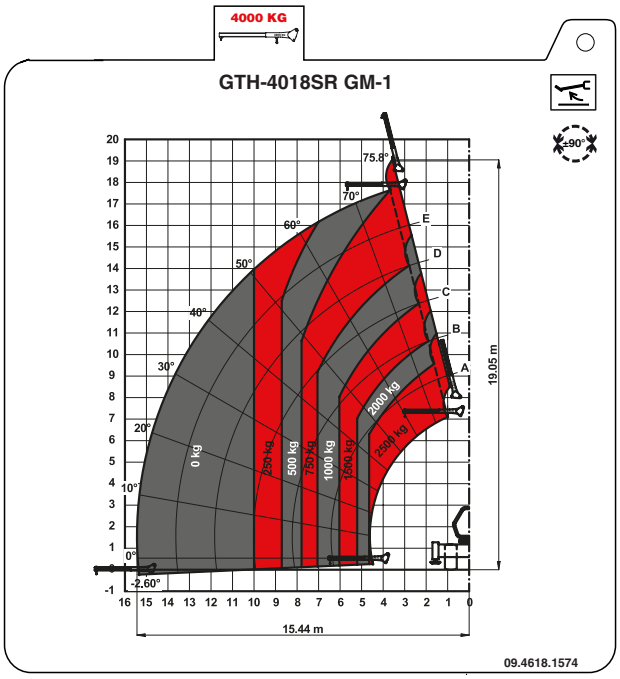


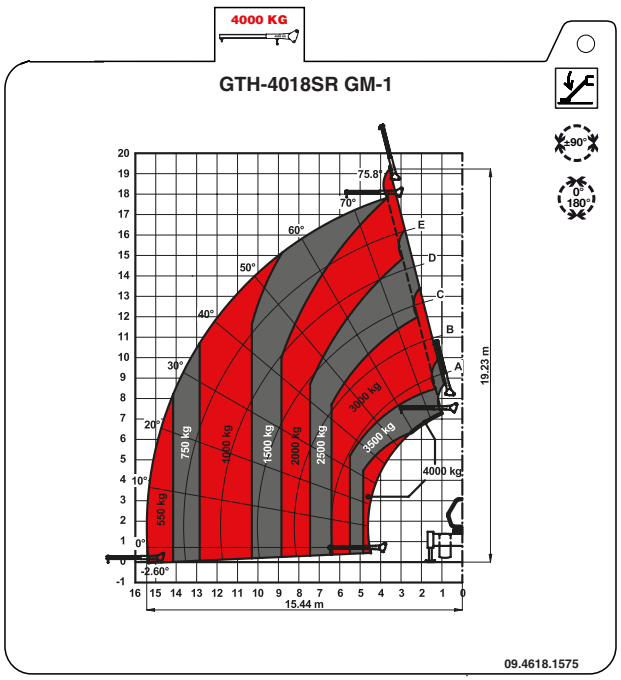


Kuormitustaulukot

■ KUORMITUSTAULUKKO JIBIPUOMILLA P4000 GM-1 - GTH-4018 SR

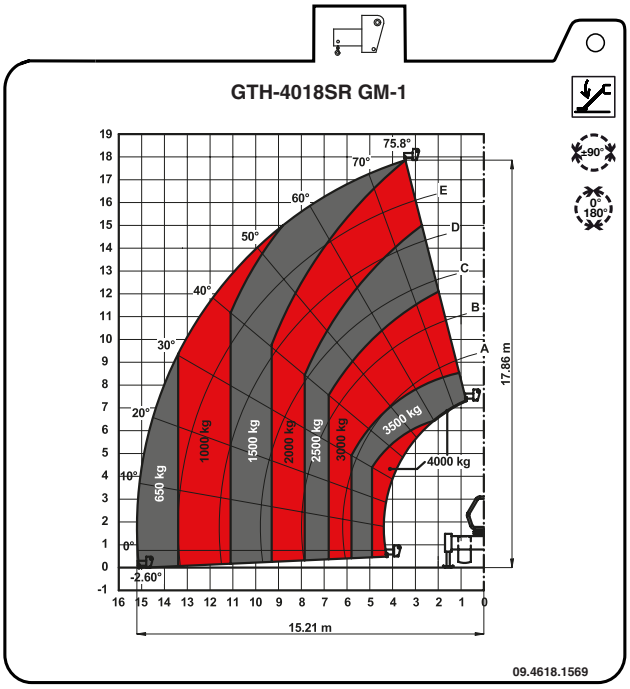


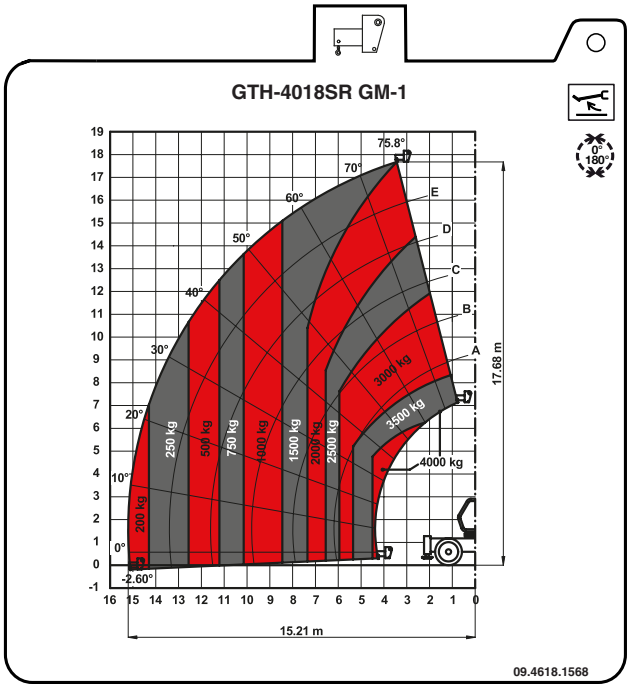


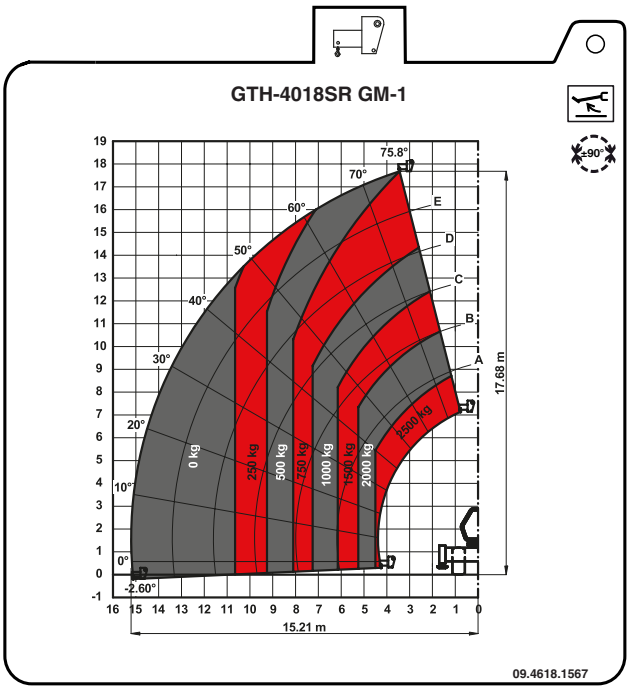


Kuormitustaulukot

■ KUORMITUSTAULUKKO KOUKULLA PC40 GM-1 - GTH-4018 SR

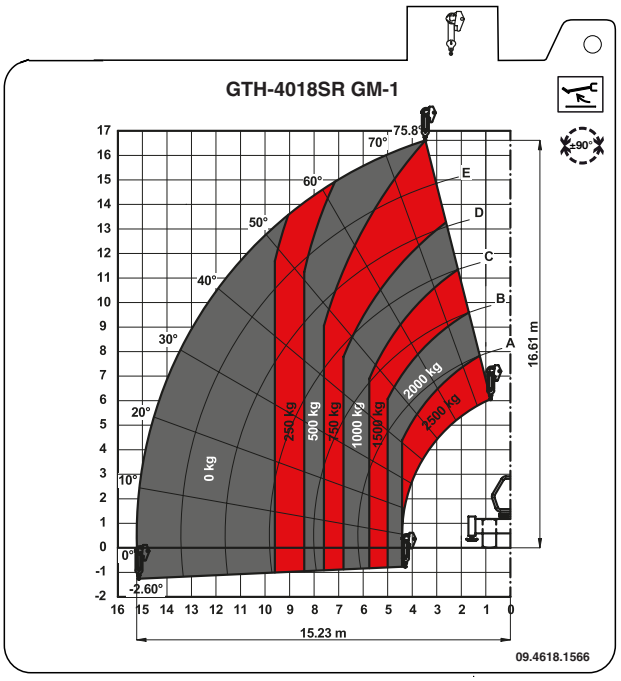


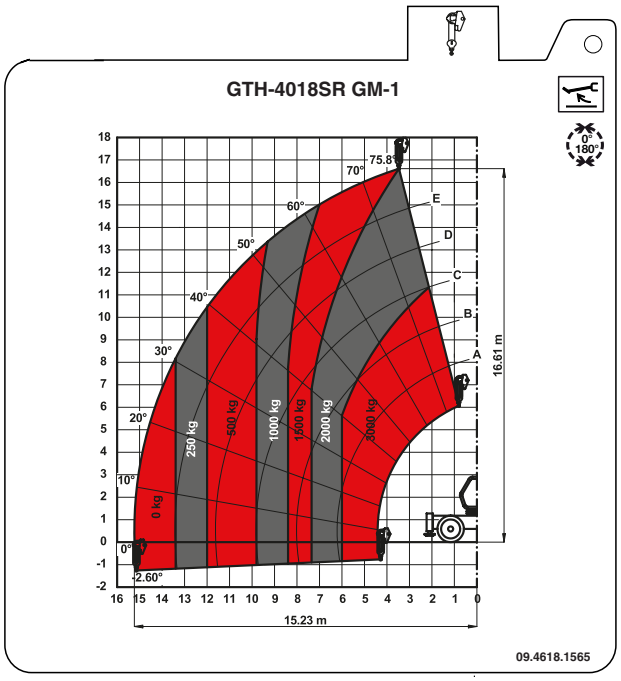


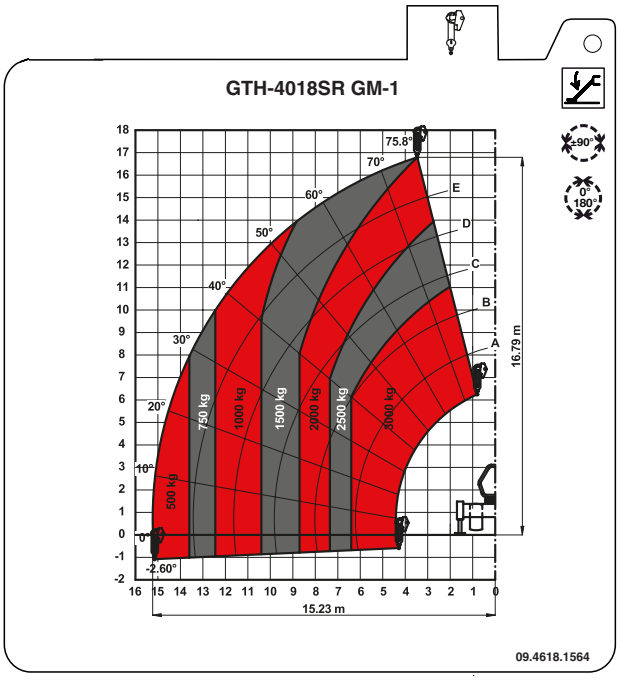


Kuormitustaulukot

KUORMITUSTAULUKKO VINTTURILLA H3T S4 GM-1 - GTH-4018 SR

