



Käyttöohje 2220/L/S – 2226/L/S/H



www.hoflader.com

Julkaisupäivä huhtikuu 2020

17186

102113.1

Suomi, tarkistettu joulukuussa 2025

Maahantuoja Suomessa:

Konetalo Vainikka

Harkkoraudantie 8

00700 Helsinki

www.kuormaaja.fi

info@konetalovainikka.fi

09 303524



Thaler GmbH & Co. KG

Weidingerstraße 24, 84570 Polling

Puh. 08633/50550-0, faksi 08633/50550-10 Sähköposti:

info@hoflader.com

Olette valinneet Thaler Maschinenbau -yhtiön kuormaajan.
Kiitämme teitä luottamuksestanne.

Saatte kestävä ja tehokas tuotteen, joka helpottaa
päivittäisiä töitä monissa eri käyttötarkoituksissa
helpottaa päivittäisiä töitäsä.

Tämä käyttöohje sisältää tietoja seuraavista aiheista:
Koneen oikea käsittely ja käyttö huolto-, hoito- ja
käyttöohjeet koneen arvon säilyttämiseksi
Tarkoituksenmukaisesta käytöstä ja ympäristönsuojelusta

Lue siksi tämä käyttöohje huolellisesti ja tarkasti.

Toivotamme teille paljon iloa päivittäisessä työssänne
kuormaajan kanssa.

Thaler Maschinenbau GmbH & Co KG

Jos sinulla on kysyttävää koneestasi tai ongelmia, ota yhteyttä
jälleenmyyjään, maahantuojaan tai suoraan meihin, autamme mielellämme.



Thaler GmbH & Co. KG

Weidingerstraße 24, 84570 Polling

Puh. 08633/50550-0, faksi 08633/50550-10 Sähköposti:

info@hoflader.com

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

EY-direktiivin 2006/42/EY mukaisesti Koneen
malli

Malli 2220/L/S,

2226/L/S/H

2231/L/S/H, 2238/L/S/H

2231/L/S/H Cap, 2238L/S/H Cap

2320/L/S, 2326/L/S/H, 2331/L/S/H, 2338/L/S/H

2848/L/S/H, 2748/TA

3348/L/S/H, 3348/L/S/H Cap, 3248/TA, 3248/TA Cap

4275/S, 4275/TA, 4275/S Cap, 4275/TA Cap

Tyypimerkintä Hoflader

on kehitetty, suunniteltu ja valmistettu EY-direktiivin
2006/42/EY mukaisesti

yksin vastuulla

Yritys Thaler GmbH & Co. KG, Weidingerstraße 24, 84570 Polling, Saksa
Direktiivin mukainen tekninen dokumentaatio on saatavilla kokonaisuudessaan.
Koneeseen kuuluvat käyttöohjeet ovat saatavilla alkuperäisessä muodossaan.

Polling, 7. huhtikuuta 2020

Thaler Manfred
Toimitusjohtaja

1. Yleistä tietoa

1.1	Vaatimustenmukaisuusvakuutus	03
1.2	Yhteystiedot	05
1.3	Koneeni tekniset tiedot	06
1.4	Perehdytyksen vahvistus	07
1.5	Luovutusilmoitus	09
1.5.1	Luovutustarkastus	10
1.6	Esipuhe	11
1.7	Yleisiä tietoja tästä ohjeesta	12
1.8	Käytettyjen kuvakkeiden kuvaus	13
1.9	Takuu/vastuu ja vastuut	14
1.10	Käyttötarkoitus	15
1.11	Ajaminen tieliikenteessä ja suljetun alueen ulkopuolella	16
1.12	Koneen merkinnät	17

2. Yleiset turvallisuusohjeet

2.1	Yleiset turvallisuusohjeet	18
2.2	Henkilöiden turvallisuus, henkilöstön pätevyys	19
2.3	Turvallisuusohjeet koneen normaalikäytölle	20
2.4	Turvallisuusohjeet kappaletavaran kuljetukseen	22
2.5	Turvallisuusohjeet ja työlaitteiden määräysten mukainen käyttö	23
2.6	Turvallisuusohjeet höyryn, savun, kaasun, pölyn, sähköenergian jne. käsittelystä	24
2.7	Turvallisuusohjeet hydrauliiikan, pneumatiikan, melun, öljyjen, rasvojen ja kemiallisten aineiden kanssa	25
2.8	Turvallisuusohjeet kuljetusta, hinausta, uudelleenkäyttöönottoon tai lopulliseen käytöstä poistamiseen liittyvät turvallisuusohjeet	26
2.9	Turvallisuusohjeet akkujen pääkytkimestä	27
2.10	Turvallisuusohjeet turvavyöstä ja käynnistyslukosta tai ajonestolaitteesta	28 – 28c
2.11	Käytetyt turvallisuusmerkinnät	29

3. Käyttöohje

3.1	Koneen käyttölaitteet	31
3.2	Mittarit, merkkivalot ja varoitusvalot	32
3.3	Ennen ensimmäistä ja päivittäistä käyttöönottoa	33
3.4	Kytkinpaneeli ja monitoimivipu	34
3.5	Joystickin käyttö	35
3.6	Kuormaajan tankkaus	36
3.7	Turvallisuusohjeet ja kuljettajan istuimen huolto	37
3.8	Kuljettajan istuimen säätäminen	39 – 39f
3.9	Turvavyö, käynnistys- ja ajonestolaite, turvalaitteet ja työvalot	40 -41a
3.10	Dieselmoottorin käynnistäminen	42
3.11	Dieselmoottori ei käynnisty tai sammuu heti	43
3.12	Koneen ajaminen, ajaminen esim. niittomurskaimella tai lakaisukoneella	44
3.13	Pysähtyminen, jarruttaminen, sammuttaminen ja pysäköinti	45

3.14 Joystickin lukitus	46
3.15 Työhydrauliikan käyttö ja lukitus	47
3.16 Kuljetuslukitus, keskinivelen lukitseminen huoltoa varten	48
3.17 Lisälaitteen vaihto	49
3.18 Käyttö kauhalla, trukkihaarukalla ja erilaisilla pihdeillä	50
3.19 Toimenpiteet koneen kaatuessa	52
3.20 Toimenpiteet korkeissa tai matalissa ulkolämpötiloissa	53
3.21 Käyttö pakkaslämpötiloissa / Sähköinen polttoaineen lämmitys	54
3.22 Hinaus ja kuljetus	55 tai 55a
3.23 Laitteen mekaaninen tai hydraulinen lukitus	56
3.24 Puomin jousitus paineakulla, optio	57
3.25 Dieselmoottori yleisesti	58
3.26 Itsenäinen nopeudensäätö	59
3.27 Hydraulikytkimien paineenalennus, laitteiden kytkeminen ja irrottaminen	60

4. Huolto, tarkastus ja kunnossapito

4.1 Turvallisuusohjeet huoltoa ja tarkastusta varten	75
4.2 J äännöspaineen poistaminen, koneen kiinnittäminen	76
4.3 Päivittäinen huolto	77
4.4 Viikoittainen huolto	78
4.5 Voitelusuunnitelma	79
4.6 Käyttöönotto ja 5 H -huolto (ensimmäisten 5 tunnin jälkeen)	80
4.7 50 tunnin huolto (ensimmäisten 50 tunnin jälkeen)	81
4.8 Hydraulikka Yleistä, huolto, hydrauliletkut	82
4.9 Suuri huolto (250/500 tunnin välein)	83
4.10 Huoltovälit, täyttömäärät ja tekniset tiedot	84 - 87
4.11 Akselien huolto, ilmanpainetaulukko	88
4.12 Moottoriöljyn vaihto, ilmansuodattimen puhdistus	89
4.13 Vesijäähdyttimen puhdistus, hydraulioöljyn suodattimen vaihto	90
4.14 Koneen puhdistus, muoviosien huolto	91
4.15 Päivittäinen turvallisuustarkastus	92
4.16 Polttoainesuodattimen vaihto, dieselmoottorin ilmanpoisto	93
4.17 Konepellin ja kuljettajan istuintason avaaminen	94
4.18 Akku, sähköjärjestelmä, ulkoinen käynnistys	95
4.19 Käytöstä poistaminen ja uudelleen käyttöönotto	96

5. Tekniset tiedot

5.1 Koneen tekninen kuvaus	97
5.2 Tekniset tiedot	98 – 100
5.3 Kytkentäkaavioiden luettelo	101 – 104
5.4 Kytkentäkaavio (musta relekotelo)	105 – 107
5.5 Kytkentäkaavio (valkoinen laatikko)	108

Tarkastustodistukset	alkaen
Julkaisutiedot	112



Thaler GmbH & Co. KG

Weidingerstraße 24, D- 84570 Polling

Puh: +49 (0)8633/50550-0, Faksi: +49 (0)8633/50550-10 Sähköposti: info@hoflader.com



Yhteyshenkilöt

Keskus

Sähköposti:

Tilauks käsittely

Kirjanpito

Tekniikka / ET-osat
neuvonta ja dokumentaatio
Huolto ja takuu

Tekniikka / ET-osat
Huoltopalvelut ja tekninen neuvonta

Myynti / asiakaspalvelija

Puh. +49 (0)8633-50550-0
Faksi: +49 (0)8633-50550-10
info@hoflader.com
<http://www.hoflader.com>

Nicole Eberl
Puhelin: +49 (0)8633 - 50550-16
nicole.eberl@hoflader.com

Sylvia Rölecke
Puh: +49 (0)8633-50550-24
buchhaltung@hoflader.com

Johann Thaler Tekninen
Puh: +49(0)8633-50550-17
Johann.thaler@hoflader.com

Tobias Decker
Puh: +49(0)8633-5055017
Technik@hoflader.com

Dietmar Pöhler
Matkapuhelin: +49 (0)15118471870
Matkapuhelin F: +33 (0)607389769
Dietmar.poehler@hoflader.com

1.3 Koneeni tekniset tiedot

Kirjoita tähän koneesi tekniset tiedot.

1. Tyyppi_____
2. Toimituspäivä_____
3. Alustanumero_____
4. Dieselmoottorin valmistaja_____
5. Dieselmoottorin tyyppi_____
6. Dieselmoottorin numero_____
7. Akselien merkki_____
8. Etuakselin koodinumero_____
9. Etuakselin numero_____
10. Taka-akselin koodinumero_____
11. Taka-akselin numero_____
12. Ohjaamotyyppi ja numero_____
13. Renkaat_____
14. Lisävarusteet_____
- _____
- _____
- _____



Thaler GmbH & Co. KG

Weidingerstraße 24, 84570 Polling

Puh. 08633/50550-0, faksi 08633/50550-10 Sähköposti:

info@hoflader.com

1.4 Käyttöohjeiden vahvistus Sivu 1 jää asiakkaalle

Täten vahvistetaan, että

Thaler Tyyppi: _____

Alustanumero: _____

on annettu kattava perehdytys koneen turvallisuusmääräysten ja käyttöohjeiden mukaisesti.

Minulle on annettu seuraavat tekniset asiakirjat:

Käyttöohje numero ET-luettelo

numero Moottorin

dokumentaatio

Koulutuksen on antanut: _____
(yrityksen leima)

Koulutuksen antajan nimi: _____
(kirjoita nimi painokirjaimin)

(Paikka, päivämäärä, kouluttajan allekirjoitus)

(Paikka, päivämäärä, asiakkaan / perehdytyksen saaneen henkilön allekirjoitus)



Thaler GmbH & Co. KG

Weidingerstraße 24, 84570 Polling

Puh. 08633/50550-0, faksi 08633/50550-10 Sähköposti:

info@hoflader.com

1.4 Käyttöohjeiden vahvistus sivu 2 jälleenmyyjän takuupalvelulle

Täten vahvistetaan, että

Thaler Tyyppi: _____

Alustanumero: _____

koneesta on annettu kattava perehdytys turvallisuusmääräysten ja käyttöohjeen mukaisesti.

Minulle on annettu seuraavat tekniset asiakirjat:

Käyttöohje numero ET-luettelo

numero Moottorin

dokumentaatio

Koulutuksen on antanut: _____
(yrityksen leima)

Koulutuksen antajan nimi: _____
(kirjoita nimi painokirjaimin)

(Paikka, päivämäärä, kouluttajan allekirjoitus)

(Paikka, päivämäärä, asiakkaan / koulutuksen saaneen henkilön allekirjoitus)



Thaler GmbH & Co. KG

Weidingerstraße 24, 84570 Polling

Puh. 08633/50550-0, faksi 08633/50550-10 Sähköposti:

info@hoflader.com

1.4 Palauttakaa koulutuksen vahvistuslomake sivu 3 valmistajalle

Täten vahvistetaan, että

Thaler Tyyppi: _____

Alustanumero: _____

on annettu kattava perehdytys koneen turvallisuusmääräysten ja käyttöohjeiden mukaisesti.

Olen saanut seuraavat tekniset asiakirjat:

Käyttöohje numero ET-luettelo

numero Moottorin

dokumentaatio

Koulutuksen on antanut: _____
(yrityksen leima)

Koulutuksen antajan nimi: _____
(kirjoita nimi painokirjaimin)

(Paikka, päivämäärä, kouluttajan allekirjoitus)

(Paikka, päivämäärä, asiakkaan / ohjeistettavan henkilön allekirjoitus)

1.5 Luovutusilmoitus Sivu 1 jää asiakkaalle

Tyyppi ja alustanumero

Päivämäärä

Maahantuoja /
jälleenmyyjä 1 Leima ja
allekirjoitus

Jälleenmyyjä 2 (jos ei sama kuin 1)
Leima ja allekirjoitus

Allekirjoitus painokirjaimin

Allekirjoitus painokirjaimin

Jälleenmyyjä 3 (jos ei sama kuin 1)
Leima ja allekirjoitus

Jälleenmyyjä 4 (jos ei sama kuin 1)
Leima ja allekirjoitus

Allekirjoitus painokirjaimin

Allekirjoitus painokirjaimin

Asiakkaan osoite:

Nimi

Etunimi

Katu

Talon numero

Maa / postinumero

Kaupunki

Olen luovuttanut koneen
asianmukaisesti kaikkine teknisine
asiakirjoineen:
Jälleenmyyjän allekirjoitus
Kone on luovutettu minulle
asianmukaisesti kaikkien teknisten
asiakirjojen kanssa ja moitteettomassa
kunnossa.

Asiakkaan allekirjoitus

Käyttötarkoitus O

Maatalous

O

Rakennusalalla

O

Teollisuudessa

O Vuokraus /

vuokrausparkki O

Kunnallistekniikka

O Puutarha-/maisemointi O

Hevosala

Muiden käyttötarkoitusten kuvaus:

Täytä saksaksi tai englanniksi

Kun jälleenmyyjä luovuttaa koneen, hänen on suoritettava luovutustarkastus. Valmistaja on jo suorittanut tämän tarkastuksen. Jälleenmyyjän suorittaman uuden tarkastuksen tarkoituksena on varmistaa, että kone luovutetaan asiakkaalle moitteettomassa kunnossa.

Ennen koneen luovuttamista on tarkistettava seuraavat seikat: O

Voitele kaikki voitelukohdat	O Tarkista rengaspaine
O Tarkista, että pyöränmutterit ovat tiukasti kiinni	O Tarkista moottorin öljymäärä
O Tarkista hydrauliohjauksen määrä	O Tarkista käynnistyslukitus
O Tarkista jarrujärjestelmä	O Tarkista, että kaikki letkut ovat tiukasti kiinni
O Tarkista jäähdytysnesteen määrä	O Tarkista hydraulijärjestelmän toiminta
O Tarkista ohjausjärjestelmän toiminta	O Tarkista valaistus ja mittaristo
O Tarkista turvavyö	O Tarkista kaikkien ruuvien kiinnitys
O Tarkista koneen tiiviys	O Tee koeajo

Huomautukset:

Paikka ja päivämäärä _____
Asiakaspalvelun teknikon allekirjoitus _____

1.5 Luovutusilmoitus Sivu 2 takuupalvelulle

Tyyppi ja alustanumero

Päivämäärä

Maahantuoja /
jälleenmyyjä 1 Leima ja
allekirjoitus

Jälleenmyyjä 2 (jos ei sama kuin 1)
Leima ja allekirjoitus

Allekirjoitus painokirjaimin

Allekirjoitus painokirjaimin

Jälleenmyyjä 3 (jos ei sama kuin 1)
Leima ja allekirjoitus

Jälleenmyyjä 4 (jos ei sama kuin 1)
Leima ja allekirjoitus

Allekirjoitus painokirjaimin

Allekirjoitus painokirjaimin

Asiakkaan osoite:

Nimi _____

Etunimi _____

Katu _____

Talon numero _____

Maa / postinumero _____

Kaupunki _____

Kone on luovutettu asianmukaisesti
kaikkine teknisine asiakirjoinaan:

Jälleenmyyjän allekirjoitus

Kone on luovutettu minulle
asianmukaisesti kaikkien teknisten
asiakirjojen kanssa ja moitteettomassa
kunnossa.

Asiakkaan allekirjoitus _____

Käyttötarkoitus O

Maatalous

O

Rakennusalalla

O

Teollisuudessa

O Vuokraus /

vuokrausparkki O

Kunnallistekniikka

O Puutarha-/maisemointi O

Hevosala

Muiden käyttötarkoitusten kuvaus:

Täytä saksaksi tai englanniksi _____

Kun jälleenmyyjä luovuttaa koneen, hänen on suoritettava luovutustarkastus. Valmistaja on jo suorittanut tämän tarkastuksen. Jälleenmyyjän suorittaman uuden tarkastuksen tarkoituksena on varmistaa, että kone luovutetaan asiakkaalle moitteettomassa kunnossa.

Ennen koneen luovuttamista on tarkistettava seuraavat seikat: O

Voitele kaikki voitelukohdat	O Tarkista rengaspaine
O Tarkista, että pyöränmutterit ovat tiukasti kiinni	O Tarkista moottoriöljyn määrä
O Tarkista hydraulioöljyn määrä	O Tarkista käynnistyslukitus
O Tarkista jarrujärjestelmä	O Tarkista, että kaikki letkut ovat tiukasti kiinni
O Tarkista jäähdytysnesteen määrä	O Tarkista hydraulijärjestelmän toiminta
O Tarkista ohjausjärjestelmän toiminta	O Tarkista valaistus ja mittaristo
O Tarkista turvavyö	O Tarkista kaikkien ruuvien kiinnitys
O Tarkista koneen tiiviys	O Tee koeajo

Huomautukset:

Paikka ja päivämäärä _____
Asiakaspalvelun teknikon allekirjoitus _____

1.5 Palautusilmoitus Sivu 3 Palauta valmistajalle

Tyyppi ja alustanumero

Päivämäärä

Maahantuoja /
jälleenmyyjä 1 Leima ja
allekirjoitus

Jälleenmyyjä 2 (jos ei sama kuin 1)
Leima ja allekirjoitus

Allekirjoitus painokirjaimin

Allekirjoitus painokirjaimin

Jälleenmyyjä 3 (jos ei sama kuin 1)
Leima ja allekirjoitus

Jälleenmyyjä 4 (jos ei sama kuin 1)
Leima ja allekirjoitus

Allekirjoitus painokirjaimin

Allekirjoitus painokirjaimin

Asiakkaan osoite:

Nimi _____

Etunimi _____

Katu _____

Talon numero _____

Maa / postinumero _____

Kaupunki _____

Olen luovuttanut koneen
asianmukaisesti kaikkine teknisine
asiakirjoineen:
Jälleenmyyjän allekirjoitus
Kone on luovutettu minulle
asianmukaisesti kaikkien teknisten
asiakirjojen kanssa ja moitteettomassa
kunnossa.

Asiakkaan allekirjoitus _____

Käyttötarkoitus O

Maatalous

O

Rakennusteollis

uus O

Teollisuus

O Vuokraus /

vuokrausparkki O

Kunnallinen

O Puutarha-/maisemointi O

Hevosala

Muiden käyttötarkoitusten kuvaus:

Täytä saksaksi tai englanniksi _____

Kun jälleenmyyjä luovuttaa koneen, hänen on suoritettava luovutustarkastus. Valmistaja on jo suorittanut tämän tarkastuksen. Jälleenmyyjän suorittaman uuden tarkastuksen tarkoituksena on varmistaa, että kone luovutetaan asiakkaalle moitteettomassa kunnossa.

Ennen koneen luovuttamista on tarkistettava seuraavat seikat: O

Voitele kaikki voitelukohdat	O Tarkista rengaspaine
O Tarkista, että pyöränmutterit ovat tiukasti kiinni	O Tarkista moottorin öljymäärä
O Tarkista hydrauliohjauksen määrä	O Tarkista käynnistys suojaus
O Tarkista jarrujärjestelmä	O Tarkista, että kaikki letkut ovat tiukasti kiinni
O Tarkista jäähdytysnesteen määrä	O Tarkista hydraulikan toiminta
O Tarkista ohjausjärjestelmän toiminta	O Tarkista valaistus ja mittarit
O Tarkista turvavyö	O Tarkista kaikkien ruuvien kiinnitys
O Tarkista koneen tiiviys	O Tee koeajo

Huomautukset:

Paikka ja päivämäärä _____
Asiakaspalvelun teknikon allekirjoitus _____

1.7 Yleistä tietoa tästä käyttöohjeesta



Tämän käyttöohjeen tekniset tiedot koskevat vakiomalleja.

Ne kuvaavat ensisijaisesti vakio toimintoja, jotka olivat voimassa sarjavarustuksessa Saksan liittotasavallassa tämän käyttöohjeen painohetkellä.

Vakiovarusteet riippuvat myyntimaan maakohtaisista vaatimuksista ja voivat vaihdella. Tämän käyttöohjeen kuvissa voi olla tuotteita, joita ei mainita tai jotka eivät kuulu vakiovarusteisiin. Varusteet ja niiden toiminnot sekä saatavilla olevat lisävarusteet riippuvat kyseisestä mallista ja voivat vaihdella.

Kaikki kuvaukset, kuvat, painotiedot ja tekniset tiedot ovat täysin sitoumuksettomia ja vastaavat varustusta tai tekniikan tasoa painohetkellä.

Pidätämme oikeuden tehdä muutoksia, jotka ovat tarpeen tuotteidemme teknisen kehityksen vuoksi. Laitteistoon, tekniikkaan, ulkonäköön tai rakenteeseen voi tulla muutoksia milloin tahansa ilman, että ilmoitamme siitä etukäteen. **Tästä ei voi johtaa minkäänlaista muutoksen, muutostöiden tai vaihdon velvollisuutta meidän puoleltamme jo toimitettujen koneiden osalta.**

Jos koneesi varusteluun tehdään jälkikäteen muutoksia, annamme mielellämme tietoa siitä, onko tämä mahdollista ja missä laajuudessa. Ota yhteyttä jälleenmyyjään tai suoraan meihin.

Noudata aina kaikkia lainsäädännön, ammattialajärjestöjen tai näissä ohjeissa vaadittuja turvallisuusohjeita.

Koneen CE-merkintä osoittaa, että kone on valmistettu EY-direktiivien mukaisesti.

Huolellisesta työstä huolimatta emme voi sulkea pois mahdollisuutta, että kuvissa, mitoissa, teknisissä tiedoissa ja muissa tiedoissa on laskuvirheitä, painovirheitä tai puutteita. Siksi emme ota vastuuta tämän käyttöohjeen oikeellisuudesta tai täydellisyydestä.

Mikä tahansa vastuu tai takuu, joka ylittää yleiset liiketoimintaehdot, on poissuljettu.

Kaikissa takuu- ja vahinkotapauksissa on noudatettava saksankielisen käyttöohjeen ohjeita.

Tämän käyttöohjeen käännökset kaikille muille eurooppalaisille kielille ovat vastuullisten maahantuojaisten tai siihen valtuutetun käännöstoimiston tekemiä. Siksi emme anna minkäänlaista takuuta ohjeiden täydellisyydestä ja oikeellisuudesta, jotka eivät ole saksankielisiä.

1.8 Käytettyjen kuvakkeiden kuvaus



Vaara
Varoitukset mahdollisista onnettomuus- ja loukkaantumisvaaroista



Vaara
Varoitukset mahdollisista onnettomuus- tai loukkaantumisvaaroista sähköiskun vuoksi



Varo
Varoitus mahdollisista teknisistä vaurioista



Varo
Varoitus mahdollisista fyysisistä tai terveydellisistä vaaroista



Huomautus
Tärkeä yleinen huomautus



Ympäristönsuojelu
Tärkeä huomautus ympäristön suojelusta ja säilyttämisestä

1.9 Takuu ja vastuu

- Periaatteessa kaikki takuutyöt on sovittava valmistajan kanssa **ennen** niiden suorittamista, mikäli mahdollista. Vain valmistaja päättää, onko vahinko takuukorjauskohde ja onko kustannukset korvattavia ja missä laajuudessa.
Pidätämme oikeuden tarkistaa suoritettut takuutyöt loppuasiakkaan luona.
- Takuukorjauksiin tarvittavat varaosat tilataan samalla tavalla kuin muut varaosat, ja laskutamme ne.
Kun takuu on hyväksytty meidän tai vastaavan toimittajamme toimesta, laaditaan hyvityslasku. Vialliset osat on palautettava valmistajalle 14 päivän kuluessa takuuhakemuksen mukana. Ilman vanhoja osia takuuhakemusta ei voida käsitellä eikä hyvitystä myöntää hyvitystä. Hakemuksia tai vanhoja osia, joita ei palauteta meille ajoissa, ei voida käsitellä.
- **Takuuvaatimuksen edellytyksenä on, että meille lähetetään välittömästi myynnin jälkeen täytetty luovutusilmoitus, perehdytysvahvistus ja luovutustarkastus. Jos valmistajalla ei ole näitä asiakirjoja, takuuhakemusta ei voida käsitellä.**
- Yleiset liiketoimintaehdot ovat sitovia kustannusten kattamisen osalta.
Takuun ulkopuolelle jäävät seuraavat vahingot:
kulutusosat, kuten jarrupalat, vaijerit, ajovalojen tai ohjaamon ikkunoiden lasin rikkoutuminen, kiilahihnat, suodattimet, käyttöaineet, valaisimet jne. vahingot, jotka ovat aiheutuneet omasta syystä.
Vahingot, jotka ovat aiheutuneet käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä.
Vahingot, jotka ovat aiheutuneet puutteellisesta huollosta tai sopimattomien suodatinmateriaalien tai käyttöaineiden käytöstä.
Vahingot, jotka ovat aiheutuneet määräysten vastaisesta käytöstä.
Vahingot, jotka ovat aiheutuneet säännöllisten silmämääräisten tarkastusten laiminlyönnistä.
Seurausvahingot, jotka ovat aiheutuneet siitä, että löystyneitä ruuveja, löystyneitä hydraulikkaletkuja ja ilmanottoletkuja, akseleiden/vaihteistojen tai hydraulikkajärjestelmien vuotoja ei ole huomioitu tai korjattu välittömästi.
Vahingot, jotka ovat aiheutuneet valmistajan hyväksymättömistä omavaltaisista muutoksista koneeseen.
Vahingot, jotka ovat aiheutuneet lisälaitteista, jotka eivät ole sopivia koneelle tai joita valmistaja ei ole hyväksynyt.
Maalivauriot, jotka ovat aiheutuneet kivien iskuista, syövyttävistä materiaaleista, kuten lannasta, lieteestä, suolasta tai vastaavista materiaaleista, virheellisestä huollosta tai puhdistuksesta.
Vahingot, jotka ovat aiheutuneet virheellisistä korjauksista ja/tai sopimattomilla työkaluilla suoritetuista korjauksista.
- Käytä ja huolla kuormaajaa vain käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.
- Käytä kuormaajaa vain, jos kaikki turva- ja suojalaitteet ovat paikoillaan ja toimintakunnossa.
- Kiinnitä huomiota valvontalaitteisiin käytön aikana.
- Vain koulutettu ja pätevä ammattitaitoinen henkilöstö saa suorittaa korjauksia.
- Noudata käyttöohjetta.
Valmistaja/toimittaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka ovat aiheutuneet näiden ohjeiden laiminlyönnistä. Riski on yksin käyttäjän/käyttäjien vastuulla.

1.10 Käyttö tarkoituksenmukaisesti

Kuormaaja on valmistettu tekniikan nykytason ja tunnustettujen turvallisuusmääräysten mukaisesti. Siitä huolimatta koneen käyttö voi aiheuttaa vaaraa käyttäjän tai kolmansien henkilöiden hengelle ja terveydelle tai vahinkoa kuormajalle tai muulle omaisuudelle. Siksi turvallisuusmääräyksiä on noudatettava ehdottomasti ja poikkeuksetta.

Kone on pidettävä aina ja poikkeuksetta teknisesti moitteettomassa kunnossa.

Konetta saa käyttää vain käyttöohjeita noudattaen, turvallisuutta ja vaaroja tietoisesti, määräysten mukaisesti ja teknisesti moitteettomassa kunnossa.

Häiriötilanteissa kone on siksi poistettava käytöstä, kunnes häiriö on korjattu.

Käyttöohjeiden, huolto- ja tarkastusohjeiden noudattaminen auttaa välttämään häiriöitä, onnettomuuksia ja pitkiä seisokkeja.

Niiden lukeminen ja noudattaminen kuuluu käyttötarkoituksen mukaiseen käyttöön.



