

Ohjekirja

(alkuperäisen version käännös)

Combistar-saksinosturi

HL-220 H25 4WD/P/N

© 2016, **HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V., Hoorn, Alankomaat.**

Tämän julkaisun osittainenkin kopioiminen ja/tai julkaiseminen tulostamalla, valokopioimalla, mikrofilmillä tai muulla tavalla on kiellettyä ilman HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. -yhtiön nimenomaista kirjallista lupaa.

Sisällysluettelo

Sivu

1	Yleistä	6
1.1	Tämän ohjekirjan käyttö	6
1.1.1	Tarkoitus.....	6
1.1.2	Ohjekirjassa esiintyvät symbolit	6
1.2	Vakiovarusteet.....	6
1.3	Lisädokumentaatio	6
1.4	Lisävarusteet	7
1.5	CE-merkki.....	7
1.6	Saksinosturin tunnistiedot (tyyppikilpi)	7
1.6.1	Tyyppikilven sijainti.....	7
1.7	Toimitusehdot ja takuu	8
1.7.1	Toimitusehdot.....	8
1.7.2	Takuu	8
1.8	Suunniteltu käyttötarkoitus ja muutokset	8
1.8.1	Suunniteltu käyttötarkoitus	8
1.8.2	Muutokset.....	8
1.9	Huolto ja tekninen tukipalvelu.....	9
2	Turvallisuus.....	10
2.1	Hätätoimenpiteet	10
2.1.1	Hätäpysäytys.....	10
2.1.2	Kosketus suurjännitteisiin sähkölinjoihin	10
2.2	Turvallisuusohjeet	10
2.2.1	Yleistä.....	10
2.2.2	Turvallisuusohjeet normaalin käytön aikana	11
2.2.3	Turvallisuusohjeet huollon aikana	12
2.2.4	Turvallisuusjärjestelmät sähköjärjestelmiä käsitellessä	12
2.2.5	Turvallisuusjärjestelmät hydraulista järjestelmää käsitellessä	12
2.3	Vastuuvollisuus	13
2.4	Käyttäjät	13
2.5	Suunniteltu käyttötarkoitus	13
2.6	Saksinosturissa olevat tarrat	14
2.6.1	Etuosassa olevat tarrat	14
2.6.2	Oikealla puolella olevat tarrat.....	15
2.6.3	Vasemmassa puolella olevat tarrat	16
2.6.4	Tasossa olevat tarrat.....	17
2.6.5	Osastoissa olevat tarrat.....	18
2.7	Saksinosturin turvalaitteiden sijainti	19
2.7.1	Hätäpysäytyspainike	21
2.7.2	Kuolleen miehen kytkin	21
2.7.3	Hätälaskulaite.....	21
2.7.4	Putken/letkun rikkoutumisen turvalaite	22
2.7.5	Ajoa koskeva hälytysäänimerkki / laskusuoja	22
2.7.6	Kulma-anturi	22
2.7.7	Kaltevuuden ilmaisimet	22
2.7.8	Ylikuormitussuoja	22
2.7.9	Nostosylinterin suojalaite.....	22
2.7.10	Suojakaide.....	23
2.7.11	Akun lataussuoja	23
2.7.12	Nopeuden rajoitin	23

3	Ohjaimet.....	24
3.1	Yleistä.....	24
3.2	Ohjauslaatikko.....	25
3.2.1	Pääohjauspaneeli.....	25
3.2.2	Tukijalan ohjauspaneeli.....	26
4	Koneyksiköt.....	27
4.1	Johdanto.....	27
4.2	Oikea osasto.....	27
4.3	KytKentärasia.....	28
4.3.1	Ohjaimet – kytKentärasia.....	28
4.3.2	Sulakkeet.....	29
4.4	Vasen osasto.....	30
5	Normaali käyttö.....	31
5.1	Käyttötavat.....	31
5.1.1	Hybridikäyttö.....	31
5.1.2	Sähkökäyttö.....	31
5.1.3	Generaattorikäyttö.....	32
5.1.4	Dieselhäätäkäyttö.....	32
5.2	Valmistelutoimenpiteet.....	33
5.3	Käynnistäminen.....	33
5.4	Sammuttaminen.....	34
5.5	Taso kuljetuksen aikana.....	34
5.6	Kääntöakseli.....	34
5.7	Automaattinen tasoitus tukijalkojen avulla.....	35
5.8	Akun lataustilan mittari.....	36
5.9	Keskusvoitelujärjestelmä (lisävaruste).....	37
5.9.1	Easy Lube Systems™ -keskusvoitelujärjestelmä.....	37
6	Kuljetus.....	39
6.1	Hinaaminen.....	39
6.1.1	Johdanto.....	39
6.1.2	Keskuspultilla varustettujen monilevyjarrujen vapauttaminen.....	39
6.2	Kuljetus.....	40
6.2.1	Johdanto.....	40
6.2.2	Valmistelutoimenpiteet.....	40
6.2.3	Eriyistä huomioitavaa.....	41
7	Huolto.....	42
7.1	Huolto - Yleistä.....	42
7.2	Yleistä.....	44
7.2.1	Voitelukohdat.....	44
7.2.2	Kiristysmomentit.....	45
7.3	Huoltotoimenpiteet.....	46
7.3.1	Turvanelineiden asentaminen ja poistaminen.....	46
7.3.2	Hydraulijärjestelmän täyttäminen.....	47
7.3.3	Voitelu.....	47
7.3.4	Tarkista kallistuksen turvalaite.....	47
7.3.5	Saksimekanismin tarkistaminen.....	47
8	Vianmääritys.....	48
9	Hävitys.....	49
9.1	Johdanto.....	49
9.2	Hävitysohjeet.....	49

10	Tekniset tiedot.....	50
10.1	Tekniset tiedot HL-220 H25 4WD/P/N.....	50
11	EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus.....	51

1 Yleistä

1.1 Tämän ohjekirjan käyttö

1.1.1 Tarkoitus

Tämä ohjekirja on tarkoitettu seuraavan saksinosturin käyttäjille:

- HL-220 H25 4WD/P/N

1.1.2 Ohjekirjassa esiintyvät symbolit



Huomautus

Huomautus antaa lisätietoa.



Huomio!

Mikäli tämän symbolin ja tekstin antamia ohjeita ei noudateta, saksinosturi voi vaurioitua.



Varoitus

Mikäli tämän symbolin ja tekstin antamia ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla vakava henkilövahinko tai saksinosturin vakava vaurioituminen.

1.2 Vakiovarusteet

- Ohjauslaatikko pistokeliitännällä, jota voidaan käyttää alavaunuissa ja tasossa.
- Lisäkytkin nostamiseen ja laskemiseen, kytkentärasiasa.
- Suhteellinen käyttölaitteisto.
- Häätälaskujärjestelmä.
- Käyttöä koskeva hälytysäänimerkki.
- Pidennettävä taso yhdellä puolella.
- Differentiaalilukitus.
- 230 V AC liitäntä tasossa.
- Keskusvoitelujärjestelmä (Easy Lube Systems™).
- Ajo täydellä korkeudella.
- Jälkiä jättämättömät renkaat.

1.3 Lisädokumentaatio

- Osaluettelo.
- Sähkö- ja hydraulinen kaavio.
- Saksinosturin kirja (lokikirja).
- Akkulaturin ohjekirja.

1.4 Lisävarusteet

- Generaattori.
- Auto Lube Systems™.
- Ison-Britannian määrätykset.

1.5 CE-merkki

Katso EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus.

1.6 Saksinosturin tunnistiedot (tyyppikilpi)



Huomio!

Älä koskaan poista tyyppikilpeä.

Tyyppikilpi sisältää erityisiä saksinosturin tietoja.

1.6.1 Tyyppikilven sijainti

Saksinosturin tyyppikilpi sijaitsee alavaunussa.

HOLLAND LIFT CE	
Holland Lift International BV • Anodeweg 1 • NL 1627 LJ Hoom • Tel.+31(0)229-285555	
Model / Modell	Totaal / Total Kg
Chassis nr. / no.	Bouwjaar / Year of manufacture / Baujahr
Nominaal vermogen / Nominal power / Nominale Wirkungsgrad kW	
Max. - Ingeschoven / Retracted / Eingeschoben	Kg (x ↑ + Kg)
Max. - Uitgeschoven / Extended / Ausgeschoben	Kg (x ↑ + Kg)
Max. horizontale kracht / man. sideforce / Seltenkraft	400 N
Max. windsnelheid / wind speed / Windgeschwindigkeit	m/s
Max. hoogte / height / Höhe	m
Max. rijhoogte / driving height / Fahrhöhe	m
Min. temp. / all. temp. / Zul. Tiefsttemp.	-15° C
Max. bedr. dr. / work. pres. / Betr. Dr.	Bar

Tyyppikilpi

Tyyppikilpi sisältää seuraavat tiedot:

- valmistajan nimi, osoite ja puhelinnumero
- malli
- kokonaispaino (kg)
- runkonumero
- valmistusvuosi
- nimellisteho (kW)
- tason maksimikuormitus sisään vedettynä (kg)
- tason maksimikuormitus ulos vedettynä (kg)
- maksimivoima vaakasuunnassa (N)
- maksimikaltevuuskulma (°)
- tuulen maksiminopeus (m/s)

- maksimikaltevuus (°)
- maksimikorkeus (m)
- maksimikorkeus liikkeessa
- minimilämpötila (°C)
- maksimikäyttöpaine (bar)

1.7 Toimitusehdot ja takuu

1.7.1 Toimitusehdot

Kaikkiin **HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.** -yhtiön myyntisopimukseen sovelletaan Metaalunien ehtoja.

1.7.2 Takuu

Takuun voimassaoloaika: katso toimitusehdot.

1.8 Suunniteltu käyttötarkoitus ja muutokset

1.8.1 Suunniteltu käyttötarkoitus

Saksinosturi on tarkoitettu ainoastaan henkilöiden nostamiseksi korkealla työskentelyä varten. Tason maksimikuormitusta (ks. tyyppikilpi) ei saa missään tapauksessa ylittää. Kaikki muut käyttötarkoitukset ovat saksinosturin käyttötarkoituksen vastaisia.

1.8.2 Muutokset

Saksinosturiin saa tehdä muutoksia vasta sitten, kun siihen on saatu kirjallinen lupa **HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.** -yhtiön johdolta.

Tämän ohjekirjan tiedot perustuvat teknisiä ominaisuuksia, materiaalien ominaisuuksia ja työmenetelmiä koskeviin tietoihin, jotka ovat tiedossamme julkaisuhetkellä. Pidätämme täten oikeuden teknisiin muutoksiin. Tästä syystä **HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.** pidättää oikeuden myös ohjekirjan sisältöä koskeviin muutoksiin ilman erillistä ilmoitusta.

Osat saa vaihtaa vain **HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.** -yhtiön toimittamiin osiin tai laadultaan vastaavanlaisiin osiin. **HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.** pidättää oikeuden määrittää oman harkintansa mukaisesti, ovatko osat laadultaan vastaavanlaisia. Valmistaja ottaa vastuun ainoastaan silloin, kun valmistaja on antanut kirjallisen vakuutuksen osien vastaavasta laadusta. Huomattavien korjauksien jälkeen voi olla tarpeen suorittaa testejä standardin EN280:2013 6.1.2, 6.1.3 ja/tai 6.1.4 mukaisesti.