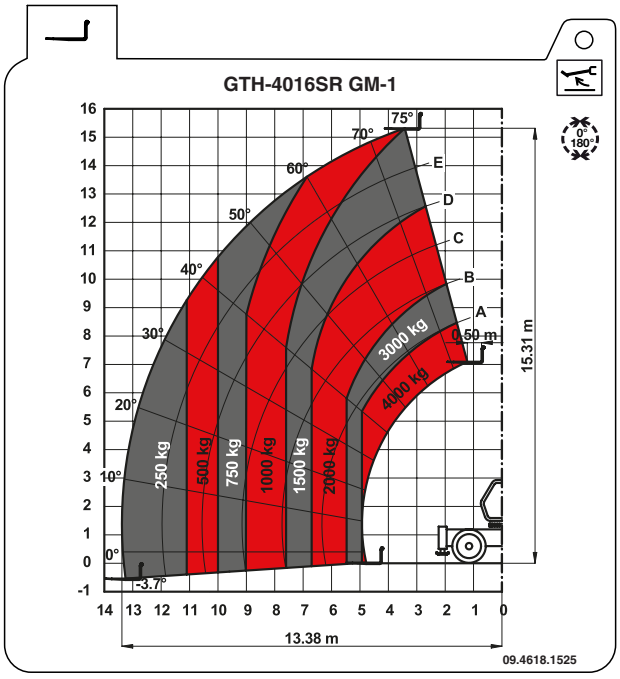


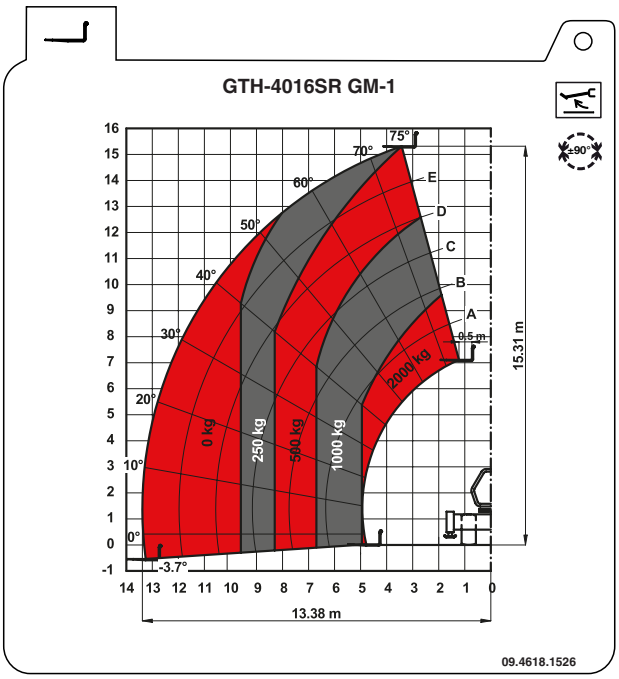


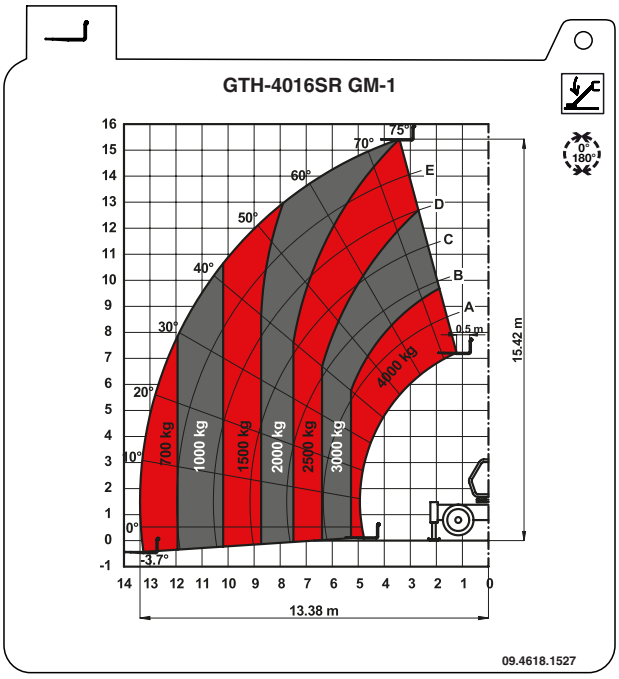


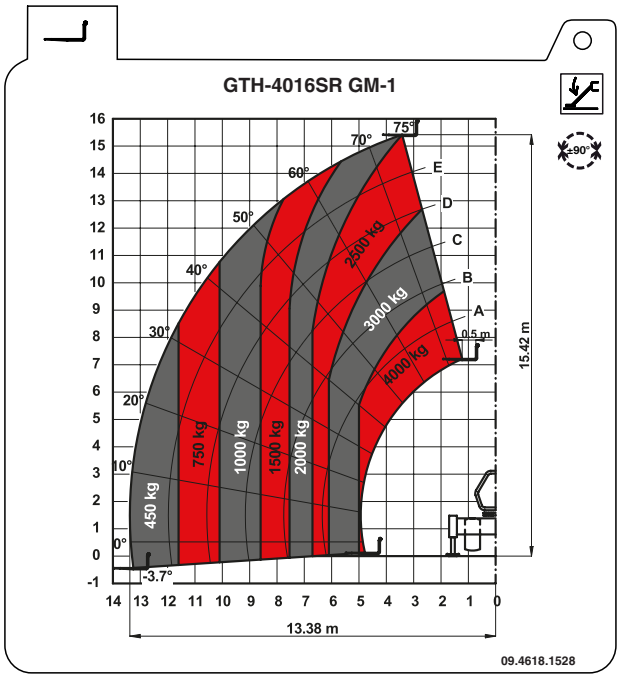
Kuormitustaulukot

KUORMITUSKAAVIOT HAARUKOILLA GM-1 - GTH-4016 SR



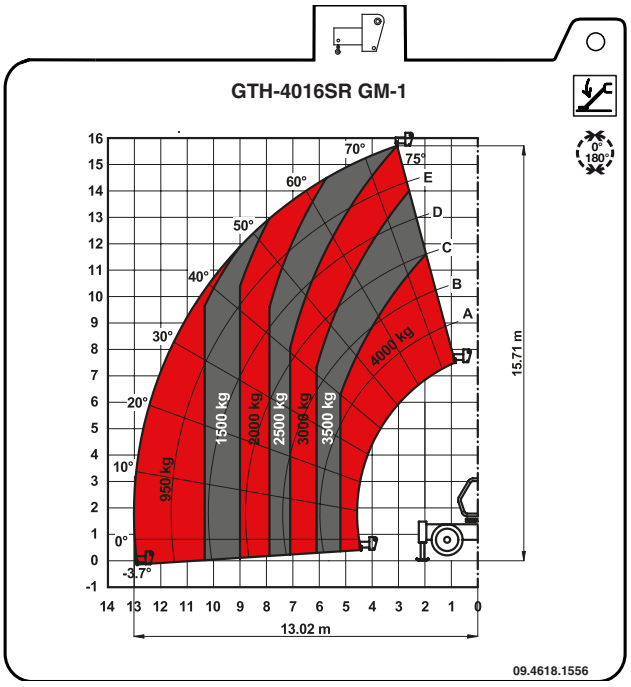


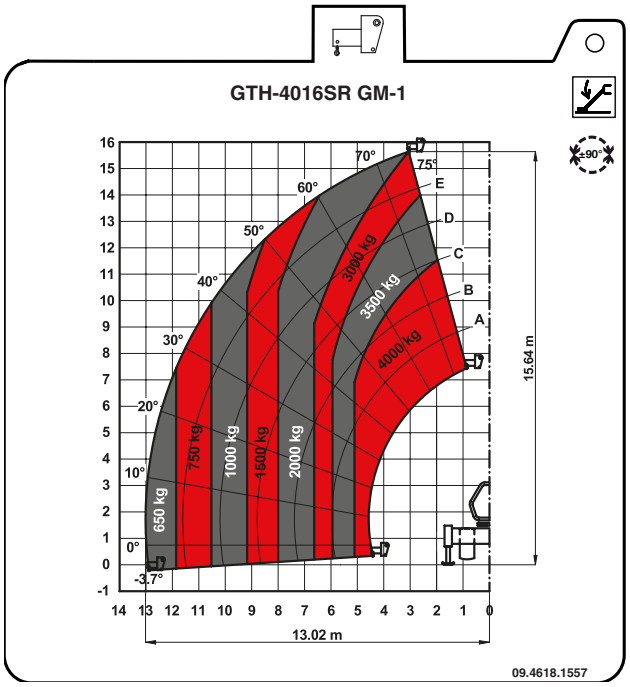


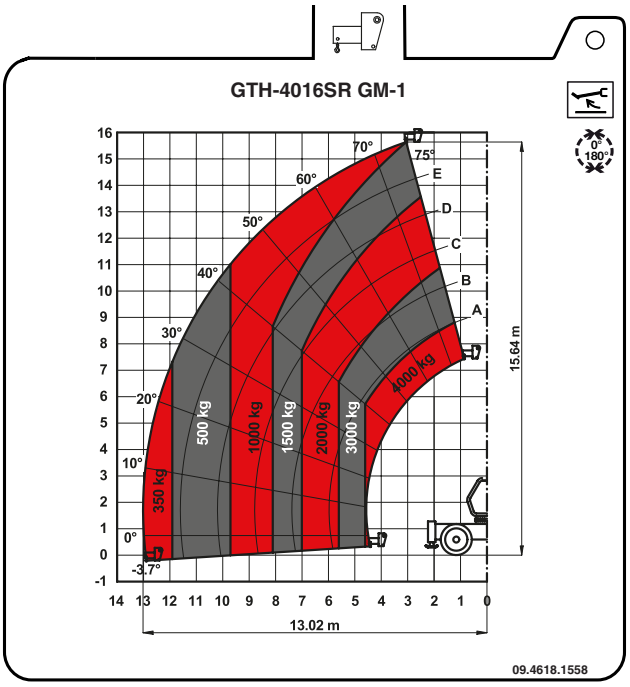


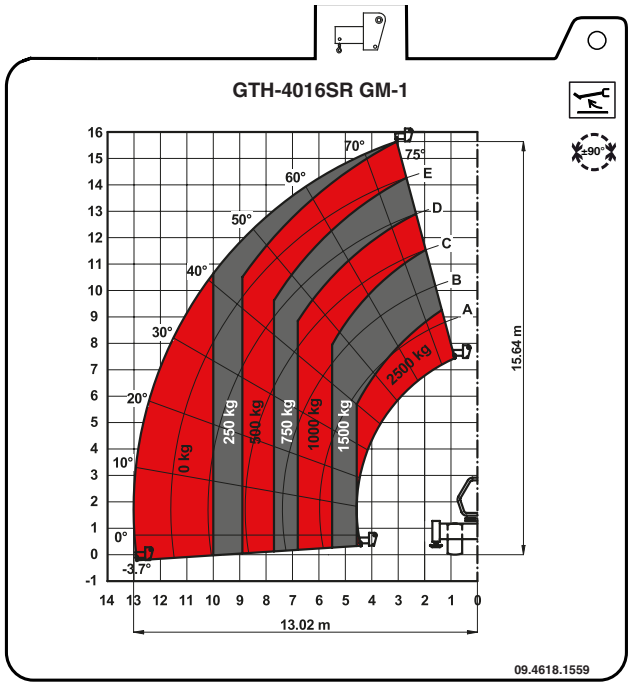
Kuormitustaulukot

KUORMITUSKAAVIOT KOUKULLA PC40 GM-1 - GTH-4016 SR



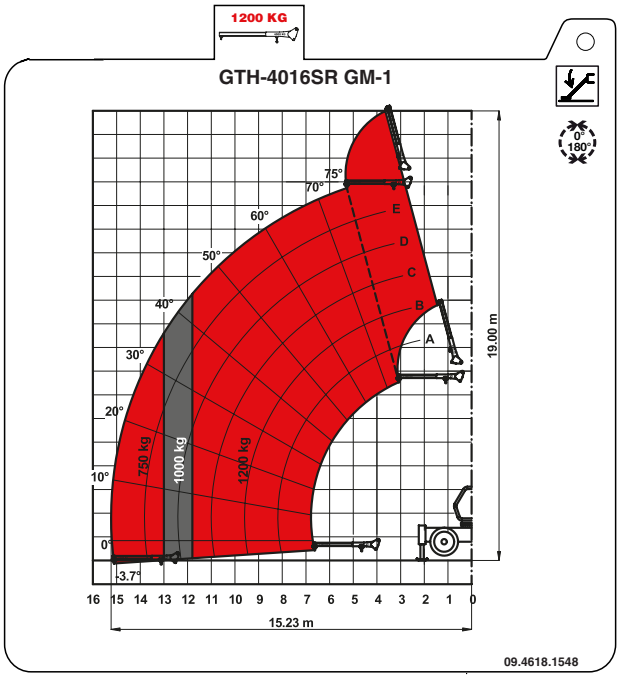


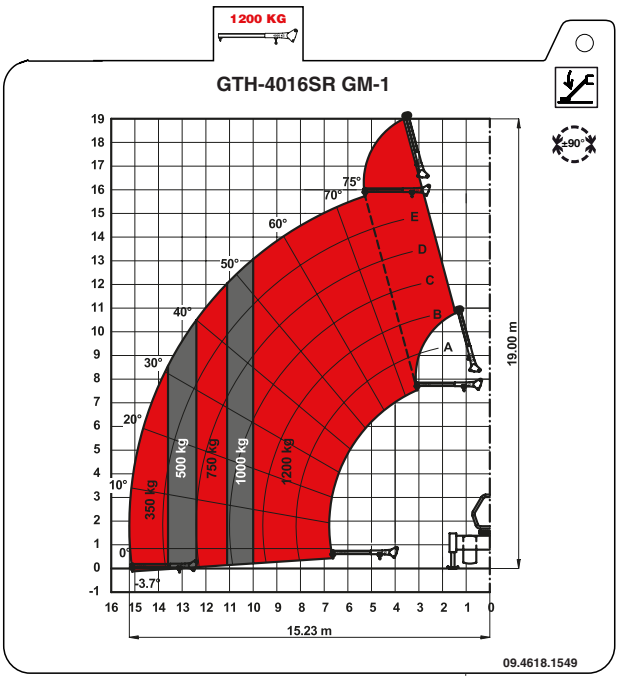