Vaara

Käyttöohjeiden vastainen käyttö voi aiheuttaa vakavia tai kuolemaan johtavia vammoja käyttäjälle tai kolmansille osapuolille. Lisäksi voi aiheutua laajoja aineellisia vahinkoja.

Kone on suunniteltu pääasiassa käytettäväksi päällystetyllä alueella. Kone on tarkoitettu yksinomaan materiaalin nostamiseen ja lastamiseen koneen eteenpäin liikkeessä.

Ohjeiden tietoja on noudatettava.

Koneen käyttö muiden lisälaitteiden, erityisesti muiden valmistajien lisälaitteiden, kanssa on sallittua vain, jos nämä lisälaitteet eivät vaaranna koneen turvallisuutta **ja jos** Thaler-yhtiö on antanut kirjallisen luvan.

Tiettyihin töihin käytettävät lisälaitteet on oltava tarkoitukseen sopivia.

Esimerkki: Rehupihti ei ole tarkoitettu rehun poistamiseen tai pyörien tai suorakulmaisten paalien pinoamiseen tai kuljettamiseen.

Kuormaajan soveltumattomien lisälaitteiden käyttö voi johtaa vakaviin onnettomuuksiin, joissa voi sattua kuolemaan johtavia vammoja ja aiheutua suuria aineellisia vahinkoja.

Tästä aiheutuvat vahingot henkilöille, rakennuksille tai koneelle eivät kuulu takuun piiriin, vaan ovat yksin käyttäjän vastuulla.

Kaikki muu kuormaajan käyttö, esimerkiksi

→ henkilöiden nostamiseen tai kuljettamiseen

→ käyttö työalustana

→ vetovaununa

→ kuormaajan muutoksen jälkeen

→ epäasianmukaisen korjauksen / viankorjauksen jälkeen

→ kuormaajan käyttö nostamiseen, kuljettamiseen, työntämiseen, pinoamiseen jne. ilman sopivaa työvälineistöä / lisälaitetta

ei ole tarkoitukseen sopivaa käyttöä.

1.11 Ajaminen tieliikenteessä ja suljetun alueen ulkopuolella



Tässä annetaan vain yleisiä suuntaviivoja pienkuormaajan käytöstä Suomessa. Tämä ohje ei poista käyttäjän velvollisuutta käyttää konetta kulloinkin voimassa olevien lakien ja asetusten mukaan. Tässä ohjeessa kerrottu ei missään tilanteessa siirrä vastuuta valmistajalle tai maahantuojaalle, vaan lakien ja asetusten noudattamien on täysin koneen omistajan ja/tai käyttäjän/käyttäjien vastuulla. Tämä ohje ei käsittele läheskään kaikkea aihealueeseen olennaisesti liittyvää lainsäädäntöä tai asetuksia.

Thalerin kuormaajat ovat ajoneuvoluokaltaan moottorityökoneita, ja niitä koskee nimenomaan moottorityökoneita koskeva lainsäädäntö ja asetukset. Kurottaja, Thaler 48T18, rekisteröidään traktoriksi, eikä tässä kerrottu koske sitä johtuen eri ajoneuvoluokasta. Yhtä lailla traktoreita koskeva lainsäädäntö ei koske moottorityökoneita.

Lähtökohtaisesti kaikki pienkuormaajat, merkistä riippumatta, ovat rekisteröintivelvoitteen alaisia. Tämä tarkoittaa, että kuormaajassa tulee olla tieliikennevarustus ja se tulee rekisteröidä moottorityökoneeksi. Tieliikennevarustus tulee normaalisti tehdä alla valmiiksi asennettuna, mikäli se on tilattu, ja rekisteröinnin suorittaa maahantuoja. Tieliikennevarustus on mahdollista jälkiasentaa, ja sen kustannukset katsotaan aina tapauskohtaisesti. Maahantuoja voi suorittaa katsastuksen jälkikäteen vain, mikäli kuormaaja on maahantuojan tiloissa ja hallinnassa.

Rekisteröimättömä moottorityökonetta saa lain mukaan käyttää, vain ja ainoastaan, kokonaan aidatulla ja portilla suljetulla alueella, jossa ei ole, eikä sinne ole pääsyä ulkopuolisilla henkilöillä. Käytännössä tällaisia paikkoja ja tilanteita on hyvin harvassa, ja kuormaaja on rekisteröitävä. Liikennevakuutus, jonka kyllä saa rekisteröimättömään koneeseen, ei korvaa vahinkoja, jos ne ovat tapahtuneet muunlaisissa paikoissa tai tilanteissa. Tällaisissa tilanteissa vastuu ja korvausvelvollisuus on yksin käyttäjän.

Moottorityökoneeseen saa kytkeä sen poltto- ja voiteluaineiden sekä työhön liittyvien varusteiden ja tarvikkeiden kuljetukseen käytettävän hinattavan ajoneuvon, matkailuperävaunun tai vastaavan hinattavan laitteen. Kaiken muun kuljettaminen moottorityökoneen vetämässä perävaunussa on yksiselitteisesti kiellettyä. Esim. hiekoitussepele tai polttopuut eivät ole laillisesti kuljetettavaa tavaraa. Käyttäjä on lisäksi velvollinen huomioimaan sallitut vetomassat. Nyrkkisääntönä jarruttoman perävaunun kokonaismassa saa olla maksimissaan 750 kg ja jarrullisen perävaunun maksimissaan kuormaajan omamassa. Ajonopeus tulee aina sovittaa perävaunun massan ja tilanteen mukaan. Esim. jyrkissä mäissä EI OLE turvallista toimia maksimimassojen kanssa. Vastuu turvallisesta toimintatavasta on käyttäjällä/käyttäjillä.

Maatalous on vielä toistaiseksi, ainakin osittain, vapautettu rekisteröintivelvollisuudesta. Maahantuoja ei voi ottaa kantaa, koskeeko tämä kulloistakin asiakasta ja missä laajuudessa. Selonottovelvollisuus on yksin asiakkaan. Maahantuoja suosittaa vakavasti tieliikennevarustuksen ja rekisteröinnin hankkimista, jokaiseen kuormaajaan.

Lakien ja asetusten määräysten noudattamatta jättäminen voi johtaa sakkoihin tai vankeusrangaistuksiin, sekä johtaa korvausvelvollisuuteen ilman vakuutusturvaa, voimassa olevista vakuutuksista huolimatta.

1.12 Koneen merkinnät (alustanumerot)



Lader Typ: 2220L		CE	THALER	Thaler GmbH & Co. KG Weidinger Straße 24 D-84570 Polling www.hoflader.com
Baujahr				
Seriennummer				
Motortyp				
Motornummer				
	tech. Achslast	zul. StVZO Last	Leistung	14,6 KW
Achslast vorne	2000 kg	1500 kg	Arbeitsbreite	920 mm
Achslast hinten	2000 kg	1500 kg	Leergewicht	1360 kg
zul. Gesamtgewicht	2500 kg	2000 kg		

- Koneessa on tyyppikilpi ohjauspylvään oikealla puolella ajosuuntaan nähden.
- Koneen alustanumero on kaiverrettu ajosuuntaan oikealla etuosaan.
- Dieselmootorin tyyppikilpi sijaitsee vasemmalla puolella ruiskutuspumpan yläpuolella.
Kaikissa lisälaitteissa on tyyppikilpi takaseinän oikealla puolella.
- Kaikissa akseleissa on tyyppikilpi sivussa.
- Kaikissa hydraulimootoreissa on takapuolella tyyppikilpi.
- Ajopumppu (aksiaalimäntäpumppu) on varustettu tyyppikilvellä.
- Ajomootori (aksiaalimäntämootori) on varustettu tyyppikilvellä.
- Turvallisuuteen vaikuttavat osat on varustettu tarkastusnumerolla.



Thaler-kiinnike „vanha“



Euro-kiinnike



Uusi taler-kiinnike
Laitteet, jotka on valmistettu vanhalle Thaler-kiinnikkeelle, sopivat myös tähän kiinnikkeeseen.

2.1 Yleiset turvallisuusohjeet



- Lainsäätäjän ja/tai ammattialajärjestöjen antamia yleisiä turvallisuus- ja tapaturman ehkäisyohjeita on ehdottomasti noudatettava.
 - Näitä ohjeita on noudatettava laitteen käytössä, huollossa ja kunnossapidossa.
 - Kuormaajaan saa nousta vain sitä varten tarkoitettuja askelmia käyttäen, ja ne on pidettävä aina puhtaina ja luistamattomina.
 - Käyttövivut, polkimet ja kuljettajan istuin on ehdottomasti pidettävä puhtaina liasta, rasvasta ja öljystä.
 - Käyttöohje on pidettävä aina saatavilla koneen käyttöpaikalla.
 - Yleisesti voimassa olevia lakisääteisiä ja muita sitovia määräyksiä vakuutusvelvollisuudesta, tieliikennelainsäädännöstä, ympäristönsuojelusta ja onnettomuuksien ehkäisystä on noudatettava ja opetettava.
Tämä koskee myös yleisesti voimassa olevia määräyksiä yksittäisissä maissa, joita ei mainita tai mainita kokonaan tässä käyttöohjeessa.
 - Sallittua enimmäisnopeutta ja sallittua kokonaispainoa on noudatettava.
 - Käyttöohjeet on täydennettävä seuraavilla kohdilla ja pidettävä ajan tasalla:
 - Ohjeet valvontavelvollisuuksista ja ilmoitusvelvollisuuksista
käyttöohjeet työn organisoinnista tai kulusta
Erityisvaatimukset / ohjeet henkilöstölle
 - Jos käyttöpaikalla esiintyy terveydelle vaarallisia aineita, on käytettävä asianmukaista suojavaatetusta tai ohjeistettava henkilöstöä käyttämään suojavaatetusta.
 - Käytölaitteita saa käyttää vain kuljettajan istuimelta.
 - Kuormaajan vaara-alueella oleskelu on kielletty. Turvallinen etäisyys on 5 m.
 - Kuormaajan suojaamattomalla runkojen välisellä alueella oleskelu on kielletty.
 - Työkaluja ei saa käyttää ihmisten, työpaikkojen tai laitteiden yläpuolella. Jos ihmisille aiheutuu vaaraa, koneen käyttäjän on annettava varoitusmerkki (äänimerkki).
 - Kiinteiden rakenteiden, kuten rakennusten, laitteiden jne. lähellä on pidettävä 0,5 metrin turvaväli puristumisvaaran välttämiseksi.
 - Yleisesti sovellettavat työt, kuten silmämääräiset tarkastukset löysien ruuvien, vuotavien hydraulikkaletkujen tai rakenneosien, rungon halkeamien jne. varalta, on suoritettava säännöllisin väliajoin
tai ennen jokaisen työvuoron alkua (tarvittaessa päivittäin).
- Kaikki huoltotyöt on suoritettava säännöllisesti.

2.2 Henkilöiden turvallisuus, henkilöstön pätevyys



Käyttäjien on oltava laissa säädetyn vähimmäisikäisiä.

→ Käyttäjillä on oltava asianmukainen ajokortti. Suomessa minimissään T-luokan ajokortti. Kuormaajaa saavat käyttää, korjata ja huoltaa vain henkilöt, jotka ovat siihen fyysisesti ja henkisesti kykeneviä.

Kaikkien kuormaajan käyttötehtäviä suorittavien henkilöiden on luettava käyttöohje, erityisesti turvallisuusohjeita koskevat luvut. Tämä koskee myös henkilöihin, jotka työskentelevät koneella vain satunnaisesti.

Vain koulutettu ja perehdytetty henkilöstö saa työskennellä koneella tai sen parissa.

Käyttö-, huolto- ja kunnossapitovastuut on määritettävä.

On varmistettava, että kuormaajaa käyttävät, huoltavat ja korjaavat vain siihen koulutetut henkilöt.

Käyttäjä on vastuussa siitä, että koneenkuljettajan vastuut liikennesääntöjen osalta määritetään.

Koneen kuljettajalla on oltava mahdollisuus kieltäytyä kolmansien osapuolten antamista virheellisistä tai määräysten vastaisista ohjeista.

→ Koulutettavaa tai harjoittelevaa henkilöstöä saa käyttää konetta vain kokeneen ja siihen valtuutetun henkilön jatkuvassa valvonnassa.

→ Kaikki sähkö-, elektroniikka-, hydraulikka-, jarru-, alusta- tai ohjausjärjestelmään liittyvät työt saa suorittaa vain koulutettu ja kokenut ammattitaitoinen henkilöstö.

→ Tätä konetta saavat käyttää, korjata tai huoltaa vain henkilöt, joilla on tarvittava kokemus ja jotka ovat täysin selvin päin (0,0 promille) tai joiden veressä ei ole jäljellä alkoholia.

→ Tätä konetta saavat käyttää, korjata tai huoltaa vain henkilöt, joilla on tarvittava kokemus ja jotka eivät ole lääkkeiden tai huumeiden vaikutuksen alaisina.

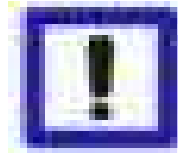


Jos konetta käyttää yksityishenkilö tai henkilöt, jotka ovat samanaikaisesti sekä käyttäjiä että operaattoreita, on myös noudatettava kaikkia turvallisuusohjeita.

Henkilöiden turvallisuutta ja henkilöstön pätevyyttä koskevat ohjeet ovat pakollisia!

Jos koulutettua henkilöstöä ei ole käytettävissä eri tehtäviin, käyttäjän/käyttäjän on huolehdittava siitä!

2.3 Turvallisuusohjeet koneen normaalikäytölle



Nämä ohjeet koskevat kaikkia henkilöitä, jotka työskentelevät koneella tai sen parissa.

→ Kaikki turvallisuuden kannalta vaaralliset toimet on vältettävä.

Kypärän käyttö koneella ei ole sallittua.

Kone on rakenteeltaan kompakti kuormaaja, ja sen suojalaitteet (Fops) on suunniteltu käytettäväksi **ilman suojakypärää**.

→ Toteuta tarvittavat toimenpiteet, jotta konetta käytetään vain toimintakuntoisena.

→ Konetta saa käyttää vain, jos kaikki suojalaitteet ja turvallisuuteen liittyvät laitteet, kuten irrotettavat suojalaitteet, äänieristykset imulaite, ovat paikallaan ja toimintakunnossa!

→ Tutustu työympäristöön ennen työn aloittamista työpaikalla.

Tähän kuuluvat liikenne- ja työalueen esteet, maan kantavuus ja mahdollisesti tarvittavat työmaan suojaukset julkisen liikenteen alueelle.

→ Tarkista ja tarkastele silmämääräisesti ulkoisesti havaittavat viat **ennen** jokaisen työn aloittamista (tarvittaessa päivittäin) (löysät ruuvit, löysät tai vuotavat hydraulikkaletkut letkut, löysät tai vuotavat ilmanotto- tai jäähdytysletkut jne.).

→ Jos koneen toiminta muuttuu (moottorin ääni muuttuu, teho heikkenee jne.) tai hydraulikkaletkut vuotavat, kone on pysäytettävä välittömästi, kiinnitettävä ja vika on korjattava välittömästi.

→ Jos koneessa ilmenee toimintahäiriöitä, se on välittömästi pysäytettävä, kiinnitettävä ja vika on korjattava.

→ Ennen työn aloittamista tai ajon aloittamista (tarvittaessa päivittäin) on tarkistettava, että valaistusjärjestelmä, merkinantojärjestelmä, jarrut, ohjaus jne. toimivat moitteettomasti.

→ Tarkista ennen käynnistystä, että koneen vaara-alueella ei ole ketään.

→ Käynnistä ja käytä kuormaajaa vain kuljettajan istuimelta.

→ Turvalaitteiden, kuten käynnistyslukkojen, ajonestolukkojen tai käyttölukitusten, on oltava toimintakunnossa, eikä niitä saa ohittaa tai manipuloida.

Toimimattomat turvalaitteet ja lukitukset on korjattava välittömästi tai kone on pysäytettävä ja varmistettava, kunnes ne on korjattu.

→ Kaikki lisävarusteet on kiinnitettävä koneeseen turvallisesti ennen ajon aloittamista.

→ Julkisilla teillä, aukioilla tai poluilla ajettaessa on noudatettava voimassa olevia liikennesääntöjä ja -määräyksiä.

→ Kone on saatettava liikennesääntöjen mukaiseksi ennen ajon aloittamista.

→ Huonossa näkyvyydessä tai pimeässä valot on kytkettävä päälle.

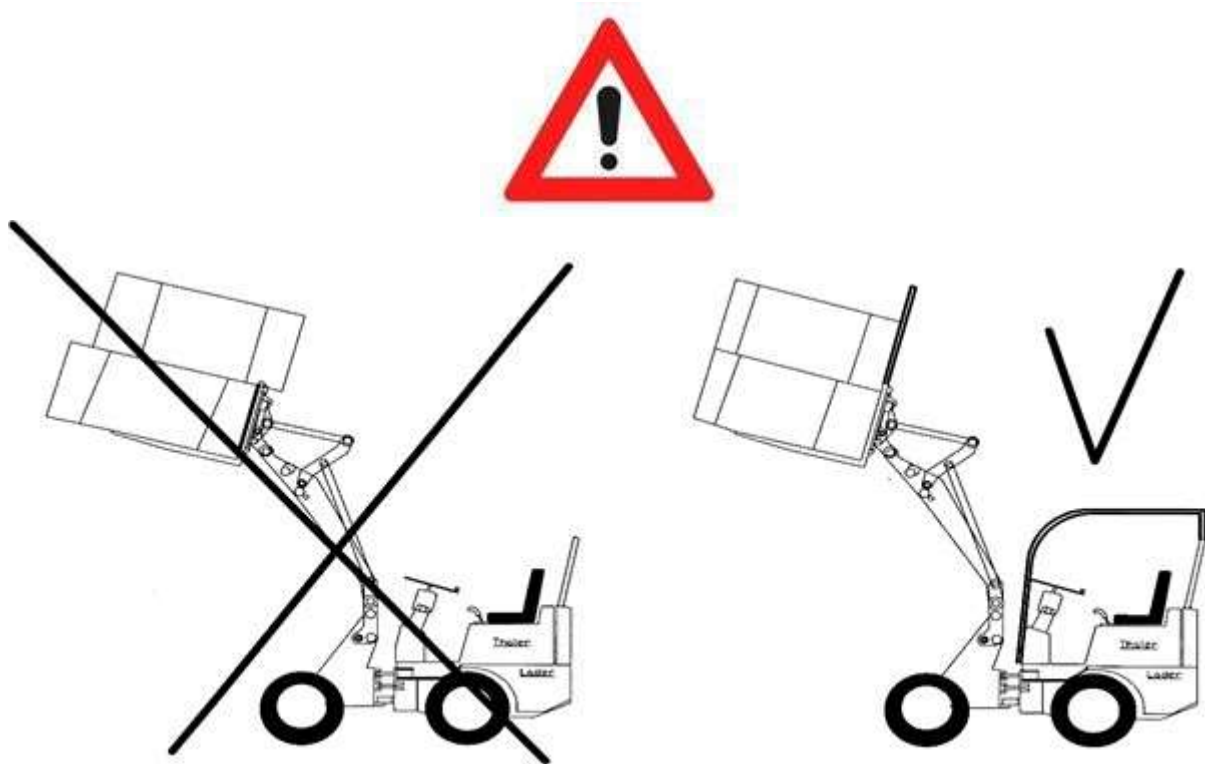
→ Ohitettaessa kaivantoja, pengerryksiä, ilmajohtoja, tunneleita, siltoja, portteja ja alikulkutunneleita jne. on varmistettava riittävä kulkukorkeus tai -leveys ja riittävästä turvavälistä.

→ Kaikki toimintatavat, jotka vaarantavat koneen vakauden, on vältettävä.

→ Tutustu koneen sallittuihin kuormitusarvoihin (hyötykuormiin) yhdessä vastaavien varusteiden kanssa.

- Kantavuus- ja hyötykuormat on ilmoitettu käyttöohjeessa.
- Lisälaitteet ja lastatut tavarat on kuljetettava yksinomaan maanpinnan lähellä, erityisesti laskuissa.**
- Maatasolla tarkoitetaan, että kuormaa nostetaan vain niin paljon, että kuorma ja lisälaitteet eivät enää kosketa maata. Kuorman nostaminen esimerkiksi 30 tai 40 cm:n korkeuteen ei enää voida pitää maanpinnan läheisenä. Jo tässä korkeudessa koneen äkillinen kääntyminen voi johtaa siihen, että konetta ei enää voida hallita ja se kaatuu.**
- **Kuorman nostaminen on sallittua vain, jos:**
 - kone seisoo tasaisella, suoralla ja kiinteällä alustalla suorassa asennossa (kaatumisvaara).
- **Älä koskaan aja, käännä, aja mutkia tai ylitä poikittaissuuntaisia rinteitä ja kaltevuuksia nostetun kuorman kanssa (kaatumisvaara).**
- Älä koskaan aja poikittain rinteitä tai kaltevia pintoja. (Kaatumisvaara)
- **Ajonopeus on sovitettava maaston olosuhteisiin ja kuljetettavaan kuormaan.**
 - Mitä suurempi **kuljetettava paino** on, sitä **pienemmäksi** ajonopeus on asetettava.
 - Mitä **epätasaisempi** maasto on, sitä **hitaammin** on ajettava.
 - Ajonopeutta on aina vähennettävä ennen alamäkeä, ei koskaan alamäessä.
 - Kuorma on aina sijoitettava mäen puolelle nousuissa ja laskuissa.
- Kun poistut koneesta, se on aina varmistettava tahattoman liikkeellelähdön ja luvattoman käytön varalta.
 - Työkone tai lisälaitte on laskettava maahan ja hydrauliiikka on vapautettava.
 - Käsijarru on kiristettävä.
- Käynnistysavain on poistettava.
 - Maaston niin vaatiessa on käytettävä pyöräkiilaa.

2.4 Turvallisuusohjeet kappaletavaran kuljetukseen



Suurten paalien, laatikoiden tai kappaletavaran lastaaminen, kuljettaminen ja pinoaminen on sallittua vain tätä tarkoitusta varten suunnitelluilla lisälaitteilla.

Niiden on oltava suunniteltu siten, että kuorma ei voi kaatua puomin yli.

Esimerkki: Rehu- tai lantapihdit eivät ole suunniteltu suurten tai pyöreiden paalien kuljettamiseen tai pinoamiseen, vaan ainoastaan rehun/lannan kuljettamiseen.

Suurten paalien, pyöreiden paalien tai kaikenlaisten kappaletavaroiden lastaaminen ja kuljettaminen ilman ohjaamoja tai kuljettajan suojakattoja JA tätä tarkoitusta varten soveltuvia lisälaitteita on kielletty.

Kaatuva paali- tai laatikkopinoja, putoavat esineet voivat aiheuttaa vakavia tai kuolemaan johtavia onnettomuuksia.

Käyttäjä/käyttöönottaja on yksin vastuussa koneen asianmukaisesta varustamisesta.

2.5 Turvallisuusohjeet ja lisälaitteiden oikea käyttö



Luettelo yleisimmistä käytetyistä lisälaitteista ja niiden käyttötarkoituksista.

Kauha, maakauha, suurikapasiteettinen tai kevyt tavarakauha, kivitouha, perunakauha jne. on tarkoitettu yksinomaan irtotavaran työntämiseen, kaivamiseen tai kuljettamiseen. Kauhan käyttö esimerkiksi työtasona on kielletty.

Sääntöjen noudattamatta jättäminen voi johtaa vakaviin tai kuolemaan johtaviin vammoihin.

(Kuljeta vain maanpinnan lähellä, katso sivu 21)

Lantapihti on tarkoitettu yksinomaan lannan puhdistamiseen, kuljettamiseen tai lastaamiseen. Pihdit on tarkoitettu lannan ”maton” irrottamiseen, niitä ei ole tarkoitettu ”repimiseen”.

Lanta- tai irtotavaran käyttö esimerkiksi rehun tyhjentämiseen tai suurten tai pyöreiden paalien kuljettamiseen on kielletty.

Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi johtaa vakaviin tai kuolemaan johtaviin vammoihin. Myös lisälaitteeseen tai koneeseen voi aiheutua vakavia teknisiä vaurioita.

(Kuljetus vain maanpinnan lähellä, katso sivu 21)

Trukkihaarukka on tarkoitettu yksinomaan pakatun materiaalin tai laatikoiden, rutiläkoteloiden jne. nostamiseen, kuljettamiseen, pinoamiseen tai lastaamiseen.

Sen käyttö suurten tai pyöreiden paalien kuljettamiseen tai pinoamiseen ei ole sallittua, koska trukkihaarukka ei estä kaatumista puomin yli.

Noudattamatta jättäminen voi johtaa vakaviin tai kuolemaan johtaviin vammoihin. Myös lisälaitteeseen tai koneeseen voi aiheutua vakavia teknisiä vaurioita.

(Kuljeta vain maanpinnan tasalla, katso sivu 21)

Kaikenlaiset paalipiikit on tarkoitettu yksinomaan suurten tai pyöreiden paalien nostamiseen, kuljettamiseen, pinoamiseen tai lastaamiseen.

Muu käyttö on ehdottomasti kielletty.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa vakaviin tai kuolemaan johtaviin vammoihin.

Myös lisälaitteeseen tai koneeseen voi aiheutua vakavia teknisiä vaurioita.

(Kuljeta vain maanpinnan korkeudella, katso sivu 21)

Rehun jakamiseen saa käyttää vain lisälaitteita, jotka on nimenomaisesti ja tarkoituksenmukaisesti suunniteltu tähän tarkoitukseen ja jotka Thaler Maschinenbau on hyväksynyt käytettäväksi koneessa (rehukauha, rehuhaarukka, rehuleikkurit jne.).

Lisälaitteiden väärinkäyttö voi aiheuttaa vakavia tai kuolemaan johtavia vammoja. Lisäksi lisälaitteeseen tai koneeseen voi aiheutua vakavia teknisiä vaurioita. Väärinkäytöstä johtuvat vauriot eivät kuulu valmistajan takuun piiriin, vaan ovat yksinomaan käyttäjän/käyttäjän vastuulla.

Käyttäjä/käyttöönottaja on yksin vastuussa koneen asianmukaisesta käytöstä sekä kaikkien määräysten ja ohjeiden noudattamisesta.

Terveytesi ja henkesi ja ruumiisi koskemattomuuden vuoksi kaikki kokeilut ja lisälaitteiden ja kuormaajan väärinkäyttö on kielletty. Käyttäjä/käyttöönottaja on yksin vastuussa rikkomuksista.

2.6 Höyryn, savun, kaasun, pölyn, sähköenergian jne. käsittely



→ Dieselmootorin pakokaasujen vuoksi konetta saa käyttää vain riittävän tuulettuvissa tiloissa.

Varmista ennen koneen käynnistämistä, että tilassa on riittävä ilmanvaihto.

Maan alla on noudatettava tätä varten annettuja määräyksiä.

Kalifornian Proposition 65 -varoituksen mukainen varoitus

→ Kalifornian osavaltion tietojen mukaan dieselmootorin pakokaasut ja jotkut niiden ainesosat aiheuttavat syöpää, synnynnäisiä vikoja ja muita lisääntymiskykyyn vaikuttavia vaurioita. Akun navat, liitinpihdit ja niihin liittyvät osat sisältävät lyijyä ja lyijyhdisteitä. **Pese kädet käsittelyn jälkeen.**

→ Hitsaus-, polttaminen ja leikkaaminen saa suorittaa vain nimenomaisella luvalla. Palovaaraa tai räjähdysvaaraa ei saa olla.

→ **Ennen** hitsaamista, polttamista tai hiontaa kone ja sen ympäristö on puhdistettava perusteellisesti kaikista palavista aineista, liasta ja pölystä.

Varmista riittävä ilmanvaihto.

→ Jos on erityistä vaaraa myrkyllisten tai syövyttävien kaasujen, höyryjen tai saastuneen ympäristön vuoksi, on käytettävä asianmukaista suojavaatetusta.

Sähköenergia

→ Maansiirtotöissä on varmistettava, että alueella ei ole maakaapeleita.

→ Jos maakaapeleita löytyy yllättäen, kuljettajan on lopetettava työt välittömästi.

→ Kun työskennellään ilmajohtojen lähellä, on niiden ja kuormaan sekä sen työlaitteiden välillä pidettävä verkkojännitteestä riippuva turvallisuusetäisyys

Määrätyt turvavälit:

→ 1000 V 1,0 m

→ Yli 1 kV – 110 kV 3,0 m

→ Yli 110 kV – 220 kV 4,0 m

→ Yli 220 kV – 380 kV 5,0

Tuntemattomalla verkkojännitteellä 5,0

→ Kosketettuasi tai vahingoitettuasi ilmajohtoja tai maajohtoja

→ Älä poistu koneen luota.

→ Aja kone välittömästi pois vaara-alueelta.

→ Varoita ulkopuolisia henkilöitä lähestymästä tai koskettamasta konetta (äänimerkki, huuto jne.).

→ Järjestä johdon välitön katkaiseminen.

→ Poistu koneesta vasta, kun kosketettu, vaurioitunut johto on kytketty pois päältä.