1.9 Huolto ja tekninen tukipalvelu

HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.

Anodeweg 1

1627 LJ Hoorn

Alankomaat

T +31 (0)229-285555

F +31 (0)229-285550

E service@hollandlift.com

W www.hollandlift.com

2 Turvallisuus

2.1 Hätätöimenpiteet

2.1.1 Hätäpysäytys

Saksinosturin kaikkien toimintojen pois päältä kytkeminen:

- Paina hätäpysäytyspainiketta.

2.1.2 Kosketus suurjännitteisiin sähkölinjoihin

Noudata seuraavia ohjeita, jos saksinosturi pääsee kosketuksiin suurjännitteisiin sähkölinjoihin:

1. Pysy tasolla.
2. Siirrä saksinosturi pois vaara-alueelta.
3. Varmista, että sivulliset eivät pääse kosketuksiin saksinosturiin.
4. Pyydä katkaisemaan virta suurjännitteisistä sähkölinjoista.
5. Poistu saksinosturista, kun virta on katkaisu suurjännitteisistä sähkölinjoista.

2.2 Turvallisuusohjeet

2.2.1 Yleistä

- Vältä vaaratilanteita, joissa saksinosturin käyttäjien tai sivullisten turvallisuus vaarantuu.
- On ehdottomasti kiellettyä:
 - laskea riippuvia kuormia saksinosturiin
 - käyttää saksinosturia kuormien nostamiseen
 - lisätä tai kiinnittää saksinosturiin esineitä, jotka lisäävät saksinosturin tuulikuormaa (esim. mainoskyltit tai ilmoitustaulut)
 - lisätä tason pinta-alaa
 - seisoa tason ympärillä olevilla kaiteilla
 - nostaa tasojen lattian korkeutta
 - käyttää tikapuita tasolla
 - siirtyä tasolle sen ollessa yläasennossa
 - hinata saksinosturia julkisilla teillä.
- Kaikkien (suurehkojen) korjaustoimien jälkeen saksinosturi tulee tarkistaa ja antaa ammattilaisen hyväksyttäväksi.
- Jos koneeseen on tehty muutoksia tai korjauksia, jotka voivat vaikuttaa saksinosturin vakauteen, tehoon tai suorituskykyyn, **HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.** -yhtiön on tarkistettava ja hyväksyttävä saksinosturi uudelleen.
- Kaikki tarkastukset, testit, korjaukset ja muutokset tulee kirjata saksinosturin lokikirjaan.
- Painotettu tehollisarvon kiihtyvyys (tärinä), jolle käyttäjä altistuu saksinosturin käytön aikana, on korkeintaan 2,5 m/s².

- Saksinosturin tuottama melutaso työalueella 7 metrin etäisyydellä ja maksimikuormalla on korkeintaan 92 dB(A).
- Pitkäaikainen altistuminen melulle voi olla haitallista kuulolle, jos kuulonsuojaimia ei käytetä.

2.2.2 Turvallisuusohjeet normaalin käytön aikana

- Käytä saksinosturia ainoastaan seuraavissa olosuhteissa:
 - Saksinosturissa ei ole havaittavissa vaurioita.
 - Kaikki toiminnot toimivat.
 - Kaikki turvallisuuslaitteet toimivat.
 - Hydraulisessa järjestelmässä ei ole vuotoja.
 - Hydraulinen järjestelmä sisältää oikean määrän öljyä.
- Lukitse kotelon kannet alavaunussa.
- Älä kosketa saksinosturin liikkuviin osiin tai saranoituihin osiin (esim. saksimekanismi tai ohjauspyörä).
- Varmista, että käyttö- ja työskentelyalue, ovat:
 - Riittävän tasaisia, niiden on lisäksi kestävä saksinosturin paino.
 - Riittävästi valaistuja.
 - Esteettömiä.
 - Puhtaita lumesta ja jäästä.
- Varmista, että saksinosturi ei voi koskettaa pysyviin tai liikkuviin esteisiin.
- Varmista, että tasosta ei voi pudota mitään esineitä (esim. työkaluja).
- Tason ankkurointikohdat (maks. kuorma 3 kN) on tarkoitettu ainoastaan sijoituslinjojen kiinnittämiseen, kun se on tarpeen. Tämän määrittää pätevä asiantuntija. Ankkurikohtia ei ole missään tapauksessa tarkoitettu käytettäväksi putoamissuojien kanssa.
- Jos tasolla käytetään työkaluja, jotka voivat aiheuttaa tulipalon, tasolla on oltava palosammutin.
- Täysin pidennetyllä saksinosturilla saa ajaa ainoastaan silloin, kun ajoalusta on täysin tasainen ja sen kantokyky on riittävä. Käyttäjän on tunnettava käyttöohjeet. Saksinosturissa on oltava aina käytön aikana kaksi henkilöä turvallisuuden takaamiseksi. Yhden henkilön on oltava tasolla ja toisen henkilön on oltava maassa. Henkilöt voivat olla toisiinsa yhteydessä viestintälaitteilla. Maksiminopeus yli ± 4 m korkeudella on 1,0 km/h.
- Lataa saksinosturin akku ainoastaan hyvin tuuletetulla alueella, jossa avotuli ja tupakointi ovat kiellettyjä.
- Tärkeät olosuhteet koskien ala- ja ylämäessä ajamista saksinosturilla pitkäikäisyydessä:
 - Katso saksinosturin maksimikaltevuus ajamisen aikana ohjekirjan teknisistä tiedoista.
 - Maksimikuormitus kaltevalla alustalla ajaessa on 80 kg (1 henkilö).
 - Aseta taso ala-asentoon.
 - Aseta 'alhainen' ajonopeus.
 - Vältä jyrkkiä ohjaustoimia kaltevalla alustalla ajaessa.
 - Aja ylämäkeen vetämättömillä pyörillä.

- On ehdottomasti kiellettyä:
 - käyttää saksinosturia maasta ohjauslaatikolla (lukuun ottamatta kuljetuksia tai saksinosturia huoltaessa)
 - käyttää saksinosturia, kun työskentelet suurjännitteillä sähkölinjoilla tai niiden lähellä
 - käyttää saksinosturia alueella, jossa on räjähdysvaara.

2.2.3 Turvallisuusohjeet huollon aikana

- Käytä aina vaadittuja turvavarusteita (esim. suojalasit, kuulonsuojaimet, kypärä) saksinosturin huoltamisen aikana.
- Estä saksinosturin vieriminen. Aseta esimerkiksi kiilat etupyörien eteen.
- Estä saksimekanismin murskautumisvaara. Varmista, että turvateline on asetettu paikoilleen ennen osien kuten saksimekanismin käsittelyä (esim. saksimekanismin voitelu).
- Jos saksinosturi on sammutettu huoltotoimenpiteiden aikana ja sen on jäätävä pois päältä, estä saksinosturin odottamaton tai vahingossa käynnistyminen. Varmista, että muut eivät pysty peruuttamaan suoritettuja varotoimenpiteitä.
- Suojaa kaikki nesteeltä suojattavat osat ennen saksinosturin puhdistamista höyryllä, vedellä tai muilla nesteillä. Poista suojat saksinosturin puhdistamisen jälkeen.
- Varmista, että öljy, rasva ja muut ympäristölle haitalliset aineet hävitetään turvallisesti ja ympäristöystävällisesti.

2.2.4 Turvallisuusjärjestelmät sähköjärjestelmiä käsitellessä

- Kytke saksinosturi pois päältä ennen sähköjärjestelmän käsittelemistä.

2.2.5 Turvallisuusjärjestelmät hydraulista järjestelmää käsitellessä

- Varmista, että asianmukainen palosammutin on käytettävissä. Vuotava öljy voi olla kuumaa ja voi syttyä tuleen.
- Laske taso mahdollisimman alas ennen toimenpiteiden suorittamista hydrauliseen järjestelmään.
- Poista paine ennen hydraulisen järjestelmän käsittelyä.
- Älä kosketa hydraulisen järjestelmän putkiin. Vuotava kuuma öljy voi aiheuttaa palovammoja tai imeytyä ihoon. Jos kosketat vahingossa öljyyn, ota välittömästi yhteyttä asiantuntevaan lääkäriin.

2.3 Vastuuvollisuus

HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. ei ota vastuuta vahingoista, kun:

- Vahingot johtuvat huolimattomasta käytöstä ja/tai saksinosturin huollosta.
- Asiakirjoissa on tulostusvirheitä ja niistä aiheutuu vahinkoja.

2.4 Käyttäjät

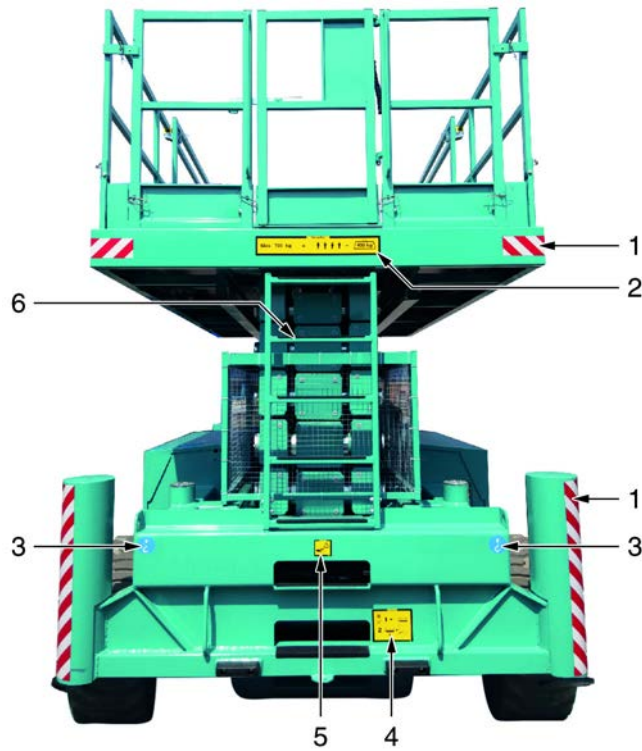
- Johdon vastuulla on ohjata saksinosturin käyttäjiä käytössä ja huollossa ohjekirjan, lisäohjeiden ja ohjeiden avulla.
- Ohjekirja on pidettävä aina käyttäjän saatavilla putkessa, joka on asennettu saksinosturin alavaunuun tätä varten.
Tarvittaessa **HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.** toimittaa pyynnöstä uuden kopion.
- Saksinosturia saavat käyttää vain hyväkuntoiset vähintään 18-vuotiaat henkilöt, joilla on vaaditut taidot ja tuntemus ja jotka ovat lukeneet ja ymmärtäneet käyttöohjeet sekä **HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.** -saksinosturin käyttöä koskevat määräykset.
- Saksinosturin käyttö on ehdottomasti kiellettyä, jos käyttäjä on alkoholin, huumeaineiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena ja ne vaikuttavat hänen työkykyynsä.
- Koneita saavat huoltaa vain henkilöt, jotka ovat lukeneet ja ymmärtäneet ohjekirjan ohjeet ja joilla on **HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.** -yhtiön valmistamien saksinosturien käyttöä ja toimintaa koskeva alan tuntemus.