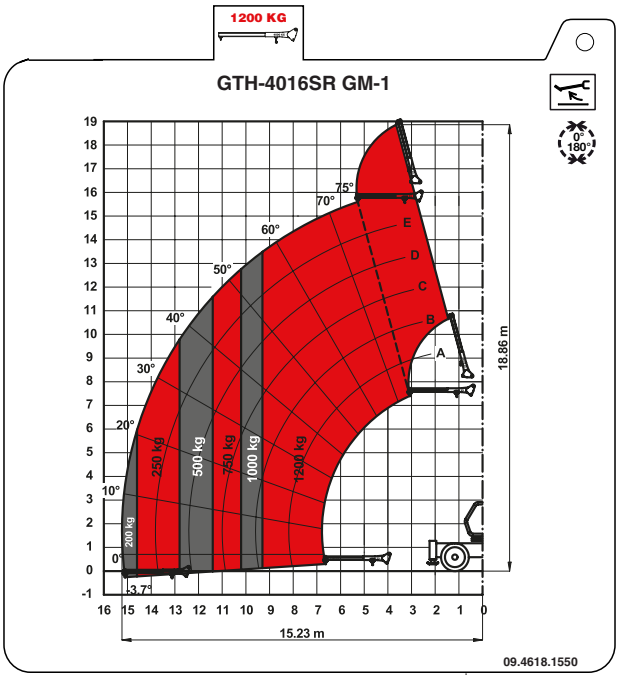


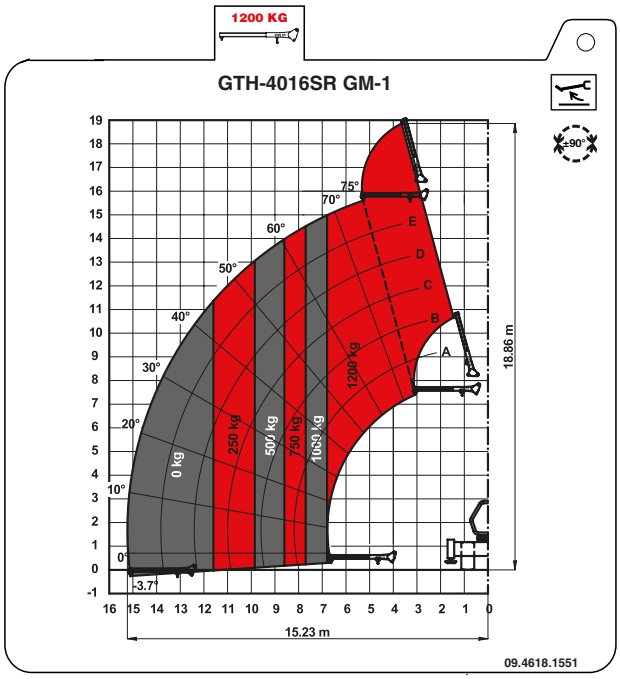
Kuormitustaulukot

KUORMITUSTAULUKKO JIBIPUOMILLA P1200 GM-1 - GTH-4016 SR



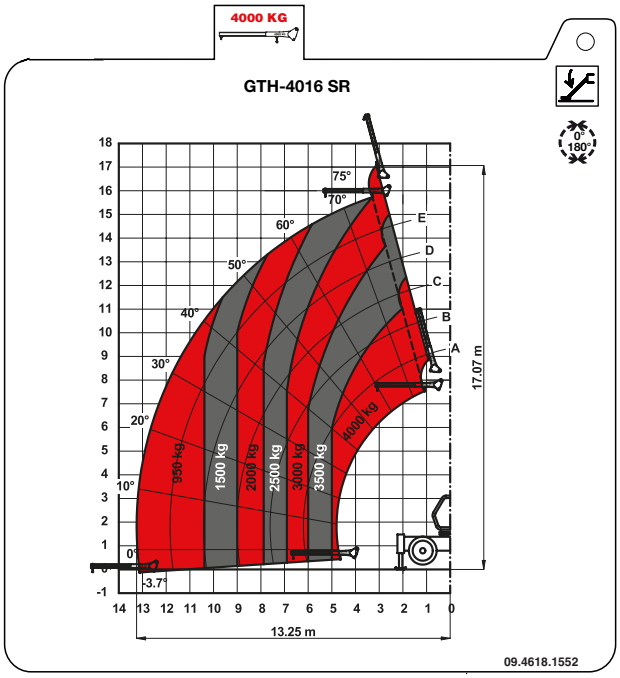


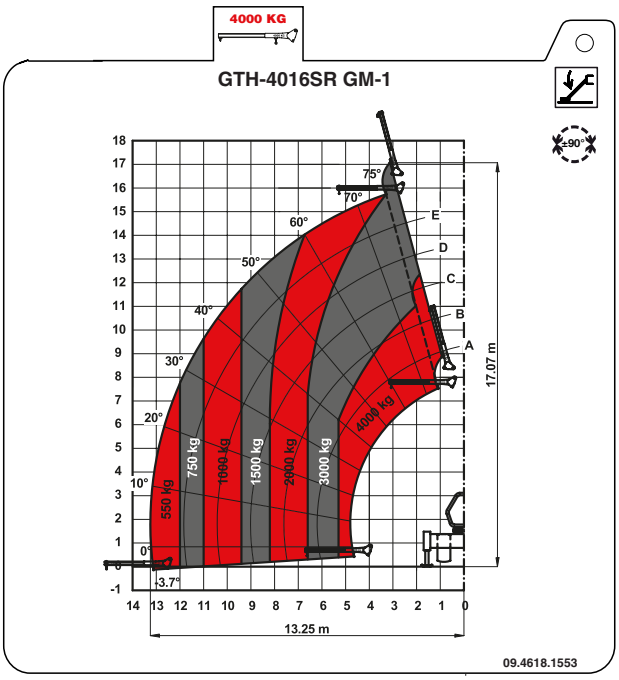


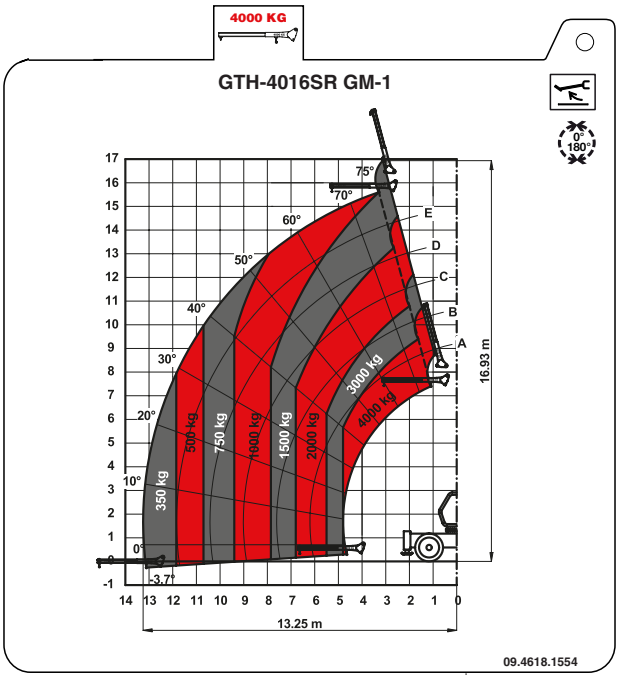


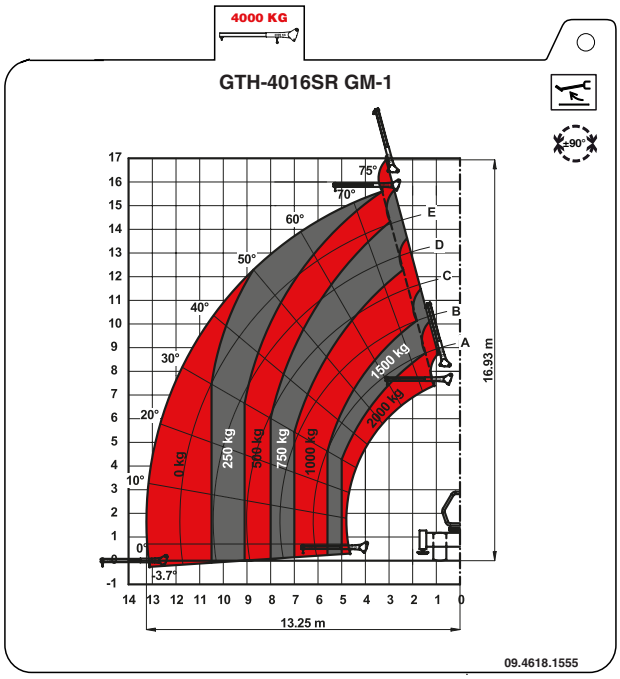
Kuormitustaulukot

KUORMITUSTAULUKKO JIBIPUOMILLA P4000 GM-1 - GTH-4016 SR



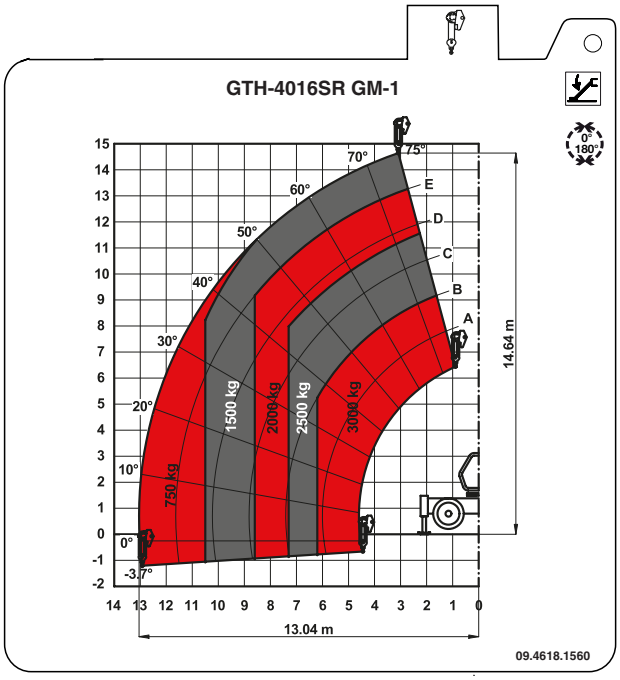


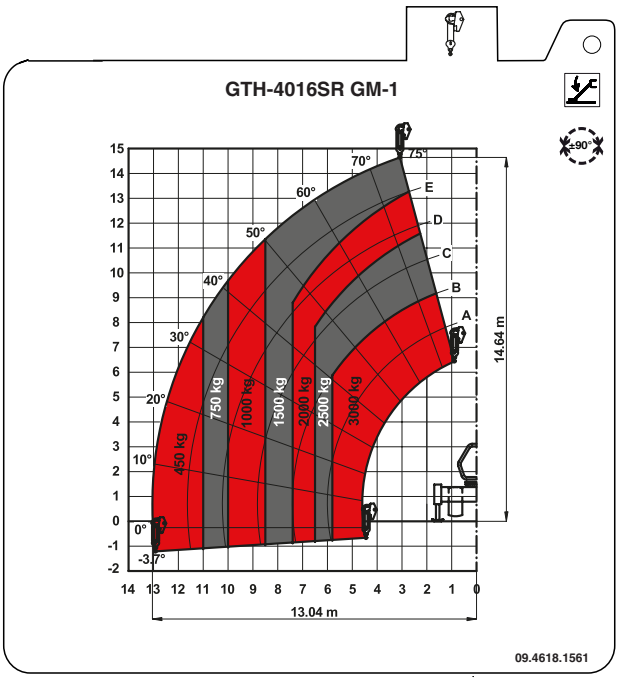


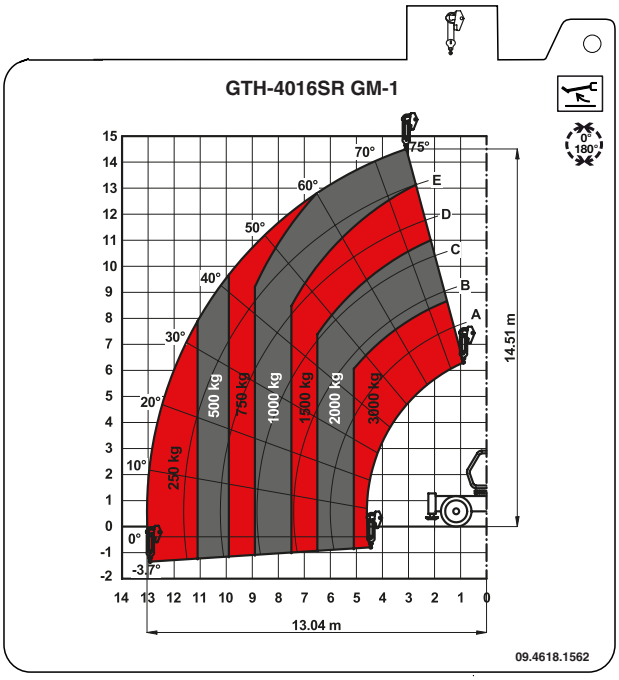