2.7 Hydrauliiikan, pneumatiikan, melun, öljyjen, rasvojen ja kemiallisten aineiden käsittely



- Tarkista säännöllisesti kaikkien putkien, letkujen, liitoskappaleiden ja kokoonpanojen tiiviys ja ulkoisesti havaittavat vauriot.
 - Öljyn roiskuminen voi aiheuttaa vakavia vammoja (silmät, palovammat, leikkausvammat korkeassa paineessa jne.) tai koneen syttymisen tuleen.
 - Hydrauliputkien tai komponenttien vuotokohdat ja vauriot on korjattava välittömästi tai kone on pysäytettävä, kunnes ne on korjattu.
- **Ennen** hydraulisten tai pneumaattisten putkien avaamista on varmistettava, että ne ovat täysin **paineettomat**.
 - Älä koskaan avaa paineistettuja putkia missään olosuhteissa.
 - Loukkaantumisvaara!
- Noudata tarvittaessa käyttöohjeen ohjeita tai ota yhteyttä valtuutettuun ammattilaiseen.
- Hydrauliiikka- ja pneumatiikkaputket on asennettava ja asennettava asianmukaisesti. Nämä työt saa suorittaa vain valtuutettu ammattilainen.
 - Kaikkien käytettyjen osien on täytettävä valmistajan vaatimukset (laatu, pituus, paine- ja lämpötilankestävyys jne.).
- Kaikkien äänieristyslaitteiden on oltava paikallaan ja toimintakunnossa.
- Öljyjä, rasvoja tai muita kemiallisia aineita käsiteltäessä on noudatettava kyseistä tuotetta koskevia turvallisuusohjeita (katso pakkausseloste tai öljy- tai rasvasäiliöiden painatus jne.).
- Koneen tankkauksen aikana tupakointi sekä avotuli tai avoin liekki ovat kiellettyjä.
 - Täällä on kohonnut palo- ja räjähdysvaara.
- **Alhaisissa ulkolämpötiloissa on käytettävä tavallista talvidieseliä.**
 - Bensiinin lisääminen on kielletty (palovaara tai räjähdysvaara).**
 - Startipilotin käyttö ei ole sallittua (moottorin vaurioitumisvaara).**

2.8 Kuljetus, hinaus, uudelleen käyttöönotto tai lopullinen käytöstä poistaminen



- Kuljeta konetta vain käyttöohjeessa annettujen ohjeiden mukaisesti.
- Huomioi koneen ja lisälaitteiden ilmoitetut painot.
- Käytä vain kuljetusvälineitä, joiden kantavuus on riittävä.
- **Kuljeta konetta vain, kun keskinivelen lukitin on kiinnitetty.**
- Hinaa konetta vain käyttöohjeessa annettujen ohjeiden mukaisesti.
Noudata hinauksessa suurinta sallittua nopeutta ja matkaa.
- Ohjaus, jarrujärjestelmät jne. toimivat ilman käynnissä olevaa dieselmoottoria vain rajoitetusti tai eivät lainkaan (käytä tarvittaessa hinauspuomia).
- Jos kone otetaan uudelleen käyttöön pitkän seisokin jälkeen, on noudatettava käyttöohjeessa annettuja ohjeita.
- Kun kone poistetaan lopullisesti käytöstä, kaikki käyttö- ja apuaineet on tyhjennettävä ja hävitettävä ympäristöä säästäen.
- Käyttöaineiden tyhjentämisen tai akun irrottamisen jälkeen kaikki osat on toimitettava säänneltyyn ja ympäristöystävälliseen hävitykseen.
- Varmista, että uudelleenkäynnistys on mahdotonta.

2.9 Akun pääkatkaisin



Akun pääkytkin sijaitsee ajosuunnassa oikealla puolella konepellin alla. Tällä katkaisijalla voidaan hätätilanteessa irrottaa koko sähköjärjestelmä akusta. (Oikosulku – palovaara)

- Kytke akku pois päältä yön ajaksi, jotta se ei purkaudu tai välttyään sen purkautumiselta.
- Kytke akku pois päältä yön ajaksi mahdollisten vaurioiden estämiseksi. (Oikosulku).
- Käytä kytkintä lisävarusteena varkaudenestoa varten irrottamalla kytkin (poista varten kytkimen turvaketju).
- Kun irrotat kytkimen, peitä aukko ehdottomasti suojakannella. Näin estät kosteuden pääsyn kytkimeen (oikosulku, palovaara, ennenaikainen kuluminen).
Älä koskaan käytä kytkintä kuormitettuna. Sammuta aina ensin sytytys, ennen kuin käytät pääkytkintä.

→ **Käännä kytkintä oikealle – sähköjärjestelmä saa virtaa.**

→ **Käännä kytkin vasemmalle – sähköjärjestelmän virransyöttö katkeaa.**

2.10 Turvavyö – käynnistyslukitus tai ajonestolukitus



Koneessa on turvavyö, jonka soljessa on kytkin. Istuintyynyssä on lisäksi kytkin.

- Turvavyö on kiinnitettävä kaikissa töissä.
- Turvavyö on kytketty koneen turvalaitteisiin.
- Istuimen kosketin on kytketty koneen turvalaitteisiin.
- Turvavyö on kiinnitettävä **oikein**, jotta konetta voidaan ajaa.
- Kytkimen on toimittava aina moitteettomasti ja tarkoitetulla tavalla.
Kytkimen manipulointi on kielletty.
- Kytkimen manipulointi voi johtaa vakaviin tai kuolemaan johtaviin vammoihin, jos kone kaatuu (kaatuu) ja kuljettaja osuu turvakaareen päällään tai jää koneen alle.
- Oikein kiinnitetty turvavyö estää kuljettajaa lentämästä ulos istuimelta koneen kaatuessa ja osumasta päähänsä turvakattoon (Fops) tai jäämästä koneen alle.

Ajonesto musta laatikko

Koneissa on kytkin turvavyön lukossa ja istuintyynyssä. Turvakytkin vapauttaa ajokytkimen vain oikeassa järjestyksessä. Sinun on ensin istuttava kuljettajan istuimelle ja kiinnitettävä turvavyö.

Jos istut vain paikallasi etkä kiinnitä turvavyötä, kone alkaa pitämään äänimerkkiä 30 sekunnin kuluttua. Äänimerkki sammuu 90 sekunnin kuluttua. Ajamistoiminto jatkaa toimintaansa.

Äänimerkki sammuu myös heti, kun kuljettaja kiinnittää turvavyön.

Ajonestolaite, valkoinen laatikko

Kaksi nuolta kojelaudassa vilkkuvat, jos turvavyön kiinnittämisjärjestys ei ole oikea. Jos käsijarru on kytketty tai ei ole täysin vapautettu. Kun poistut kuljettajan istuimelta tai käynnistät dieselmoottorin, kun kytkin on eteen- tai taaksepäin-asennossa. Konetta ei voi ajaa, kun kaksi nuolta vilkkuvat. Voit ajaa konetta seuraavasti:

Noudata turvavyön kiinnittämisjärjestystä: istu ensin ja kiinnitä sitten turvavyö.

Vapauta käsijarru kokonaan: käsijarrun merkkivalon on sammuttava.

Kytkin on eteen- tai taaksepäin-asennossa: siirrä kytkin kerran neutraalin yli. Jos kytkin oli eteenpäin-asennossa, siirrä se taaksepäin-asentoon ja takaisin eteenpäin-asentoon. Jos kytkin oli taaksepäin-asennossa, siirrä se eteenpäin-asentoon ja takaisin taaksepäin-asentoon.

Jos nuolet alkavat vilkkua ilman näkyvää vikaa tai kone ei liiku, yritä ensin siirtää kytkin vapaa-asentoon. Jos tämä ei auta, sammuta kone ja kytke akun pääkytkin pois päältä 20 sekunniksi.

Varoitus: Älä yritä ohittaa tai manipuloida tätä kytkentää. Tämän kytkennän poistaminen käytöstä voi johtaa siihen, että kone liikkuu tietyissä olosuhteissa ITSE.

Tämä voi aiheuttaa vakavia tai kuolemaan johtavia onnettomuuksia tai huomattavia aineellisia vahinkoja.

Valmistaja ei ole vastuussa onnettomuuksista tai omaisuusvahingoista, jotka johtuvat seurausjärjestelmän manipuloinnista tai koneen väärinkäytöstä.

Vastuu on yksin koneen omistajalla/käyttäjillä.



Turvajärjestelmä ja istuimen turvakytkinjärjestelmä on tarkoitettu yksinomaan henkilöiden hengen ja terveyden suojelemiseen. Muista, että koneella työskentelevät paitsi sinä myös perheenjäsenesi tai työntekijäsi. Koneen omistaja on vastuussa kaikkien koneella työskentelevien henkilöiden hengen ja terveyden suojelemisesta.

Älä ohita tätä turvalaitetta omaksi ja kaikkien koneella työskentelevien henkilöiden edun vuoksi.

Muistuttakaa itseänne ja kaikkia muita koneella työskenteleviä henkilöitä säännöllisesti käyttämään koneen turvajärjestelmää, eli kiinnittämään turvavyöt.

Muista aina:

2 sekunnin säästö, joka tarvitaan vyön kiinnittämiseen tai irrottamiseen, ei millään tavoin oikeuta ruumiinvammoja tai hengenvaaraa.

Tämän koneen käyttö ilman turvajärjestelmää voi johtaa vakuutusturvan menettämiseen.

Toimenpiteet ajovoiman katkeamisen yhteydessä: (musta laatikko)

Koneessa on istuinkosketuksen viive, joka estää ajovoiman katkeamisen jokaisen kuopan kohdalla. Jos tämä viive ylitetään (esim. sopimaton nopeus), ajovoima katkeaa. Kone ei enää liiku.

Avaa vyö ja nouse seisomaan 2 sekunniksi, jotta rele voi aktivoitua uudelleen.

Laske samalla 21 – 22 – 23, istuudu takaisin ja kiinnitä turvavyö. Kone käynnistyy uudelleen.

Toimenpiteet tämän sammumisen estämiseksi:

Sopeuta ajonopeus maaston olosuhteisiin.

Säädä kuljettajan istuin painosi mukaan, jotta istuintyynty ei vapautu liian nopeasti.

Olet avannut vyön, mutta et ole noussut ylös, vaan kiinnittänyt vyön uudelleen. Kone ei enää kulje.

Avaa vyö ja nouse seisomaan 2 sekunniksi, jotta rele voi aktivoitua uudelleen.

Laske samalla 21 – 22 – 23, istuudu takaisin ja kiinnitä turvavyö. Kone käynnistyy uudelleen.

Halusit kiinnittää vyön, mutta se ei lukkiutunut ensimmäisellä yrityksellä, vaan vasta toisella. Kone ei käynnisty.

Kone on tunnistanut, että vyö tulisi kiinnittää. Yhteys kuitenkin katkesi välittömästi, minkä seurauksena rele sammutti ajovoiman.

Avaa vyö ja nouse seisomaan 2 sekunniksi, jotta rele voi aktivoitua uudelleen.

Laske samalla 21 – 22 – 23, istuudu takaisin ja kiinnitä turvavyö. Kone käynnistyy uudelleen.

Kaikki nämä toimenpiteet ovat epäonnistuneet:

Kaikki edellä kuvatut toimenpiteet eivät saa konetta käynnistymään uudelleen. Toimi seuraavasti.

Tarkista koneen käsijarru. Kun käsijarrua kiristetään, punaisen merkkivalon **on** sytyttävä kojelaudassa. Kun käsijarru vapautetaan, merkkivalon **on** sammututtava. Niin kauan kuin merkkivalo palaa, koneella ei voi ajaa.

Kone käynnistyy uudelleen, kun käsijarru on täysin vapautettu.

Turvarele ei ole puhtaasti sähkömagneettinen komponentti, vaan ohjelmoitu järjestelmärele. Koska tämä rele saa jatkuvasti virtaa, voi tapahtua, että rele jää jumiin virheellisen kytkennän vuoksi. Rele ei enää aktivoidu.

Kytke koneen akkujen pääkytkin pois päältä (vain dieselmoottorin ollessa sammutettuna) 20 sekunniksi. Kytke akkujen pääkytkin takaisin päälle. Kone käynnistyy uudelleen.

Istuinrele saa virran suoraan akusta. Virransyöttö ei tapahdu kuten muissa järjestelmissä ohjauspylvään kautta. Tämä rele on suojattu relekotelossa irrallisella sulakkeella (7,5 A). Releiden ryhmä sijaitsee mustassa muovikotelossa, joka sijaitsee konepellin alla ilmansuodattimen vieressä. Kansi avataan ristipääruuvimeisselillä. Tarkista sulake ja vaihda se tarvittaessa. Kone käynnistyy uudelleen.

Jos akun jännite laskee liikaa dieselmoottorin käynnistyessä, rele "unohtaa", että kuljettaja on jo istunut paikalleen. Kone käynnistyy uudelleen, kun nouse seisomaan 2 sekunniksi dieselmoottorin käydessä ja istut sitten takaisin paikallasi ja kiinnität turvavyön. Akun jännite on liian alhainen. Lataa akku laturilla. Kone käynnistyy uudelleen.

Kone ei vielääkään käynnisty – ota yhteyttä jälleenmyyjään tai valmistajan asiakaspalveluun.

Toimenpiteet ajovoiman katketessa: Valkoinen laatikko, sukupolvi 1

Koneessa on istuinkosketus, jossa on viive, jotta ajovoima ei sammu jokaisessa kuopassa. Jos tämä viive ylitetään (esim. sopimaton nopeus), ajovoima sammuu. Kone ei enää aja. Valot 12 ja 14 vilkkuvat.

Avaa vyö ja nouse seisomaan 2 sekunniksi, jolloin ohjelmisto vapauttaa ajovoiman uudelleen.

Laske samalla 21 – 22 – 23, istuudu sitten takaisin ja kiinnitä vyö. Kone alkaa taas liikkua.

Toimenpiteet tämän sammumisen estämiseksi:

Sopeuta ajonopeus maaston olosuhteisiin.

Säädä kuljettajan istuin painosi mukaan, jotta istuintyynty ei vapautu liian nopeasti.

Jos kuljettaja poistuu kuljettajan istuimelta, mutta kytkin jää eteen- tai taaksepäin-asentoon, ajovoima kytkeytyy pois päältä.

Siirrä kytkin vapaa-asentoon, jotta ohjelmisto vapautuu uudelleen.

Kytkin oli asennossa eteenpäin – vaihda asentoon taaksepäin ja sitten takaisin eteenpäin. Kytkin oli asennossa taaksepäin – vaihda asentoon eteenpäin ja sitten takaisin taaksepäin. Ohjelmisto vapauttaa ajovoiman uudelleen.

Ohjelmistovariantti 1

Yritys ohittaa kytkin: vyö suljetaan, kuljettaja istuu **vyön päälle**. Valot 12 ja 14 vilkkuvat. Kone ei liiku.

Ohjelmistovariantti 2

Yritetään ohittaa kytkin: vyö suljetaan, kuljettaja istuu **vyön päälle**. Valot 12 ja 14 vilkkuvat. Kone liikkuu, mutta äänimerkki soi jatkuvasti. Äänimerkkiä ei voi keskeyttää.

Avaa vyö, istu alas ja kiinnitä vyö oikein → Kone liikkuu jälleen.

Huomio: Jos kytkin jää jumiin vyön lukkoon, toimitaan samalla tavalla.

Toimenpiteet, kun vyön kontaktikytkin on jumissa:

Avaa vyö – poista lika, vesi tai muut vieraat esineet paineilmalla – suihkuta vyön lukkoon ruosteenpoistoainetta, esim. WD40 tai vastaavaa – levitä ainetta paineilmalla – koputa voimakkaasti vyön lukkoa, jotta kytkin irtoaa – vyön lukko toimii jälleen. **Turvavyön lukko ei ole viallinen – sääolosuhteiden vuoksi vain kytkin on jäänyt jumiin.**

Erityisesti märällä ja kylmällä säällä, keväällä ja syksyllä, vyön lukko voidaan käsitellä ennaltaehkäisevästi WD40:llä.

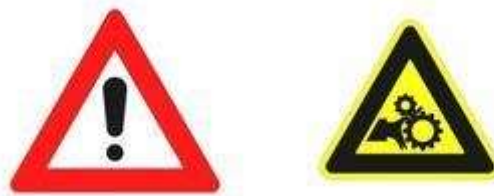
Huomioi myös koneen vikakoodit: (katso sivu 32) Valot 12 ja 14 vilkkuvat:

Istuinvyön järjestys ei ole oikea.

Lamppu 10 palaa: ajolaitteisto on kytketty pois päältä.

Kone ei vielä kukaan käynnisty – ota yhteyttä jälleenmyyjään tai valmistajan asiakaspalveluun.

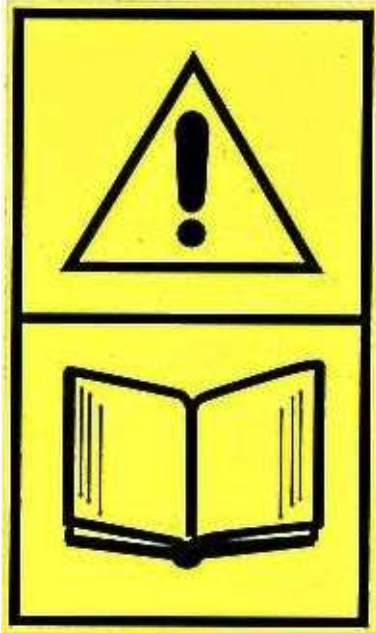
2.11 Käytetyt turvatarrat



Koneessa on keltaiset turvallisuusmerkinnät, jotka sisältävät varoituksia tai tärkeitä ohjeita.

Ne on pidettävä puhtaina ja luettavissa. Niitä ei saa poistaa.

Vaurioituneet tarrat on vaihdettava välittömästi. Voit tilata ne jälleenmyyjältäsi tai suoraan meiltä.



Ennen käyttöönottoa ohjeet.



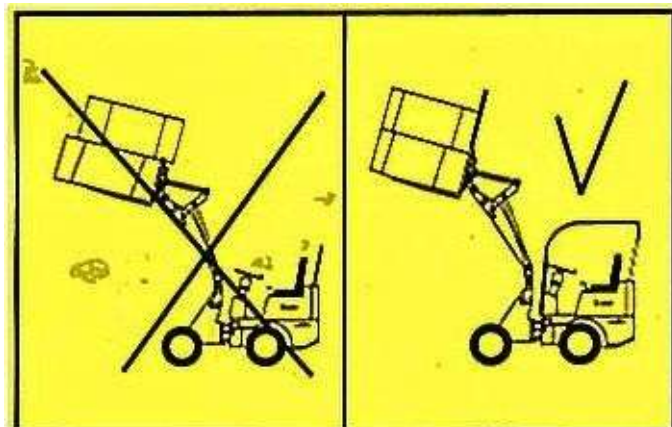
Ennen huoltotöitä on luettava kone on varmistettava ja ohjeet on luettava.



Varo vaarallisella alueella Lue kone – puristumisvaara.



Puomi tai kauha ei ole työtaso

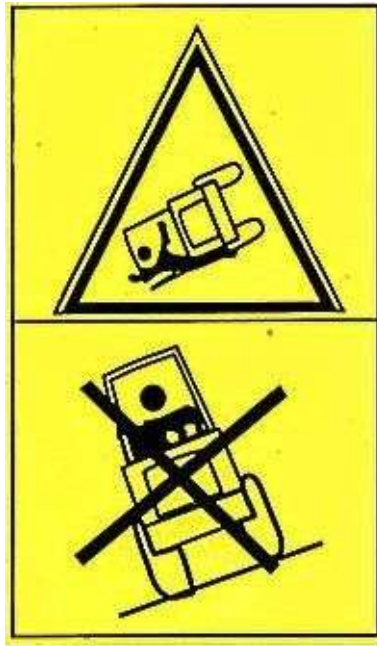


Kappaletavaran ja suurten paalien kuljettaminen ja ilman sopivia lisälaitteita ja Fops-rakennetta on kielletty.



Älä koskaan mene koneen vaaralueelle!

ä



Älä koskaan aja rinteitä poikkittaissuuntaan!

Kaatumisvaara.



Pidä etäisyyttä

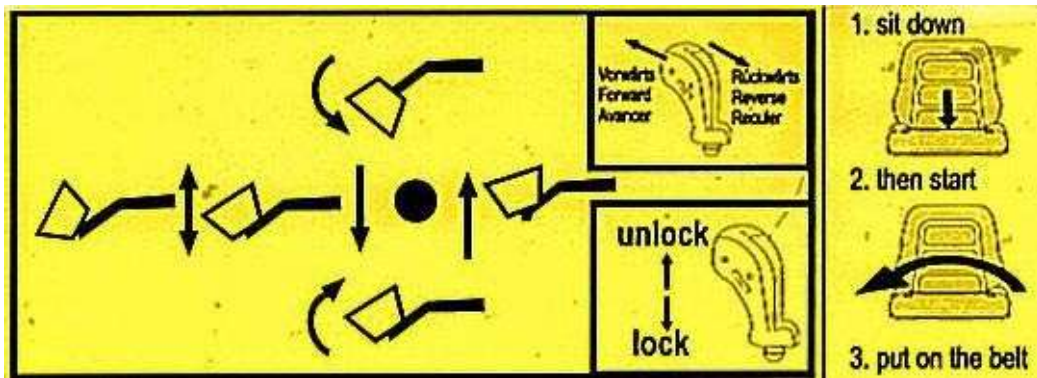
koneeseen – vaara
Lentävät osat.



Älä koske pyöriviä osia. Varo ilmajohtoja. Älä koskaan kosketa puristusalueella tai mene alueelle
Pidä etäisyyttä.
koskettaminen. Pyörivien osien koskettaminen.
Odota, kunnes kone on pysähtynyt.



Liikkuvien osien



Joystick-tarra:

Joystick eteen – taakse=

Laskeminen/nostaminen . Joystick täysin eteen, ”pykälän” yli = kelluntatila.

Joystick vasen – oikea= kauhan sisäänveto tai tyhjennys.

Joystickin k y t k i n = e teen – vapaa – taakse. Joystick alas – ylös = ajolukitus päälle – pois.

Istuimen turvajärjestelmä:

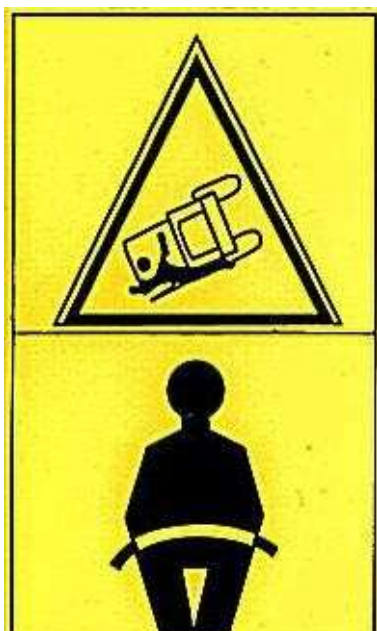
Oikea järjestys koneen ajamiseksi

1. Istu
2. Käynnistä moottori (voidaan tehdä myös turvavyön kiinnittämisen jälkeen)
3. Kiinnitä turvavyö

Nykyinen konedirektiivi edellyttää, että koneessa on kuljettajan turvajärjestelmä (turvavyö).

Lisäksi valmistajan on huolehdittava siitä, että ennakoitava väärinkäyttö estetään.

Istuinjärjestyksen kytkentä varmistaa, että konetta voidaan ajaa vain, jos kuljettaja on kiinnittänyt turvavyön määräysten mukaisesti.



Kiinnitä turvavyö.

Kiinnitä turvavyö aina, kun käytät konetta. Älä yritä hypätä pois koneesta, jos se alkaa kaatua.

Turvavyö estää sinua lentämästä koneesta ulos ja pitää sinut istuimella, jos kone kaatuu.

Turvavyön käyttämättä jättäminen voi johtaa vakaviin tai kuolemaan johtaviin onnettomuuksiin.

3.1 Koneen käyttölaitteet

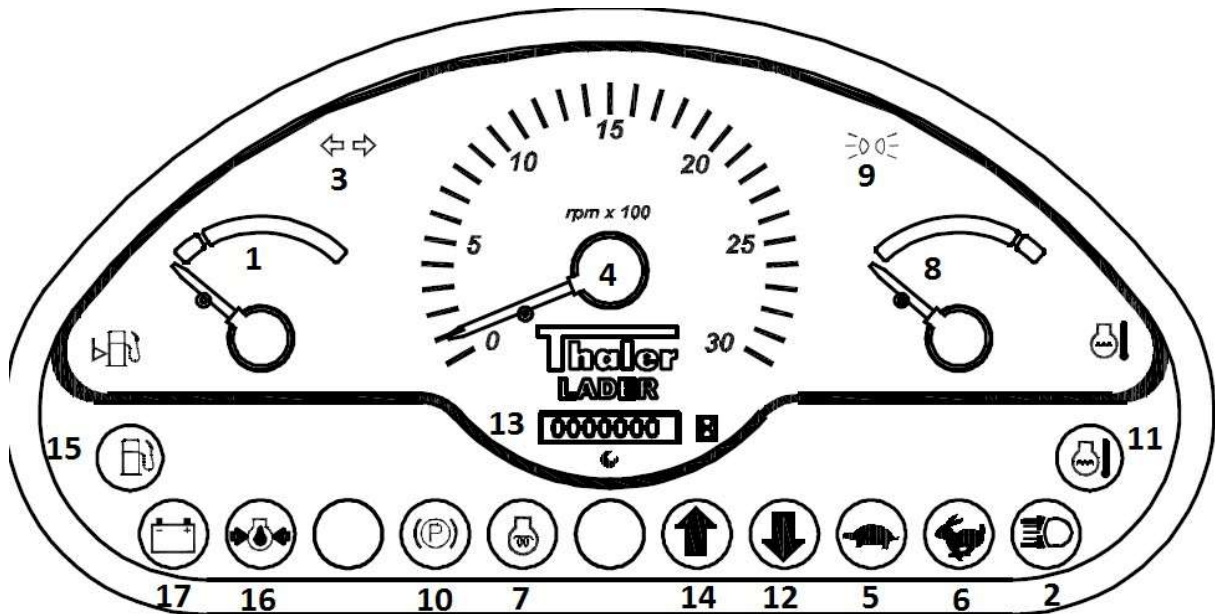


1. Ohjauspyörä
4. Virta-avain
10. Käsijarru
13. Kytkinpaneeli

2. Mittaristo
5. Kaasupoljin
8. Kuljettajan istuin
11.
14. Ohjauspylvään säätö

3. Sulakekotelot
6. Lisähydrauliikka
9. Turvavyö
12. Ryömintäpoljin
15.

3.2 Mittarit, valvonta- ja varoituslaitteet



- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Polttoainemittari | 2. Kaukovalojen merkkivalo * |
| 3. Suuntavilkun merkkivalo* | 4. Kierroslukumittari (lisävaruste) |
| 5. Valo "hidas nopeusalue" | 6. Valo "nopea nopeusalue" |
| 7. Esilämmityksen merkkivalo | 8. Moottorin lämpötilan näyttö |
| 9. Pysäköintivalon merkkivalo * | 10. Käsijarrun merkkivalo |
| 11. Moottorin lämpötilan merkkivalo | 12. Peruutusvalon merkkivalo |
| 13. Käyttötuntimittari | 14. Valo „eteenpäin” |
| 15. Polttoaineen merkkivalo | 16. Moottoriöljyn paineen merkkivalo |
| 17. Latauksen merkkivalo | |

* Lisävaruste: vain yhdessä tieliikenteeseen soveltuvan valaistuksen kanssa

Huomio:

Niin kauan kuin käsijarrun merkkivalo palaa, merkkivalot 12+ 14 eivät toimi. Konetta ei voi ajaa.

Käsijarrun merkkivalo ei pala, mutta merkkivalot 12 + 14 eivät silti toimi tai konetta ei voi ajaa → Turvavyö ei ole kiinnitetty tai oikeaa järjestystä ei ole noudatettu (katso luku Ajonesto)

Koneen ajamiseksi vyö on kiinnitettävä ja suljettava ja käsijarru on vapautettava kokonaan. Muussa tapauksessa koneen ajaminen ei ole mahdollista.

3.3 Ennen koneen ensimmäistä ja päivittäistä käyttöönottoa



- Lue ohjeet huolellisesti **ennen** koneen käyttöönottoa.
- Tutustu ohjeiden avulla laitteen käyttöelementteihin, turvallisuusmääräyksiin sekä laitteen oikeaan ja tarkoituksenmukaiseen käyttöön.
- Käytä konetta vain kuljettajan istuimelta.
- Pyydä ammattitaitoista henkilöstöä (vastuullista jälleenmyyjää) opastamaan sinua **ennen kuin** ajat koneella ensimmäistä kertaa.
- Käytä ensimmäisiä ajo-yrityksiäsi varten tilavaa aluetta, jossa ei ole esteitä.
- Tarkista koneen kunto ennen jokaisen työpäivän alkua.
- **Voitele kaikki voideltavat laakerit ennen työn aloittamista.**
- Älä käytä konetta, jos sen toimintavarmuus on vaarantunut vikojen vuoksi.
- Tarkista, että kaikki suojalaitteet ovat paikoillaan ja käyttökelpoisia.
- Tarkista renkaat vaurioiden, kulumisen ja määrätyn ilmanpaineen varalta.
- Poista tai kiinnitä irtonaiset osat kuljettajan paikalta.
- Puhdista käyttölaitteet ja tarkista niiden kunto.
- Puhdista askelmat ja kädensijat ja tarkista niiden kunto.
- Tarkista silmämääräisesti puhtaus ja vauriot.
- Tarkista kaikkien turvallisuuteen liittyvien osien toimivuus.
- Tarkista, että kaikki ruuvit, nivelet, nivelten tapit, pultit, pyöränruuvit jne. ovat tiukasti kiinni.
- Tarkista, että kaikki varoituskyltit ja turvallisuusmerkinnät ovat paikoillaan ja luettavissa.
- Tarkista, ettei kuormaajassa ole öljy- tai polttoainevuotoja.
- Tarkista moottoriöljyn, hydraulioöljyn ja polttoaineen määrä.
- Kaikki tässä yhteydessä havaitut viat on korjattava välittömästi ennen koneen käyttöönottoa.