2.5 Suunniteltu käyttötarkoitus

Käytä saksinosturia ainoastaan sen suunniteltuun käyttötarkoitukseen.
Katso myös osio 1.8.1.

2.6 Saksinosturissa olevat tarrat

2.6.1 Etuosassa olevat tarrat



Etuosa

1. Varoitusmerkki (kaikissa nurkissa)
2. Maks. 4 henkilöä + kuorma
3. Kiinnitys-/nostorenkaat
4. Häätälaskun toimenpiteet
5. Käsien murskautumis-/puristumisvaara
6. Liukumisen estohihna (kaikissa kulutuspinnoissa)

2.6.2 Oikealla puolella olevat tarrat



Oikea puoli

1. Varoitusmerkki (kaikissa nurkissa)
2. Tuotemerkin nimi
3. Turvatelineen ohjeet
4. Tarkista akun lataustaso viikoittain
5. 'Laske saksinosturi vain taso sisään vedettynä.'
6. Pääkytkimen teksti
7. Ohjeet liian alhaisen akkujännitteen estämiseksi
8. Pääkatkaisimen kuvake
9. Vaara-alueella oleskelu kiellettyä
10. Käsien murskautumis-/puristumisvaara
11. Saksinosturin tyyppimerkintä

2.6.3 Vasemmalla puolella olevat tarrat



Vasen puoli

1. Saksinosturin tyypimerkintä
2. Varoitusmerkki (kaikissa nurkissa)
3. 'Diesel'
4. Melutaso 92 dB(A)
5. Voitelusuositukset
6. Vaara-alueella oleskelu kiellettyä
7. Turvatelineen ohjeet
8. Tuotemerkin nimi

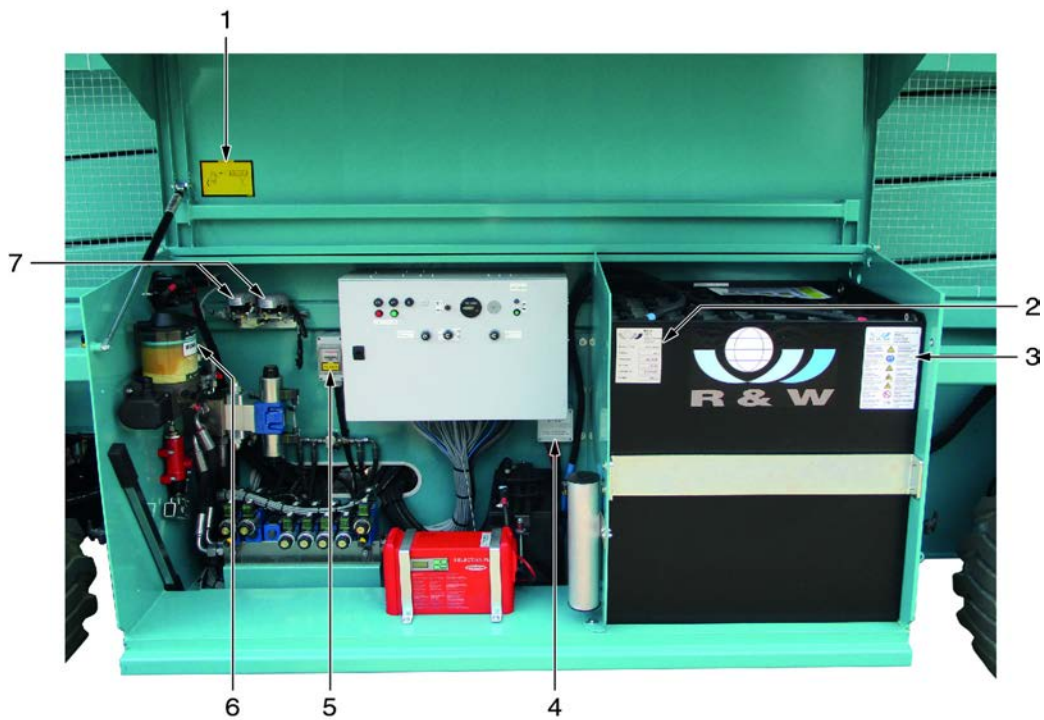
2.6.4 Tasossa olevat tarrat



Tasossa olevat tarrat

1. Tarkat käyttöohjeet
2. Käyttöohjeet ankkurointikohtien käyttämiseksi sijoituslinjoihin
3. Ankkurointikohdat sijoituslinjoihin (8x)
4. '230 V AC'

2.6.5 Osastoissa olevat tarrat



Osaston oikea puoli



Osaston vasen puoli

1. Pidennettävän tason hätätoimenpiteet
2. Ajoakkujen tekniset tiedot
3. Ajoakkujen ohjeet
4. Pääsulakkeet
5. '230 V AC'
6. Keskusvoitelujärjestelmä
7. 'Mobil Univas N32'
8. 'Hydrauliöljy'
9. Jäähdytysaineohjeet

2.7 Saksinosturin turvalaitteiden sijainti



Saksinosturin turvalaitteiden sijainti

1. Ankkurointikohdat sijoituslinjoihin
2. Kääntöakselin lukitus / kytkin kääntöakselin sijainnin tunnistamiseen
3. Turvateline
4. Häätäpysäytyspainike
5. Kuolleen miehen kytkin
6. Kaltevuuden ilmaisimet
7. Turvateline



Saksinosturin turvalaitteiden sijainti

1. Viitekytkin
2. Häätälaskuventtiili
3. Putken/letkun rikkoutumisen turvalaite
4. Paineanturi
5. Kulma-anturi

2.7.1 Hätäpysäytyspainike

Hätäpysäytyspainikkeella voidaan kytkeä kaikki saksinosturin toiminnot pois päältä.

- Kaikki toiminnot kytkeytyvät pois päältä, kun hätäpysäytyspainiketta painetaan.
- Kun hätäpysäytyskytkintä kierretään neljänneskierroksen verran myötäpäivään, se ponnahtaa ulos ja kaikki toiminnot palautuvat 2 sekunnin kuluessa.



Hätäpysäytyspainike

2.7.2 Kuolleen miehen kytkin

Kuolleen miehen kytkin estää saksinosturin vahingossa käynnistymisen. Kun painike vapautetaan, säätökahva aktivoituu.

2.7.3 Hätälaskulaite

Hätälaskuventtiili nostosylinterissä (1) mahdollistaa tason laskemisen hätätilanteessa. Tämä on mahdollista vetämällä punaista pyöreää käyttöpainiketta (2) hätälaskuventtiilissä (3).



Hätälaskulaite

1. Käyttöpainike
2. Nostosylinteri
3. Hätälaskuventtiili

Jos taso on edelleen pidennettynä tässä tapauksessa, se tulee vetää ensin sisään.

2.7.4 Putken/letkun rikkoutumisen turvalaite

Elektronisesti kontrolloitu venttiili on asennettu nostosylinteriin. Taso voidaan laskea vain ohjauslaatikon ohjaussignaaleilla jopa putken/letkun rikkoutuessa. Sylinterin rajoitin rajoittaa maksimilaskunopeutta.

2.7.5 Ajoa koskeva hälytysäänimerkki / laskusuoja

- Hälytysäänimerkki aktivoituu, kun saksinosturilla ajetaan: äänimerkki kuuluu.
- Laskusuojan äänimerkki kuuluu murskautumisen vaara-alueella (kuljetusasennon ja ± 4 m tason korkeuden välillä): varoitusäänimerkki kuuluu kolmen sekunnin ajan.

2.7.6 Kulma-anturi

Kulma-anturi tunnistaa tason asennon. Eri piirit käyttävät tätä tietoa, mukaan lukien ylikuormitus- ja korkeussuoja.

2.7.7 Kaltevuuden ilmaisimet

Jos saksinosturi ylittää määritetyn maksimikaltevuuden tason ollessa yli ± 4 metrin korkeudella, varoitusäänimerkki kuuluu. Kaikki liiketoiminnot kytkeytyvät pois päältä lukuun ottamatta laskutoimintoa ja tason sisään vetoa.



Kaltevuuden ilmaisimet

1. Kaltevuuden ilmaisimet

2.7.8 Ylikuormitussuoja

Ylikuormituksen turvalaite ilmoittaa käyttäjälle, kun taso on ylikuormitettu. Jos maksimikuormitus ylitetään (100-120 %), kaikki saksinosturin liiketoiminnot kytkeytyvät pois päältä. Äänimerkki kuuluu 5 sekunnin ajan ja ylikuormituksen merkkivalo syttyy. Kun ylikuormituksen turvalaite on aktivoitunut, ylimääräinen kuorma on poistettava. Saksinosturin siirtotoiminnot palautuvat tämän jälkeen. Tasolla olevilla henkilöillä on suositeltavaa olla viestintälaitteita mukanaan mahdollisia toimintahäiriötilanteita varten.

2.7.9 Nostosylinterin suojalaite

Tämä suoja estää nostosylinterin mekaaniset lukkiutumiset. Nostoliike keskeytyy hieman ennen kuin sylinteri saavuttaa maksimiasennon niin, että nostosylinteri pysähtyy ajoissa.

2.7.10 Suojakaide

Suojakaide estää henkilöiden pääsyn kosketuksiin saksimekanismin liikkuviin osiin.

2.7.11 Akun lataussuoja

Lataussuoja estää saksinosturin käytön akun lataamisen aikana. Lataussuoja kytkee kaikki saksinosturin toiminnot pois päältä akun lataamisen aikana. Ohjauslaatikon LED-merkkivalot ilmoittavat tästä syttymällä sarjassa.

2.7.12 Nopeuden rajoitin

Nopeuden rajoitin estää liian suurella nopeudella ajamisen saksinosturilla, kun taso on nostettu ylös.

- Hidas ajonopeus kytkeytyy automaattisesti, kun taso on yli 4 metrin korkeudella. Nopea ajonopeus kytkeytyy uudelleen, kun taso lasketaan alle 4 metrin korkeudelle.
- Ajo- ja ohjaustoiminnot kytkeytyvät automaattisesti, kun taso on yli 8 metrin korkeudella. Ajo- ja ohjaustoiminnot voidaan kytkeä uudelleen toimintaan, kun taso on alle 8 metrin korkeudella.



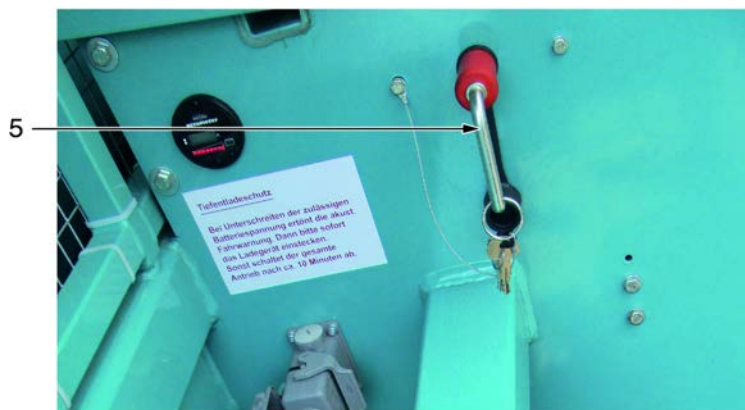
Huomautus

Koskee vain saksinostureita, joissa on "Ajo täydellä korkeudella" -lisävalinta:

- Ajo- ja ohjaustoiminnot voidaan kytkeä takaisin päälle, kun taso on yli 8 metrin korkeudella, asettamalla elektroniikkarasian avainkytkin (5) asentoon "1".