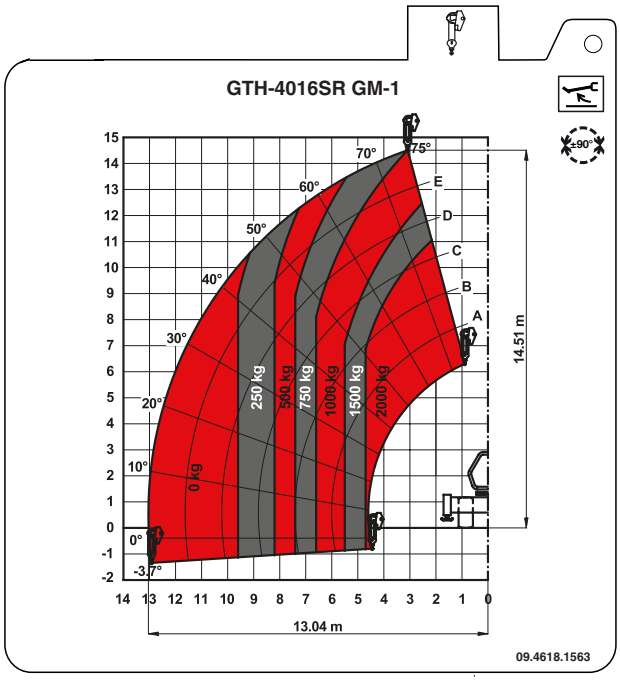
Kuormitustaulukot

■ KUORMITUSTAULUKKO VINTTURILLA H3T S4 GM-1 - GTH-4016 SR



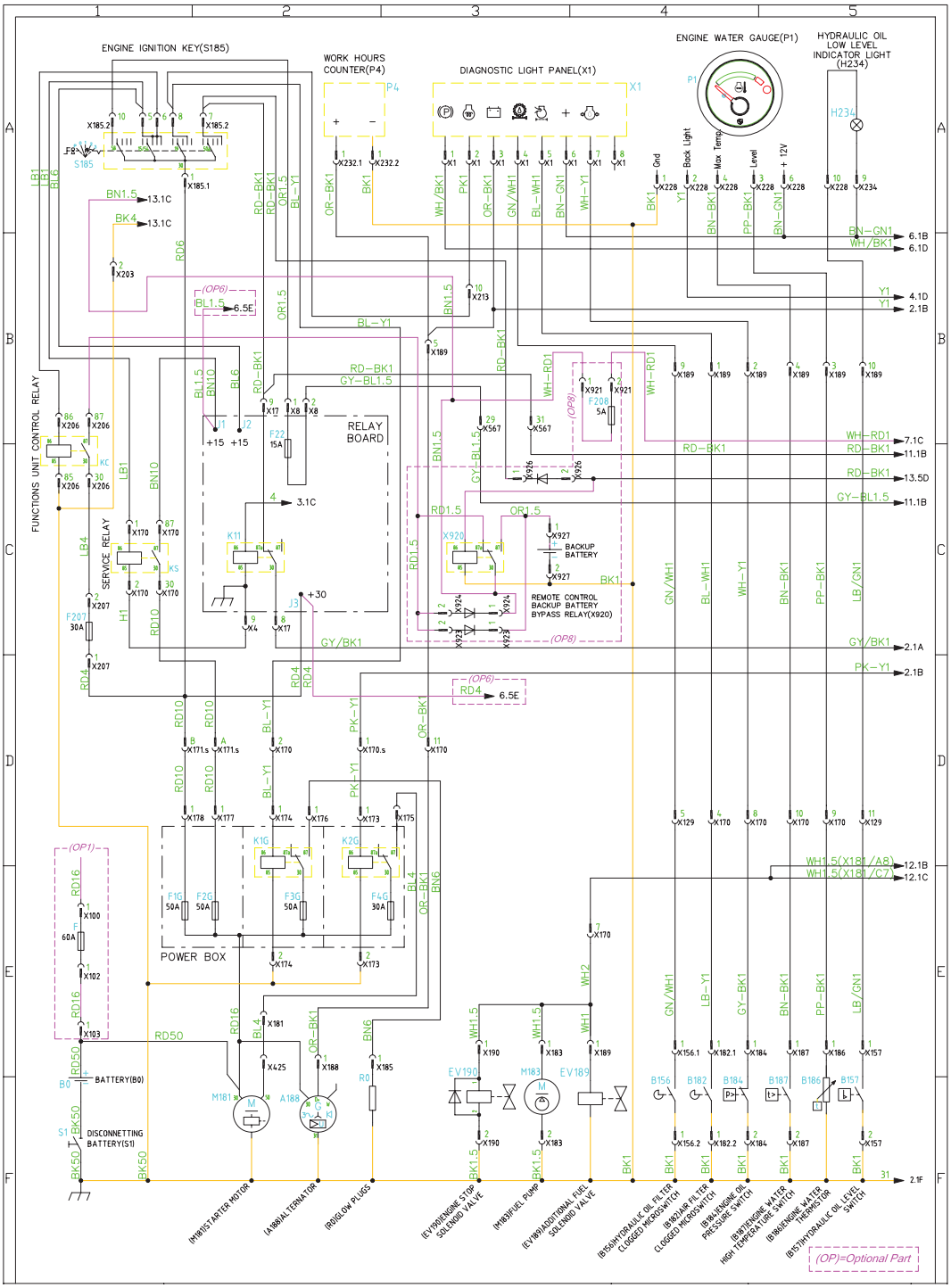






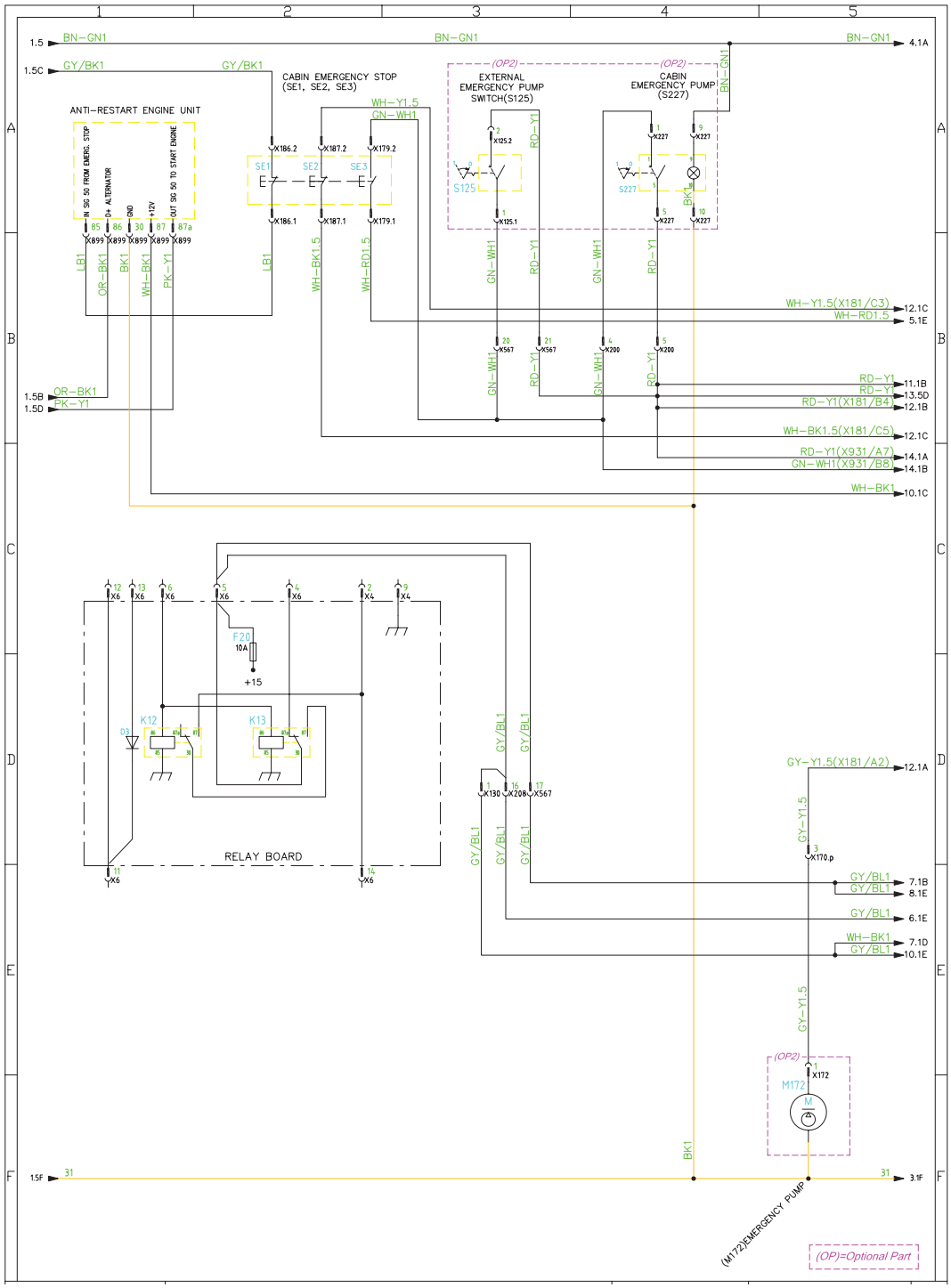
Kaaviot ja rakennepiirrokset

■ SÄHKÖKAAVIO 1/14 (TARK.vers. D, TUOTENRO: 57.1800.5115)



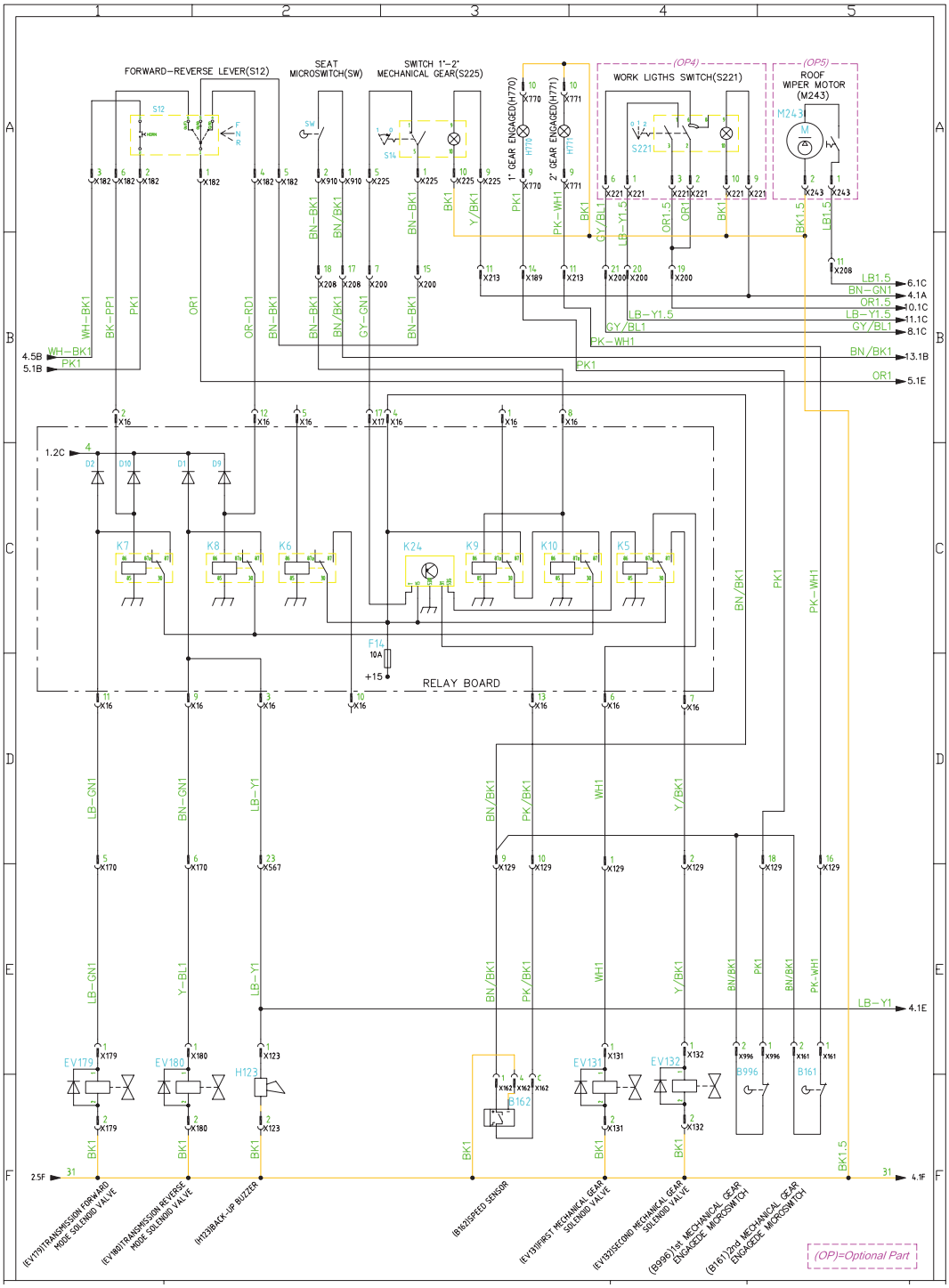
Kaaviot ja rakennepiirrokset

■ SÄHKÖKAAVIO 2/14 (TARK.vers. D, TUOTENRO: 57.1800.5115)



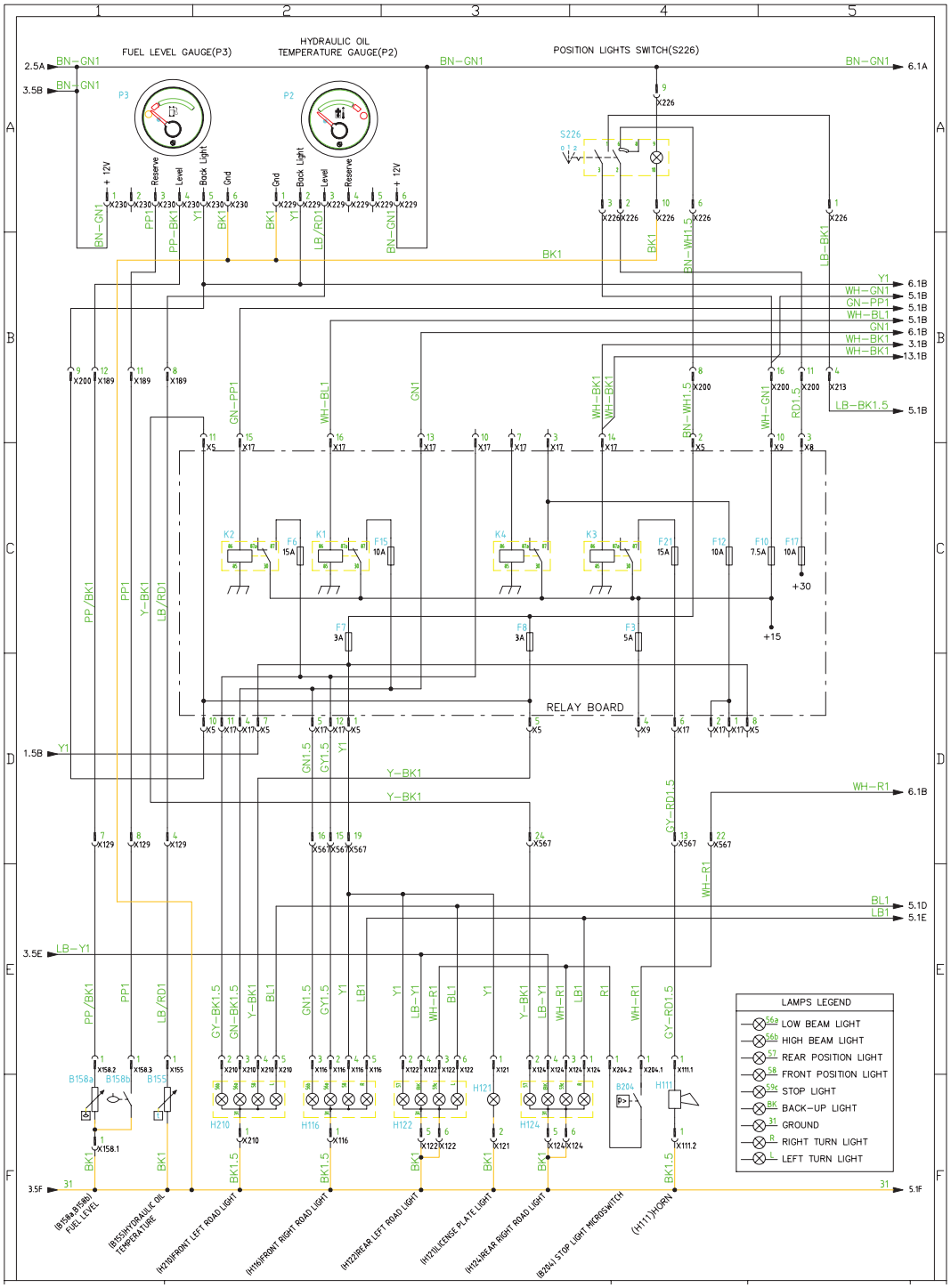
Kaaviot ja rakennepiirrokset

■ SÄHKÖKAAVIO 3/14 (TARK.vers. D, TUOTENRO: 57.1800.5115)