3.4 Kytkinpaneelit ja monitoimivivut



Kuva 1

- | | |
|---|--|
| 1. Äänimerkki (valinnainen) | 2. Seisontavalot, ajovalot (kierrä holkkia) (valinnainen) |
| 3. Suuntavalot (vilkut) (vipu eteen tai taakse) (valinnainen) | 4. Lähivalot – kaukovalot (vipu ylös – alas) (valinnainen) |
| 5. Takatyövalot | 6. Lukituskytkin – ei 2220-2226 |
| 7. Ohjaamon ilmanvaihto – ei 2220-2226 | 8. Tuulilasinpyyhin / pesin , ei 2220-2226 |
| 9. Ylikuormitussuojan ohitus , ei 2220-2226 | 10. Hydraulinen lukitus , ei 2220-2226 |
| 11. Varoitusvilkku | |

Laitteiden monien varusteluvaihtoehtojen vuoksi kytkinten sijoittelu voi vaihdella. Kuvissa voi olla kytkimiä, joita koneessasi ei ole. Erityistoiveiden vuoksi koneesi voi olla varustettu kytkimillä, joita ei ole kuvattu tässä. **Seuraavat kuvat esittävät mahdollisia varusteluvaihtoehtoja. Kuvissa on kytkimiä, jotka riippuvat tyypistä ja varustelusta.**



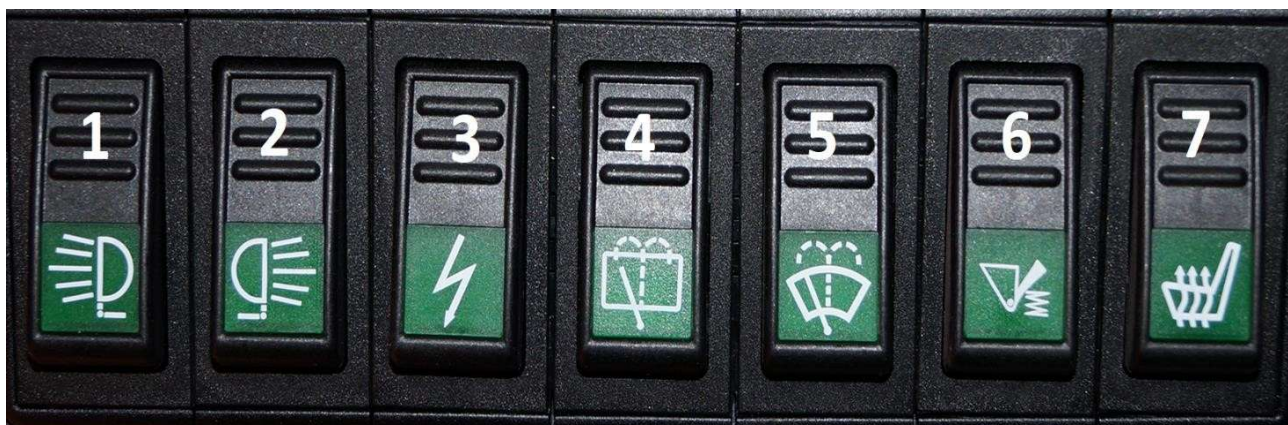
Kuva 2

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Työvalot | 2. Työvalot |
| 3. Työvalot | 4. Tuulilasinpyyhin / pesin, ei 2220-2226 |
| 5. Hydraulinen lukitus | 6. Ylikuormitussuojan ohitus, vain 48T18 |
| 7. Varoitusvilkku | |



Kuva 3

- | | |
|---|--|
| 1. Signaalitorvi (vakio) | 2. Työvalot |
| 3. Tuulilasinpyyhkimet / pesin ei 2200-2226 | 4. Lukituskytkin – ei 2220-2226 |
| 5. Ohjaamon ilmanvaihto ei 220-2226 | 6. Ylikuormituksen näyttö ei 2220-2226 |
| 7. Hydraulinen lukitus | |



Kuva 4

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Työvalot | 2. Työvalot |
| 3. 3-napainen pistorasia edessä (kytkettävä) | 4. Takalasinpyyhin, ei saatavilla |
| 5. Tuulilasinpyyhkimet edessä, ei saatavilla | 6. Vaimennusjärjestelmä (ei 48T18) |
| 7. Istuinlämmitys | |

**Ohjauspylvään kytkinpaikat ovat rajalliset. Koneesi varustetason mukaan jotkut kytkimet sijaitsevat kytkinpaneelissa 2 tai 3.
Nämä kytkinpalkit sijaitsevat ohjauspylvään oikealla puolella.**

3.5 Joystickin ja 2-vaiheisen vaihteiston käyttö (mallista riippuen)



Kuva 1

Kuva 2

Koneen varustuksesta riippuen käytetään erilaisia joystick-kahvoja.

Nupit 1 – Sähkömagneettiventtiilin käyttö Kytkin

3 – Eteenpäin – Vapaa – Taaksepäin

Sähkömagneettiventtiilit, valmistusnumero (1)

Sähkömagneettiventtiilit (1) on kytketty suoraan (esim. paina oikeaa oranssia painiketta – pihdit avautuvat, paina vasenta oranssia painiketta – pihdit sulkeutuvat).

Sähkömagneettiventtiilit mallista (1) alkaen (proportionaaliset säätimet)

Kun jotakin painikkeista (1) painetaan, noston/laskun ohjauspiiri kytkeytyy 3. toimintoon. (esim. paina oranssia painiketta ja pidä se painettuna ja liikuta joystickiä taaksepäin – pihdit avautuvat, liikuta joystickiä eteenpäin – pihdit sulkeutuvat).

Tätä varten painiketta on pidettävä painettuna. Kolmannen toiminnon mekaaninen vipu ja lukitus säilyvät (esim. lakaisukoneelle tai silppurille).

Kytkin eteenpäin – vapaa – taaksepäin (3)

Ajosuunta voidaan vaihtaa ilman, että konetta tarvitsee pysäyttää. Älä vaihda ajosuuntaa täydellä kaasulla (kone reagoi äkillisesti).

Tällainen toiminta johtaa koneen tarpeettomaan, ennenaikaiseen kulumiseen. Lisäksi se voi aiheuttaa vakavia onnettomuuksia ja vammoja.

3.6 Kuormaajan tankkaus



- **Palovaara!** – Diesel on palovaaraista. Tupakointi, avotuli ja avoin valo ovat kiellettyjä tankkauksen aikana.
- Käytä vain DIN EN 590 -standardin mukaista dieselpolttoainetta.
- Bensiinin lisääminen on kielletty.
- Bensiinin tankkaaminen on kielletty.
- **Biodieselin tai kasviöljyn tankkaaminen on kielletty.**
Biodieselin tai kasviöljyn tankkaaminen voi aiheuttaa vakavia moottorivaurioita. Väärän polttoaineen käytöstä aiheutuvista vahingoista vastaa yksin käyttäjä.
- Dieselpolttoaine on ympäristölle haitallista. Ympäristön vuoksi varmistaa, että polttoainetta ei pääse vuotamaan.
- Vuotanut, ylivuotanut tai läikkyneet dieselpolttoaine on imettävä välittömästi sopivilla sideaineilla ja hävitettävä ympäristöä säästäen.
- Ilmoita dieselpolttoaineen pääsystä ympäristöön välittömästi asiasta vastaaville henkilöille/viranomaisille.
- Dieselsäiliö ja tankkausaukko sijaitsevat auton vasemmalla puolella edessä.
- Laske puomi alas ja sammuta dieselmoottori tankkausta varten.
- Dieselpolttoaine on terveydelle haitallista. Käytä sopivia suojakäsineitä.
- Avaa tankin korkki.
- Tankkaa kone tankkausaukon kautta. Älä poista suodatinta.
- Sulje tankin kansi tankkauksen jälkeen ja poista koneesta mahdollisesti vuotanut polttoaine (ympäristö- ja maalivauriot).



Lukittava tankin korkki on saatavana lisävarusteena.

3.7 Turvallisuusohjeet ja kuljettajan istuimen huolto



Terveytesi kannalta on tärkeää, että kuljettajan istuin on aina toimintakunnossa ja yksilöllisesti säädetty. Pidä kuljettajan istuin toimintakunnossa huoltamalla sitä ja tarkastamalla sen toiminta säännöllisesti (katso huoltosuunnitelma).

- Kuljettajan istuinta ei saa säätää ajon aikana – **onnettomuusvaara!**
- Ruuviliitokset on tarkastettava tarkastusten yhteydessä, jotta ne ovat tiukasti kiinni.
- Kuljettajan turvajärjestelmät on tarkastettava tarkastusten yhteydessä.
- Kuljettajan istuin saa asentaa ja korjata vain ammattitaitoinen henkilöstö.
- Käyttöohjeet on pidettävä mukana ajoneuvossa tai niiden on oltava saatavilla ajoneuvon käyttöpaikalla.
- Väärin säädetty kuljettajan istuimet ovat vähemmän joustavat. Selkävaurioiden ja kuljettajan istuimen vaurioiden välttämiseksi ajoneuvon **käyttöönottoa** ja **kuljettajan vaihtuessa** painoasetus on säädettävä kuljettajan painon mukaan.
- Vammojen välttämiseksi kuljettajan istuimen **heilahdusalueella ei** saa olla **esineitä**.
- Onnettomuusriskien välttämiseksi on **ennen** ajoneuvon **käyttöä** tarkistettava, että kaikki säätölaitteet ovat kunnolla lukittuina.
- Kun selkänojan pehmuste on irrotettu, selkänojan säätöä saa käyttää vain, jos selkänojaa tuetaan esimerkiksi kädellä. Jos tätä ohjetta ei noudateta, lisääntyy loukkaantumisvaara, koska selkänoja voi ponnahtaa eteenpäin.
- Kaikki muutokset kuljettajan istuimen vakiovarusteisiin voivat mitätöidä kuljettajan istuimen testatun tilan. Kuljettajan istuimen toiminnot voivat heikentyä, mikä Vaarantaa turvallisuutesi. Tästä syystä kaikki kuljettajan istuimen rakenteelliset muutokset on hyväksyttävä Grammer/Cobo-yhtiöillä.
- Kuljettajan istuimen irrottamisessa ja asentamisessa on ehdottomasti noudatettava ajoneuvon valmistajan ohjeita.
- Älä nosta kuljettajan istuinta sen päällisistä. Jos tätä ohjetta ei noudateta, päällisten irtoaminen tai rikkoutuminen voi lisätä onnettomuusriskiä.
- Ennen kuljettajan istuimen irrottamista on irrotettava kaikki liitännät kuljettajan istuimen ja ajoneuvon sähköjärjestelmän välillä. Liitäntöjä palautettaessa on varmistettava tiiviys (pöly, vesi). **Varmista, että kaikki sähköjärjestelmät toimivat moitteettomasti.**
- Turvavyö on kiinnitettävä **ennen jokaista käyttökertaa**.
- Ruuviliitokset on tarkastettava säännöllisesti, jotta ne ovat tiukasti kiinni. Kuljettajan istuimen heiluminen voi viitata löysiin ruuviliitoksiin tai muihin vikoihin.
- Jos kuljettajan istuimen toiminnassa havaitaan epäsäännöllisyyksiä (esim. kuljettajan istuimen jousitus on viallinen, lannerangan tuki on muuttanut muotoaan tai vaurioitunut pintamateriaali) ota välittömästi ammattikorjaamoon syyn korjaamiseksi.

- Kuljettajan istuimia, joissa on sisäänrakennettu istuimen käyttötunnistin (istuinliitântä), ei saa kuormittaa istuinalueella olevilla esineillä, koska muuten ajoneuvo ajoneuvo voi lähteä liikkeelle ilman kuljettajaa.
- Lisääntynyt onnettomuusvaara**
- Istuimen kuormituksen poistaminen ajon aikana johtaa ajoneuvon äkilliseen pysähtymiseen (viive noin 2 sekuntia).**
- Älä paina istuimen alla olevaa paljetta sisäänpäin ajon aikana, kun kuljettajan istuin on kuormitettu.
- puristumisvaara-
- On huolehdittava siitä, että kuljettajan istuimen sisään ei pääse esineitä tai nesteitä.
- Kuljettajan istuin ei ole vedenpitävä, joten se on suojattava roiskeilta!
- Grammer tai Cobo-yhtiön kuljettajan istuimien muutostyöt tai jälkiasennustyöt saa suorittaa vain valtuutettu korjaamo, koulutettu henkilöstö tai asianmukaisesti koulutetut henkilöt koulutetut henkilöt, jotka noudattavat sovellettavia käyttö-, huolto- ja asennusohjeita sekä maakohtaisia määräyksiä.
- Virheellinen asennus voi aiheuttaa loukkaantumis- ja vahinkovaaran, eikä kuljettajan istuimen toimintaa voida taata.

Lika voi heikentää kuljettajan istuimen toimintaa. Pidä siksi kuljettajan istuin puhtaana! Verhoilua ei tarvitse irrottaa istuimen rungosta huoltoa varten. **Selkänojan äkillinen liike voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran! Selkänojan verhoilua puhdistettaessa selkänojaa on tuettava kädellä, kun selkänojan säätöä käytetään.**

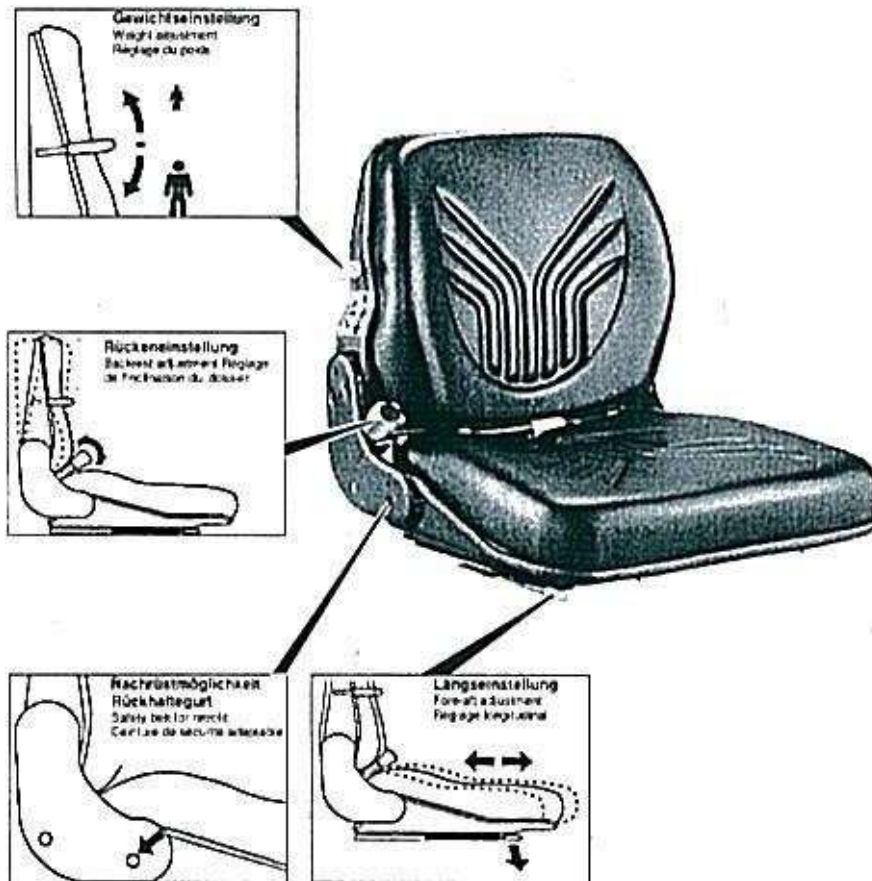
Huomio:

Älä puhdistaa kuljettajan istuinta painepesurilla!
Verhoilupintoja puhdistettaessa on vältettävä verhoilun kastumista.
Testaa tavanomaiset verhoilun tai muovin puhdistusaineet ensin pienellä, piilossa olevalla alueella niiden sopivuuden varmistamiseksi.
Noudata huolto-ohjeita

Grammer, Cobo / MT ja Thaler eivät vastaa virheellisestä asennuksesta, käytöstä tai korjauksesta aiheutuneista vahingoista.

Kuljettajan istuimen kuvauksen tekstien ja valokuvien lähteet:
Grammer AG ja Cobo/MT

3.8 Kuljettajan istuimen säätäminen B12 – SC45



→ Säädä kuljettajan istuinta vain koneen ollessa pysähdyksissä.

Voit säätää kuljettajan istuimen yksilöllisten tarpeidesi mukaan kehon koon ja ryhdin mukaan. Säädä istuin siten, että voit helposti ulottua vipuihin ja polkimiin selkänojaa vasten. Näin vältät parhaiten jännitystiloja ja väsymystä.

Seuraavat asetukset ovat mahdollisia (katso kuva):

1. Painon säätö:

Säädä kuljettajan istuin painosi mukaan liikuttamalla oikealla puolella olevaa vipua ylös tai alas.

Voit valita kolmesta vaihtoehdosta: kevyt – keskitaso – raskas.

2. Selkänojan säätö:

Säädä selkänoja henkilökohtaisten tarpeidesi mukaan kuljettajan istuimen oikealla puolella olevalla säätöpyörällä.

3. Pituussäätö:

Säädä pituussäätöä vetämällä lukitusvipua sivusuunnassa (kuljettajan istuimesta poispäin). Työnnä istuinta eteen- tai taaksepäin, kunnes se on halutussa asennossa. Vapauta vipu ja siirrä istuinta varovasti eteen- tai taaksepäin, kunnes vipu lukittuu uudelleen ja istuinta ei voi enää siirtää.

3.9 Turvavyö, ajonestolaite, turvalaitteet ja työvalot



Turvavyö on kiinnitettävä aina kaikkien töiden aikana. Tarkista vyön lukko ja vyö ennen sen kiinnittämistä. Vaurioituneet osat on vaihdettava välittömästi.

Ajonesto

Kuljettajan istuin on kytketty koneen ohjaukseen istuimessa ja vyön lukossa olevien kytkimien avulla. Nämä kytkimet on suunniteltu peräkkäisiksi kytkimiksi. Sinun on ensin istuttava ja vasta sitten kiinnitettävä turvavyö. Väärä järjestys estää ajamisen tai koneen käynnistämisen.

Tämän järjestyksen muuttaminen estää koneen käytön.

Esimerkki: Jos kuljettajan istuin vapautetaan, vaikka vyön lukko on vielä kiinni, ajosuunnan kytkin kytkeytyy pois päältä.

Lataimen uudelleen käyttöönotto edellyttää seuraavan vaiheen aloittamista alusta.

Katso myös sivut 28–28b.

Huomaa:

Konetta voidaan käyttää vain, jos kytkentäjärjestys on oikea. Vyön sulkeminen ensin ja istuminen sen jälkeen ei toimi. Vyön vetäminen selän ja selkänojan väliin ei myöskään toimi.

Jos peräkkäisrele on kytkeytynyt pois päältä, istuin on ollut liian kauan kuormittamattomana, vyö on avattu ja suljettu välittömästi uudelleen tai vastaava, rele on aktivoitava uudelleen.

Avaa vyö – nouse seisomaan 2 sekunniksi, laske samalla 21 – 22 – 23 – istu alas ja kiinnitä vyö – nyt koneen pitäisi voida ajaa uudelleen.

Katso myös sivu 28 – 28b.

Lisäajonestot.

Konetta ei voi ajaa, kun seisontajarru on kytketty.

→ Istu istuimelle niin, että selkäsi koskettaa selkänojaa.

→ Vedä vyö lantion yli ja lukitse vyön solki.

→ Varmista, että taskuissasi ei ole särkyviä tai teräviä esineitä (avaimet, silmälasit jne.).

→ Vapauta vyö painamalla vyön lukon punaista painiketta. Pidä vyötä kiinni ja anna sen liukua hitaasti kelauslaitteen suuntaan. Älä päästä vyötä irti. iskemällä taaksepäin. Tämä voi aiheuttaa loukkaantumisia tai vahinkoa kelauslaitteelle.

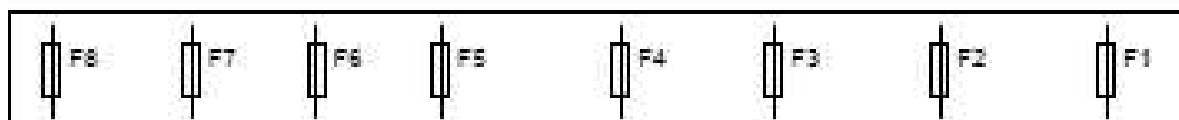
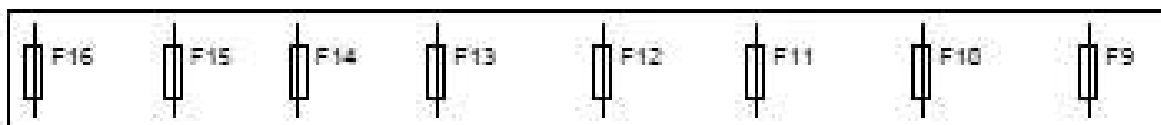


Koneessa on useita sulakkeita, jotka sijaitsevat ohjauspylvään oikealla puolella, suoraan virtalukon alla.



Koneeseen voidaan asentaa enintään 6 työvaloa. Koneen varustuksesta riippuen 3 valoa on asennettu vakiona. 1x takana Fops-Rops-suojakatoksen ja 2x koneen etuosassa. Nämä korvataan yhdistelmävaloilla, kun käytetään tieliikenteeseen sopivaa valaistusta. Kaikki valonheittimien kytkimet sijaitsevat ohjauspylväässä. Varustuksesta riippuen ne sijaitsevat kytkinpalkissa tai monitoimivivussa.





F1 – 10 A varoitusvilkku, jatkuva plus

F2 – 25 A pysäytysmagneetti –

aikarele F3 – 7,5 A äänimerkki

F4 – 7,5 A takatyövalot F5 – 15 A

etutyövalot F6 – 15 A ajovalot

F7 – 15 A kaukovalot

F8 – 5 A Mittariston valaistus

F9 – 15A Joystickin ja releen virransyöttö Käsijarrun ohjaus, 1 / 2 vaihde,

sähkömagneettiventtiili 3 Ohjauspiiri

F10 – 10 A Ohjaamon valaistus, sammutus (pidätysmagneetti), lisätyövalot, itsenäinen
nopeudensäätö, nostokatto

F11 – 15 A Polttoainepumppu

F12 – 15 A laturi, istuinlämmitys F13 –

10 A ohjaamo, turvapaketti

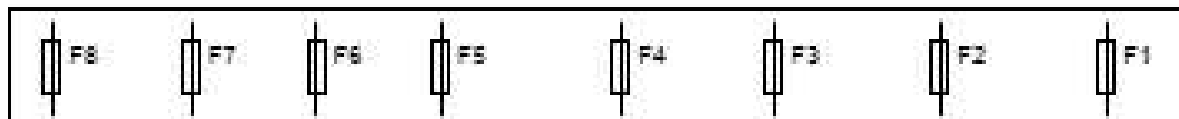
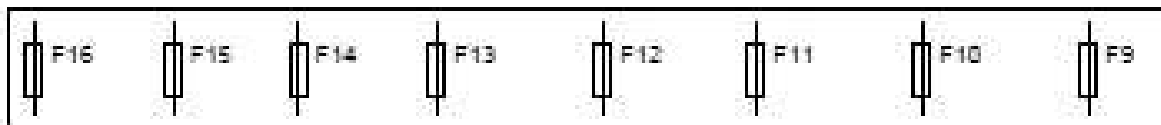
F14 – 10A Tuulilasinpyyhkimet, tuuletin Lämmitys

F15 – 5A 1 / 2 vaihde, työvalot edessä Fops-Rops-kaarella F16 – 10A

Varoitusvilkku, virransyöttö kojelaudalle

Huomio: Liitántä riippuu mallista ja varustuksesta

Laitteistovaihtoehtoja on paljon, joten liitinten käyttö voi vaihdella. Samoin sulakkeiden vahvuus.



F1 – 10 A hätävilkkulaitteisto, jatkuva plus

F2 – 25 A pysäytysmagneetti aikareleen kautta (vetomagneetti), Black Box -
liitin

F3 – 7,5 A äänimerkki

F4 – 7,5 A takatyövalo F5 – 15 A

etutyövalo F6 – 15 A ajovalot

F7 – 15 A kaukovalo

F8 – 5 A Mittariston valaistus, seisontavalot

F9 – 15 A Polttoainepumppu, laturi, nostokatto

F10 – 10 A pysäytin (pidätysmagneetti), erikoisominaisuuden

kytkin F11 – 15 A mustan laatikon liitin

F12 – 15 A Mustan laatikon liitin 15, itsenäinen nopeudensäätö F13 – 10 A

Ohjaamon tuulilasinpyyhkimet ja tuuletinmoottori, apuvoima

F14 – 10A Ilmatuoli, ohjaamon valaistus

F15 – 5A Summer,

F16 – 10 A varoitusvilkku, virransyöttö mittaritaulu

Huomio: Liitântöjen käyttö riippuu mallista ja varustuksesta.

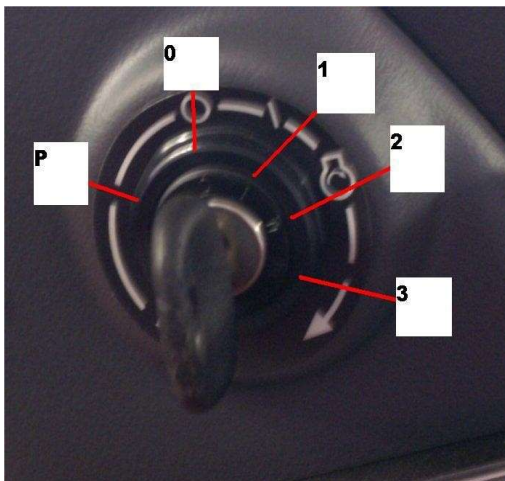
Laitteiden moninaisten varustemahdollisuuksien vuoksi varustelu voi vaihdella.

Samoin myös varmistuksen vahvuus.

3.10 Dieselmoottorin käynnistäminen



- Varmista, että kukaan ei ole kuormaajan vaara-alueella.
- Anna moottorin lämmetä alhaisessa kierrosluvussa jonkin aikaa alhaisissa lämpötiloissa. Mitä alhaisempi ulkolämpötila on, sitä pidempi lämpenemisvaihe on.
- **Koneen hinaaminen käynnistysvaikeuksien sattuessa ei ole mahdollista eikä sallittua. Hinaaminen aiheuttaa vakavia teknisiä vaurioita kuormaajan hydraulikkajärjestelmään.**
- Noudata ennen käynnistystä luvussa "Ennen käyttöönottoa" annettuja ohjeita.
- Sammuta moottori välittömästi, jos varoitusvalot eivät sammu.
- Käynnistä moottori vasta, kun kaikki viat on korjattu.
- Älä sammuta moottoria heti täydellä kuormituksella. Anna moottorin käydä hetken aikaa tyhjäkäynnillä lämpötilan tasaamiseksi.



Virta-avain sijaitsee oikealla puolella ohjauspyörän alla.

P= Pysäköintiasento – (ei käytössä)
0= virta pois – vedä virta-avain pois
1 = virta päällä
2 = Esilämmitys
3 = Käynnistä moottori

- Nosta moottorin kierroslukua hieman kaasupolkimella.
- Käännä virta-avain asentoon 1 (moottoriöljyn paine- ja laturin varoitusvalojen **on oltava** päällä).
- Käännä virta-avain jousen vastusta vasten asentoon 2, kunnes myös esilämmityksen merkkivalo syttyy. Pidä avain ulkolämpötilasta riippuen jonkin (enintään 1 minuutti / huomaa: merkkivalo ei sammu itsestään).
- Käännä virta-avain jousen painetta vasten edelleen asentoon 3. Käynnistin aloittaa käynnistysprosessin. Vapauta avain heti, kun moottori käynnistyy (kaikkien varoitusvalojen **on** sammututtava). Jos moottori ei käynnisty 20 sekunnin kuluttua, vapauta avain ja odota 1 minuutti.

3.11 Dieselmoottori ei käynnisty tai sammuu heti



Kuormaajaa ei, eikä saa, voi käynnistää hinaamalla. Tämä aiheuttaa vakavia vaurioita hydraulikkajärjestelmään.