3 Ohjaimet

3.1 Yleistä



Ohjaimien kuvaus

1. Ohjauslaatikon liitântä tasossa
2. Hätäpysäytyspainike
3. Ohjauslaatikko
4. Alavaunun ohjauslaatikon liitântä
5. Pääkatkaisin

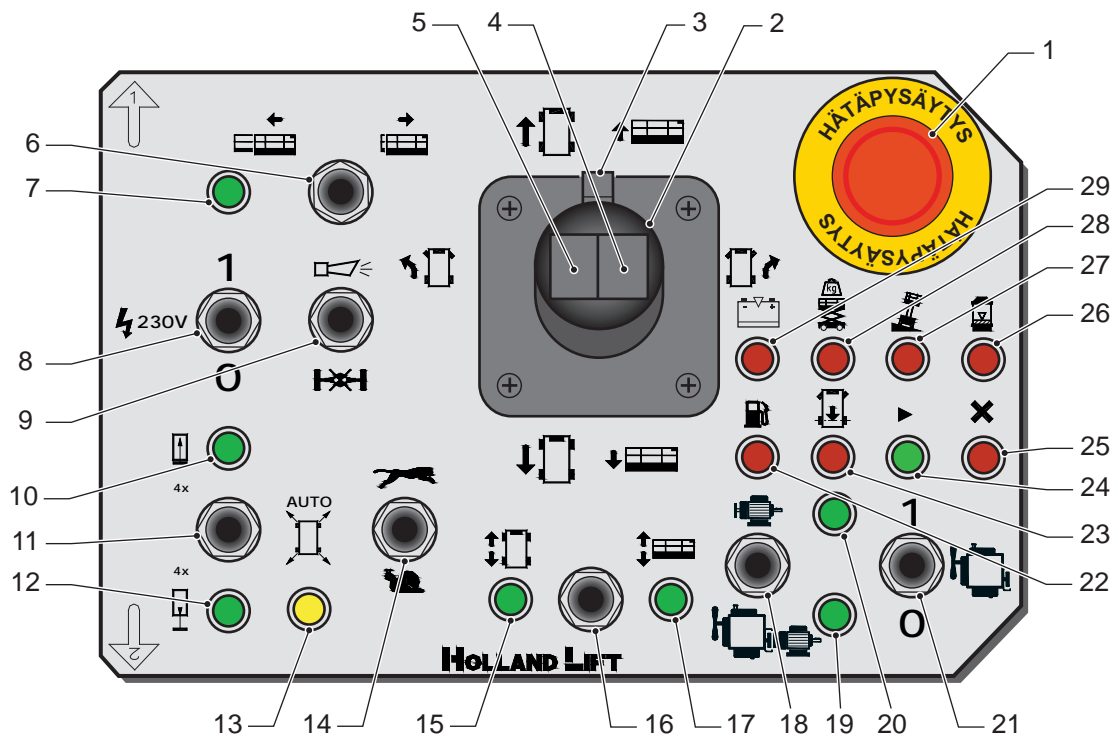
3.2 Ohjauslaatikko

Pistokeliitäntä mahdollistaa ohjauslaatikon käyttämisen sekä tasolta että alavaunulta.



Ohjauslaatikko kahdella ohjauspaneelilla

3.2.1 Pääohjauspaneeli

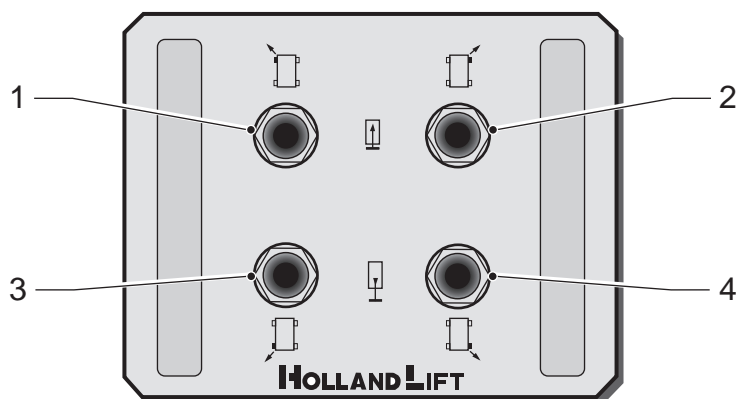


Pääohjauspaneeli

1. Hätäpysäytyspainike
2. Eteenpäin/taaksepäin ja nosto-/laskuliikkeen ohjausvipu
3. Kuolleen miehen kytkin

4. Ohjaus oikealle
5. Ohjaus vasemmalle
6. Tason pidennys/sisäänveto
7. Pidennetyn tason tunnistus (lisävaruste)
8. Generaattori 230 VAC päällä/pois (lisävaruste)
9. Summeri/differentiaalilukitus
10. Sisäänvedettyjen tukijalkojen merkkivalo
11. Kaikki tukijalat sisäänvedettyjä / pidennettyjä / automaattisesti tasapainotettuja
12. Pidennettyjen tukijalkojen merkkivalo
13. Automaattisen tasapainotuksen merkkivalo
14. Ajonopeus nopea/hidas
15. Ajon merkkivalo
16. Ajo & nosto/lasku
17. Noston/laskun merkkivalo
18. Sähkö-/hybriditoiminto
19. Hybriditoiminnan merkkivalo
20. Sähkötoiminnan merkkivalo
21. Dieselmoottorin virtakytkin
22. Polttoaineen merkkivalo
23. Kelluva akseli
24. Toiminnan merkkivalo
25. Virheen merkkivalo
26. Tyhjän öljysäiliön merkkivalo
27. Kallistuksen merkkivalo
28. Ylikuormituksen merkkivalo
29. Alhaisen akkujännitteen merkkivalo

3.2.2 Tukijalan ohjauspaneeli



Tukijalan ohjauspaneeli

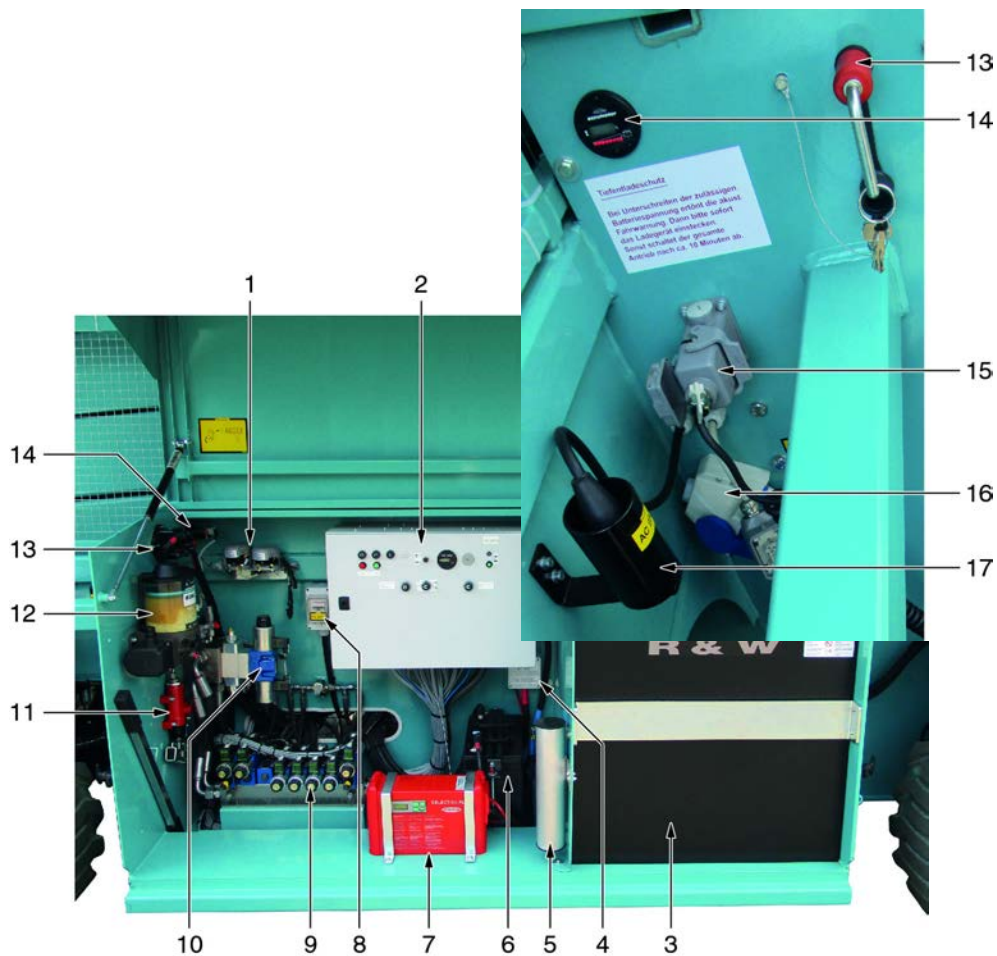
1. Tukijalka vasemmalla edessä
2. Tukijalka oikealla edessä
3. Tukijalka vasemmalla takana
4. Tukijalka oikealla takana

4 Koneyksiköt

4.1 Johdanto

Saksinosturissa on kaksi yhteen liitettyä osastoa. Ne sijaitsevat alavaunun kummallakin puolella. Ne sisältävät eri osia, mm. sähköisen ohjausyksikön ja hydraulisia osia nosto-, ohjaus- ja käyttöjärjestelmään.

4.2 Oikea osasto



Oikea osasto

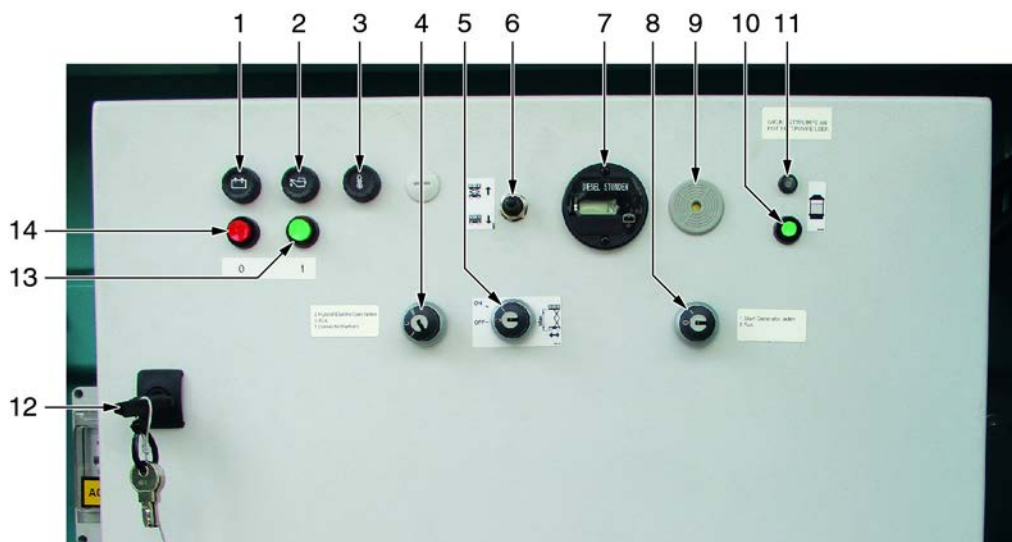
1. Kaltevuuden ilmaisimet
2. Kytkentärasia
3. Ajoakut
4. Pääsulakkeet
5. Asiakirjaputki
6. Starttiakku
7. Akkulaturi

8. Piirikatkaisin/ELCB (AC 230 V)
9. Pakosarja
10. Ajon venttiililohko
11. Tason pidennettävän osan käsipumppu
12. Easy Lube Systems™
13. Pääkatkaisin
14. Akun lataustilan mittari
15. Ohjauslaatikon liitäntä tasossa
16. AC 230 V liitäntä tasoon
17. Akkulaturin pistoke

4.3 KytKentärasia

4.3.1 Ohjaimet – kytKentärasia

KytKentärasiaassa ja sen päällä on eri painikkeita/kytkimiä sekä merkkivaloja, jotka on tarkoitettu ammattilaisten suorittamia huoltotoimia varten.