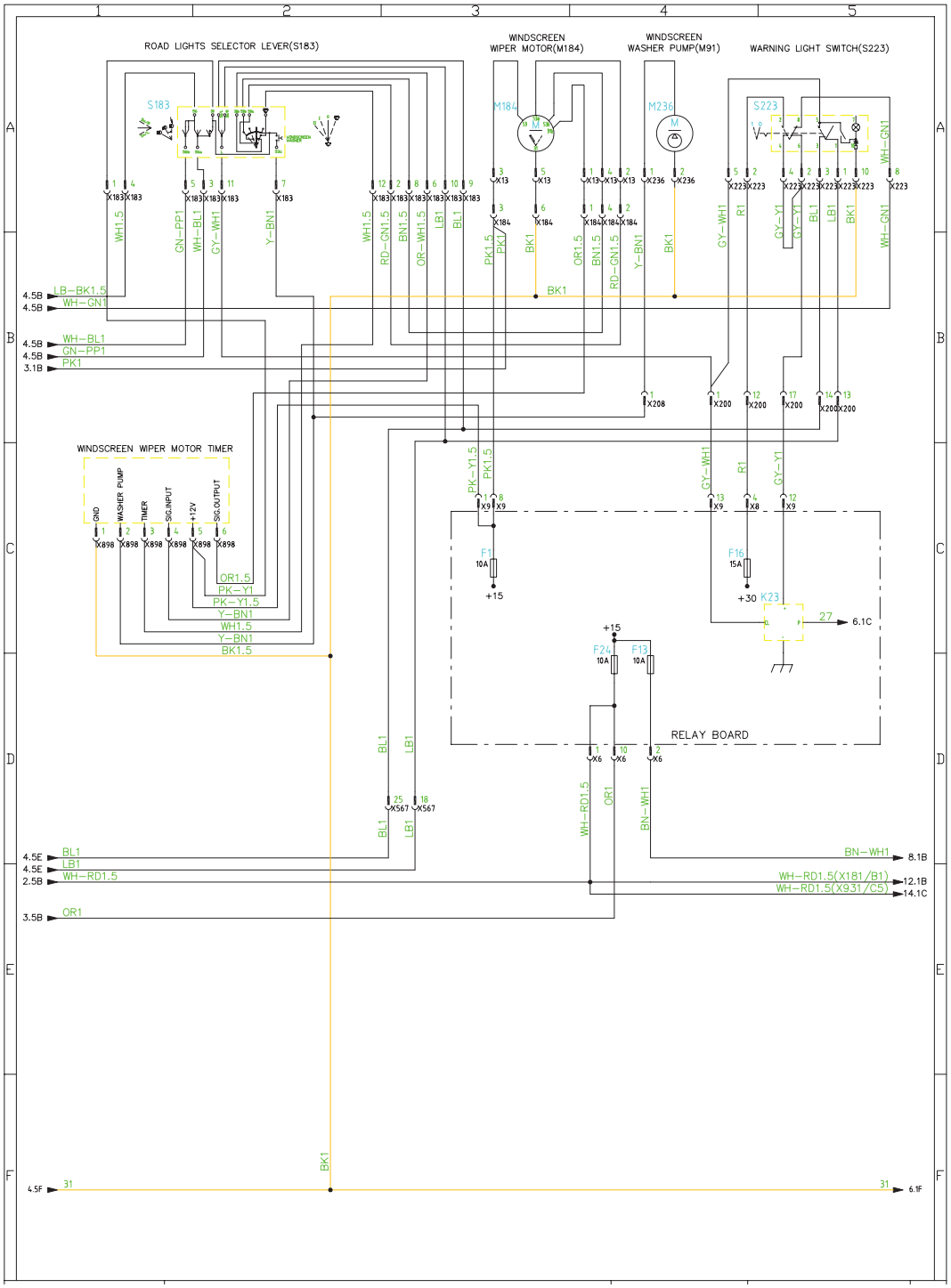
Kaaviot ja rakennepiirrokset

■ SÄHKÖKAAVIO 4/14 (TARK.vers. D, TUOTENRO: 57.1800.5115)



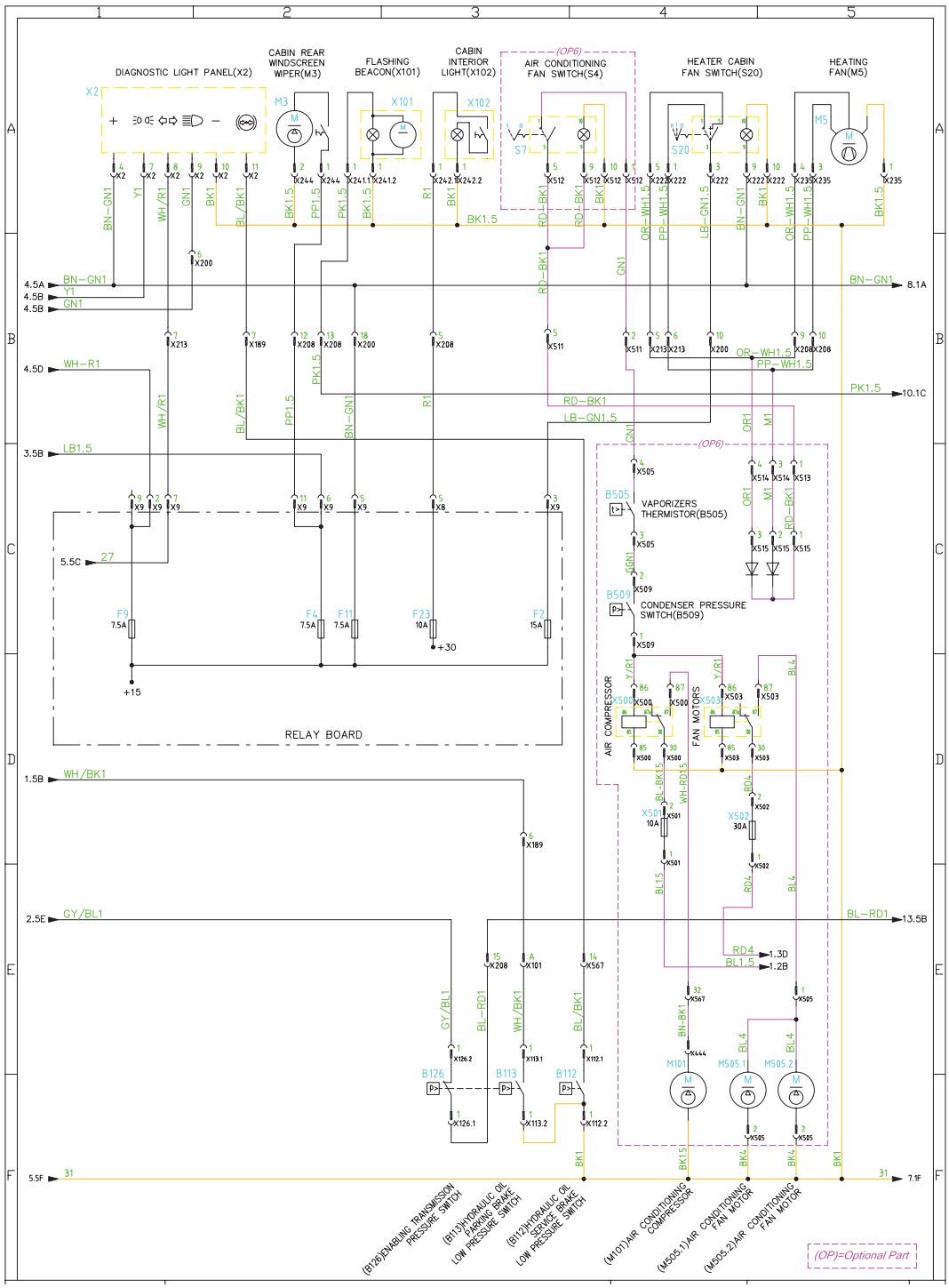
Kaaviot ja rakennepiirrokset

■ SÄHKÖKAAVIO 5/14 (TARK.vers. D, TUOTENRO: 57.1800.5115)



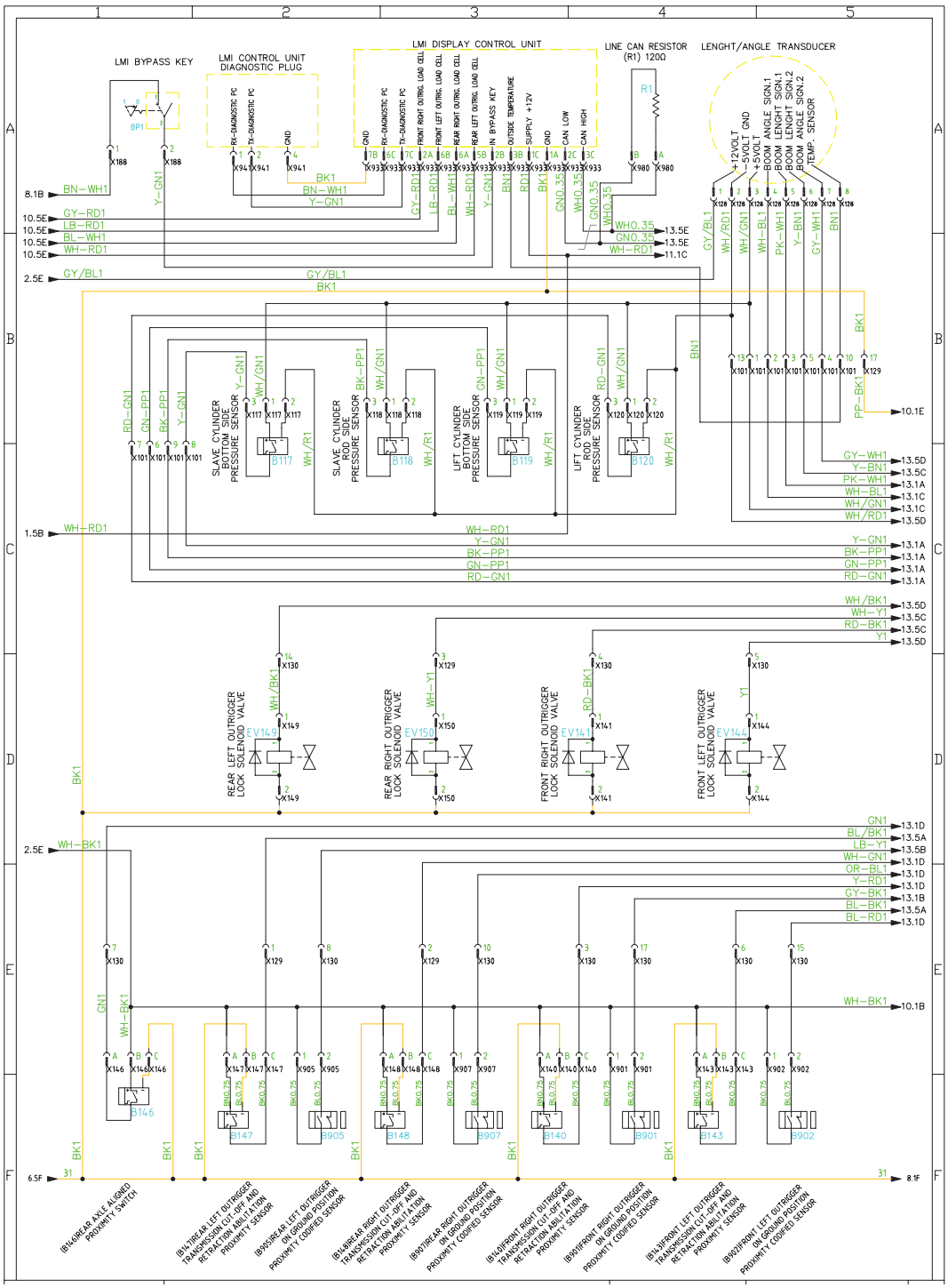
Kaaviot ja rakennepiirrokset

■ SÄHKÖKAAVIO 6/14 (TARK.vers. D, TUOTENRO: 57.1800.5115)



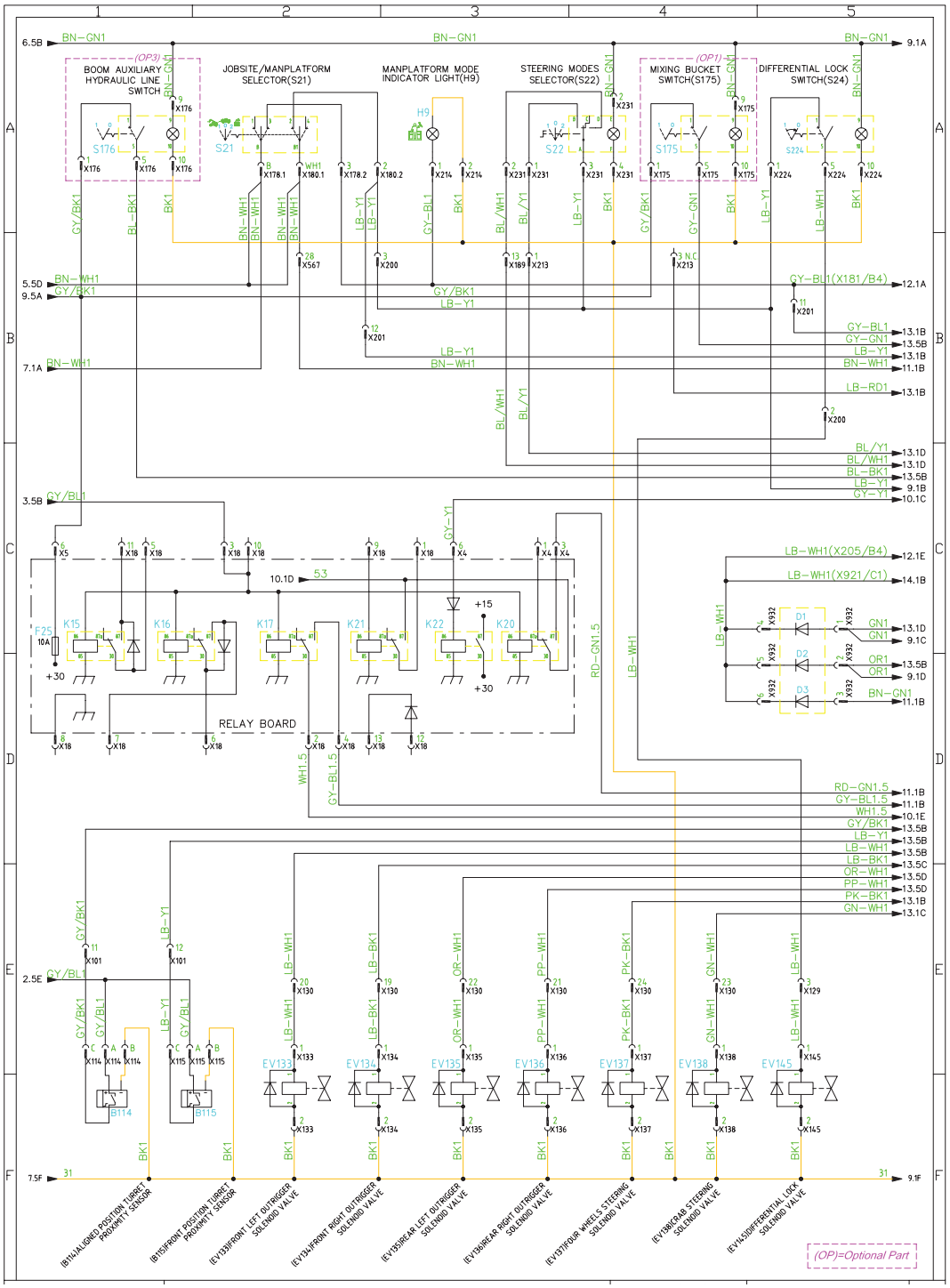
Kaaviot ja rakennepiirrokset

■ SÄHKÖKAAVIO 7/14 (TARK.vers. D, TUOTENRO: 57.1800.5115)