- Älä käynnistä moottoria yli 20 sekunnin ajan. Vapauta sitten avain ja odota 1 minuutti.
- Toista käynnistysprosessi.
- Jos moottori ei käynnisty 2 käynnistysyrityksen jälkeen, ota yhteyttä ammattikorjaamoon.
- Älä missään tapauksessa käytä käynnistysapuvälineitä, kuten käynnistuspilottia tai vastaavaa. Se voi aiheuttaa vakavia vaurioita moottoriin.
- Älä sekoita bensiiniä dieselpolttoaineeseen.
- Käytä vain DIN EN 590 -standardin mukaista tavanomaista dieselpolttoainetta.
- Käytä alhaisissa lämpötiloissa tavallista talvidieseliä.

Anna koneen lämmetä alhaisissa lämpötiloissa ensin tyhjäkäynnillä (noin 5 min).
Käytä konetta täysillä tehoilla vasta, kun sekä dieselmoottori että hydraulijärjestelmä ovat saavuttaneet riittävän lämpötilan.

3.12 Koneen ajaminen, ajaminen esim. niittomurskaimella tai harjalla



- Pidä puomi mahdollisimman lähellä maata ajon aikana.
- Sopeuta ajonopeutesi paikallisiin olosuhteisiin.
- Älä koskaan aja poikittain rinteiden kaltevuuteen nähden.
- Kiinnitä huomiota vaara-alueella oleviin henkilöihin ja esteisiin.
- Sopeuta ajonopeutesi sääolosuhteisiin – lumella ja jäällä on oltava erityisen varovainen ja nopeutta on vähennettävä.
- Hidasta ajonopeutta **ennen** alamäkeä, älä alamäessä.



Koneessa on ajosuunnan kytkin (3).

Kun kytket tämän kytkimen esimerkiksi eteenpäin-asentoon (mittaritaulun merkkivalon on oltava päällä), voit ajaa konetta kaasupolkimella.

Mitä enemmän kaasua annat, sitä nopeammin kone kulkee.

Huomaa, että koneella voi ajaa vain, kun seisonajarru on vapautettu.

- Älä vaihda ajosuuntaa suurella nopeudella. Kone muuttaisi äkillisesti suuntaa, mikä voisi aiheuttaa vakavia vammoja tai vahinkoa koneeseen.
- Älä pysäytä konetta ajosuunnan kytkimellä. Kone pysähtyisi äkillisesti, mikä voisi aiheuttaa vakavia vammoja tai vahinkoa koneelle.

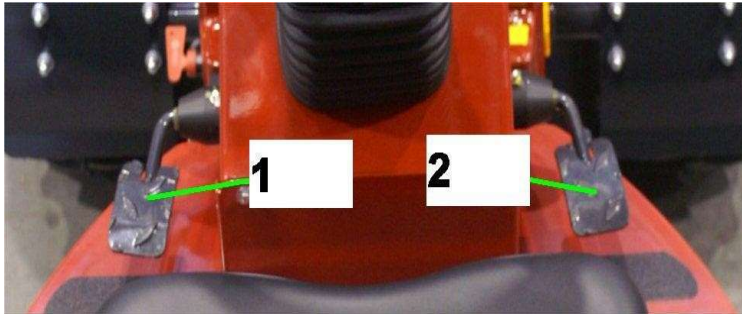
Kun käytetään esim. harjaa, niittomurskainta tai ruohonleikkuria, moottorin kierrosluku pidetään täyden kuormituksen tasolla. Siksi ajonopeutta on säädettävä ryömintäpolkimella (katso sivu 48). Teknisistä syistä on välttämätöntä, että pidemmällä matkoilla tai suuremmilla alueilla tämä poljin vapautetaan kokonaan säännöllisin väliajoin ja nopeus säädetään uudelleen. Jos poljinta pidetään painettuna pitkiä matkoja, akselien lämpötilan muutoksen vuoksi kone hidastuu tai alkaa jarruttaa itsestään. Koneen käyttöä voidaan jatkaa vasta 5–10 minuutin tauon jälkeen.

Itsenäinen nopeudensäätö: (katso sivu 59)

Suosittelimme, että varustat koneen itsenäisellä nopeudensäätimellä, kun käytät niittomurskainta, Lakaisukonetta, jysintä, ruohonleikkuria tai vastaavaa laitetta.

Tällöin nopeutta voidaan säätää moottorin kierrosluvusta riippumatta kääntöventtiilin avulla. Nopeutta ei tarvitse säätää jatkuvasti ryömintäolkimella. Säätämisen hoitaa kääntöventtiili, joka sijaitsee kuljettajan oikealla puolella, suoraan ohjauslaitteen takana. Kun venttiiliä käännetään auki, kone hidastuu – kun venttiiliä käännetään kiinni, kone nopeutuu.

3.13 Pysähtyminen, jarruttaminen, pysäköinti ja pysäköinti



1. Inch-poljin
2. Kaasupoljin

Pysäytä kone vapauttamalla kaasupoljin, kunnes moottori saavuttaa tyhjäkäyntikierrosluvun. Kone hidastuu moottorin kierrosluvun laskiessa, kunnes se pysähtyy seisontakierrosluvulle. Koneessa on hidastuspoljin. Polkimella voit säätää ajonopeutta. Sen avulla voit ajaa konetta hitaasti myös täydellä kaasulla.

Huomio: Älä käytä poljinta rinteessä tai alamäessä. Poljinta painamalla ajohydrauliikan paine laskee välittömästi. Kone menettää jarrutustehon ja rullaa alamäkeen. Pysäytä kone alamäessä vain vähentämällä moottorin kierroslukua. Käännä eteen-taakse-kytkin "ylämäkeen" -asentoon.

- Pysäköi kone vain tasaiselle ja tukevalle alustalle tai paikalle.
 - Koneet voivat kuumentua erittäin paljon. Huomioi paloturvallisuusvaatimukset.
 - Älä pysäköi konetta rinteeseen.
 - Varmista, että kukaan sivullinen ei voi siirtää, rullata tai käynnistää konetta tahattomasti.
(Esim. leikkivät lapset – lapset eivät ole tietoisia mahdollisesta vaarasta)
 - Laske puomi maahan ja vapauta se kokonaan.
 - Älä koskaan jätä konetta seisomaan nostetulla puomilla tai kuormalla.
 - Puomi laskeutuu rakenteensa vuoksi omalla painollaan.
 - Kauha voi kaatua hallitsemattomasti.
 - Sammuta dieselmoottori.
 - Käynnistä käsijarru.
 - Vedä virta-avain pois.
 - Aseta tarvittaessa kiila pyörän alle.
- Varmista, että kukaan ulkopuolinen ei voi käynnistää konetta.
- Koneen väärä käyttö voi aiheuttaa vakavia tai kuolemaan johtavia vammoja tai vakavia teknisiä vaurioita koneeseen.
- Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka ovat aiheutuneet koneen väärästä tai tarkoitukseenmukaisesta käytöstä. Riski on kokonaan käyttäjän/käyttäjien vastuulla.

3.14 Joystickin ajonaikainen lukitus



Kone on varustettu joystickin (puomin) ajonaikaisella lukolla. **Tätä lukkoa on ehdottomasti käytettävä ajettaessa liikenteessä. Sen tarkoituksena on estää puomin tahaton laskeminen.**

Lukituksen laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia tai kuolemaan johtavia vammoja tai vakavia teknisiä vaurioita.



Kone on varustettu ohjauslaitteella, joka täyttää lakisääteiset vaatimukset maantieajonlukituksen osalta.

Kun joystick on vapaa-asennossa, sitä voidaan liikuttaa ylös tai alas ristiohjaukseen asennetun lukituksen avulla.

Alaspäin= Tielukitus on kytketty päälle – Joystickiä ei voi enää liikuttaa. Tahatonta puomin laskemista ajon aikana ei voi tapahtua.

Ylös= -tien sulku on pois päältä – kaikki toiminnot ovat aktiivisia.

Tässä kuvassa joystick on alhaalla – tienlukitus on päällä. **Älä käytä joystickiä väkisin, kun se on lukittu. Se voi aiheuttaa vakavia teknisiä vaurioita ohjausyksikön ristiohjaukseen.**



Tässä kuvassa tienlukitus on pois päältä.

- kaikki toiminnot ovat käytettävissä.

Joystickiä voidaan liikuttaa **vaivattomasti ja** vapaasti kaikkiin suuntiin.

3.15 Työhydrauliikan käyttövipu, moottorikäyttöisten laitteiden käyttö



Lisäohjainlaite on varustettu joystickin tavoin lukituksella.

Tätä varten vivussa on kahva, jolla lukitus voidaan nostaa avata.

Lisäohjainlaite on lisäksi vakiona varustettu yksipuolella lukitustoiminnolla.

Tämä tarkoittaa, että vipu voidaan lukita sekä vapaa-asentoon (käyttölukitus) että työasentoon (esim. lakaisukone).

Tässä kuvassa vipu on lukittu vapaa-asentoon – lukitus päällä. **Älä käytä vipua väkisin, kun se on lukittu. Se voi aiheuttaa vakavia teknisiä vaurioita ohjausyksikön rakenteeseen.**



Tässä kuvassa vipu on lukitsemattomassa asennossa – tien sulku tai lukitus on pois päältä.

Tässä asennossa vipu on normaalisti jousikeskeinen useimpien lisälaitteiden (esim. rehupihti) käytölle.

Useimmat moottorikäyttöiset lisälaitteet voidaan käyttää paineettoman paluuvirtauksen yhteydessä.

Huomioi kuormaajan tai lisälaitteiden litra-teho ja vaatimukset (katso lisälaitteen käyttöohjeet yhdessä tämän ohjeen kanssa).

Lisälaitteet on sovitettava vastaavan kuormaajan tyyppiin litrantuoton ja erityisesti öljynjäähdytyksen osalta.

Kysy tästä jälleenmyyjältäsi tai suoraan meiltä **ennen kuin** ostat sopivan lisälaitteen.

Monet lisälaitteet, joita voi periaatteessa ostaa edullisesti mistä tahansa jälleenmyyjältä tai internetistä, eivät sovellu tähän kuormaajaan.

Tästä syystä kaikki takuu- ja takuukorvausvaatimukset raukeavat, jos käytetään lisälaitetta, joka ei ole valmistettu meidän yrityksessämme tai jota varten meiltä ei ole saatu kirjallista hyväksyntää. Käyttäjä/käyttäjä on yksin vastuussa tästä aiheutuvista vahingoista.

Thaler Maschinenbau kehittää ja valmistaa lisälaitteita näille pihalastajille, joita voidaan käyttää koneessa ilman huolta.

3.16 Kuljetuslukitus, keskinivelen lukitseminen huoltoa varten



Kone on varustettu kuljetuslukolla/turvallaitteella, joka lukitsee keskinivelen. Tämä turvalaite on turvallisuutesi vuoksi ja voi auttaa estämään vakavia tai kuolemaan johtavia vammoja.

→ Asenna turvalukko, kun konetta kuljetetaan kuljetusvälineellä paikasta A paikkaan B.

→ Asenna turvalukko kaikkiin korjauksiin.

→ Asenna turvalukko kaikkiin huoltotöihin.

Turvallaitteen laiminlyönti voi johtaa vakaviin tai kuolemaan johtaviin vammoihin. Vastuu Vastuussa ei ole valmistaja, vaan yksinomaan käyttäjä.

→ Asenna kuljetuslukko ennen kuin kiinnität koneen kuljetusvälineeseen.

→ Älä koskaan käytä ohjausta, kun keskinivel on lukittu.

→ Irrota/poista kuljetuslukko ensimmäisenä kuljetuksen jälkeen.

→ Kun huoltotöitä tehdään koneen kääntöalueella, kuljetuslukko on asennettava.

Aja kuormaaja kuljetusvälineelle ja ohjaa kone suoraan.

Lukitusrauta on kiinnitetty etuosan vasemmalle puolelle ajosuuntaan nähden (katso kuva yllä).

Ota lukkorauta pidikkeestä ja aseta se vasemmalle puolelle siihen tarkoitettuihin reikiin ja kiinnitä se sokilla (katso kuva alla).

Nyt kuormaaja voidaan kiinnittää kuljetusvälineeseen tai huoltotyöt voidaan suorittaa.

Poista lukitusrauta käänteisessä järjestyksessä.



3.17 Lisälaitteiden vaihtaminen



Tämä käyttöohje kuvaa vain seuraavien osien käsittelyä:

- kauha
- trukkihaarukkahaarukkaa
- lantalaikko tai rehupihti

Kaikkien muiden lisälaitteiden osalta on noudatettava niiden mukana toimitettuja käyttöohjeita.

- Käytä vain lisälaitteita, jotka sopivat tähän koneeseen tai jotka Thaler on hyväksynyt.
- Thaler-yhtiö ei ole vastuussa sellaisten lisälaitteiden käytöstä, jotka eivät sovellu kyseiseen kuormaajatyypin, jotka eivät ole meidän valmistamia tai joita emme ole hyväksyneet kirjallisesti. Käyttäjä/käyttäjä on yksin vastuussa kaikista tästä johtuvista vammoista tai vahingoista.
- Käytä lisälaitteita vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.
- Hyväksymättömät lisälaitteet voivat ylikuormittaa koneen.
 - Se voi aiheuttaa koneen epävakauden.
 - Se voi aiheuttaa koneen kaatumisen.
 - Se voi aiheuttaa dieselmoottorin tai hydrauliyksiköiden ylikuumentumisen.
 - Se voi aiheuttaa vakavia tai kuolemaan johtavia vammoja.

Aseta laitteen kiinnitystapit työlaitteen kiinnityskoukkujen alle (huomioi koneesi pikakiinnityslevyn tyyppi). Nosta puomia ja varmista, että laite on kiinnittynyt kunnolla kiinnityskehyksen vasemmalle ja oikealle puolelle (huomioi valitsemasi malli). Vedä lisälaite sisään.

Kiinnitä lisälaite hydraulisesti/manuaalisesti tapilla ja varmista, että lisälaite on kunnolla paikoillaan eikä voi irrota (automaattinen lukitus Thaler-kiinnityksessä – varmista, että tappi on lukittunut kunnolla).

Sammuta moottori ja liikuta lisähydrauliikan ohjausvipua useita kertoja molempiin suuntiin, jotta paine vapautuu.

Sähkömagneettiventtiilin tapauksessa kytke virta ja paina painikkeita useita kertoja molempiin suuntiin.

Liitä hydrauliletkut lisälaitteesta riippuen niille tarkoitettuihin liittimiin.

Toimi laitteen irrottamisessa päinvastaisessa järjestyksessä.

- Varmista, että lisälaite on tukevasti paikallaan.
- Sijoita lisälaitteet mahdollisuuksien mukaan siten, että ne eivät ole suorassa auringonvalossa (paineen nousu putkissa).
- Ennen irrottamista vapauta paine putkista yllä kuvatulla tavalla.
- Asenna pölysuojukset liittimiin ja holkkeihin.
- Pidä kytkennän aikana alla astia, johon mahdollisesti vuotava öljy voidaan kerätä. Hävitä se ympäristöä säästäten.

3.18 Käyttö kauhalla, trukkihaarukalla ja pihtikauhalla



Lisälaitteiden väärä tai virheellinen käyttö voi johtaa vakaviin onnettomuuksiin, joissa voi aiheutua vakavia tai kuolemaan johtavia vammoja.

- Käytä lisälaitteita vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.
- Huomaa, että lisälaitteiden kiinnittämisen jälkeen kone pidentyy, joten se tarvitsee enemmän tilaa ohjattaessa ja kääntyy enemmän.
- Varmista aina, että koneen työ- ja vaara-alueella ei ole henkilöitä.
- Keskeytä kaikki työt välittömästi, kun henkilöt tulevat koneen työ- tai vaara-alueelle.
- Käytä vain tämän konetyypin kanssa sopivia lisälaitteita.
- Sopimaton lisälaite voi aiheuttaa vakavia tai kuolemaan johtavia onnettomuuksia.

Kauha:

Kauha, maankauha, suurikapasiteettinen tai kevytmateriaalikauha, kivikauha, perunakauha jne. on tarkoitettu yksinomaan irtotavaran työntämiseen, kaivamiseen tai kuljettamiseen. Kauhan käyttö esimerkiksi työtasona on kielletty.

(Kuljetus vain maanpinnan tasalla, katso sivu 21)

Trukkihaarukka:

Trukkihaarukka on tarkoitettu yksinomaan pakatun materiaalin tai laatikoiden, ritiläkoteloiden jne. nostamiseen, kuljettamiseen, pinoamiseen tai lastaamiseen. Käyttö suurten tai pyöreiden paalien kuljettamiseen tai pinoamiseen ei ole sallittua, koska kuormalavahaarukka ei estä kaatumista pikakiinnityslevyn yli.

(Kuljetus vain maanpinnan lähellä, katso sivu 21)

Lantahaarukka tai pihtikauha:

Lantahaarukka tai pihtikauha on tarkoitettu yksinomaan lannan poistoa, kuljetusta tai lastausta varten.

Lannanhaarukan tai pihtikauhan käyttö esimerkiksi rehun tyhjentämiseen tai suurten paalien kuljettamiseen on kielletty.

(Kuljetus vain maanpinnan tasalla, katso sivu 21)

- Sopeuta ajonopeutesi aina paikallisiin olosuhteisiin ja kuljetettavan materiaalin ominaisuuksiin.
- Säädä ajonopeutta vastaavasti: mitä suurempi koneen kuorma on, sitä pienempi ajonopeus on valittava.
- Varmista aina, että työlaiteissa olevat tavarat eivät voi pudota pikakiinnityslevyn yli.
- Vältä liiallista pyörän luistoa. Se lisää renkaiden kulumista ja polttoaineenkulutusta, eikä koneen tehoa voida hyödyntää täysimääräisesti.
- Aja vain puomi lasketussa asennossa. Erityisesti kun kuormaaja on käännettynä, kaatumisvaara on suurempi. Säädä ajonopeutesi paikallisten olosuhteiden mukaan olosuhteiden mukaan ja älä käytä kuormaajaa liian jyrkissä maastoissa.

Työskentely kauhalla:

- Irtonaisen materiaalin nostamiseksi laske kauha niin, että se on vaakasuorassa maanpinnan kanssa, ja aja kauhalla kasan sisään. Säädä ajonopeus kuorman ominaisuuksien mukaan. Täydellä kaasulla ja maksiminopeudella kasaan "syöksyminen" johtaa vain koneen ennenaikaiseen kulumiseen.

Se voi myös aiheuttaa vakavia vammoja.

- Jos haluat lastata materiaalia, johon kauha on vaikea tunkeutua, liikuta kauhan terää kevyesti ylös ja alas ohjausvivulla. Kun kone liikkuu samanaikaisesti eteenpäin, kauha täyttyy nopeammin ja turvallisemmin kuin "ryntäämällä" kasaan.

Koneesi kiittää sinua pitkällä ja häiriöttömällä käyttöiällä.

- Laske kauha kaivutöiden aikana maahan ja kallista sitä eteenpäin, kunnes syntyy kaivukulma. Kun kaavin on tunkeutunut maahan, aseta kauha takaisin tasaisempaan asentoon, jotta kerros poistuu mahdollisimman tasaisesti. Vältä tarpeetonta pyörän luistamista. Valitse kerroksen paksuus materiaalin ominaisuuksien tai vastuksen mukaan. Kovalla alustalla helpota kaivamista liikuttamalla kauhan huulilevyä ylös ja alas joystickilla.

Työskentely trukkihaarukalla:

- Nosta vain materiaalia, joka on tukevasti paikoillaan kuormalavoilla tai laatikoissa.
- Varmista aina, että materiaalia ei voi pudota haarukan selän yli.
- Aja haarukat hitaasti kuormalavan tai laatikon alle. Huolehdi tasaisesta painon jakautumisesta. Aja varovasti, kunnes kuormalava tai laatikko on kunnolla molempien haarukoiden päällä. Nosta kuorma varovasti ja kallista sitä hieman taaksepäin. Nosta kuorma vain niin paljon, että lava tai laatikko irtaantuu maasta. Varmista, että kuorma on tasaisesti jakautunut eikä voi kaatua ajon aikana vasemmalle, oikealle, eteen tai taakse.

Työskentely lantahaarukalla tai pihtikauha:

- Lantahaarukka tai krokotiilihaara on tarkoitettu yksinomaan navetan lannan tai irtonaisen oljen, heinän tai ruohon irrottamiseen, nostamiseen, kuljettamiseen ja lastaamiseen.
- Lantahaarukka tai pihtikauha eivät sovellu tai ole hyväksytyjä rehun tyhjentämiseen tai pyöreiden tai suurten paalien kuljettamiseen.
- Avaa lisälaitteen pihdit. Laske haarukka alas, kunnes se on vaakasuorassa maanpinnan kanssa, ja aja poistettavaan ainekseen. Säädä ajonopeutesi kuorman ominaisuuksien mukaan. Täydellä kaasulla ja maksiminopeudella kuormaan "syöksyminen" johtaa vain koneen ennenaikaiseen kulumiseen.

Se voi myös aiheuttaa vakavia vammoja.

Toimi kuten kauhan kanssa, jotta täyttö on riittävä. Sulje pihdit ja irrota tiivistynyt materiaali varovasti liikuttamalla piikkejä ylös ja alas. Vältä nykivää ja voimakasta "repimistä" lantamatosta. Se johtaa vain koneen ennenaikaiseen kulumiseen.

- **Noudata näitä ohjeita, niin koneesi kiittää sinua pitkällä ja häiriöttömällä käyttöiällä. Tarpeettomat korjaukset aiheuttavat tarpeettomia kustannuksia. Huomaa, että koneen tai lisälaitteiden vauriot, jotka johtuvat koneen väärästä, huolimattomasta ja väkivaltaisesta käytöstä, eivät kuulu valmistajan takuun tai takuun piiriin.**

3.19 Toimenpiteet koneen kaatuessa



Oikea menettelytapa koneen kaatuessa:

→ Sammuta moottori välittömästi, jos kuormaaja joutuu äärimmäiseen kallistusasentoon tai kaatuu huolimattoman ja virheellisen käytön seurauksena.

→ **Pidä kiinni ja pysy koneessa istumassa. Älä missään tapauksessa hyppää pois koneesta sen kaatuessa.**

→ **Älä missään tapauksessa käynnistä moottoria heti koneen nostamisen jälkeen.**

→ Kaatumisen seurauksena moottoriöljy valuu imukanavaan tai moottorin palotilaan. Jopa lyhyt käynnistysyritys aiheuttaa paineiskun moottorissa.

Seurauksena on erittäin kallis korjaus tai uuden moottorin asennus.

Tällaiset vahingot eivät kuulu valmistajan takuun tai takuun piiriin, vaan ovat yksin käyttäjän / käyttäjän vastuulla.

→ Ota yhteyttä ammattikorjaamoon, joka tarkistaa moottorin. Käynnistä moottori vasta, kun ammattikorjaamo on antanut sille käyttöluvan.

→ Tarkista hydraulioöljyn ja akun veden taso.
Täytä tarvittaessa molemmat.

→ Tarkista moottoriöljyn ja jäähdytysnesteen määrä.
Täytä tarvittaessa molemmat.



→ Vuotanut öljy tai muut käyttöaineet ovat haitallisia ympäristölle.

→ Kerää vuotanut öljy ja muut käyttöaineet tai poista jo vuotanut öljy ja nesteet ja hävitä ne ympäristöä säästäen.

→ Puhdista kone vapautuksen/korjauksen jälkeen sopivassa paikassa (kiinteä paikka, jossa on öljynerotin). Poista koneesta huolellisesti vuotaneesta öljystä ja muista nesteistä.

→ Vuotanut öljy vahingoittaa ympäristöä ja lisää koneen palovaaraa.

→ Vuotanut akkuneste vahingoittaa ympäristöä ja aiheuttaa maalivaurioita koneeseen.

→ Vuotanut jäähdytysneste vahingoittaa ympäristöä ja vahingoittaa koneen letkuja ja muoviosia.

Ympäristön vuoksi pyydämme sinua ottamaan nämä seikat huomioon ja noudattamaan niitä. Me kaikki voimme pienellä vaivalla auttaa suojelemaan ympäristöä.

Muista:

Emme ole perineet tätä maapalloa emmekä omista sitä.

Olemme lainanneet sen lapsiltamme ja meidän on palautettava se takaisin.

3.20 Toimenpiteet korkeissa tai matalissa ulkolämpötiloissa



Korkeat tai matalat ulkolämpötilat voivat vahingoittaa konetta. Vältä vahinkoja noudattamalla seuraavia varotoimia.

Korkeissa lämpötiloissa:

- Pidä vesijäähdytyksen ilmanottokanavat puhtaina.
- Pidä jäähdyttimen jäähdytysrivat puhtaina.
- Pidä moottori puhtaana liasta. Moottorin ympärillä oleva likakerros estää moottorin lämpötilan säätelyn.
- Käytä moottori- ja hydraulioöljyssä oikeaa viskositeettiluokkaa.
- Tarkista ilmansuodatin säännöllisesti.
- Pidä koko kone öljystä ja pölystä vapaana. Suorita säännöllisiä puhdistuksia, jotta korkeissa ulkolämpötiloissa koneen palovaara vähenee.

Alhaisissa ulkolämpötiloissa:

Huomioi sääolosuhteet. Lumi, muta ja jää voivat aiheuttaa vakavia onnettomuuksia. Erittäin matalat lämpötilat voivat mahdollisesti edellyttää käynnistysapua. Mahdollisesti öljy- tai polttoaineenlämmitystä, lisäkäynnistysakku jne. Kysy neuvoa jälleenmyyjältäsi.

Älä missään tapauksessa lisää bensiiniä dieselpolttoaineeseen tai käytä käynnistysapusuihkeita (Startpilot). Lisäkäynnistysakkuja ei saa kytkeä sarjaan (24 V).

- Käytä moottoriöljyä, jonka viskositeetti on oikea.
- Käytä tavallista talvidieselä.
- Varmista, että käynnistysakku on täysin ladattu.
- Täytä polttoainesäiliö jokaisen työpäivän jälkeen.
- Sijoita kone mahdollisuuksien mukaan suljettuun tilaan tai ainakin tuulelta suojaavan katoksen tai vastaavan alle.
- Käynnistä moottori ja anna koneen lämmetä tyhjäkäynnillä. Mitä alhaisempi ulkolämpötila on, sitä pidempi on lämpenemisaika (0 °C:sta alkaen).
- **Välitön kierrosluvun nostaminen alhaisissa ulkolämpötiloissa voi vahingoittaa koneen hydraulikkajärjestelmää tai dieselmoottoria.**
- Lämpötilan ollessa noin -5 °C dieselpolttoainesäiliön lämpötila voi laskea jopa -20 °C:een ajoviiman tai tuulen vaikutuksesta. Tämän vuoksi myös kohtuullisissa miinusasteissa voi ilmetä ongelmia talvideselin kanssa. Välttääksesi ongelmia dieselin kanssa, lisää tankkiin ennen jokaista tankkausta noin 0,002 litraa virtaavuuden parantajaa tankkiin. Näin voit välttää koneesi ongelmat vähällä vaivalla ja kustannuksilla.
Traktorit, kuorma-autot tai henkilöautot, jotka tankataan samasta säiliöstä, eivät yleensä koe ongelmia, koska niissä on karkeammat suodattimet tai ne on varustettu sähköisillä polttoaineenlämmittimillä.

3.21 Käyttö pakkaslämpötiloissa ja sähköinen polttoaineenlämmitin



Diesel ja biopolttoaineet jähmettyvät pakkaslämpötiloissa. Polttoaine muuttuu paksuksi ja viskoosiksi ja tarttuu mikrohuokoiseen suodattimen pintaan. Tämä aiheuttaa häiriöitä dieselkierrossa ja tehon menetystä dieselmoottorissa. Myöskään talvidiesel ei ole vapaa näistä ongelmista. Talvidiesel on **laboratoriokokeissa** turvallista -20 °C:n lämpötilaan asti. Sääolosuhteista riippuen ulkolämpötilan ollessa esimerkiksi -7 °C koneen dieselsäiliössä lämpötila voi olla -20 °C (esim. tuulen jäähdytys, ajotuuli jne.). Tämän vuoksi koneen toimintavarmuudessa voi ilmetä ongelmia jo ulkolämpötilan ollessa -7 °C.

Käyttöturvallisuutta voidaan parantaa lisäämällä virtaavuuden parantajaa koneen tankkauksen yhteydessä. (Katso sivu 56)

Käyttöturvallisuutta voidaan parantaa myös käyttämällä sähköistä polttoaineenlämmitintä (lisävaruste). Tällöin virtauksen parantajan lisääminen ei ole enää tarpeen. Lämmitin tulisi kytkeä päälle, kun ulkolämpötila on noin +5 °C. Lämmitin käyttää paljon sähköä. Siksi lämmitin tulisi kytkeä päälle vain dieselmoottorin käydessä tai juuri ennen moottorin käynnistämistä.

Diesellämmityksen kytkin sijaitsee ohjauspylvään oikealla puolella (katso kuva). Kytkin on kiertokytkin, jossa on vain kaksi asentoa. 1 = päällä, keltainen merkkivalo palaa. 0 = pois päältä, keltainen merkkivalo sammuu. Käytössä järjestelmä säätelee itseään termostaatin avulla, minkä vuoksi merkkivalo voi sammutua hetkellisesti, kun järjestelmä on päällä.