KytKentärasian ohjaimet

1. Dieselmoottorin latausvirran merkkivalo
2. Moottoriöljyn paineen merkkivalo
3. Moottorin lämpötilan merkkivalo
4. Toimintatilan kytkin
(0 = pois, 1 = dieselhätkäkäyttö, 2 = sähkö-/hybridi/generaattorikäyttö)
5. Avainkytkin täydellä nopeudella ajamiseen
6. Hätkäkytkin ylhäällä/alhaalla
7. Dieselmoottorin tuntimittari
8. Generaattorin latauksen kytkin
9. Summeri
10. Keskusvoitelujärjestelmän ohjauspainike

11. Voitelupumpun toiminnan merkkivalo (vihreä/oranssi/punainen)
12. Lukitus
13. Käynnistuspainike – dieselmoottori
14. Pysäytuspainike – dieselmoottori

4.3.2 Sulakkeet

Kytkentärsiassa on tärkeitä ohjausvirran sulakkeita.



Kytkentärsian sulakkeet

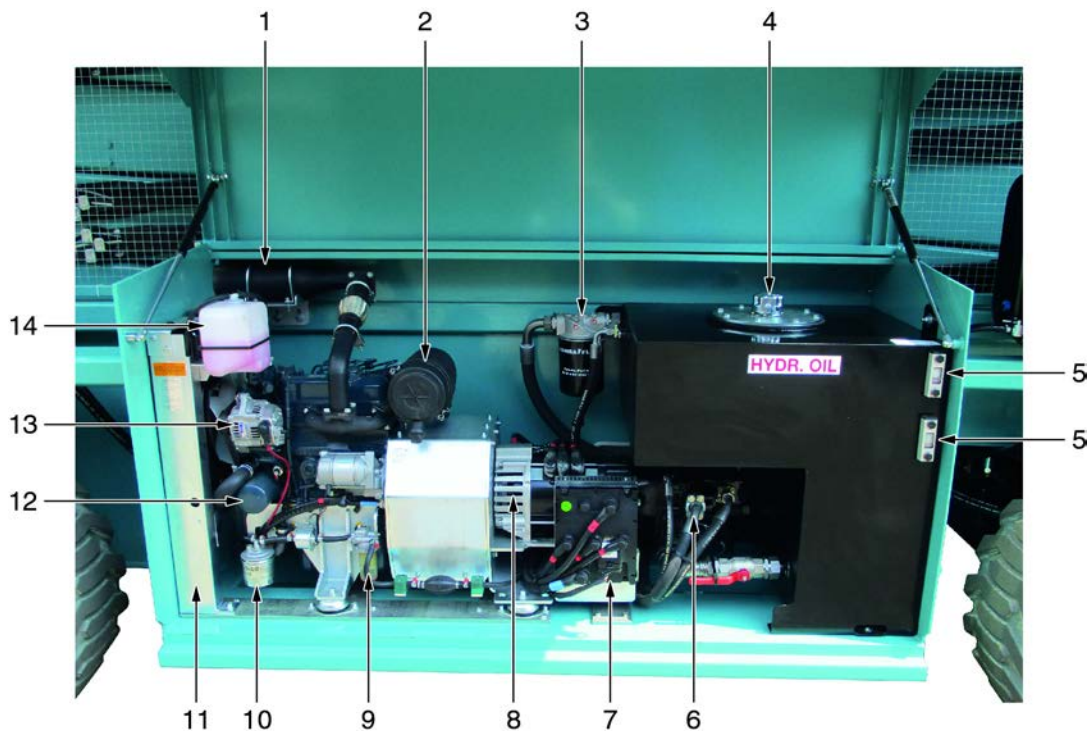
1. Ylikuormitussuojan avainkytkin
2. Ohjausvirran sulakkeet (ks. vastaavat piirit sähkökaaviosta)



Sulakkeet oikeassa osastossa

3. 35 A ja 500 A sulakkeet (48 V)

4.4 Vasen osasto



Vasen osasto

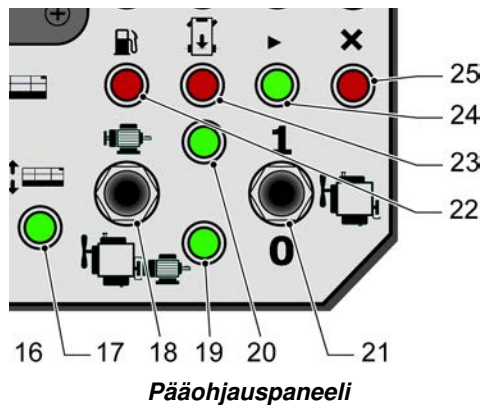
1. Äänenvaimennin
2. Ilmansuodatin
3. Hydraulioiljyn suodatin
4. Hydraulioiljysäiliö
5. Mittalasit
6. Hydraulipumppu ja hydrauliset venttiilit
7. Moottorin ohjain
8. Sähkömoottori
9. Polttoaineen esisuodatin
10. Polttoainesuodatin
11. Jäähdytin
12. Moottoriöljyn suodatin
13. Vaihtovirtageneraattori
14. Jäähdytysainesäiliö

5 Normaali käyttö

5.1 Käyttötavat

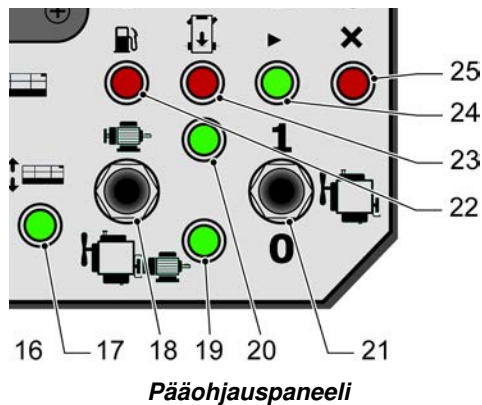
5.1.1 Hybridikäyttö

Hybridikäyttö voidaan kytkeä päälle valintakytkimellä (18). Hybridikäytön (19) merkkivalo syttyy. Dieselmoottori voidaan käynnistää tämän jälkeen käynnistuspainikkeella (21). Tämä voi viedä muutaman sekunnin. Kun dieselmoottori on käynnistynyt, ohjauslaatikon toimintoja voidaan käyttää.



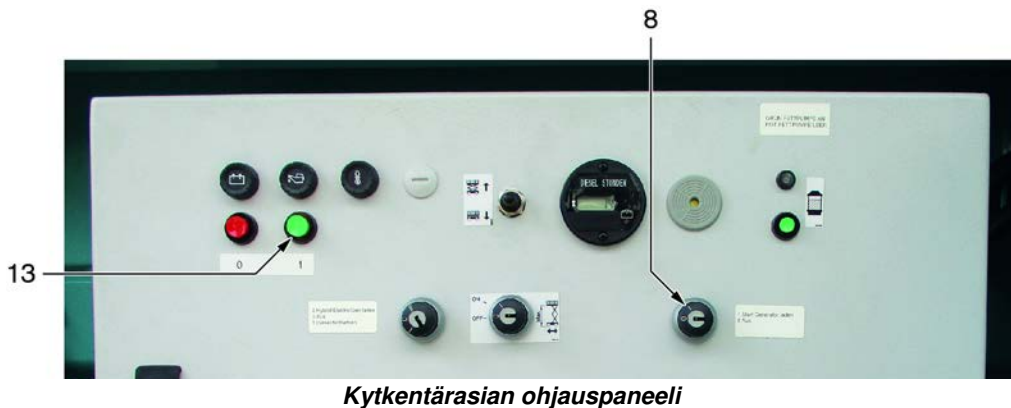
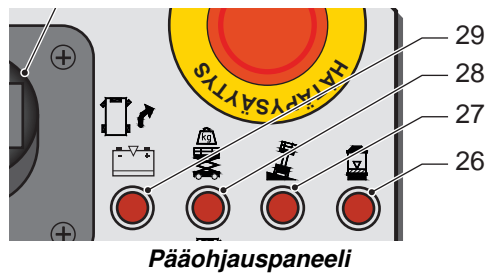
5.1.2 Sähkökäyttö

Sähkökäyttö voidaan kytkeä päälle valintakytkimellä (18). Sähkökäytön (20) merkkivalo syttyy. Voit nyt käyttää ohjauslaatikon toimintoja.



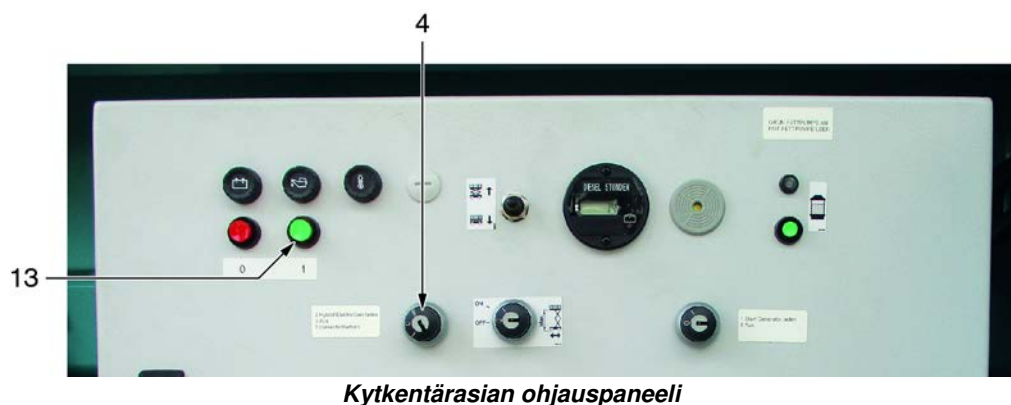
5.1.3 Generaattorikäyttö

Generaattorikäyttö on mahdollista vain silloin, kun akun jännitetaso on alhainen. Tästä ilmoittaa ohjauslaatikon merkkivalo (29). Kytkentärasiasa on ohjauspaneeli Käännä kytkin (8) asentoon '1' ja paina käynnistuspainiketta (13) dieselmoottorin käynnistämiseksi. Kaikki toiminnot kytkeytyvät pois päältä ja akut latautuvat kahden tunnin ajan, minkä jälkeen dieselmoottori sammuu automaattisesti. Nosturi tulee liittää akkulaturiin sen lataamiseksi täyteen.