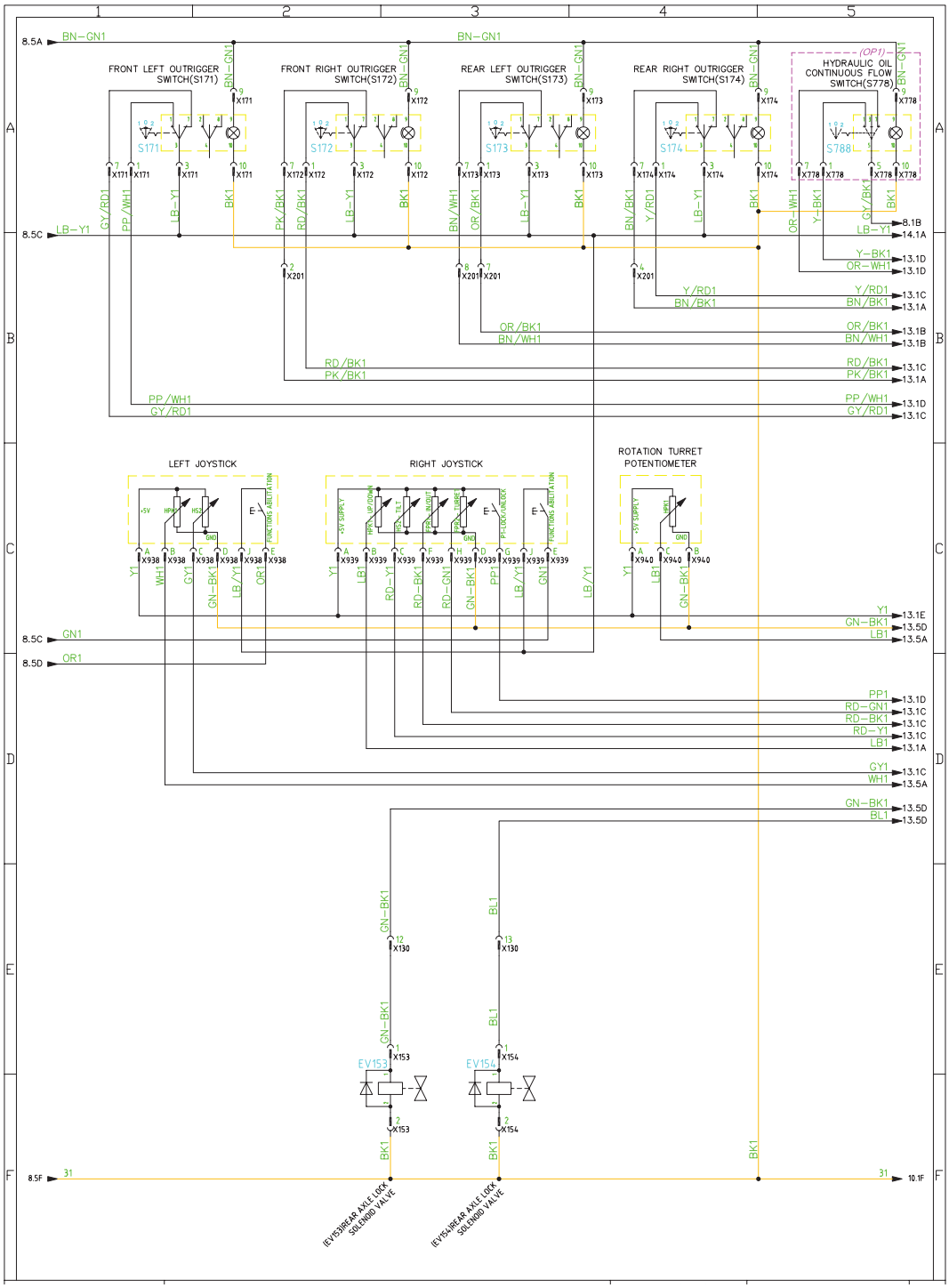
Kaaviot ja rakennepiirrokset

■ SÄHKÖKAAVIO 8/14 (TARK.vers. D, TUOTENRO: 57.1800.5115)



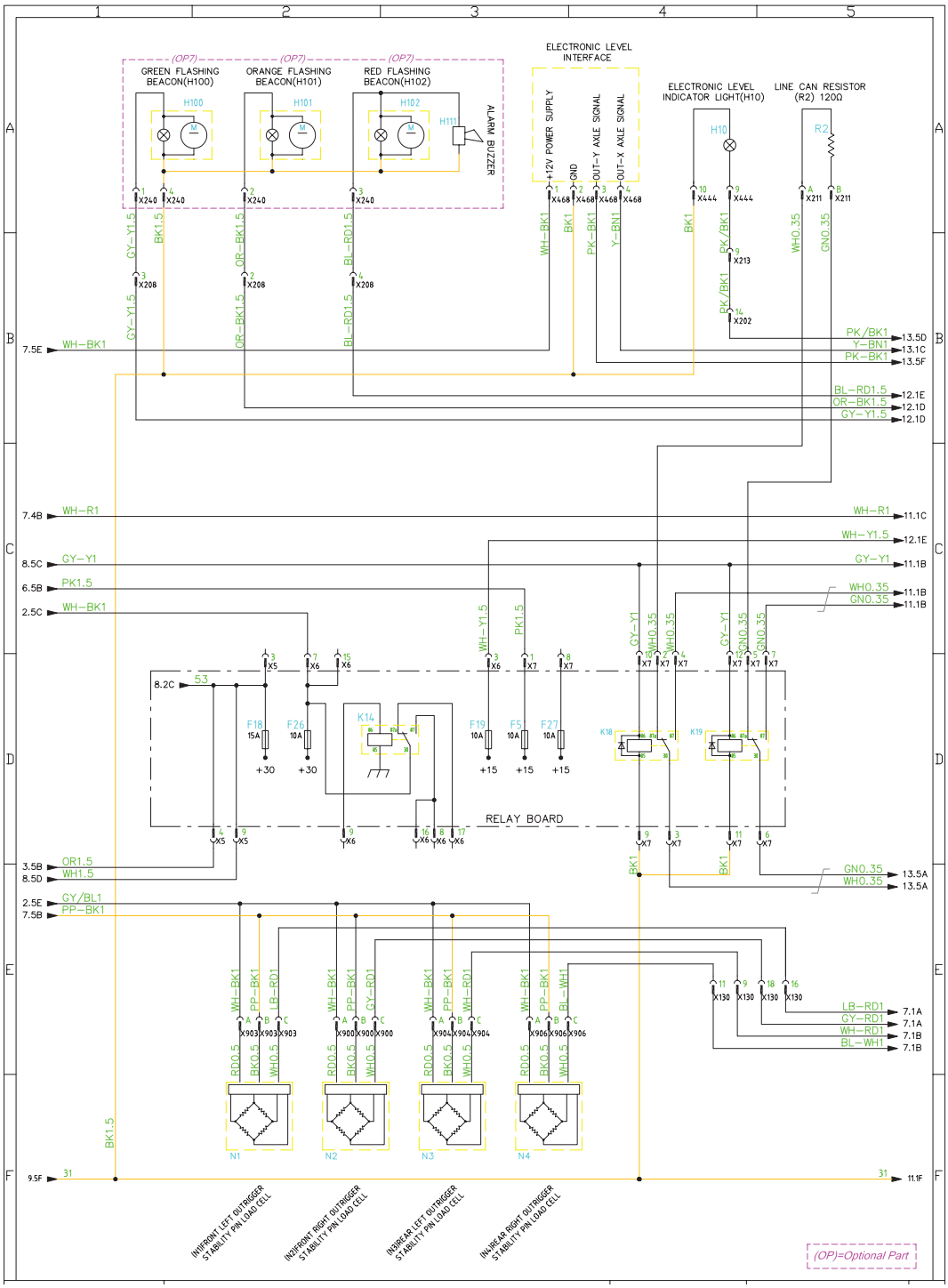
Kaaviot ja rakennepiirrokset

■ SÄHKÖKAAVIO 9/14 (TARK.vers. D, TUOTENRO: 57.1800.5115)



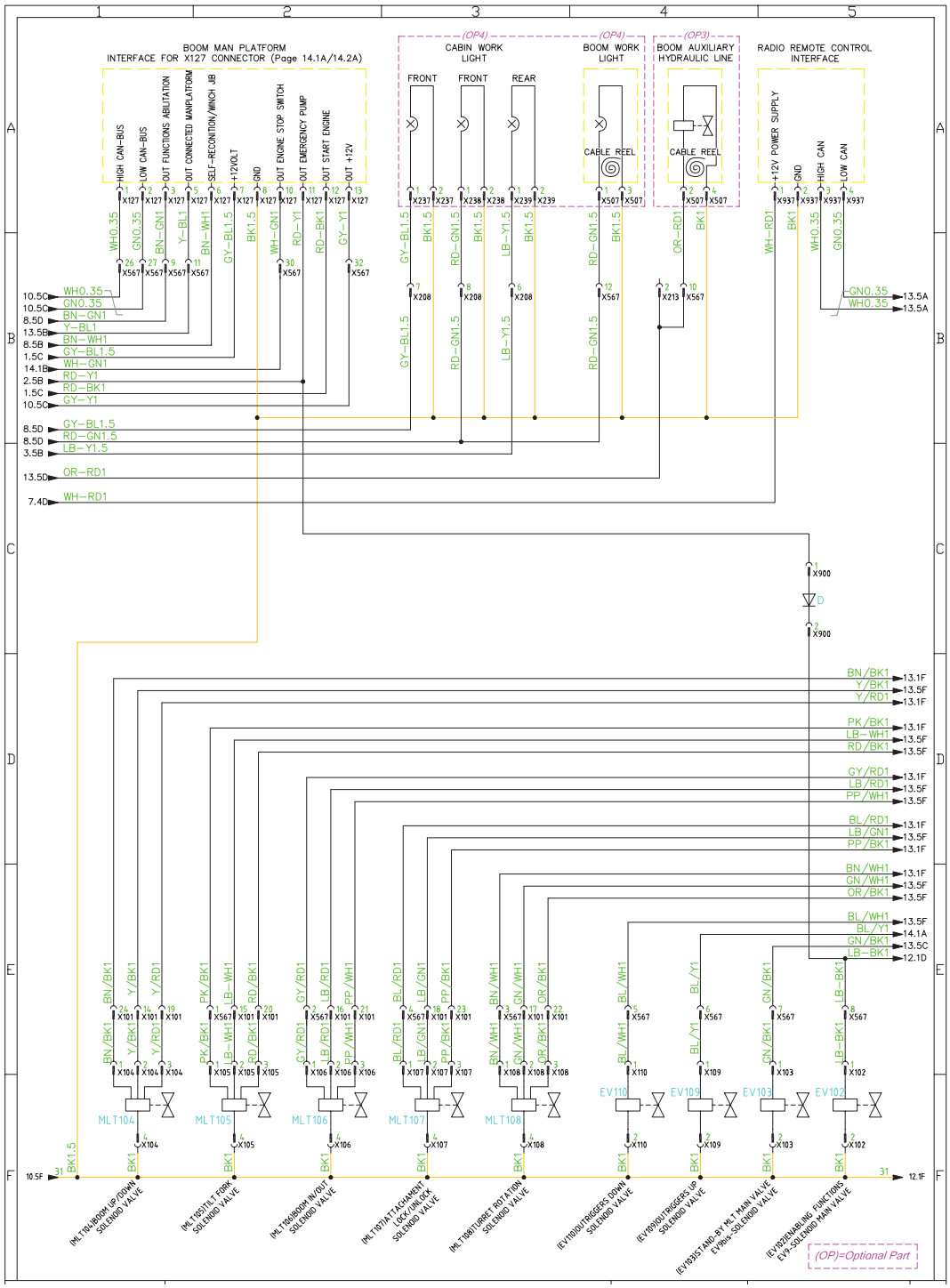
Kaaviot ja rakennepiirrokset

■ SÄHKÖKAAVIO 10/14 (TARK.vers. D, TUOTENRO: 57.1800.5115)



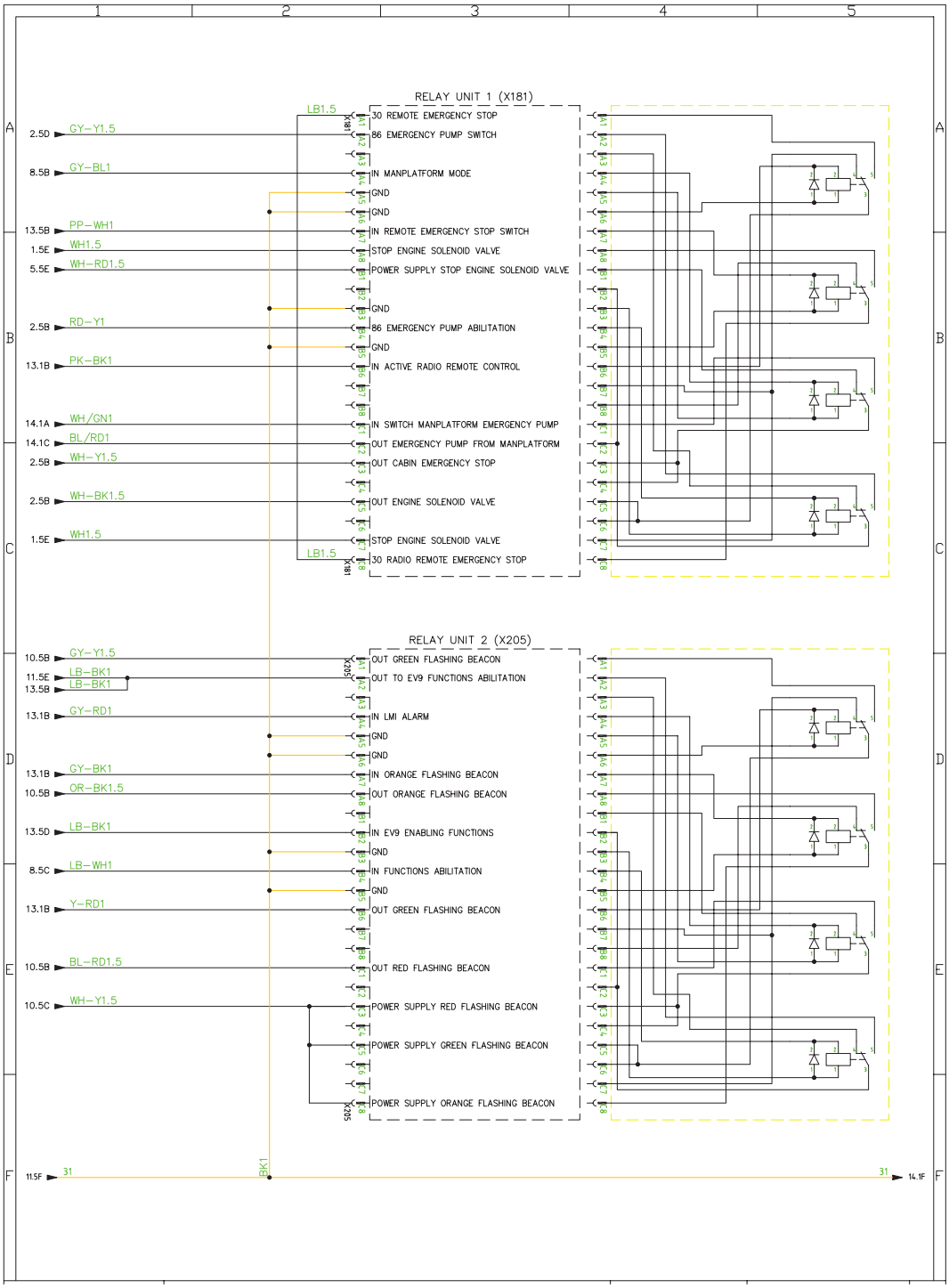
Kaaviot ja rakennepiirrokset

■ SÄHKÖKAAVIO 11/14 (TARK.vers. D, TUOTENRO: 57.1800.5115)