Turvallisuusohjeet:

Bensiiniä ei saa lisätä.

Älä tyhjennä polttoainejärjestelmää kokonaan (aja tyhjäksi).

Älä kosketa polttoaineenlämmityksen osia (asennettu etuosaan) käytön aikana (palovaaran vuoksi).

Käynnistä lämmitys vain moottorin käydessä tai juuri ennen moottorin käynnistämistä.

3.22 Hinaus ja kuljetus (Bondioli & Pavesi -pumppu)



Koneen hinaus ei ole mahdollista. Koneen hinausta varten aksiaalipumppu on kytkettävä oikosulkuun.



Avaa konepelti

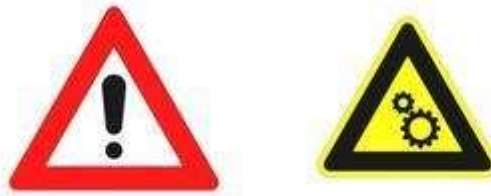
Löysää ruuvia 1 (avainleveys 14 mm) noin 2–3 kierrosta. Sulje konepelti.

- Nyt voit hinata konetta kävelynopeudella (enintään 5 km/h).
- Hinaa konetta vain niin pitkälle kuin on tarpeen sen siirtämiseksi vaaralliselta alueelta. (enintään 500 m)
- Käytä pidemmällä matkoilla kuljetuslaitetta tai korjaa kone paikan päällä.
- Hinaa konetta vain hinauspuomilla.
- Huomaa, että ohjaus ja jarrut toimivat vain rajoitetusti.
- **Virheellinen hinaus voi aiheuttaa vakavia vaurioita, jopa ajoneuvon ajokelvottomuuden. Tästä aiheutuvat vahingot eivät kuulu valmistajan takuun piiriin, vaan ovat yksin käyttäjän/käyttäjän vastuulla.**
- **Kiristä ruuvi uudelleen hinaustauksen jälkeen, muuten ajaminen ei ole mahdollista.**

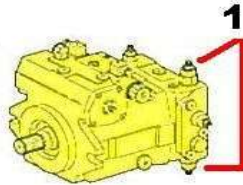
Kuljetus:

- Puhdista kone karkeasta liasta ennen kuljetusta.
- Varmista, että kuljetusvälineen kantavuus on riittävä.
- Puhdista koneen ajoramppeja ja pyöriä öljystä ja liasta liukastumisen estämiseksi.
- Ole varovainen lumella ja jäällä (putoamisvaara lastauksen aikana).
- Lasta kone mahdollisuuksien mukaan aina takaperin (vaara kaatua etuperin lastaamisen yhteydessä).
- Käytä vain sellaisia ajoramppeja, jotka ovat riittävän vahvoja koneen painolle ja ehjiä.
- Ennen koneen kiinnittämistä kiinnitä kuljetuslukko kohdassa ”Kuljetuslukko”.
- Kiinnitä kone sen varten tarkoitettuihin kohtiin hihnoilla, jotka ovat riittävät koneen painolle.
- Käytä pyöräkiiloja koneen kiinnittämiseen.

3.22 Hinaus ja kuljetus (Bosch Rexroth -pumppu)



Koneen hinaus ei ole mahdollista. Koneen hinausta varten aksiaalipumppu on kytkettävä oikosulkuun.



Avaa konepelti

Löysää kaksi vastamutteria kohdassa 1 ja kierrä kierrepultteja, kunnes ne ovat tasan mutterin kanssa (älä kierrä niitä enempää, koska muuten aksiaalipistopumpun osat voivat vaurioitua).

Sulje konepelti.

- Nyt voit hinata konetta kävelynopeudella (enintään 5 km/h).
- Vedä konetta vain niin pitkälle kuin on tarpeen sen siirtämiseksi pois vaaralliselta alueelta (enintään 500 m).
- Käytä pidemmillä matkoilla kuljetuslaitetta tai korjaa kone paikan päällä.
- Vedä konetta vain vetotangolla.
- Huomaa, että ohjaus ja jarrut toimivat vain rajoitetusti.
- **Virheellinen hinaus voi aiheuttaa vakavia vaurioita, jopa ajohydrauliikan täydellisen vikaantumisen. Tästä aiheutuvat vauriot eivät kuulu valmistajan takuun piiriin, vaan ovat yksin käyttäjän/käyttäjän vastuulla.**
- **Hinauksen jälkeen kierrä kierretapit varovasti loppuun asti ja lukitse ne uudelleen, muuten ajaminen ei ole mahdollista.**

Kuljetus:

- Puhdista kone karkeasta liasta ennen kuljetusta.
- Varmista, että kuljetusvälineen kantavuus on riittävä.
- Puhdista koneen ajoramppeja ja pyöriä öljystä ja liasta liukastumisen estämiseksi.
- Ole varovainen lumella ja jäällä (putoamisvaara lastauksen aikana).
- Lasta kone mahdollisuuksien mukaan aina takaperin (kaatumisvaara lastauksessa keula edellä).
- Käytä vain ajoramppeja, jotka ovat riittävän vahvoja koneen painolle ja ehjiä.
- Ennen koneen kiinnittämistä kiinnitä kuljetuslukko kohdassa "Kuljetuslukitus".
- Kiinnitä kone siihen tarkoitettuihin kohtiin hihnoilla, jotka ovat riittävät koneen painolle.
- Käytä pyöräkiiloja koneen kiinnittämiseen.

3.23 Työlaitteen lukitus mekaanisesti tai hydraulisesti



Koneen kiinnityslaite on saatavana useina eri malleina. Thaler-vakiokiinnityslaite, Euro-kiinnityslaite, Bobcat- tai Komatsu-kiinnityslaite, Schäffer- tai Weidemann-kiinnityslaite jne. Kiinnityslaitteiden valikoima on erittäin laaja. Lisäksi on saatavana mekaanisia ja hydraulisia malleja.

Tässä ohjeessa kuvataan vain Thaler-vakiokiinnike mekaanisena tai hydraulisena.



Mekaaninen lukitus vedetään käsin ylös ja lukitaan auki-asentoon, kuten kuvassa näkyy. Kun lisälaite kiinnitetään ja laitteen kiinnike vedetään sisään, se lukittuu itsestään (**vain Thaler-laitteissa**).

→ Tarkista ennen työn aloittamista, että lisälaite on lukittu oikein.

→ Jos kone pysäytetään ilman lisälaitetta, tämä pultti on suljettava varovasti käsin. **Avoimessa asennossa lukittu pultti voi aiheuttaa vakavia vammoja, jos se sulkeutuu huolimattomuudesta. Pultti sulkeutuu voimakkaalla painojousella äkillisesti, kun se painetaan lepotilasta. Vaarassa ovat huoltomiehet, ulkopuoliset henkilöt, jotka eivät ole tietoisia vaarasta, ja ennen kaikkea leikkivät lapset.**

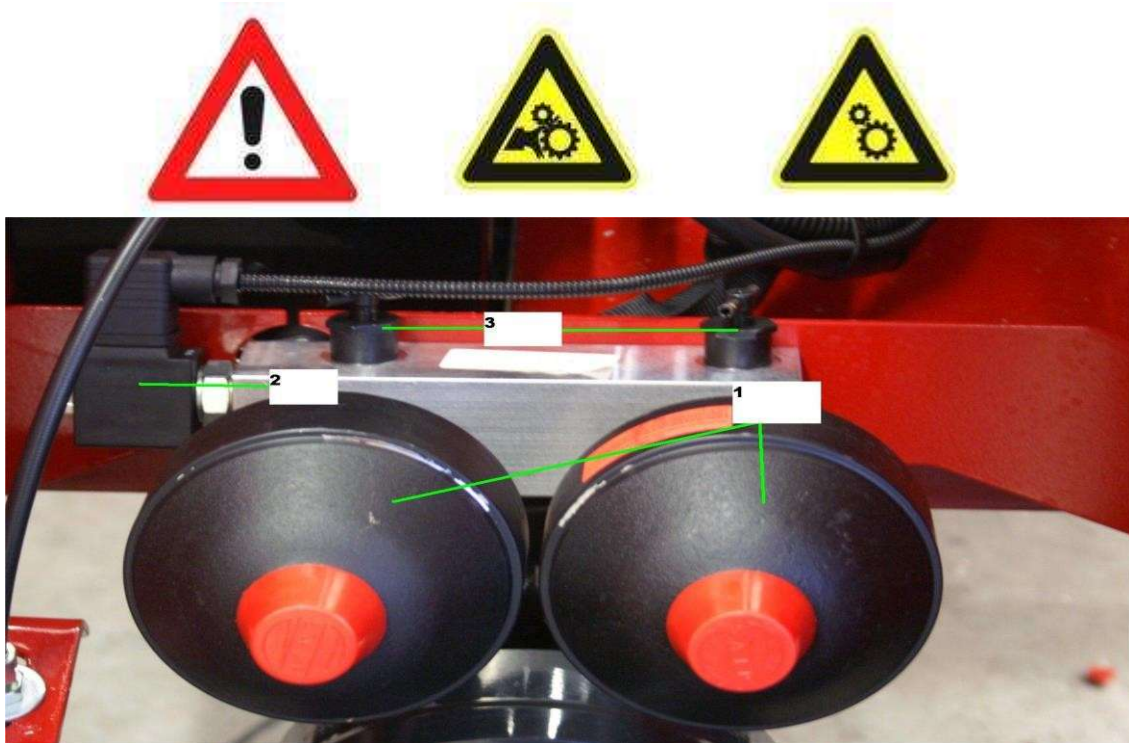
Sulje pultti näiden henkilöiden turvallisuuden vuoksi aina, kun kone pysäytetään ilman lisälaitetta. Luunmurtumien ja vakavien ruhjevammojen vaara.

Hydraulista lukitusta on 2 eri versiota. Toinen on erillinen osio ohjauslaitteessa, jolla käytetään yksinomaan lukitusta (katso sivu 35). Toinen on vaihtoversio, jossa vaihto tapahtuu sulkuventtiilin avulla (katso kuva alla).

→ Tarkista ennen työn aloittamista, että lisälaite on todella lukittu oikein.



3.24 Puomin jousitus paineakulla, lisävaruste, mallit 2838 ja suuremmat



1. Huomaa HP (High Power) ja LP (Low Power) -merkinnät alumiinilohkossa.
2. Sähkömagneettinen katkaisu
3. Mekaaniset sulkuventtiilit

Kääntövarren vaimennusjärjestelmä toimii itsenäisesti. Kuljettaja ei voi vaikuttaa sen toimintaan.

Vaimennusjärjestelmä on periaatteessa aktiivinen. Jos jokin toiminto ohjausyksikössä painetaan, vaimennusjärjestelmä kytkeytyy pois päältä. Tämä estää kuplien täyttymisen ennen kuin heiluri aktivoituu. Kun joystick siirretään takaisin neutraaliin asentoon, vaimennusjärjestelmä aktivoituu välittömästi uudelleen.

Huomio! Vipu laskee noin 2–5 cm, kun joystick vapautetaan. Kaikki nyt esiintyvät tärinät ja iskut vaimentuvat varastointikuplissa. Kone pysyy vakaampana vaimennusjärjestelmän ollessa käytössä kuin ilman sitä.

Turvallisen käytön varmistamiseksi on ehdottomasti huomioitava seuraavat seikat:

- Anna ammattikorjaamon tarkistaa säännöllisesti, että varastosäiliöiden paine on oikea (HP = 100 bar, LP = 70 bar).
- Täytä varastosäiliöt yksinomaan tyypellä.
- Hydraulikkajärjestelmään tehtäviä töitä varten mekaaniset sulkuventtiilit on ehdottomasti suljettava. Avoimet sulkuventtiilit voivat aiheuttaa vakavia vammoja, jos nostosylinterin putket avataan.
- Työn päätyttyä sulkuventtiilit on avattava uudelleen.
- Väärin täytetyt tai liian vähän täytetyt varastosäiliöt voivat johtaa vaimennusjärjestelmän täydelliseen vikaantumiseen. Väärin täytetyistä varastosäiliöistä johtuvat vahingot ei kuulu valmistajan takuun tai takuun piiriin, vaan on yksin käyttäjän/käyttäjän vastuulla.
- Tarkistuta varastosäiliöiden oikea täyttötaso 6 kuukauden välein.

3.25 Dieselmoottori yleisesti



- Noudata aina kaikkia dieselmoottorin käyttö- ja huolto-ohjeessa annettuja ohjeita. Tämä ohjekirja toimitetaan koneen mukana.
. Säilytä se turvallisessa paikassa, jotta se on tarvittaessa aina käytettävissä.
- Dieselmoottorilla on 2 vuoden takuu. Tämä ei koske dieselmoottorin sähköosia, kuten öljynpainekeyhintä, laturia, käynnistintä ja lämpötila-anturia. Tämä takuu on voimassa yhden vuoden ajan toimituspäivästä lukien.
- Kiilahihnat ovat kuluvia osia, ja ne ovat erittäin riippuvaisia säännöllisestä ja oikeasta huollosta. Suodattimet ja kiilahihnat eivät kuulu takuun piiriin.
- Jos tämän käyttöohjeen huoltovälit poikkeavat dieselmoottorin käyttöohjeen huoltoväleistä, noudata **tämän** käyttöohjeen tietoja.
- Tässä käyttöohjeessa tai dieselmoottorin käyttöohjeessa ei ole yksityiskohtaisia tietoja moottorin korjauksesta tai kunnostuksesta. Nämä toimenpiteet saa suorittaa vain hyväksytyjen ammattilaisten suorittaa.
- Käytä vain alkuperäisiä Thaler- tai Yanmar-huoltotarvikkeita.
Ne ovat Yanmarin hyväksymiä ja täyttävät vaaditut tekniset standardit.
Halpojen suodatinmateriaalien käyttö voi joissakin tapauksissa johtaa takuun raukeamiseen.
- Sammuta moottori ja poista virta-avain ja akun pääkytkin ennen kaikkia dieselmoottoriin tehtäviä töitä. Varmista, että kukaan sivullinen ei voi käynnistää moottoria, kun teet töitä sen parissa.
- Tarkista säännöllisesti (esim. jokaisen tankkauksen yhteydessä), että kaikki letkut moottorista ilmansuodattimeen, moottorista jäähdyttimeen jne. ovat kunnolla kiinni ja kiinnitettyinä.
- **Älä koskaan pese konetta dieselmoottorin käydessä. Moottoriin imeytynyt vesi voi aiheuttaa paineiskun moottorissa.**
- **Pesu moottorin käydessä voi johtaa tuulettimen siiven rikkoutumiseen.**
- **Dieselmoottorin vauriot, jotka johtuvat puutteellisesta huollosta, suorittamatta jääneistä silmämääräisistä tarkastuksista, väärän tai huonolaatuisen suodatinmateriaalin käytöstä, liian vähäisen tai liiallisen moottoriöljyn käytön tai väärän tai huonolaatuisen moottoriöljyn käytön, eivät kuulu valmistajan takuun piiriin, vaan ovat yksin käyttäjän/käyttäjän vastuulla.**

3.26 Itsenäinen nopeuden säätö

Itsenäisen nopeudensäätimen avulla koneen nopeutta voidaan säätää maaston tai olosuhteiden mukaan moottorin kierrosluvun pysyessä samana. Normaalikäytössä nopeutta säädetään moottorin kierrosluvun avulla. **Tämä tarkoittaa**, että mitä enemmän kaasupoljinta painetaan, sitä nopeammin kone kulkee. Tietyissä lisälaitteissa (murskain, lakaisukone) moottorin kierrosluku on pidettävä täysillä. Tällöin ajonopeus on liian suuri molemmissa ajovaihteissa. Ajonopeuden säätäminen vasemmalla polkimella (ryömintäpoljin) ei ole riittävän tarkkaa ja on väsyttävää näissä töissä.

Aseta lisälaitte (tässä esimerkissä niittomurskain) työasentoon. Avaa kiertonuppi ääriasentoon. Kytke työlaite päälle ja anna täysi kaasua. Pidä moottorin kierrosluku nyt vakiona ja sulje nuppia, kunnes koneen optimaalinen ajonopeus on saavutettu. Moottorin kierrosluku pysyy vakiona täydellä kaasulla ilman, että lisälaitte painaa sitä alas.

Avaa venttiili – kone hidastuu. **Sulje venttiili** – kone nopeutuu. Venttiiliä voidaan säätää työn aikana. Työtilanteesta riippuen näitä asetuksia voi olla tarpeen säätää työn aikana. Tiheämpiä kasvustoja käsiteltäessä ajonopeutta on hidastettava moottorin kierroslukua laskematta – **tätä varten avaa venttiiliä lisää**. Kun kasvusto harvenee, ajonopeutta voidaan jälleen lisätä – **sulje venttiili hieman**. Ajoneuvon oma paino vaikuttaa ajonopeuteen mäessä tai alamäessä. Myös tässä tapauksessa venttiiliä on säädettävä, jotta voidaan säilyttää optimaalinen nopeus kulloinkin käytettävälle lisälaitteelle.

Koneen normaalikäytössä tämän venttiilin on oltava kokonaan kiinni.

Vasemman polkimen (ryömintäpolkimen) avulla kone voidaan pysäyttää milloin tahansa, kuten normaalikäytössäkin.

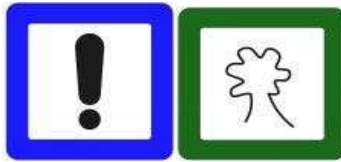
Koneet on varustettu lisäksi mittaritaulussa olevalla painokytkimellä, jolla nopeudensäätö voidaan ohittaa.

Kun olet säätänyt nopeuden ihanteelliseksi haluamallesi tasolle, sinun on muutettava sitä uudelleen kääntyessäsi pellon reunalla tai käännäyttävä asetetulla nopeudella.

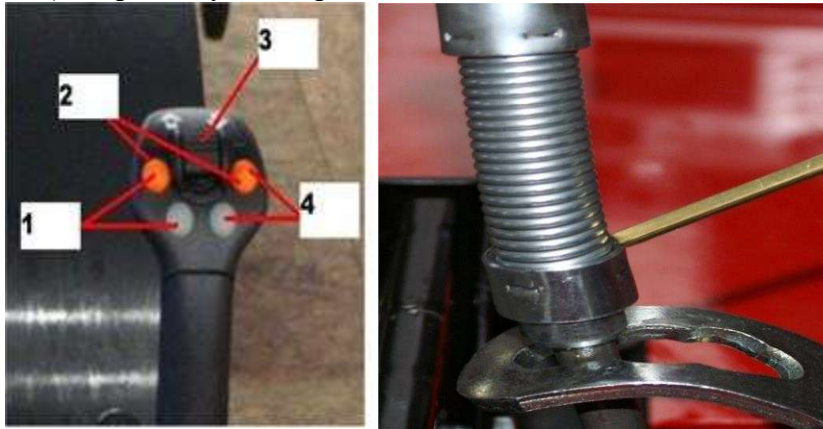
Kun käytät tätä painokytintä, itsenäinen nopeudensäätö kytkeytyy välittömästi pois päältä. Voit kääntyä normaalilla nopeudella. Kun painat kytintä uudelleen ajaessasi takaisin kasvustoon, asetettu nopeus palautuu.



Käytä sähköistä ohitusta vain tarvittaessa. Jos säätöä ei tarvita, kääntöventtiili on suljettava kokonaan. Kytke painokytkin asentoon "pois".



Kone on varustettu ohjauslaitteella, joka on mallista ja tyypistä riippuen varustettu mekaanisella vivulla, sähköisellä toiminnolla tai mukavuusohjauksella 3 ohjauspiirille (katso sivut 35, 46 ja 47). Vapauta kytkimet paineesta seuraavasti



Mekaaninen vipu:

Sammuta dieselmoottori ja liikuta mekaanista vipua vasemmalle ja oikealle kytkinten kuormituksen poistamiseksi.

Sähköinen versio:

Sähköisen version kuormituksen vapauttamiseksi dieselmoottori on sammutettava. Käynnistysvirran kytkemisen jälkeen kytkimet voidaan vapauttaa joystickin painikkeilla.

Komfort-hydrauliikka, proportionaalinen ohjaus:

Kytkimien vapauttamiseksi moottori on sammutettava. Moottorin sammuttamisen jälkeen paina ja pidä painettuna joystickin painiketta. Liikuta nyt joystickiä eteen ja taakse kytkimien vapauttamiseksi.

Huomioi seuraavaa irrotettaessa lisälaitetta:

1. Sulje lisälaitteet (esim. pihtikauha) kokonaan.
2. Aseta kaikki lisälaitteen toiminnot vapaalle.
3. Aseta kaikki joystickin toiminnot vapaalle.
4. Sammuta dieselmoottori.
5. Vapauta kytkimet paineettomiksi.
6. Irrota lisälaitteen letkut koneesta.
7. Mahdollisesti vuotava hydraulioöljy on kerättävä talteen ja hävitettävä asianmukaisesti*.
8. Käynnistä dieselmoottori.
9. Avaa laitteen lukitus.
10. Aseta lisälaite tasaiselle alustalle.
11. Älä aseta lisälaitetta suoraan auringonpaisteeseen.

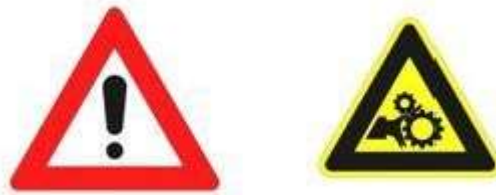
* Koneet on varustettu kytkimillä, jotka voidaan kytkeä tai irrottaa myös jäännöspaineen ollessa vielä olemassa. Nämä kytkimet päästävät hydraulioöljyn ulos kytkimeen. Tämä voi antaa vaikutelman, että kytkin olisi mahdollisesti viallinen.

4.1 Turvallisuusohjeet huoltoa ja tarkastusta varten



- Koneen huollosta vastaavien henkilöiden on oltava riittävän ammattitaitoisia.
- Kaikissa huoltotöissä on käytettävä sopivaa työ- ja suojavaatetusta.
- Meluhaittojen vuoksi on käytettävä kuulonsuojaimia.
- Huolto- ja kunnossapitotöitä saa suorittaa vasta, kun tämä ohje on luettu ja ymmärretty.
- Noudata kaikkia perusturvallisuusohjeita ja koneisiin kiinnitettyjä varoituksia.
- Noudata kaikkia yleisiä turvallisuusmääräyksiä, myös niitä, joita ei ole mainittu tässä ohjeessa.
- Käyttöohjeen on oltava aina saatavilla kuormaajassa tai sen käyttöpaikalla.
- Kaikki huoltotyöt saa suorittaa vasta, kun kone on kiinnitetty turvallisesti.
- Työskentely nostetun puomin alla on kielletty. Jos on välttämätöntä työskennellä nostetun puomin alla, se on kiinnitettävä sopivilla tuilla.
- Älä tee mitään töitä tai toimenpiteitä, jotka voivat vaarantaa turvallisuutesi.
- Asenna keskiniveleb lukitusrauta kuten luvussa "Kuljetuslukitus" on kuvattu.
- Käytä vain toimintakuntoisia, ehjiä ja sopivia käsityökaluja.
- Sopimattomat työkalut voivat aiheuttaa vakavia vammoja.
- Älä tupakoi käsitellessäsi palavia nesteitä.
- Älä sammuta konetta palon sattuessa vedellä, vaan sopivilla jauhe-, hiilidioksidi- tai vaahtosammuttimilla. Vettä käyttämällä palavat nesteet voivat "uida pois".
- Ilmoita asiasta joka tapauksessa palokunnalle.
- Vältä öljyjen ja rasvojen joutumista iholle ja silmiin.
- Kuumat öljyt voivat aiheuttaa palovammoja.
- Älä käytä polttoaineita tai liuottimia ihon puhdistamiseen.
- Kaikki vuodot on korjattava välittömästi.
- Älä päästä öljyä tai öljypitoisia jätteitä maaperään tai veteen.
- Vuotava öljy tai polttoaine on kerättävä talteen ja hävitettävä ympäristöä säästäten.
- Jo vuotanut öljy tai polttoaine on imettävä sopivilla sideaineilla ja hävitettävä ympäristöä säästäten.
- Bioöljyt, biologisesti hajoavat öljyt jne. on hävitettävä ympäristöystävällisesti kuten muutkin öljyt.

4.2 Jäännöspaineen poistaminen, koneen "varmistaminen"



Jotkut työt on suoritettava ennen huollon aloittamista.

- Aseta kone tasaiselle, kantavalle ja kuivalle alustalle.
- Laske puomi alas.
- Kytke käsijarru ja sammuta moottori.
- Käännä akun pääkatkaisin pois päältä.
- Vapauta kaikki hydraulipiirit paineesta ja aseta kaikki vivut vapaalle.
- Aseta tarvittaessa kiila pyörän alle.
- Puhdista kone karkeasta liasta.
- Tarkista silmämääräisesti kaikkien komponenttien ja letkujen tiiviys.
- Tarkista silmämääräisesti, ettei koneessa ole vaurioita (renkaat, lisälaitteet, lukitus jne.).
- Irrota virta-avain.

Nämä työt on suoritettava myös, kun kone on päivittäisen käytön jälkeen käytön jälkeen.

Jäännöspaine hydraulikassa

- Hydraulikkajärjestelmissä voi olla huomattavaa jäännöspainetta.
- Poista paine hydraulikkapiireistä ennen niiden avaamista.
- Paineistettu hydraulinen öljysuihku voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja.
- Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon, jos öljyä pääsee silmiin tai iholle.
- Jäännöspaine laskee vain hitaasti. Jäännöspaine voi olla jäljellä yksittäisissä järjestelmissä myös pidemmän seisokin jälkeen.
- Liikuta kaikkia ohjauslaitteen säätimiä (joystick, lisähydraulikka jne.) useita kertoja moottorin ollessa sammutettuna kaikkiin suuntiin, jotta putket vapautuvat paineesta.
- Paina ryömintä-/jarrupoljinta useita kertoja, jotta ajohydrauliikan paine laskee.

Jopa nyt järjestelmässä voi vielä olla jäännöspainetta. Ole varovainen letkuja avatessasi, jotta vältät loukkaantumiset.

4.3 Päivittäinen huolto



Seuraavat työt on suoritettava **päivittäin**:

- Puhdista kone.
- Tarkista, ettei koneessa ole vaurioita.
- Tarkista vuotojen varalta.
- Tarkista renkaiden vauriot.
- Ilmansuodattimen vaurioiden ja likaantumisen tarkastus.
- Tarkista moottoriöljyn määrä ja lisää tarvittaessa.
- Tarkista hydraulioöljyn määrä ja lisää tarvittaessa.
- Tarkista, että kaikki ruuvit ovat tiukasti kiinni.
- Tarkista, että kaikki pyöränruuvit ovat tiukasti kiinni.
- Tarkista turvavyö.
- Tarkista sähköjärjestelmä, mittarit, merkkivalot sekä optiset ja akustiset varoituslaitteet.
- Tarkista kaikkien hydraulitoimintojen (ohjaus, puomin nosto ja lasku jne.) toiminta.
- Tarkista työlaitteet.
- Tarkista pakoputki vaurioiden ja liiallisen savuntuoton varalta.
- Tarkista Fops-Rops-suojakaiteen kiinnitys ja mahdolliset vauriot.
- Voitelu voitelusuunnitelman mukaisesti.
- Voitele lisälaitteet.

4.4 Viikoittainen huolto



Suorita seuraavat työt **kerran viikossa**:

- Tarkista polttoainejärjestelmän tiiviys.
- Tarkista akselien ja hydraulijärjestelmän tiiviys.
- Tarkista ilmanottokeuhkien puhtaus ja puhdista ne tarvittaessa.
- Tarkista jäähdyttimen likaantuminen ja puhdista se tarvittaessa.
- Tarkista moottorin tiiviys.
- Tarkista akun happopitoisuus.
- Tarkista lisälaitteet (hitsauslaitteet, ruuvit jne.).
- Tarkista hydraulisylinterien mäntävarret vaurioiden ja likaantumisen varalta.
- Jos vaurioita löytyy, vaihda mäntä tai sylinteri.
- Poista lika huolellisesti (johtaa männän stefan vuotamiseen).
- Tarkista putkien ja letkujen asennus.
- Puhdista ilmansuodatin.
- Tarkista sähköjohtojen asennus.
- Öljykaa kaikki vivut, vaijerit ja saranat.
- Kiristä kaikki ruuvit.
- Tarkista moottorin kiinnikkeet ja akselien kiinnitykset.
- Suihkuta vyön lukko sisäpuolelta ruosteenpoistoaineella (WD40).