5.1.4 Dieselhätkäkäyttö

Kun sähkömoottorissa on jokin ongelma tai akut ovat purkautuneet kokonaan, konetta voidaan käyttää vain yhdellä dieselmoottorilla. Dieselhätkäkäyttö voidaan käynnistää kytkentärasiasa. Käännä kytkin (4) asentoon '1' ja paina käynnistuspainiketta (13) dieselmoottorin käynnistämiseksi. Voit nyt käyttää ohjauslaatikon toimintoja.

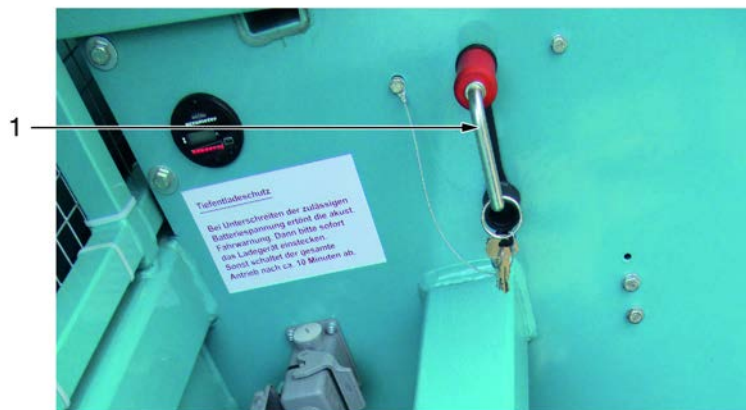


5.2 Valmistelutoimenpiteet

Katso saksinosturin valmisteluohjeet virtalähteen ohjekirjasta.

5.3 Käynnistäminen

- A. Aseta avain (1) päävirtakatkaisimeen.
- B. Käännä neljänneskierroksen verran myötäpäivään.
 - Saksinosturin virta on nyt päällä.



Päävirtakatkaisin ja avain

- C. Pääset tasoon portaista.
- D. Suorista kaiteet oikeaan asentoon ja kiinnitä se oikeaoppisesti (ks. kuvat).



Suojakaiteen sokkanaulat tasossa

- E. Tarkista, että ohjauslaatikko on liitetty oikein ja että liitäntäpistoke on kytketty alavaunuun.
 - F. Käännä hätäpysäytyspainiketta myötäpäivään, kunnes se vapautuu ja ponnahtaa ulos.
- Voit käyttää saksinosturia ohjauslaatikolla 3 sekunnin kuluttua.

5.4 Sammuttaminen

1. Vedä taso (tarvittaessa) sisään.
2. Laske taso.
3. Paina hätäpysäytyspainiketta.
4. Katkaise ohjauslaatikko ja varastoi se turvallisesti.
5. Kierrä päävirtakatkaisinta yhden neljänneskierroksen verran vastapäivään.
6. Poista avain päävirtakatkaisimesta.

5.5 Taso kuljetuksen aikana

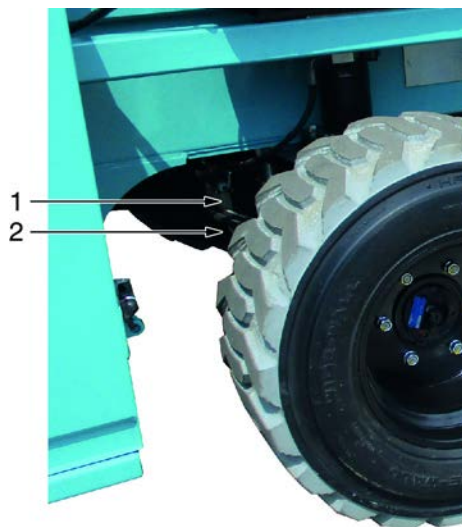
Jos tason kaiteet taitettiin alas kuljetuksen aikana, varmista niiden oikea asento ja oikeaoppinen kiinnitys ennen käyttöä.



Huomio!

- Älä koskaan käytä saksinosturia, jos sokkanauvoja ei ole asennettu paikoilleen.
- Kaiteita ei saa koskaan poistaa saksinosturin käytön aikana.
- Taso tulee vetää kokonaan sisään kuljetuksen ajaksi.

5.6 Kääntöakseli



Kääntöakselin sijainnin tunnistuskytin

1. Tunnistuskytin.
2. Kääntöakseli

Saksinosturissa on kääntöakseli. Akseli mahdollistaa epätasaisella alustalla ajamisen neljällä vetävällä pyörällä. Korkealla ajaminen on mahdollista vain kääntöakselin ollessa vaakasuorassa. Tunnistuskytin (1) tunnistaa sen.

Kun kääntöakseli (2) ei ole vaakatasossa ja taso on yli 4 metrin korkeudella, toiminto lukittuu automaattisesti. Vian merkkivalo syttyy ohjauspaneelissa. Kun ajotoimintoa käytetään, merkkivalo vilkkuu ja äänimerkki kuuluu.

Voit palauttaa kääntöakselin vaakatasoon siirtämällä saksinosturin tasaiselle alustalle.

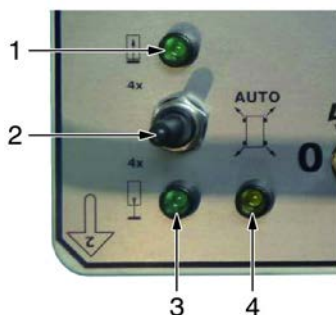
5.7 Automaattinen tasoitus tukijalkojen avulla

Tukijalkoja voidaan käyttää saksinosturin tasapainottamiseen, kun se on epätasaisella alustalla. Tukijalkoja voidaan käyttää vain silloin, kun taso on alle 4 metrin korkeudella. Saksinosturilla voidaan ajaa vain silloin, kun tukijalat on vedetty kokonaan sisään.

Jos tukijalkoja ei ole vedetty kokonaan sisään, tukijalkojen sisäänvedon merkkivalo (1) ei syty ohjauslaatikossa.

Pitä kytintä (2) eteenpäin-asennossa, kunnes merkkivalo palaa vakiona ja lukitus deaktivoituu.

Ohjauslaatikon kytintä (2) on siirrettävä taaksepäin tukijalkojen pidentämiseksi. Paina kytintä (2), kunnes "tukijalat pidennetty" -merkkivalo (3) palaa vakiona.



Ohjauslaatikko

Kaikki neljä tukijalkaa koskettavat nyt maahan. Jos pidät kytintä edelleen alhaalla, automaattinen tasapainotus aktivoituu. Siitä ilmoittaa vilkkuva "Automaattinen tasapainotus" -merkkivalo (4). Paina kytintä, kunnes pysyvä merkkivalo syttyy. Saksinosturi on nyt tasapainotettu.

5.8 Akun lataustilan mittari

Akun lataustilan mittari (ks. 4.4) sijaitsee alavaunun oikealla puolella.



Akun lataustilan mittari

1. LED-palkit
2. Tuntilaskin
3. 20 % LED-merkkivalo

LED-palkit (1) ilmoittavat akkujen lataustason. Kaikki LED-palkit: akku on ladattu täyteen. Mitä vähemmän LED-merkkivaloja palaa, sitä vähemmän akussa on virtaa jäljellä. Kun kaikki LED-palkit ovat sammuneet, 20 % LED-merkkivalo (3) syttyy. Tällöin syttyy myös ohjauslaatikon alhaisen akkuvirran merkkivalo. Äänimerkki kuuluu. Nostotoiminto ei ole enää käytettävissä. Sinulla on nyt 10 minuuttia aikaa laskea taso ja ajaa tarvittaessa latauspisteeseen. Sen jälkeen ei toimi enää mikään saksinosturin toiminnoista. Jos tämän 10 minuutin jakson aikana käytetään hätäpysäytystoimintoa, kaikki saksinosturin toiminnot kytkeytyvät pois päältä. Tällöin voidaan käynnistää uusi 10 minuutin jakso käyttämällä lyhyesti hätälaskukytkintä (ks. 4.3.1) kytkentärasian vasemmalla puolella. Tämä nollaa 10 minuutin jakson.

5.9 Keskusvoitelujärjestelmä (lisävaruste)

Saksinosturi voidaan varustaa valinnaisella Easy Lube Systems™-keskusvoitelujärjestelmällä (10 voitelukohtaa).

5.9.1 Easy Lube Systems™ -keskusvoitelujärjestelmä



Easy Lube Systems™ -öljysäiliö

1. Voiteluaineen tukoksen anturi
2. Säiliön voiteluaineen nippa
3. Voiteluaineen nippa pumpun jälkeen

Easy Lube Systems™-keskusvoitelujärjestelmällä varustetuissa saksinostureissa voitelu tapahtuu osittain automaattisesti. Enintään 10 voitelukohtaa voitelukaavion mukaisesti. Tämä tarkoittaa, että muut voitelukohdat tulee voidella manuaalisesti osion "Huolto" mukaisesti. Voiteluöljysäiliön tilavuus on 1,2 kg rasvalle EP NLGI-kl.2 + Teflon (< 2 % kuivamateriaali). Käytettävä voiteluöljytyyppi on merkitty säiliöön.

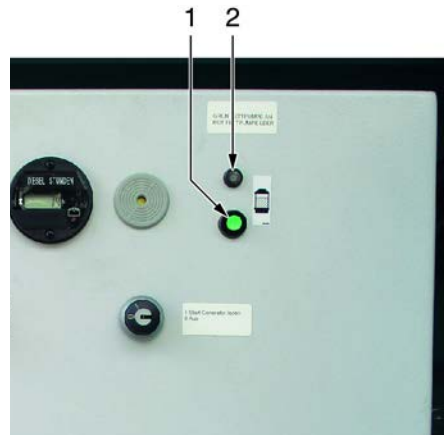
Ohjauslaatikon vilkkuva LED-merkkivalo ilmoittaa tyhjästä järjestelmästä. Jos säiliötä ei ole täytetty 4 voitelujaksoon, nostoliike lukittuu ja LED-valo palaa pysyvästi. Kun säiliö on täytetty, lukitus deaktivoituu

Jos koneessa on keskusvoitelujärjestelmä, kytkentärasian ohjauspaneelissa on ylimääräinen kolmivärisellä LED-merkkivalolla (2) varustettu painike.

Ylimääräinen voitelujakso voidaan käynnistää painamalla vihreää painiketta (1).