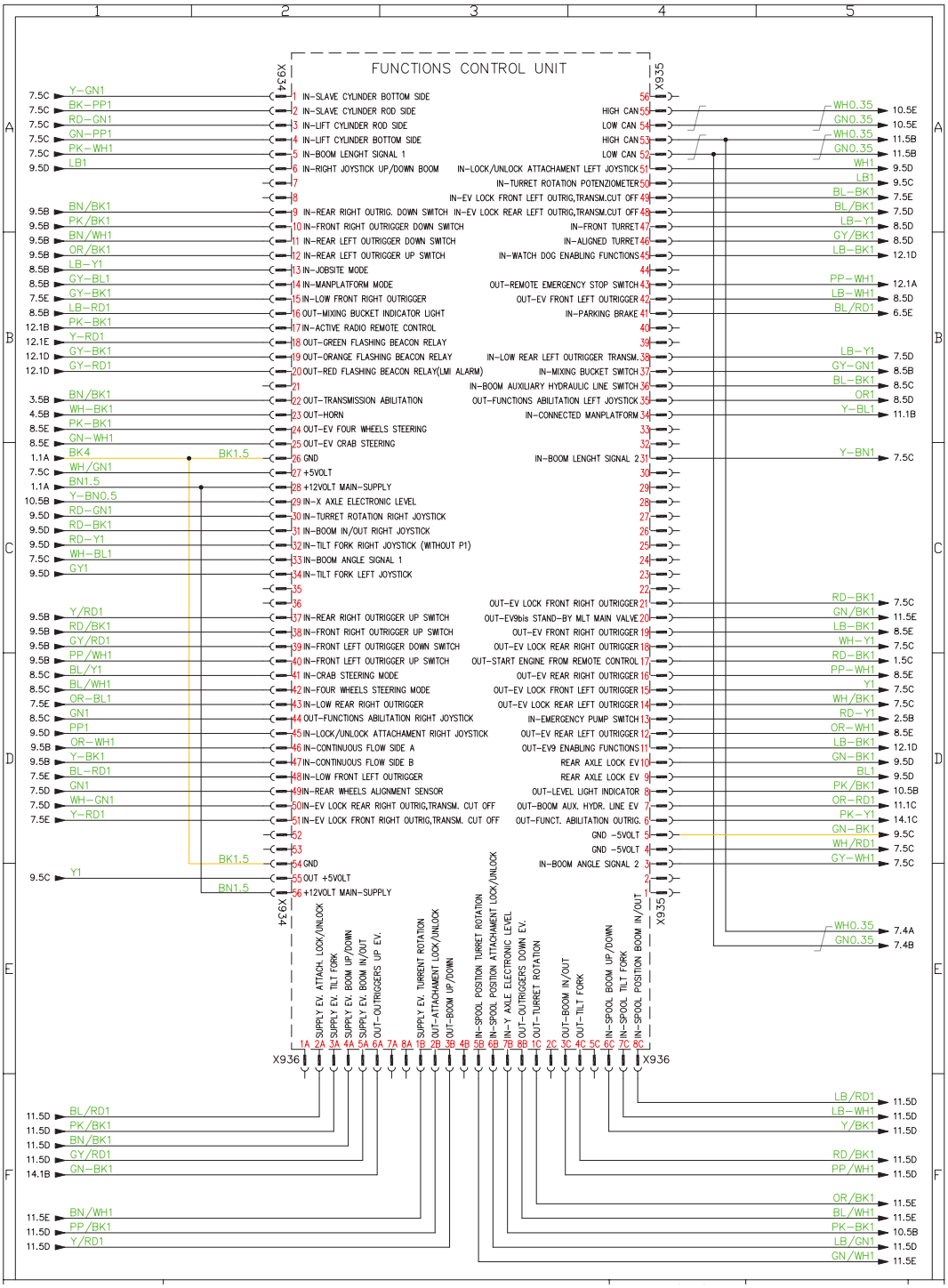
Kaaviot ja rakennepiirrokset

■ SÄHKÖKAAVIO 12/14 (TARK.vers. D, TUOTENRO: 57.1800.5115)



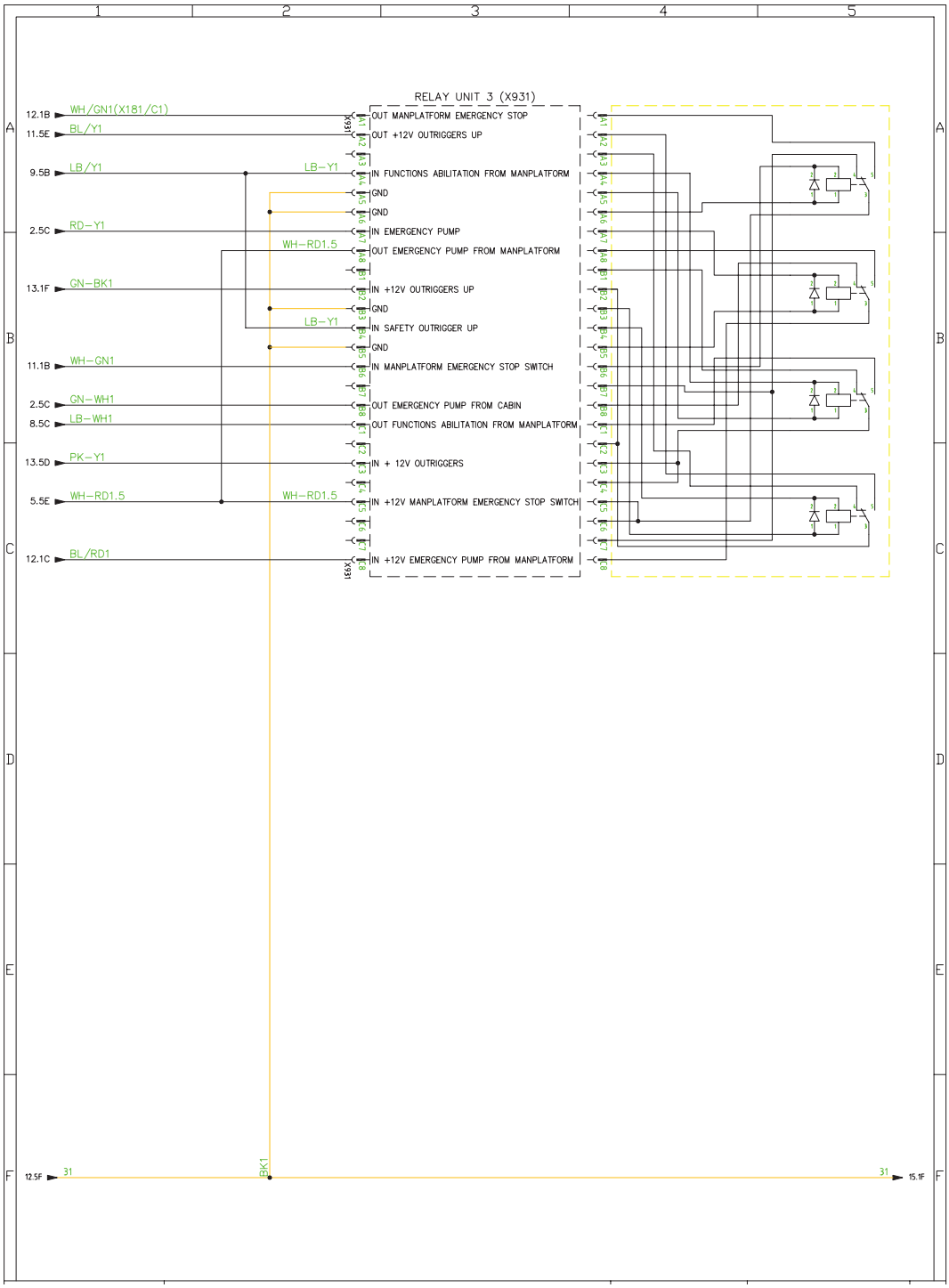
Kaaviot ja rakennepiirrokset

■ SÄHKÖKAAVIO 13/14 (TARK.vers. D, TUOTENRO: 57.1800.5115)



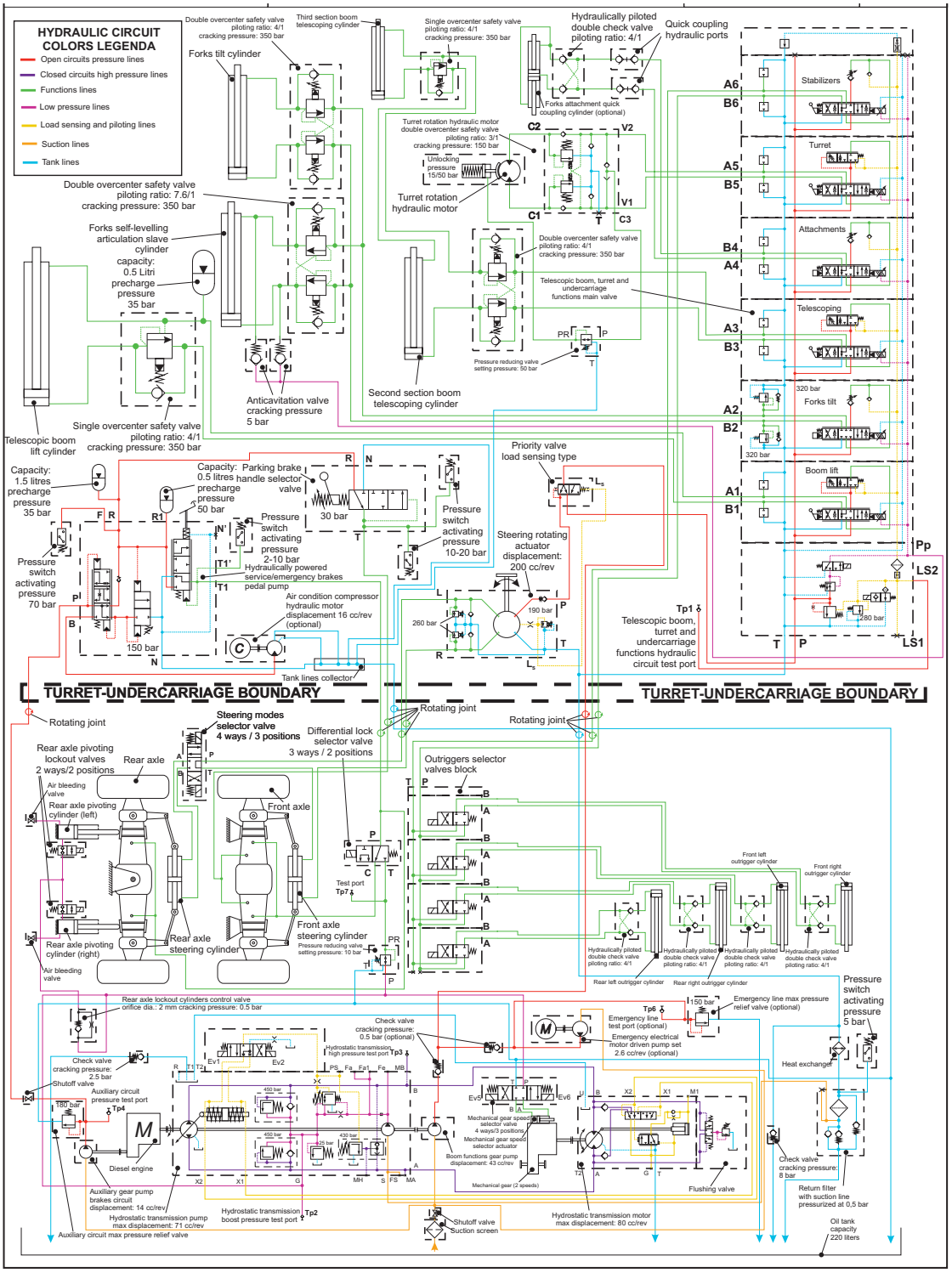
Kaaviot ja rakennepiirrokset

■ SÄHKÖKAAVIO 14/14 (TARK.vers. D, TUOTENRO: 57.1800.5115)