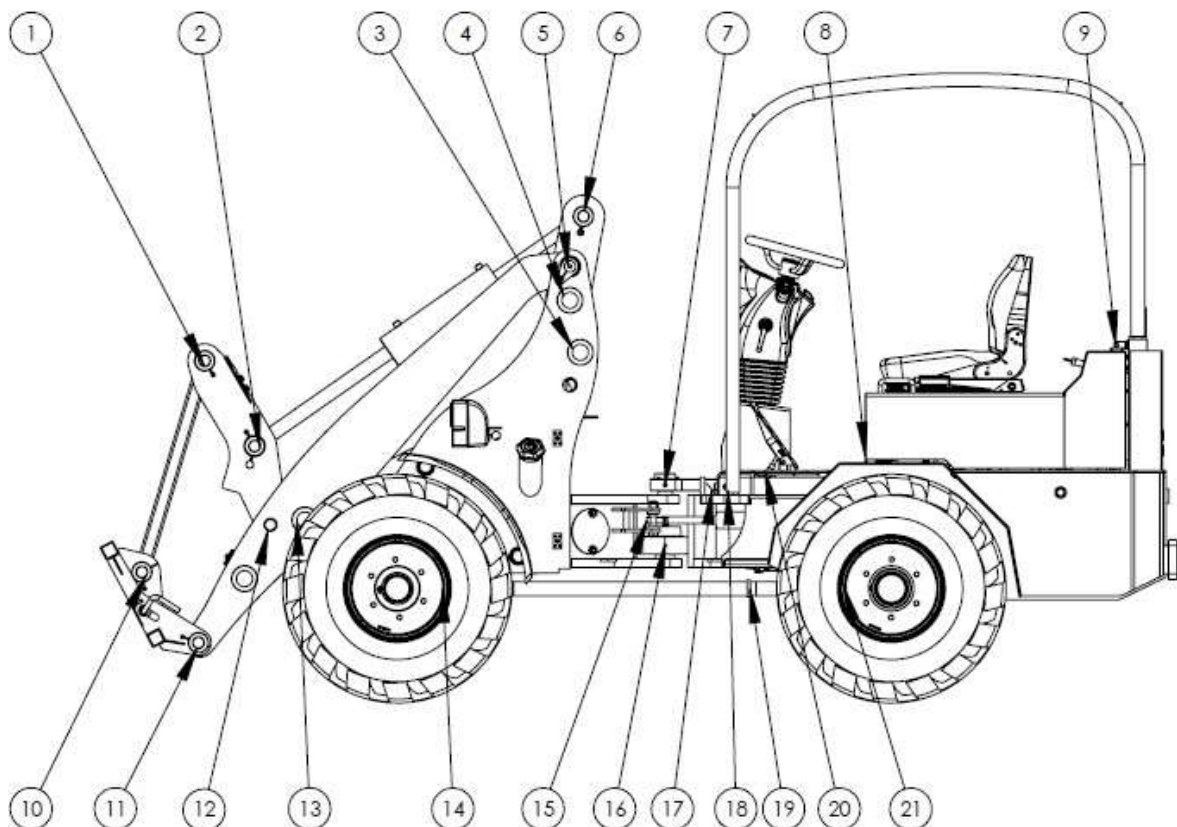
4.5

Voitelusuunnitelma



Voitele kaikki voitelukohdat **päivittäin** vedenkestävällä monikäyttöisellä rasvalla. (Luokka NLGI 2)

Kaikki muut liikkuvat osat, kuten käsijarruvipu, polkimet, vaijerit jne., on voideltava öljykannulla.



1: Työntötanko

3: Nostosylinteri

6: Laite sylinteri

8: Ohjaussylinteri

10: Työntötanko

12: Ohjausvipu

14: Kardaaniakseli (mallista riippuen)

16: Päälaakeri

18: Ohjaussylinteri (valmistusvuodesta riippuen)

20: Polkimet

2: Laite sylinteri

5: Vipuvarsi

7: Pendehebel

9: Konepellin sarana

11: Laitteen kiinnike

13: Nostosylinteri

15: Ohjaussylinteri

17: Heilurivipu

19: Kardaaniakseli (mallista riippuen)

21: Kardaaniakseli (mallista riippuen)

Ruiskuta vyön lukko säännöllisesti sisäpuolelta monitoimioöljyllä.

4.6 Käyttöönottokausi ja 5 H - huolto



Olet päättänyt ostaa tehtaalta uuden koneen. Jotta voit nauttia uudesta koneestasi pitkään, sinun tulee huomioida muutamia asioita.

Dieselmoottori on uusi ja on käynyt ehkä 3 tuntia ennen toimitusta. Anna moottorin käydä sisään ja älä kuormita sitä yli 70 %:lla sen tehosta ensimmäisten 50 käyttötunnin aikana. Pidä moottorin kierrosluku alle $\frac{3}{4}$:ssa täyden kuormituksen kierrosluvusta.

Seuraavat työt on suoritettava 5 käyttötunnin jälkeen:

- Kiristä kaikki ruuvit.
- Kiristä kaikki pyöränruuvit.
- Tarkista ja kiristä kaikki putket ja letkut.
- Tarkista moottorin kiinnitys ja napamoottorien kiinnitys ja kiristä tarvittaessa.
- Tarkista koko kone silmämääräisesti.

4.7 50 H - huolto

Koneesi on uusi ja se on vielä sisäänajovaiheessa.

Suorita siksi seuraavat toimenpiteet **ensimmäisten 50 käyttötunnin** jälkeen.

- Vaihda moottoriöljy ja suodatin.
- Vaihda akseliöljyt.
- Vaihda hydraulioöljyn suodatin.
- Vaihda hydraulioöljy, jos se on näkyvästi likaantunut.
- Vaihda polttoainesuodatin.
- Puhdista ilmansuodatin.
- Tarkista akun happopitoisuus ja lisää tarvittaessa.
- Kiristä kaikki ruuvit.
- Kiristä kaikki pyöränruuvit.
- Tarkista ja kiristä kaikki putket ja letkut.
- Tarkista kaikki koneen sähkölaitteet.
- Tarkista kaikki hydraulitoiminnot.
- Tarkista koko kone huolellisesti silmämääräisesti.

Tämä huolto ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen on tärkein huoltotoimenpide, jonka teet. Tämän huollon avulla poistetaan koneesta öljyn epäpuhtaudet, jotka ovat syntyneet yksittäisten komponenttien "sisäänajon" aikana.

Tämän huollon laiminlyönti voi johtaa erittäin kalliisiin ja ennen kaikkea täysin tarpeettomiin korjauksiin.

4.8 Hydraulikka Yleistä, huolto Hydrauliletkut



Hydraulikkajärjestelmän huollossa on noudatettava suurta siisteyttä, jotta vältetään laitteen ennenaikainen vikaantuminen.

- Noudata huoltovälejä.
- Puhdista istuinkansi ja sen ympäristö ennen hydraulisäiliön avaamista.
- Käytä vain puhtaita öljykannuja.
- Käytä vain tuoretta, puhdasta hydraulioöljyä.
- Täytä öljy vain näkölasin puoliväliin asti (kun puomi on laskettu).
- Älä täytä säiliötä liikaa.
- Jos hydraulioöljy on voimakkaasti likaantunut, se on vaihdettava **välittömästi** – myös huoltovälin ulkopuolella. Öljynvaihdon laiminlyönti voimakkaasti likaantuneessa öljyssä voi johtaa hydraulijärjestelmän täydelliseen vikaantumiseen. Vaurioista, jotka aiheutuvat siitä, että hydraulioöljyä ei ole vaihdettu, ei ole valmistajan takuun piirissä. Riskin kantaa yksin käyttäjä/käyttäjä.

Vaihda vain säiliössä oleva hydraulioöljy. Poista mahdolliset epäpuhtaudet hydraulisäiliöstä huuhtelemalla.

Täytä tuoretta puhdasta öljyä täyttömäärän mukaan.

→ Huomioi hydraulioöljyn spesifikaatiot.

Huomio: Käytä esimerkiksi biologista öljyä vain valmistajan kirjallisella luvalla

Vääränlaisten hydraulinesteiden aiheuttamat vahingot eivät kuulu valmistajan takuun piiriin. Riski on yksin käyttäjän/käyttäjän vastuulla.

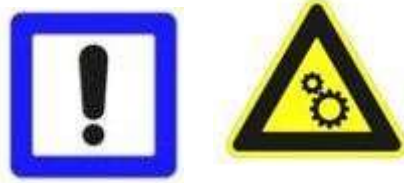
Suurten korjaustöiden jälkeen, joissa aksiaalipumppu tai moottori on käynyt tyhjänä, järjestelmä on ilmattava ennen dieselmoottorin käynnistämistä.

Väärä käyttöönotto johtaa välittömästi ajovoiman tuhoutumiseen. Nämä vahingot eivät kuulu valmistajan takuun piiriin. Riski on yksin käyttäjän/käyttäjän vastuulla.

→ Käytä vain alkuperäisiä hydrauliletkuja.

Vaatimukset	Tarkastusajat	Vaihtoväli
Normaali käyttöaika enintään noin 3 tuntia päivässä (noin 1000 tuntia vuodessa)	1 x vuodessa	6 vuoden välein
Lisääntynyt käyttöaika enintään noin 5 tuntia päivässä (noin 2000 tuntia vuodessa)	2 kertaa vuodessa	4 vuoden välein
Merkittävästi pidennetty käyttöaika yli 5 tuntia päivässä Hydrauliletkut ovat alttiina erittäin suurille rasituksille. Hydrauliletkujen rikkoutuminen voi aiheuttaa vakavia vammoja tai vakavia teknisiä vaurioita hydraulikkajärjestelmään.	2 x vuodessa	2 vuoden välein

4.9 Suuri tarkastus



Seuraavat työt on suoritettava suuressa huollossa (**500 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa**):

- Puhdista kone perusteellisesti.
 - Tarkista kaikki osat ja asennetut komponentit vaurioiden, toiminnan ja tiiviiden varalta.
 - Tarkista renkaat vaurioiden, vieraiden esineiden jne. varalta.
 - Tarkista ilmanpaine.
 - Tarkista kaikki ruuvit ja kiristä ne.
 - Kiristä kaikki pyöränruuvit (M14= 180NM / M18= 240Nm).
 - Tarkista turvavyön vauriot ja toiminta.
 - Tarkista koko sähköjärjestelmä.
 - Tarkista johtosarjat vaurioiden varalta.
 - Tarkista kaikkien hydraulitoimintojen toiminta ja tiiviys maksimityöpainella.
 - Tarkista kaikki lisälaitteet.
 - Tarkista pakojärjestelmä vaurioiden ja liiallisen savuntuoton varalta.
 - Tarkista Fops-Rops-suojakaiteen vauriot ja kiinnityksen oikeellisuus.
 - Voiteluohjeiden mukainen koneen voitelu.
 - Voitele lisälaitteet.
 - Puhdista ilmansuodatin ja jäähdytin.
 - Vaihda ilmansuodatin, jos se on erittäin likainen.
 - Tarkista akun happopitoisuus.
 - Tarkista ja puhdista hydraulisylinterien mäntävarret.
 - Tarkista aksiaalimäntämoottorin ja aksiaalimäntäpumpun kiinnitys.
 - Kaikkien vipujen, vaijerien ja saranoiden voitelu öljyllä.
 - Vaihda kaikki akseliöljyt.
 - Vaihda moottoriöljy ja suodatin (**250 tunnin välein tai kerran vuodessa**).
 - Vaihda hydraulöljyn suodatin ja tarkista öljyn puhtaus.
 - Likainen hydraulioöljy on vaihdettava välittömästi.
 - Hydraulioöljy on vaihdettava vuosittain.
 - Vaihda kaikki polttoainesuodattimet (**250 tunnin välein tai kerran vuodessa**).
 - Puhdista vedenerotin (**50 tunnin välein**).
 - Jos dieselpolttoainesäiliö on erittäin likainen, huuhtelee se.
- Katso myös sivu 84.**

4.10 Huoltovälit, täyttömäärät ja tekniset tiedot



Suorita työt sen mukaan, kumpi väli saavutetaan ensin. Päivittäiset ja viikoittaiset huoltotyöt löytyvät vastaavista luvuista.

Ensimmäisten 5 tunnin tai 50 tunnin jälkeen suoritettavat työt löytyvät vastaavista luvuista.

Kaikki suoritettavat työt löytyvät edellisistä luvuista.

Työt	Joka 50. tunti	Joka 250 tuntia	Kaikki 500 tuntia	Kaikki 1000 h	Tai vuosittain
Ilmansuodattimen puhdistus	X				X
Moottoriöljyn ja suodattimen vaihto		X			X
Polttoainesuodattimen vaihto		X			X
Vesisäiliön tyhjentäminen tai puhdistaminen	X				X
Vaihda hydraulioöljyn suodatin			X		X
Akseliöljyn vaihto			X		X
Hydraulioöljyn vaihto (vain säiliön sisältö vaihto)				X	X
Tankki			X		X
Suuri tarkastus			X		X
Venttiilien välyksen säätö				X	
Tarkista tai kiristä tuulettimen hihna		X			X

Moottoriöljy	Noin 3,0 l	Synt SAE 5 W 40 (sivu 85)
Hydraulioöljy	Noin 36 l	Synt SAE 5 W 40 (sivu 85)
Polttoainesäiliö	Noin 36 l	Dieselpolttoaine (DIN EN 590)
Etuakseli	Noin 3,0 l	SAE 20 W 40 Special UTTO (sivu 86)
Taka-akseli	Noin 3,0 l	SAE 20 W 40 Spezial UTTO (sivu 86)

Kaikki tarvittavat huoltotarvikkeet voi tilata jälleenmyyjältä tai suoraan meiltä.



Huoltotiedot



Synt 5W-40

Produkteigenschaften:**Anwendung:**

Die deutlich verbesserte Motorenölqualität von Synt 5W-40 ergibt sich besonders aus dem nochmals verbesserten Verschleißschutz sowie einer verbesserten Motorsauberkeit, auch bei verlängerten Ölwechselintervallen (nach Herstellervorschrift !!)

Synt 5W-40 eignet sich als Hochleistungs-Leichtlauf-Motorenöl für anspruchsvolle Motoren. Es wird für Pkw-Benzin- und Diesel-Motoren, einschließlich der Turbo-versionen und für Direkteinspritzermotoren, unter allen Betriebsbedingungen empfohlen (ohne PD, WIV, DPF).

Verwendbar für:

ACEA A3/B4
API SM, SL/CF
BMW longlife-01
GM-LL-B-025
MB 229.3
VW 502.00/505.00
Renault RN 0700 / RN 0710
PSA B71 2296





Huoltotiedot

GEAR HN 20W/40

Besonders empfohlen für den Einsatz von Bau- und Materialförderfahrzeugen.

Produkteigenschaften: Anwendung:

Eingesetzt wird dieses spezielle UTTO in ZF-Achsen mit Selbstsperrdifferentialen und Achsen, die hohen thermischen Belastungen ausgesetzt sind.
Es bietet einen verbesserten Verschleißschutz und reduziert gleichzeitig Geräusche von nassen Bremsen.
Die Vorschriften des jeweiligen Maschinenherstellers müssen bei Umstellung auf Gear HN 20W-40 unbedingt beachtet werden !!
Eine Vermischung mit handelsüblichen Sperrdifferentialölen (LS-Ölen) ist zu vermeiden, d.h. ein Spüllauf mit Gear HN 20W-40 ist hier vorteilhaft.

Verwendbar für:

Komatsu-Hanomag
Volvo WB 101
ZF TE-ML 03E/05F/06K/17E

Technische Daten:

Kenndaten	Einheit	Prüfmethode	EUROLUB Gear HN 20W-40
Dichte bei 15°C	g/cm ³	DIN 51 757	0,893
Viskosität bei 40°C	mm ² /s	DIN 51 562	109,00
Viskosität bei 100°C	mm ² /s	DIN 51 562	13,00
Flammpunkt COC	°C	DIN ISO 2592	200
Pourpoint	°C	DIN ISO 3016	-23

4.11 Akselien huolto, ilmanpainetaulukko



Voimansiirto koostuu etuakselista ja taka-akselista. Taka-akseli on varustettu rumpujarrulla. Rumpujarru toimii seisonajarruna.

Akselit voivat olla varustettuja itselukittuvalla tasauspyörästöllä. Nämä akselit lukittuvat jopa 40 % ja ne on maalattu punaisiksi (valmistusvuodesta riippuen) erottamiseksi. Akselit ilman lukitusta on maalattu mustiksi tai harmaiksi.

Öljy on tyhjennettävä lämpimänä:

→ Tyhjennä öljy etuakselin keskeltä.

→ Taka-akselilla öljy tyhjennetään keskeltä.

→ Akselit voidaan täyttää keskellä olevan keskusilmanpoistiventtiilin kautta.

→ Täytä akselit tarkastusruuveihin asti.

→ Odota 30 minuuttia.

→ Tarkista akselien öljytaso ennen käyttöönottoa.

Renkaan koko	Bar
7.00-12	3,1
27x8,50-15	3,5
26x12.00-12	3,4

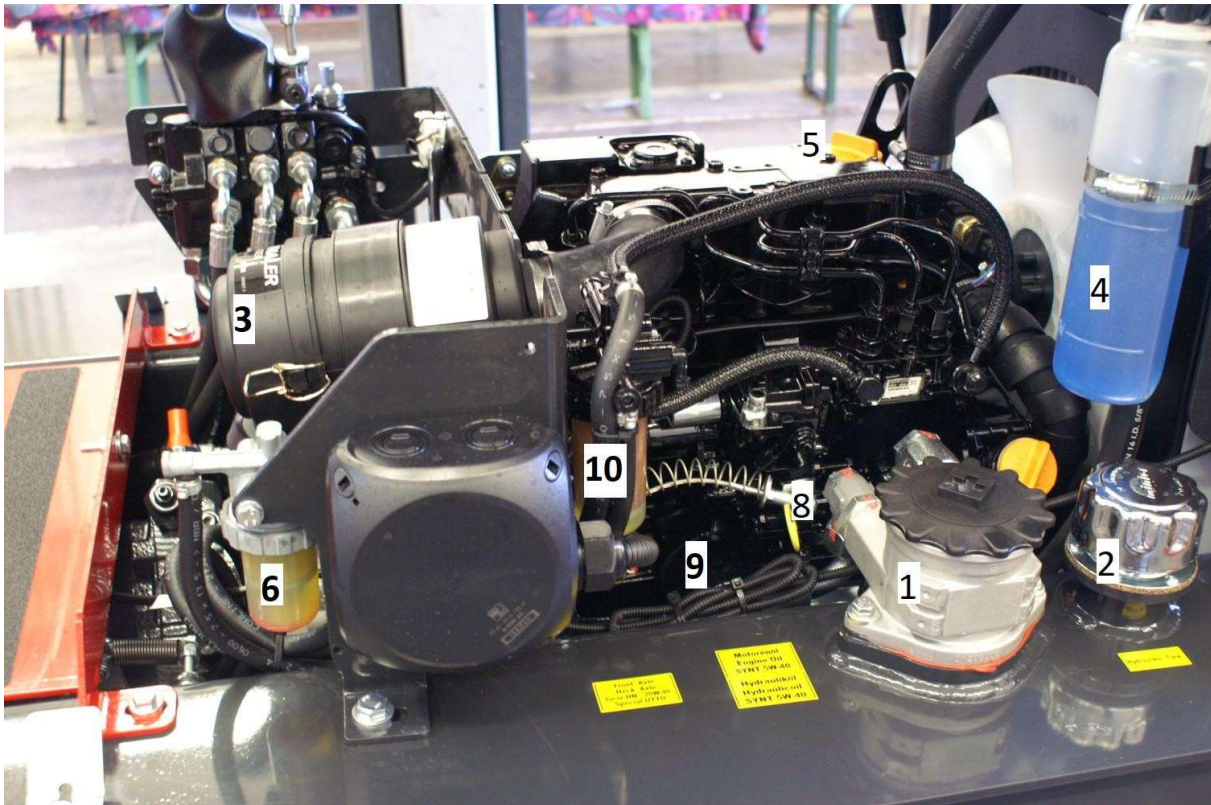
Huomio: Paripyörät vain 7.00-12. Kaksoispyörä on asennettava mahdollisimman lähelle pääpyörää. Kaksoispyörän ilmanpaine saa olla enintään 1,8 bar.

Käytettäessä kaksoisrenkaita on huolehdittava siitä, että pääpyörä kantaa kuorman eikä kaksoispyörä. Kaksoispyörä saa toimia vain tukipyöränä, ei ”kantavana pyöränä”.

Akselin vauriot, jotka johtuvat paripyörien käytöstä, eivät kuulu valmistajan takuun piiriin.

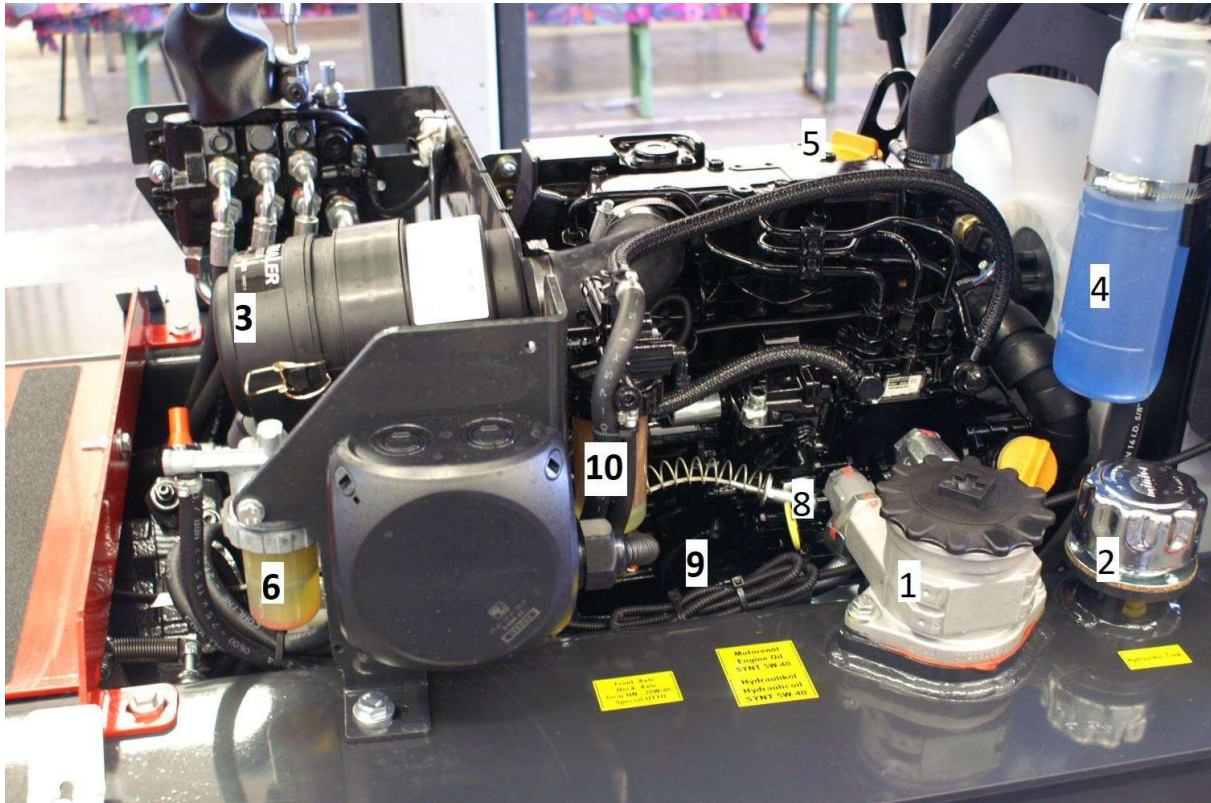
Riski on yksin käyttäjän/käyttäjien vastuulla.

4.12 Moottoriöljyn vaihto, ilmansuodattimen puhdistus



- Tyhjennä moottoriöljy öljypohjan tyhjennysruuvista ja kerää se sopivaan astiaan (katso moottorin käyttöohje).
- Hävitä moottoriöljy ympäristöä säästäen.
- Kierrä öljynsuodatin (9) irti ja hävitä se ympäristöä säästäen.
- Voiteluöljyllä voideltu uusi öljynsuodatin asennetaan käsin.
- Poista täyttökorkki (5) ja lisää moottoriöljyä hitaasti.
- Tarkista öljytikulla (8) ja lisää öljyä hieman alle maksimimerkinnän.
- Asenna täyttökorkki ja käynnistä moottori alhaisella tyhjäkäyntinopeudella. Öljynpaineen merkkivalon on sammuttava muutaman sekunnin kuluessa. Odota tarkista öljytaso uudelleen ja lisää öljyä tarvittaessa. Jos öljynpainevalvonta ei sammu, sammuta moottori välittömästi ja etsi vika.
- Tarkista moottorin tiiviys.
- Avaa ilmansuodatinkotelo (3) varovasti. Varo, ettei mikään kolmesta kiinnikkeestä katoa.
- Poista ilmansuodatin ja puhalta se varovasti sisältä ulospäin (maks. 2,1 bar).
- Tarkista ilmansuodatin vaurioiden varalta (lamellit ja tiiviste).
- Aseta ehjä ilmansuodatin takaisin paikalleen ja kiinnitä kansi. Varmista, että kaikki kolme kiinnikettä ovat kunnolla paikoillaan.

4.13 Vesijäähdyttimen puhdistus, hydraulioöljyn suodattimen vaihto



- Tarkista säännöllisesti jäähdyttimen vesitaso (4) ja tukokset.
- Puhdista jäähdytin irrottamalla jäähdyttimen säleikkö.
- Puhdista jäähdytin varovasti paineilmalla sisäpuolelta (tuulettimen puolelta) ulospäin.
- Älä vahingoita jäähdytysriipoja.
- Asenna jäähdyttimen säleikkö takaisin paikoilleen puhdistuksen jälkeen.
- **Älä puhdista jäähdytintä moottorin käydessä. Loukkaantumisvaara!**
- Avaa hydraulisuodattimen kotelon kansi (1).
- Vedä öljynvirtauskorkki ulos.
- Poista suodatinelementti ja vaihda se samanlaiseen suodattimeen.
- Käytä vain alkuperäisiä suodattimia.
- Aseta öljynvirtauskorkki takaisin paikalleen.
- Asenna sitten kansi käsin ja kiristä se varovasti avaimella.
- Tarkista tiiviys.
- Hävitä vuotanut hydraulioöljy ja suodatin ympäristöä säästäten.

4.14 Koneen puhdistus, muoviosien huolto



Koneen turvallisen ja teknisesti sekä ulkonäöltään moitteettoman kunnon säilyttämiseksi on suoritettava päivittäinen puhdistus.

Puhdista kone vain siihen soveltuvissa paikoissa (öljynerotin).

- Puhdista päivittäin askelmat, kahvat, hallintalaitteet ja jalkatila.
- Puhdista kone perusteellisesti kerran viikossa.
- Jos kone joutuu kosketuksiin aggressiivisten aineiden, kuten **lannan, liotelannan tai tiesuolan** kanssa, se on puhdistettava perusteellisesti heti töiden päätyttyä. Lanta, karjanlanta, tiesuola ja vastaavat materiaalit ovat erittäin syövyttäviä ja vahingoittavat sekä koneen maalattuja että galvanoituja osia. Maali voi vaurioitua erittäin pahasti.
- **Maalivauriot, jotka johtuvat puutteellisesta puhdistuksesta, eivät kuulu valmistajan takuun piiriin. Vastuu on yksin käyttäjän.**

- Muista puhdistaa myös koneen alaosa.
- Siihen ei saa kertyä likaa tai mutaa.
- Peitä ilmansuodattimen imuputki ennen puhdistusta vedellä.
- Varmista, että vettä ei pääse pakoputkeen.
- Älä puhdista sähköosia painepesurilla.
- Aseta painepesurin paine enintään 120 bariin ja lämpötila enintään 80 °C:een.
- Älä pese suoraan tarroja tai muita herkkiä osia.

→ Älä pese konetta painepesurilla ensimmäisten kolmen kuukauden aikana. Maali ei ole vielä täysin kovettunut, minkä vuoksi korkeapainepesurin voi vahingoittaa maalia.

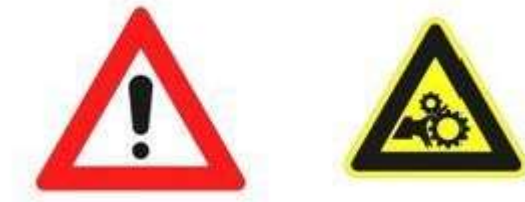
→ Toimitushetkellä maali ei ole vielä täysin kovettunut. Kosketus lannan, lieteveden, tiesuolan tai vastaavien aggressiivisten materiaalien kanssa voi aiheuttaa vakavia lakkavaurioita (värimuutoksia tai pintakerroksen irtoamista). Vältä mahdollisuuksien mukaan ensimmäisten 3 kuukauden aikana kosketusta näiden aggressiivisten materiaalien kanssa tai puhdista kone välittömästi kosketuksen jälkeen sienellä ja vesiletkulla (älä käytä painepesuria). Älä käytä aggressiivisia puhdistusaineita.

→ Käsittele ohjauspylvään tai kuljettajan istuimen muoviosat säännöllisesti ohjaamosuihkeella tai vastaavalla aineella, jotta osat eivät haalistu tai haurastu ennenaikaisesti

→ Käsittele kuljettajan istuimen keinonahkaverhoilua säännöllisesti sopivalla hoitotuotteella.

→ Käsittele koneen kaikki paljetit säännöllisesti sopivalla hoitotuotteella, jotta vältät haalistumisen ja ennenaikaisen kulumisen.