Kolmivärisen LED-merkkivalon (2) toiminnot:

- Vihreä: Voitelupumppu on toiminnassa.
- Oranssi: Tyhjä säiliö voitelujakson aikana.
(vain Auto Lube Systems™)
- Punainen: Säiliö on tyhjä

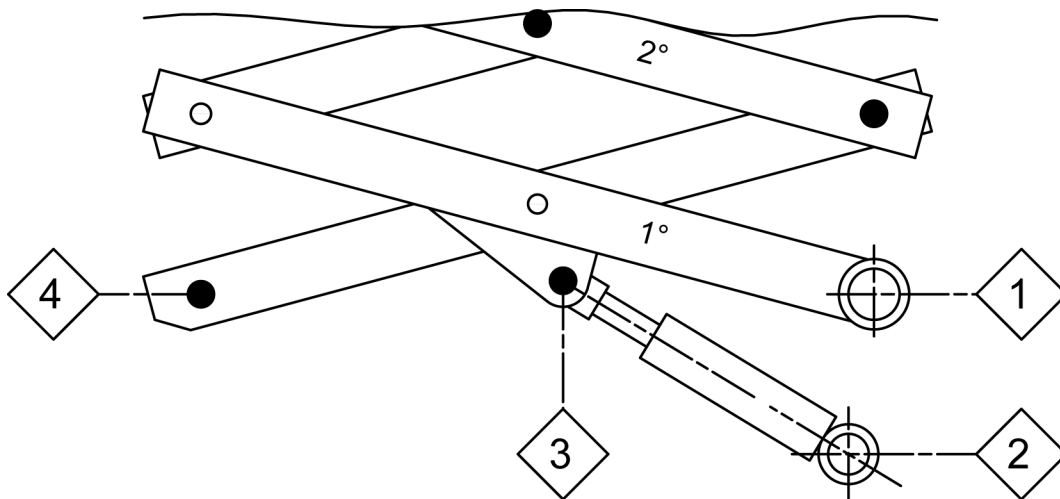


Ohjaispainike ja kolmivärinen LED-merkkivalo sähköyksikössä



Huomio!

Lopeta saksinosturin käyttö, jos voiteluainetta vuotaa pumpun varoventtiilistä. Korjaa keskusvoitelujärjestelmässä oleva tukos ennen saksinosturin käytön jatkamista.



Voitelukaavio

6 Kuljetus

6.1 Hinaaminen

6.1.1 Johdanto

Saksinosturissa on monilevyjarrut hinaustoiminnolla. Monilevyjarrut kytkeytyvät päälle, kun saksinosturi on paikoillaan. Monilevyjarrut tulee vapauttaa ennen kuin saksinosturia voidaan hinata.



Varoitus

Estä saksinosturin vieriminen. Aseta esimerkiksi kiilat etupyörien eteen.

6.1.2 Keskuspultilla varustettujen monilevyjarrujen vapauttaminen



Monilevyjarrujen vapauttaminen



Huomio!

Älä kierrä hinaustoiminnon pulttia päätyrajan yli.

- Löysää keskipulttia (1) (30 mm:n jakoavain), kunnes havaitset päätyrajan (n. 14 mm). Toista toimenpide muiden pyörien kohdalla. Saksinosturia voidaan nyt hinata. Pyörien jarrut eivät ole enää päällä.



Varoitus

Nollaa jarrutoiminto kaikkien pyörien kohdalla heti saksinosturin hinaamisen jälkeen.

6.2 Kuljetus

6.2.1 Johdanto

Hinausrenkaita ja kiinnitys-/nostorenkaita tulee käyttää saksinosturin kuljetuksen aikana. Hinausrenkaat sijaitsevat saksinosturin etu- ja takaosassa. Kiinnitys-/nostorenkaat sijaitsevat alavaunun ylänurkissa.

Seuraavat ohjeet on huomioitava, kun saksinosturia kuljetetaan eri tavoin:

- Jos saksinosturi nostetaan toiseen ajoneuvoon, alavaunun kaikissa nurkissa olevat nostorenkaat tulee ottaa käyttöön.
- Saksinosturin paino on merkitty tyyppikilpeen. Ota tämä huomioon kuljetustapoja tai käytettäviä nostolaitteita harkitessa.
- Alavaunu tulee varmistaa paikoilleen kuljetusajoneuvoon niin, ettei se voi liikkua mihinkään suuntaan. Käytä tähän tarkoitukseen kiinnitysrenkaita.
- Jos kaiteet on poistettu kuljetuksen ajaksi, ne tulee asentaa uudelleen paikoilleen ennen saksinosturin uudelleen käyttöä.



Kiinnitys-/nostorenkaat ja hinausrenkas

1. Kiinnitys-/nostorenkaat
2. Kiinnitys-/hinausrenkaat (etu- ja takaosassa)



Huomio!

Lue lisätietoa turvallisuusseikoista osiosta "Turvallisuus" saksinosturin kuljetuksen yhteydessä.

6.2.2 Valmistelutoimenpiteet

1. Tarkista saksinosturin jarrut.
2. Vedä taso sisään.

6.2.3 Erityistä huomioitavaa

Saksinosturin hinaamisen aikana on kiinnitettävä erityistä huomiota seuraavaan:

- Jos kaltevuus on yli 25%, aja saksinosturi kuljetusajoneuvoon vinssiä apuna käyttäen. Kiinnitä vinssin vaijeri alavaunun hinausrenkaisiin.
- Käytä ainoastaan alavaunun nurkissa olevia nostorenkaita saksinosturin hinaamiseen tai sen kiinnittämiseksi kuljetuksen ajaksi.



Huomautus

HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. suosittelee nostamaan saksinosturin vain erityistä nostolaitetta käyttäen. Ota tarvittaessa yhteyttä valmistajaan lisätietojen saamiseksi.

7 Huolto

7.1 Huolto - Yleistä



Huomautus

Alla olevat huoltovälit perustuvat saksinosturin normaaliin käyttöön normaaleissa olosuhteissa.

Jos saksinosturi altistuu ääriolosuhteille (esim. pöly, levä, bakteerit tai suolakertymät), aikavälejä on lyhennettävä.

Luotamme teidän vastuulliseen ja ammattitaitoiseen toimintaan.

Osa	Toimenpide	Aikaväli
Saksinosturi	Tarkista koko saksinosturi vaurioiden varalta.	Päivittäin
	Tarkista virheetön toiminta.	Päivittäin
	Varmista, että turvalaitteen, kuten jarrut, toimivat virheettömästi.	Päivittäin
	Varmista, että tarrat ovat luettavissa. Vaihda ne tarvittaessa.	Päivittäin
	Voitele saksinosturi voitelukaavion mukaisesti.	Kolmen kuukauden välein
	Tarkista kaikki pulttiliitännät. Kiristä tarvittaessa.	Kolmen kuukauden välein
	Tarkista maksiminostopaine maksimikuormituksella ja maksimikäyttöpaine. Jos mitatut paineet ylittävät sallitut arvot: ota yhteyttä valmistajaan.	Kolmen kuukauden välein
	Tarkista kaikki tiivistetyt asetukset. Jos tiivisteet ovat rikkoutuneet: ota yhteyttä valmistajaan.	Kolmen kuukauden välein
	Anna ammattilaisen tarkistaa saksinosturi.	Kerran vuodessa
Saksimekanismi	Tarkista kaikkien osien virheetön ja varma kiinnitys.	Kolmen kuukauden välein
	Anna ammattilaisen tarkistaa saksimekanismi.	Viiden vuoden välein
Nostosylinteri	Tarkista kaikkien osien virheetön ja varma kiinnitys.	Kolmen kuukauden välein
Hydraulijärjestelmä	Tarkista vaurioiden ja vuotojen varalta. Korjaa vuodot ja vauriot tarvittaessa.	Päivittäin
	Tarkista öljysäiliö. Täytä tarvittaessa.	Viikoittain
	Vaihda suodatin.	Kerran vuodessa
	Vaihda öljy.	Kerran vuodessa

Osa	Toimenpide	Aikaväli
Akut	Tarkista nestetasot. Täytä tarvittaessa.	Viikoittain
	Lataa akku, jos saksinosturia ei ole käytetty yli kahteen viikkoon.	Kahden viikon välein, jos konetta ei käytetä.
Dieselmoottori	Tarkista öljytaso. Täytä tarvittaessa.	Päivittäin
	Muut: noudata dieselmoottorin ohjekirjan ohjeita.	Katso dieselmoottorin ohjekirja.
Rajakytkimet korkeuden pysäyttämiseen	Tarkista toiminta ja säätö.	Viikoittain
Kallistumisen turvalaite	Varmista virheetön toiminta.	Päivittäin
Pyörät	Kiristä pyörän mutterit kiristysmomenttien taulukon mukaisesti.	Kolmen kuukauden välein
	Nosta pyörät maasta, jos saksinosturia ei aiota käyttää pitkään aikaan.	-
PLC:n toiminta	Vaihda akku. Tämä edellyttää, että PLC on kytketty virtalähteeseen, jotta muistissa oleva ohjelma ei häviäisi.	Neljän vuoden välein
Ylikuormitussuoja	Varmista, että saksinosturi ei nosta määritettyä kuormitusta suurempaa kuormaa.	Kerran kuukaudessa
Easy Lube Systems™ -keskusvoitelujärjestelmä	Tarkista vuodot varoventtiilin avulla.	Päivittäin
	Tarkista säiliössä oleva voiteluainemäärä. Täytä tarvittaessa. Paina vihreää painiketta ylimääräisen voitelujakson suorittamiseksi.	Kerran kuukaudessa

7.2 Yleistä

7.2.1 Voitelukohdat

Voitele kaikki voitelukohdat EP NLGI-kl.2 + Teflon® (< 2% kuivamateriaali) -rasvalla.

Voitelukohdat sijaitsevat seuraavissa kohdissa:

- Kaikki saksimekanismien saranakohdat.
- Akselit, jotka kiinnittävät saksimekanismin ja nostosylinterin alavaunuun (molemmat puolet).
- Muoviyksiköiden liukupinnat tason alla ja alavaunussa (voitelu harjalla)
- ohjauslaite
- kääntöakseli



Voitelukohdat

7.2.2 Kiristysmomentit

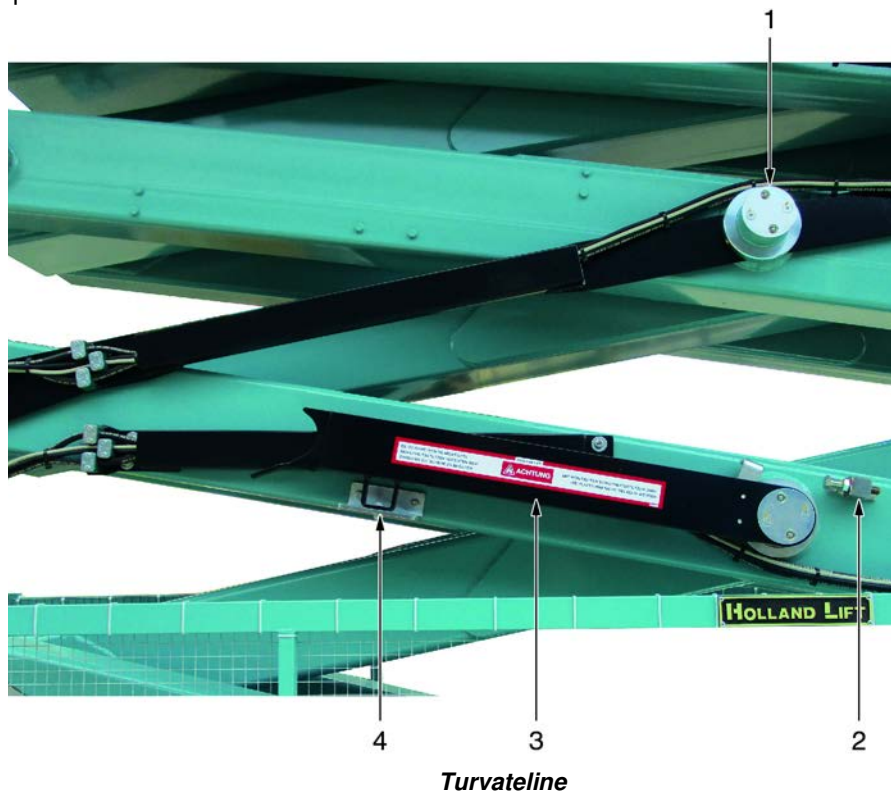
Pulttiliitäntä	Kiristysmomentti	Koko	Luokka
Ohjaussyylinteri jäljitystangossa	41 Nm	M12	8.8
Ohjaustanko ohjausnivelessä	41 Nm	M12	8.
Ohjaussyylinteri alavaunussa	41 Nm	M12	8.8
Ohjaussyylinteri alavaunun asennuslevyssä	300 Nm	M16	10.9
Pyörän mutterit	250 Nm	M18 x 1,5	8.
Ohjausnivelien vaihdelaatikot	210 Nm	M16	8.8
Taka-akselin vaihdelaatikot	210 Nm	M16	8.8
Sakkeli, kääntöakseli	200 Nm	M24	8.
Tukijalan asennustapit	300 Nm	M16	10.9
Kääntöakselin sylinterin ja kääntöakselin välinen nivel	200 Nm	M16	8.8
Alavaunun ja kääntöakselin välinen nivel	400 Nm	M20	8.8

7.3 Huoltotoimenpiteet

7.3.1 Turvatelineiden asentaminen ja poistaminen

Johdanto

Turvatelineet estävät kiinni jäämisen saksimekanismiin, kun saksinosturiin on suoritettava toimenpiteitä.