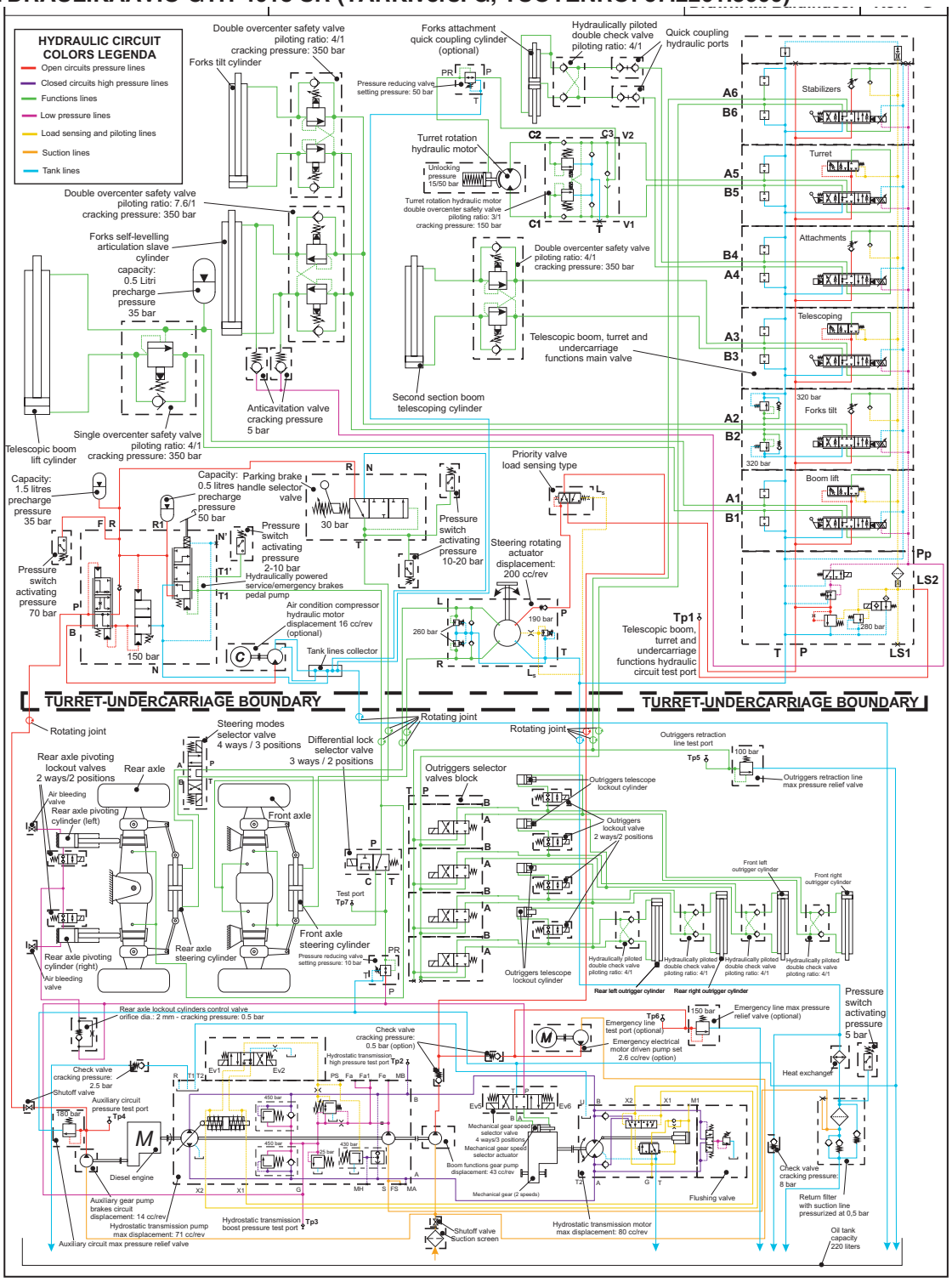
Kaaviot ja rakennepiirrokset

HYDRAULIKAAVIO GTH-4016 SR (TARK.vers. G, TUOTENRO: 57.2201.3500)



Kaaviot ja rakennepiirrokset

■ HYDRAULIKAAVIO GTH-4018 SR (TARK.vers. G, TUOTENRO: 57.2201.3600)



Testi

YLIKUORMITUSKOKEEN TOIMENPITEET

Teleskooppikäsittelijät varusteilla, joissa kiinteä kuorman painopiste (haarukat, kauhat, pihdit):

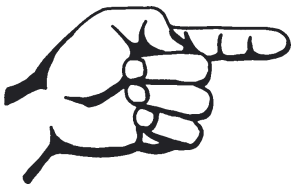
1,33 x Q

Viitenormi EN1459
Q = Nimelliskantavuus

Teleskooppikäsittelijät varusteilla, joissa heiluva kuorman painopiste (koukku, jibipuomi, vinssi):

1,33 x Q + 0,1 x Fb kumiin
1,25 x Q + 0,1 x Fb vakaajiin

Viitenormi EN13000
Q = Nimelliskantavuus
Fb = Puomin painon alennus (sama kuin kallistushetkellä) puomin päässä.



Sivu jätetty tarkoituksella tyhjäksi.

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS - TÄYDELLINEN TEKSTI

Teknisten asiakirjojen laatimiseen valtuutettu valmistaja ja henkilö:
TEREXLIFT s.r.l. Zona Industriale Buzzacchero 06019 Umbertide (PG) Italia
Vakuuttaa seuraavassa, että alla kuvattu kone
Nimitys: Kurottaja vaihtelevalla kuormituksella maastokäyttöön
Tarkoitus: nostaa kuormia
Malli **GTH XXXX YY**
Sarjanumero **XXXXX**
vastaa konedirektiiviä **2006/42/EY**
vastaa direktiivin **2004/108/EY** määräyksiä
ja vastaa lisäksi direktiiviä **2000/14/EY** sen muutetussa muodossa
Malli: nro 37, liite I, direktiivi 2000/14/EY
Vaatimustenmukaisuuden arvioinnissa käytetty menettely: nro 2, liite VI
Ilmoitettu laitos: xxxxx
Asennettu teho (kW):
Havaittu äänenpainetaso: dB(A)
Taattu äänenpainetaso: dB(A)
on myös seuraavien Eurooppalaisten standardien, kansallisten standardien ja teknisten määräysten mukainen:
EN 1459:1998/A2:2009

ESIMERKKI

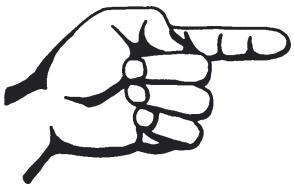


Documento cod. ##.####

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	Numéro de série	Número de serie	Seriennummer
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.

Tarkastusrekisteri

A TEREX BRAND

TARKASTUSREKISTERI MEKANISMIEN VAIHTO

Tämä dokumentti on täytettävä vaihdon suorittaneen vastuuhenkilön toimesta ja varmennettava käyttäjän allekirjoituksella.

Osan vaihdon päivämäärä	Vaihdetun osan rekisterinumero	Uuden osan rekisterinumero	Vaihdon suorittaneen vastuuhenkilön leima ja allekirjoitus
_____	_____	_____	

Elementin kuvaus:_____

_____

Valmistaja:_____

Toimittaja:_____

Käyttötunnit:_____

Vaihdon syyt:_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Käyttäjän leima ja allekirjoitus

A TEREX BRAND

TARKASTUSREKISTERI MEKANISMIEN VAIHTO

Tämä dokumentti on täytettävä vaihdon suorittaneen vastuuhenkilön toimesta ja varmennettava käyttäjän allekirjoituksella.

Osan vaihdon päivämäärä	Vaihdetun osan rekisterinumero	Uuden osan rekisterinumero	Vaihdon suorittaneen vastuuhenkilön leima ja allekirjoitus
_____	_____	_____	

Elementin kuvaus:_____

_____

Valmistaja:_____

Toimittaja:_____

Käyttötunnit:_____

Vaihdon syyt:_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Käyttäjän leima ja allekirjoitus

Tarkastusrekisteri

TARKASTUSREKISTERI MEKANISMIEN VAIHTO

Tämä dokumentti on täytettävä vaihdon suorittaneen vastuuhenkilön toimesta ja varmennettava käyttäjän allekirjoituksella.

Osan vaihdon päivämäärä	Vaihdetun osan rekisterinumero	Uuden osan rekisterinumero	Vaihdon suorittaneen vastuuhenkilön leima ja allekirjoitus
_____	_____	_____	

Elementin kuvaus:_____
_____
Valmistaja:_____
Toimittaja:_____
Käyttötunnit:_____
Vaihdon syyt:_____

Käyttäjän leima ja allekirjoitus

TARKASTUSREKISTERI MEKANISMIEN VAIHTO

Tämä dokumentti on täytettävä vaihdon suorittaneen vastuuhenkilön toimesta ja varmennettava käyttäjän allekirjoituksella.

Osan vaihdon päivämäärä	Vaihdetun osan rekisterinumero	Uuden osan rekisterinumero	Vaihdon suorittaneen vastuuhenkilön leima ja allekirjoitus
_____	_____	_____	

Elementin kuvaus:_____
_____
Valmistaja:_____
Toimittaja:_____
Käyttötunnit:_____
Vaihdon syyt:_____

Käyttäjän leima ja allekirjoitus

Tarkastusrekisteri

A TEREX BRAND

TARKASTUSREKISTERI MEKANISMIEN VAIHTO

Tämä dokumentti on täytettävä vaihdon suorittaneen vastuuhenkilön toimesta ja varmennettava käyttäjän allekirjoituksella.

Osan vaihdon päivämäärä	Vaihdetun osan rekisterinumero	Uuden osan rekisterinumero	Vaihdon suorittaneen vastuuhenkilön leima ja allekirjoitus
_____	_____	_____	

Elementin kuvaus:_____

_____

Valmistaja:_____

Toimittaja:_____

Käyttötunnit:_____

Vaihdon syyt:_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Käyttäjän leima ja allekirjoitus

A TEREX BRAND

TARKASTUSREKISTERI MEKANISMIEN VAIHTO

Tämä dokumentti on täytettävä vaihdon suorittaneen vastuuhenkilön toimesta ja varmennettava käyttäjän allekirjoituksella.

Osan vaihdon päivämäärä	Vaihdetun osan rekisterinumero	Uuden osan rekisterinumero	Vaihdon suorittaneen vastuuhenkilön leima ja allekirjoitus
_____	_____	_____	

Elementin kuvaus:_____

_____

Valmistaja:_____

Toimittaja:_____

Käyttötunnit:_____

Vaihdon syyt:_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Käyttäjän leima ja allekirjoitus

Tarkastusrekisteri

TARKASTUSREKISTERI MEKANISMIEN VAIHTO

Tämä dokumentti on täytettävä vaihdon suorittaneen vastuuhenkilön toimesta ja varmennettava käyttäjän allekirjoituksella.

Osan vaihdon päivämäärä	Vaihdetun osan rekisterinumero	Uuden osan rekisterinumero	Vaihdon suorittaneen vastuuhenkilön leima ja allekirjoitus
_____	_____	_____	

Elementin kuvaus:_____
_____
Valmistaja:_____
Toimittaja:_____
Käyttötunnit:_____
Vaihdon syyt:_____

Käyttäjän leima ja allekirjoitus

TARKASTUSREKISTERI MEKANISMIEN VAIHTO

Tämä dokumentti on täytettävä vaihdon suorittaneen vastuuhenkilön toimesta ja varmennettava käyttäjän allekirjoituksella.

Osan vaihdon päivämäärä	Vaihdetun osan rekisterinumero	Uuden osan rekisterinumero	Vaihdon suorittaneen vastuuhenkilön leima ja allekirjoitus
_____	_____	_____	

Elementin kuvaus:_____
_____
Valmistaja:_____
Toimittaja:_____
Käyttötunnit:_____
Vaihdon syyt:_____

Käyttäjän leima ja allekirjoitus

Tarkastusrekisteri

A TEREX BRAND

TARKASTUSREKISTERI MEKANISMIEN VAIHTO

Tämä dokumentti on täytettävä vaihdon suorittaneen vastuuhenkilön toimesta ja varmennettava käyttäjän allekirjoituksella.

Osan vaihdon päivämäärä	Vaihdetun osan rekisterinumero	Uuden osan rekisterinumero	Vaihdon suorittaneen vastuuhenkilön leima ja allekirjoitus

Elementin kuvaus:_____

_____

Valmistaja:_____

Toimittaja:_____

Käyttötunnit:_____

Vaihdon syyt:_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Käyttäjän leima ja allekirjoitus

A TEREX BRAND

TARKASTUSREKISTERI MEKANISMIEN VAIHTO

Tämä dokumentti on täytettävä vaihdon suorittaneen vastuuhenkilön toimesta ja varmennettava käyttäjän allekirjoituksella.

Osan vaihdon päivämäärä	Vaihdetun osan rekisterinumero	Uuden osan rekisterinumero	Vaihdon suorittaneen vastuuhenkilön leima ja allekirjoitus

Elementin kuvaus:_____

_____

Valmistaja:_____

Toimittaja:_____

Käyttötunnit:_____

Vaihdon syyt:_____

_____

_____

_____

_____

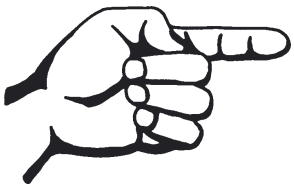
_____

_____

_____

_____

Käyttäjän leima ja allekirjoitus



Sivu jätetty tarkoituksella tyhjäksi.

Tarkastustaulukko

TURVALAITTEIDEN PÄIVITTÄINEN TARKASTUS

PÄIVÄMÄÄRÄ _____

OSA	TULOS	HUOMAUTUKSET	ALLEKIRJOITUS
LMI-näyttö ja piirikortti	❒ positiivinen ❒ negatiivinen		
Ohjaussauvan liikkeiden käyttöönottopainike	❒ positiivinen ❒ negatiivinen		
Hätäpumpun painike	❒ positiivinen ❒ negatiivinen		
Hätäpumpun painike	❒ positiivinen ❒ negatiivinen		
Istuimen mikrokytkin	❒ positiivinen ❒ negatiivinen		
Tasapainosylinterin lukitusventtiili	❒ positiivinen ❒ negatiivinen		
Nostosylinterin lukitusventtiili	❒ positiivinen ❒ negatiivinen		
2. varren pidennyssylinterin lukitusventtiili	❒ positiivinen ❒ negatiivinen		
GTH-4016 SR -mallin 3. varren pidennyssylinterin lukitusventtiili	❒ positiivinen ❒ negatiivinen		
Haarukoiden kallistussylinterin lukitusventtiili	❒ positiivinen ❒ negatiivinen		
Akselin lukitussylinterin lukitusventtiili	❒ positiivinen ❒ negatiivinen		
Sylinterin lukitusventtiili Vakaajat	❒ positiivinen ❒ negatiivinen		

Tarkastustaulukko

OSA	TULOS	HUOMAUTUKSET	ALLEKIRJOITUS
Etäisyysanturi	❒ positiivinen ❒ negatiivinen		
Magneettianturi	❒ positiivinen ❒ negatiivinen		
Magneettianturin käyttöliittymä	❒ positiivinen ❒ negatiivinen		
Kuormitusanturi	❒ positiivinen ❒ negatiivinen		
Seisontajarrun anturi 1	❒ positiivinen ❒ negatiivinen		
Seisontajarrun anturi 2	❒ positiivinen ❒ negatiivinen		
Puomin pidennyksen mittari	❒ positiivinen ❒ negatiivinen		