1. Akseli
2. Pysäytin
3. Turvateline
4. Lukituspultti

Turvatelineen kytkeminen päälle

1. Varmista, ettei tasolle ole kuormaa.
2. Varmista, että saksimekanismia on avattu riittävästi, jotta turvateline (3) voidaan kytkeä päälle.
3. Irrota lukituspultti (4).
4. Nosta turvateline (3) ylös ja kierrä turvatelineitä yhden neljänneskierroksen verran ylöspäin pysäyttimeen (2) saakka.
5. Laske tasoa, kunnes akseli (1) putoaa turvatelineen uraan.

Turvatelineen kytkeminen pois päältä

1. Nosta saksimekanismia hiukan turvatelineen vapauttamiseksi.
2. Kierrä turvatelineitä neljänneskierroksen verran palauttaaksesi ne takaisin säilytysasentoon.
3. Lukitse turvatelineet lukituspultilla.

7.3.2 Hydraulijärjestelmän täyttäminen



Huomio!

Täytä hydraulijärjestelmä ainoastaan Mobil Univis N32 -tuotteella.

- Täytä säiliö, kunnes öljytaso saavuttaa nesteepinnan tarkistuslasin puolivälin.

7.3.3 Voitelu



Huomio!

Käytä ainoastaan voiteluainetta EP NLGI-kl.2 + Teflon[®], (2 % kuivamateriaali) saksinosturin voitelemiseksi.

Takuu mitätöityy, jos järjestelmässä käytetään muita voiteluaineita.

1. Kytke turvateline päälle.
2. Poista mahdollinen ylimääräinen voiteluaine varoen.

7.3.4 Tarkista kallistuksen turvalaite

- Paina kallistuksen turvalaitteen reunaa päältä.
 - Laitteesta kuuluu hälytysäänimerkki.

7.3.5 Saksimekanismin tarkistaminen

Saksimekanismien saranakohdat tulee tarkistuttaa ammattilaisella välyksen, kulumisen ja vaurioiden varalta viiden vuoden välein. Saranakohta hylätään, jos yksi tai useampi seuraavista hylkäyskriteereistä soveltuu akseliin tai laakeriin.

Hylkäyskriteerit:

- Akselissa tai laakerissa on näkyviä vaurioita.
- Akselin tai laakerin pinnan karkeus on yli 1 µm.
- Akselin nikkelikerros on vaurioitunut.
- Alhaisen huollon laakeri on kulunut.
- Akseli tai laakeri on leikkautunut kiinni.
- Akselin ja laakerin välinen välyys on määritettyä rajaa suurempi (ks. taulukko alla).

Akselin halkaisija (mm)	Välyksen mitat (mm)	Välyys akselin ja laakerin välissä (mm)	Välyksen raja akselin ja laakerin välissä (mm)
60	-0,030 -0,060	0,030 0,090	> 0,500
75	-0,030 -0,060	0,050 0,095	> 0,500
90	-0,04 -0,07	0,050 0,105	> 0,500
100	-0,04 -0,07	0,050 0,105	> 0,500
120	-0,04 -0,07	0,050 0,105	> 0,500

8 Vianmääritys

Ongelma	Mahdollinen syy	Toimenpide
Saksinosturi ei käynnisty.	Päävirtakatkaisinta ei ole kytketty päälle.	Kytke päävirtakatkaisin päälle.
	Hätäpysäytyspainiketta on painettu.	Vedä hätäpysäytyspainike ylös ja odota 10 sekuntia.
	Järjestelmässä on oikosulku tai jokin sulake on palanut.	Määritä vian syy ja vaihda sulake.
Hydraulipumpun moottori käy, mutta saksinosturi ei toimi.	Hydraulipumppu ei toimi, joten hydraulisen järjestelmän paineistus ei onnistu.	Ota yhteyttä tekniseen tukipalveluun.
	Hydraulisen järjestelmän öljytaso on liian alhainen.	Täytä hydraulinen järjestelmä.
	Hydraulipumppu on viallinen.	Vaihda hydraulipumppu.
Saksinosturilla ei voida ajaa tason ollessa ylhäällä tai tasoa ei voida nostaa.	Maksimikaltevuus on ylitetty ja kallistuksen turvalaite on aktivoitunut.	Laske alusta ja varmista, että saksinosturi on tasaisella alustalla.
Tasoa ei voida nostaa tai laskea.	Taso on ylikuormitettu ja ylikuormituksen turvalaite on aktivoitunut.	Vähennä tason kuormitusta. Tai noudata hätälaskutoimenpidettä.
Saksinosturilla ei voida ajaa suurella nopeudella.	Taso on yli 4 metrin korkeudella.	Laske taso on alle 4 metrin korkeudelle.
Tasoa ei voida laskea.	Turvaneline estää saksimekanismin.	Kytke turvaneline pois päältä.
	Sähköjärjestelmän virta on katkennut.	Käytä hätälaskuventtiiliä tason laskemiseksi ja tarkista sähköjärjestelmä.
Ongelma toistuu.		Ota yhteyttä valmistajaan (Holland Lift International B.V.).

9 Hävitys

9.1 Johdanto

Saksinosturi tulee hävittää ympäristöystävällisesti. Esimerkki:

- Toimita vanha saksinosturi jälleenmyyjälle uuden tuotteen hankkimisen yhteydessä.
- Vie saksinosturi erityiseen jätehuoltoon

9.2 Hävitysohjeet

1. Poista akut.
2. Tyhjennä öljy hydraulijärjestelmästä.
3. Poista tarvittaessa uudelleen käytettävät osat.
4. Hävitä akut, öljy ja osat, joita ei voi käyttää uudelleen, ottamalla yhteyttä erityiseen jätehuoltoon.
5. Kaasujouset.

10 Tekniset tiedot

10.1 Tekniset tiedot HL-220 H25 4WD/P/N

Sopii käytettäväksi suljetuissa tiloissa	Kyllä
Sopii ulkokäyttöön	Kyllä
Maksimikorkeus merenpinnan yläpuolella	1000 m
Ympäristölämpötila	-15 °C - +40 °C
Maks. tuulen nopeus	12,5 m/s
Käyttökorkeus (tukijaloilla)	± 21,9 m
Käyttökorkeus (tukijaloilla)	± 21,7 m
Maks. tason korkeus	± 19,9 m
Min. tason korkeus	± 2,49 m
Tason mitat (sisään vedetty)	4,50 m x 2,30 m
Tason mitat (pidennetty)	7,00 m x 2,30 m
Tason jatke	2,5 m
Kuljetuksen mitat (p x l)	4,84 m x 2,44 m
Kuljetuskorkeus kaiteilla	3,65 m
Kuljetuskorkeus, kaiteet alas taitettuina	2,88 m
Akseliväli	3,05 m
Maavara (keskellä)	270 mm
Pyörivä kehä (ulompi)	Noin 4,90 m
Maastorenkaat (Solideal)	33 x 15,5 - 16,5
Virtalähde	630 Ah / k5 / 48 V
Virtalähde	
• Dieselmoottori	18 kW
• Sähkämoottori	20 kW
• Hybridi	38 kW
Maks. kuormitus sisään vedetyllä tasolla	750 kg (4 henkilöä + 430 kg)
Maks. kuormitus pidennetyllä tasolla	750 kg (4 henkilöä + 430 kg)
Nosto-/laskuaika (maks. kuormitus)	noin 95/45 s
Ajonopeus (suuri nopeus)	2,6 km/h
Ajonopeus (korkeana)	< 10 = 1,0 km/h 10 - 15 = 0,8 km/h 15 - maks. = 0,5 km/h
Maksimikallistuma (taso alhaalla)	± 25 %
Maks. kallistus pitkittäis-/poikittaissuunnassa	3° / 2,0° (liikkuu jopa 8 metrin verran, valitse asento '0')
Maks. kallistus pitkittäis-/poikittaissuunnassa	1° / 1° (liikkuu jopa 19,7 metrin verran, valitse asento '1')
Tyhjäpaino	12,920 kg
Maks. pyöräpaine	9,814 kg (12,0 kg/cm ²)
(maksimikallistuksella ja maksimikorkeudella)	
Maks. tukijalan paine	17,8 kg/cm ² (Ø 250 mm)

11 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tämä EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus koskee 31. tammikuuta 2015 jälkeen valmistettuja saksinostureita.

HOLLAND LIFT

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

(Konedirektiivin 2006/42/EY, liitteen II, osion a mukaisesti)

**HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.
ANODEWEG 1
1627 LJ, HOORN, THE NETHERLANDS**

Vakuuttaa, että:

**Saksinosturi, Combistar-sarja
Tyyppi: HL-220 H25 4WD/P/N
Koneen numero: HL220....**

- Täyttää konedirektiivin vaatimukset: **2006/42/EY**
- Täyttää seuraavien Euroopan direktiivien vaatimukset:

EMC-direktiivi, 2004/108/EY

- Täyttää seuraavien Euroopan harmonisoitujen standardien vaatimukset:

NEN-EN 280:2013

Vaatimustenmukaisuus konedirektiivin liitteen IV mukaan määritettiin S.G.S NEDERLAND B.V. - yhtiön suorittamien EC-tyyppitarkastusten aikana. (tunnusnumero: 0608), Malledijk 18, Spijkenisse (Alankomaat). EC-tyyppitarkastustodistus myönnettiin numerolla: **H-16004**.

HOORN,

.....
Pääjohtaja

Holland Lift International B.V.
Anodeweg 1
PO Box 2321
1620 EH HOORN (ALANKOMAAT)
Puhelin : **-31-(0)229-285555
Verkkosivusto : www.hollandlift.com