4.15 Päivittäinen turvallisuustarkastus

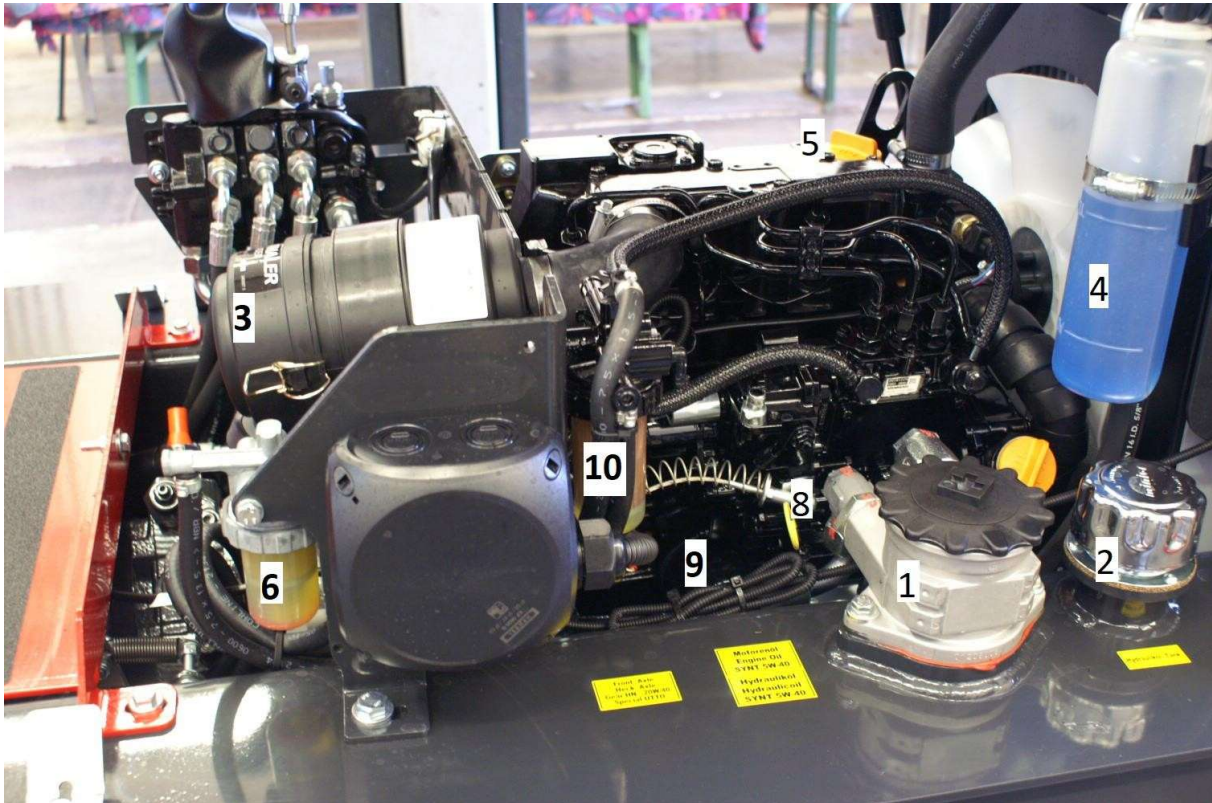


Suorita koneellesi päivittäinen turvallisuustarkastus. Havaittu vauriot on korjattava välittömästi.

Tarkastettavat kohdat:

- Nousu, askelma, kahvat, käyttölaitteet: oikea asento ja toiminta.
- Tarkista kaikki teräsosat vaurioiden ja löysien ruuvien varalta.
- Tarkista suojakaari.
- Tarkista turvavyö.
- Tarkista laitteen kiinnitys ja lukitus.
- Tarkista heijastimien ja valaistuksen kunto.
- Tarkista renkaat vieraiden esineiden varalta.
- Tarkista kaikkien varoitustarrojen kunto.

4.16 Polttoainesuodattimen vaihto, dieselmoottorin ilmaus



Koneessa on useita polttoainesuodattimia, jotka on tarkastettava, puhdistettava tai vaihdettava säännöllisesti (katso huoltovälit).

Polttoaineen syöttöpumppu sijaitsee etuosassa, suoraan dieselpolttoainesäiliön takana. Samassa paikassa on myös polttoaineen esisuodatin.

Huomio! Tätä suodatinta ei saa poistaa järjestelmästä. Käyttö ilman tätä suodatinta johtaa polttoainepumpun täydelliseen vikaantumiseen. Pumpun vaurio, joka johtuu tämän suodattimen puuttumisesta, ei kuulu takuun piiriin. Riskin kantaa yksin käyttäjä/käyttäjät.

Tyhjennä vesisuodatin (6) 50 tunnin välein ja puhdista suodatin.

Vaihda polttoainesuodatin (10) ja polttoaineen esisuodatin etuosassa (ei kuvassa) 500 tunnin välein. Näitä suodattimia ei voi (eikä saa) puhdistaa.

Järjestelmän ilmastus suodattimen vaihdon tai säiliön tyhjentämisen jälkeen tapahtuu kytkemällä virta päälle noin 1 minuutiksi. Järjestelmä ilmastuu itsestään.

→ Vuotanut dieselpolttoaine on hävitettävä ympäristöä säästäten.

4.17 Kuljettajan paikan avaaminen



Kuljettajan istuintaso voidaan avata huoltotarkoituksia varten.

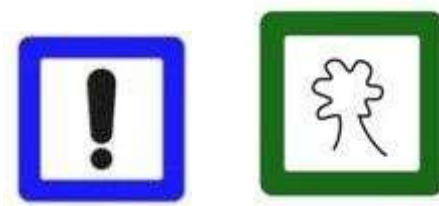


Kuljettajan paikan avaamiseen tarvitaan 8 mm:n kuusiokoloavain. Se toimitettiin koneen mukana. Aseta kuusiokoloavain sille tarkoitettuun aukkoon. Avaa ja sulje avain kääntämällä sitä tarrassa ilmoitetussa suunnassa. Kuljettajan paikka / konepelti voidaan avata 90°:n kulmaan.



Kuusiokoloavain voidaan säilyttää sille tarkoitettuun pidikkeeseen.

4.18 Akku, sähköjärjestelmä, ulkoinen käynnistysapu



Akku on huoltovapaa. Akun pitkän käyttöiän varmistamiseksi on kuitenkin suoritettava joitakin huoltotoimenpiteitä.

Akku on asennettu takavaunun oikealle puolelle, suoraan äänenvaimentimen alle. Akku on vapaasti saatavilla, kun verhoilulevy on irrotettu.

- Pidä akun pinta puhtaana ja kuivana.
- Tarkista akun happopitoisuus huoltosuunnitelman mukaisesti ja lisää tarvittaessa **tislattua vettä**.
- Akku vapauttaa räjähdysriskiä kaasuja. Tupakointi, avotuli ja avoin liekki ovat kiellettyjä.
- Älä aseta työkaluja akun päälle – oikosulkuvaara.
- Akkuneste on syövyttävää. Vältä kaikenlaista ihokosketusta nesteen kanssa.
- Käytä suojakäsineitä ja suojalaseja.
- Jos happoa joutuu iholle, huuhtelee välittömästi puhtaalla vedellä. Hakeudu lääkäriin.
- Varmista, että plusnavakansi on aina paikallaan ja suljettu.
- **Akkuneste ja käytetyt akut ovat haitallisia ympäristölle. Hävitä käytetyt akut ympäristöä säästäen.**

Kun irrotat akkua, irrota aina ensin miinusnapa ja sitten plusnapa. Kiinnitä ne päinvastaisessa järjestyksessä.

Napojen olemassa olevat suojukset on asennettava takaisin paikoilleen (palovaara).

Akku on irrotettava, kun sähkölaitteita huolletaan. Älä puhdistu sähkökomponentteja painepesurilla. Älä kosketa hehkulamppuja tai heijastimia sormillasi.

Anna ammattilaisen korjata sähköjärjestelmän viat.

Koko järjestelmä on suojattu useilla eri vahvuisilla sulakkeilla. Ne sijaitsevat ohjauspylvään oikealla puolella.

Käytä vain saman vahvuuden ja tyyppin sulakkeita. Viallisten sulakkeiden ohittaminen on kielletty.

Ulkopuolinen käynnistys:

Jos akku on tyhjä tai viallinen, kone voidaan käynnistää ulkoisesti käynnistimen plusnavasta ja kytkinvaimentimen maadoituspisteestä. Nämä pisteet ovat vapaasti käytettävissä moottorikotelon avaamisen jälkeen. Näiden pisteiden kautta voidaan myös kytkeä laturi akun lataamista varten.

Sivupaneelia ei tarvitse irrottaa.

Älä koskaan käytä pyöränmutteria maadoittamiseen. Tämä voi aiheuttaa laakerivaurioita akselissa. Akseliin maadoittamisesta johtuvat vauriot eivät kuulu valmistajan takuun piiriin, vaan ovat yksin käyttäjän/käyttäjien vastuulla.

4.19 Käytöstäpoisto ja uudelleen käyttöönotto



Jos kuormaaja on pitkään käyttämättömänä (esim. talvikuukausina), on noudatettava seuraavia ohjeita:

- Puhdista kuormaaja perusteellisesti.
- Vaihda moottoriöljy ja suodatin.
- Tankkaa kone täyteen.
- Aseta kone tasaiselle ja kantavalle alustalle.
- Varmista, että ympäristö on kuiva.
- Lukitse keskinivelen liitoskohta.
- Laske puomi alas.
- Kiinnitä kone ohjeiden mukaisesti.
- Nosta konetta niin paljon, että kaikki neljä pyörää irtoavat maasta.
- Laske ilmanpaine 1 baariin.
- Poista paine kaikista hydraulisista järjestelmistä.
- Lataa akku täyteen ja irrota se (akun pääkytkin).
- Voitele kone huolellisesti ja kokonaan.
- Suihkuta moottori, avoimet mäntävarret ja paljaat metalliosat korroosionestoaineella.
- Sulje dieselmoottorin imu- ja pakoaukot.

Käyttöönotto:

- Nosta ilmanpaine määrättyyn arvoon.
- Poista kone tuilta
- Poista korroosiosuoja-aineet mäntien varsista.
- Kytke akku (akun pääkytkin).
- Poista imu- ja pakokaasukanavien tulpat.
- Poista keskinivelen lukitus.
- Käynnistä moottori ja ota kone varovasti uudelleen käyttöön.
- Anna koneen käydä sisään pitkän seisokin jälkeen.
- Suorita kaikki huoltotyöt sekä silmämääräiset ja turvallisuustarkastukset ennen koneen käyttöä.

5.1 Koneen tekninen kuvaus

Perusrunko:

Kone koostuu jaetusta ajoneuvon rungosta. Eturunko, jossa on puomi ja takarunko, jossa on voimansiirtoyksikkö.

Ne on yhdistetty toisiinsa taivutettavan keskinivelen avulla.

Voimansiirto:

Voimansiirto koostuu dieselmoottorista, joka käyttää ajo- ja työhydrauliikkaa.

Ajohydrauliikka syöttää aksiaalipumppua käyttäen 2 orbitaalimoottoria, jotka välittävät voiman pyörille.

Työhydrauliikka saa virtauksen hammaspyöräpumpusta, joka on kiinnitetty suoraan aksiaalimäntäpumppuun.

Ohjaus:

Täyshydraulinen taivutettava kääntöohjaus kaksitoimisen hydraulisylinterin avulla.

Jarrut:

Ajovoima toimii samalla ajoneuvon käyttöjarruna. Lisäksi ajoneuvo on varustettu seisontajarrulla.

Hydrauliikka:

Koneessa on 2 erillistä järjestelmää, jotka saavat virtaa samasta säiliöstä.

→ Ohjaus- ja työhydrauliikka

→ Ajovoima

Ajovoima tuotetaan aksiaalimäntäpumppulla. Se on kiinnitetty suoraan moottoriin. Tuotettu voima siirretään öljyvirran avulla suoraan orbitaalimoottoreihin. Kaasupolkimella ja ryömintäpolkimella voidaan säätää sekä ajonopeutta että ajovoiman työntövoimaa.

Ohjaus- ja työhydrauliikka saa virtauksen hammaspyöräpumpusta, joka on kiinnitetty suoraan aksiaalimäntäpumppuun.

Järjestelmä on varustettu paineensäädinventtiileillä ja suodattimilla.

Sähköjärjestelmä:

Sähköjärjestelmän käyttöjännite on 12 V. Järjestelmä on varustettu useilla sulakkeilla.

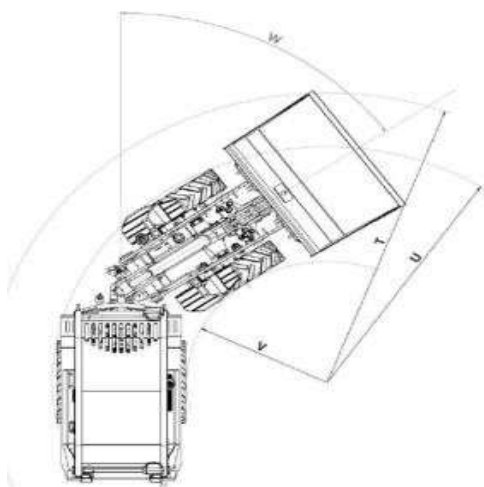
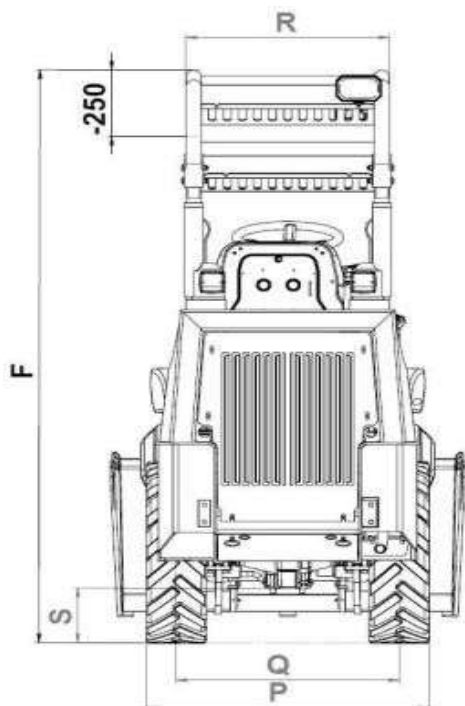
Rakenne:

Kone on suunniteltu kompaktina kuormajana.

Kone on varustettu Fops-Rops-turvakaarella, joka on suunniteltu käytettäväksi ilman suojakypärää.

Kone on suunniteltu käytettäväksi päällystetyillä alueilla.

Tuoteseloste 2220



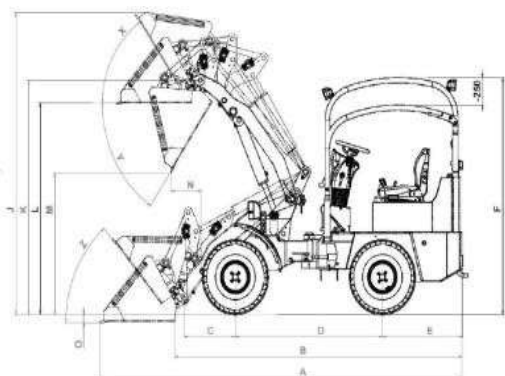
	2220L	2220S	
Nostokapasiteetti	1500 kg	1500 kg	
Kaatokuorma kauhalla			
Kone suorassa asennossa	1200 kg	1100 kg	
Kone taivutettuna (45°)	900 kg	900 kg	
Kaatokuorma kuormalavahaarukalla (50 cm)			
Kone suorassa asennossa	1100 kg	900 kg	
Kone taivutettuna (45°)	600 kg	600 kg	
A Kokonaispituus kauhalla	3750	3790 mm	
B Kokonaispituus ilman kauhaa	2990 mm	3020 mm	
C Akselin keskikohta kauhan kääntöpisteeseen	530	550	
D Pyöränväli	1523 mm	1523 mm	
E Takaylitys	830 mm	830 mm	
F Korkeus Fops-Rops-katon yläpuolella	2160	2160	
J Kokonaiskorkeus	2760	3275 mm	
K Maks. korkeus kauhan kääntöpisteessä	2150 mm	2708 mm	
L Ylikuormituskorkeus	1940 mm	2480 mm	
M Maks. purkukorkeus	1320 mm	1935 mm	
N Kantama M:llä	340	325 mm	
O Kaivussyvyys	70	70 mm	
P Kokonaisleveys vakio	920 mm	920 mm	
Q Raideväli	722	722 mm	
R Leveys kahvan yli	660	660	
S Maavara	205 mm	205 mm	
T Maks. säde	2400 mm	2400 mm	
U Säde ulkoreunassa	1955 mm	1955 mm	
V Sisäkaari	1000 mm	1000 mm	
W Taivutuskulma	55	55	
X Takaisinkiertyminen maks. nostokorkeudella	55	50	
Y Maks. kaatukulma	53	47	
Z Takaisinkallistuskulma maassa	50	50	
Hydraulisäiliön tilavuus	36 l	36 l	
Dieselsäiliön tilavuus	28 l	37 l	
Etuakselin paino	400 kg	430 kg	
Takapään akselipaino	960 kg	960 kg	
Tyhjä paino	1360 kg	1410 kg	
Käyttöpaino	1560 kg	1610 kg	

Tiedot ilman lisäpainoa

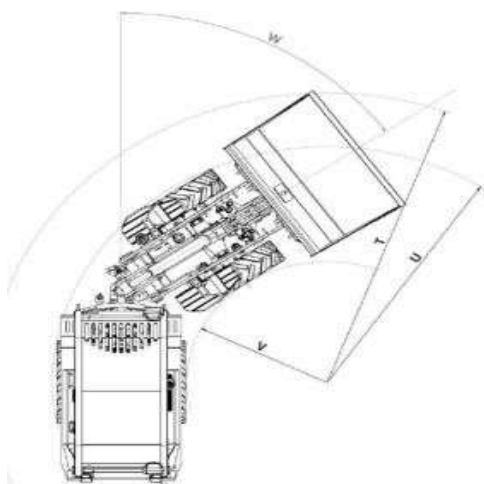
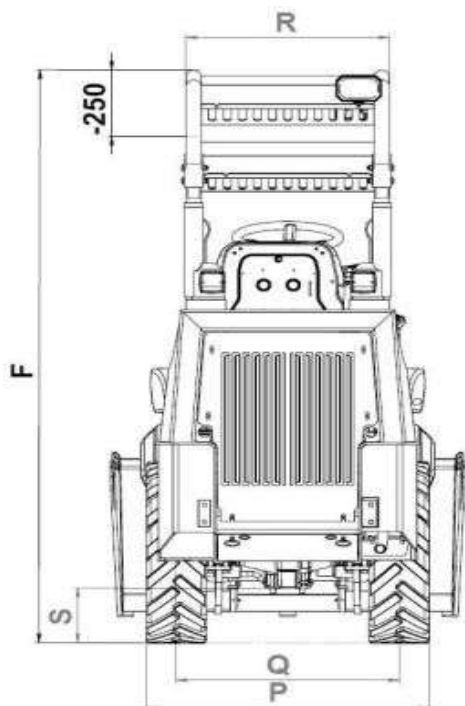
Mitat vakiovarusteisilla renkailla

Mitat vaihtelevat lisälaitteiden, renkaiden ja teknisen kehityksen mukaan

Kaikki tiedot ovat alustavia. Oikeudet muutoksiin pidätetään teknisen kehityksen vuoksi!

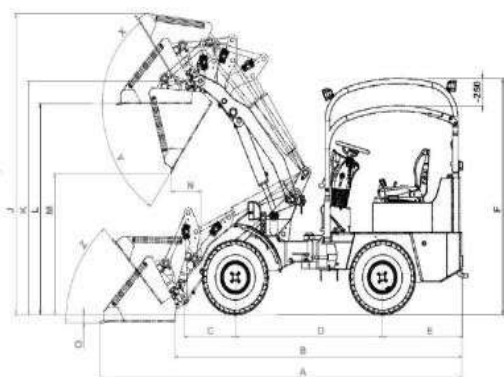


Tuoteseloste 2226



	2226L	2226S	2226H
Nostokapasiteetti	1500 kg	1500 kg	1400 kg
Kippauskuorma kauha			
Kone suorassa asennossa	1150 kg	1100 kg	900 kg
Kone taivutettu (45°)	900 kg	900 kg	700 kg
Kaatokuorma kuormalavahaarukka (50 cm)			
Kone suorassa asennossa	1100 kg	950 kg	700 kg
Kone taivutettuna (45°)	670 kg	600 kg	500 kg
A Kokonaispituus kauhalla	3750 mm	3790 mm	4080 mm
B Kokonaispituus ilman kauhaa	2990 mm	3020 mm	3325 mm
C Akselin keskipistettä kauhan kääntöpuoleeseen	530 mm	550 mm	898 mm
D Pyöränväli	1523 mm	1523 mm	1523 mm
E Takaylitys	830 mm	830 mm	830 mm
F Korkeus Fops-Rops-katon yläpuolella	2160 mm	2160 mm	2160 mm
J Kokonaiskorkeus	2760 mm	3275 mm	3470 mm
K Maks. korkeus kauhan kääntöpuoleessa	2150 mm	2708 mm	2870 mm
L Ylikuormituskorkeus	1940 mm	2480 mm	2660 mm
M Maks. tyhjennyskorkeus	1320 mm	1935 mm	2140 mm
N Huulilevyn etäisyys puomin tapista	340 mm	325 mm	530 mm
O Kaivussyvyys	70 mm	70 mm	60 mm
P Kokonaisleveys vakio	920 mm	920 mm	920 mm
Q Raideväli	722 mm	722 mm	722 mm
R Leveys kiinnikkeiden välillä	660 mm	660 mm	660 mm
S Maavara	205 mm	205 mm	205 mm
T Maks. säde	2400 mm	2450 mm	2650 mm
U Säde ulkoreunassa	1955 mm	1955 mm	1955 mm
V Sisäkaari	1000 mm	1000 mm	1000 mm
W Taivutuskulma	55°	55°	55°
X Takaisinkiertymisen maksimikorkeudella	55°	50°	54°
Y Maks. tyhjennyskulma	53°	47°	42°
Z Takaisinkiertymisen maassa	50°	50°	55°
Hydraulisäiliön tilavuus	36 l	36 l	36 l
Dieselsäiliön tilavuus	28 l	37 l	37 l
Etuakselin paino	400 kg	450 kg	500 kg
Taka-akselin paino	960 kg	960 kg	960 kg
Tyhjä paino	1360 kg	1410 kg	1460 kg
Käyttöpaino	1560 kg	1610 kg	1660 kg

Tiedot ilman lisäpainoa



Mitat vakiovarusteisilla renkailla

Mitat vaihtelevat lisälaitteiden, renkaiden ja teknisen kehityksen mukaan

Kaikki tiedot ovat alustavia. Oikeudet muutoksiin teknisen kehityksen myötä pidätetään!

5.2 Tekniset tiedot

	2220L	2220S	2226L	2226S	2226H
Moottorin teho	19 hv	19 hv	25 hv	25 hv	25 hv
Iskutilavuus	854 cm	854 cm	1116 cm	1116 cm	1116 cm
Nopeus	0 – 11 km/h 1-portainen	0–11 km/h 1-portainen	0 – 11 km/h 1 -portainen	0 – 11 km/h 1 -portainen	0 – 11 km/h 1 -portainen
Hydrauliteho 3. Ohjauspiiri vakio	Maks. 33 l/min	Maks. 33 l/min	Maks. 42 l/min	Enintään 42 l/min	Enintään 42 l/min
Nostovoima	1500 kg	1500 kg	1500 kg	1500 kg	1400 kg
Kippauskuorma kauha – kuormaaja suora	1200 kg	1100 kg	1150 kg	1100 kg	900 kg
Kippauskuorma trukkihaarukalla – Kone suorassara	1100 kg	900 kg	1100 kg	950 kg	700 kg
Kokonaispituus kauhalla	3750 mm	3790 mm	3750 mm	3790 mm	4080 mm
Kokonaispituus ilman kauhaa	2990 mm	3020 mm	2990 mm	3020 mm	3325 mm
Akselin keskikohta kauhan kääntöpisteeseen	530	550 mm	530 mm	550 mm	898 mm
Pyöränväli	1523 mm	1523 mm	1523 mm	1523 mm	1523 mm
Takaylitys	830 mm	830 mm	830 mm	830 mm	830 mm
Korkeus Fobs-Rops-katon yläpuolella	2160	2160 mm	2160	2160	2160 mm
Maks. korkeus kauhan kääntöpisteessä	2150 mm	2708 mm	2150 mm	2708 mm	2870 mm
Kaivussyvyys	70	70 mm	70 mm	70 mm	60 mm
Kokonaisleveys vakiovarusteisilla renkailla	920 mm	920 mm	920 mm	920 mm	920 mm
Raideväli	722 mm	722 mm	722 mm	722 mm	722 mm
Leveys kahvan yli	660 mm	660 mm	660 mm	660 mm	660 mm
Maavara	205 mm	205 mm	205 mm	205 mm	205 mm
Sisäkaari	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm
Kääntökulma	55	55	55	55	55
Takaisinkiertyminen maksimikorkeudella	55	50	55	50	54
Maks. kaatokulma	53	47	53	47	42
Takaisinkiertyminen maassa	50	50	50	50	55
Hydraulisäiliön tilavuus	36 l	36 l	36 l	36 l	36 l
Dieselsäiliön tilavuus	28 l	37 l	28 l	37 l	37 l
Tyhjä paino	1360 kg	1410 kg	1360 kg	1410 kg	1460 kg
Käyttöpaino	1560 kg	1610 kg	1560 kg	1610 kg	1660 kg



Tehdaskoulutus

Sijainti	Nimike	Yksityiskohta 1	Yksityiskohta 2
1 o. X17.s	Keskipistoke	Naaras	Kaapelijonon puoli
2 o. X15.s	Keskipistoke	Uros	Kaapelijohdon puoli
3 K11a ja K11b	Signaalitorvi		
4	Massa	Kokoontumispaikka	
5	Polttoainepumppu		
6 tai K30	Liitin	Säiliön anturi	
7	Liitin	Aksiaalimäntämoottori	1 / 2 porras Väri harmaa
8	Liitin	Aksiaalimäntämoottori	Peruutustunnistin Väri musta
9	Liitin	6- tai 8-napainen	Rele-ryhmään – tyypistä ja mallista
10	Liitin	Aksiaalimäntäpumppu	Eteenpäin Väri harmaa
11	Liitin	Aksiaalimäntäpumppu	Taaksepäin Väri musta
12 o. K17 ja K18	Liitin – mallista tai valmistusvuodesta riippuen on asennettu erilaisia liittimiä asennettu	STVZO	Edessä – voi olla 8-napainen yksinään tai yhdessä 2-napaisen liittimen tai 2x 6-napaisen liittimen kanssa
13	pistoke	STVZO	Maadoitus edessä
14 tai K28 ja K29	Liitin	STVZO Takana	Joko 6-napainen tai 2x 3-napainen
15 tai X16.s	Liitin	STVZO	Keskitetyillä liittimillä
16 K23	Liitin Työvalot	Takana vasemmalla	Mallista riippuen voi olla myös 4-napainen pistoke
16a K24	Pistoke Työvalot	Takana oikealla	Mallista riippuen voi olla myös 4-napainen pistoke
16b K24	Pistoke Työvalot	Takana	
17	Liitin	Releiden ryhmä	Eri merkitykset
18	Akku	12 V	
19	Käynnistin		
20	Laturi	Generaattori	
21	Akun pääkytkin	Jos käytössä	Huomioi malli
22	Öljynpainekeytkin	Perkins-moottori	
23	Yhdistelmäkeytkin	Kaukolämpömittari	ja varoitusvalo Jäähdytysveden lämpötila
24	Hehkutulpat tai	ilman esilämmittimet	(Yanmar 3TNV82 ja 88, 4TNV88)
25	Sammutusmagneetti tai Toimilait	Perkins-moottori	Toimilaitetta vain mallissa 4061

26	Magneettikela	Aksiaalimäntäpumppu	Taaksepäin
27	Magneettikela	Aksiaalimäntäpumppu	Eteenpäin
28	Magneettikela	Aksiaalimäntämoottori	Ajosuunnan tunnistus
29	Magneettikela	Aksiaalimäntämoottori	1 / 2 taso
30	Säiliöanturi	Potentiometri ja kytkin kellolle ja merkkivalolle	
31	Rele	Käsijarrun valvonta	
32	Rele	1 / 2 taso	
33	Rele	Käynnistyslukitus	
34	Rele	Istuinten peräkkäiskytkentä	
35	Rele	Sähkömagneettiventtiili	3 Ohjauspiiri
36	Rele	Sähkömagneettiventtiili	3 Ohjauspiiri
37	Rele	Peruutus	
38	Rele	Eteenpäin	
39	Releiden ryhmä		
40	Varmistus	7,5A	Vain istuinlämmittimen releelle
41	Liitin	Joystick	
42	Liitin	Käsijarrukytkin	
43	Lisäliitin	Joystick	
44	Liitin	Sähkömagneettiventtiili	Ohjauslaite
45	Liitin	Kuljettajan istuin	
46	Kytkin	Istuinkytkin	Liitin K7 (valkoinen laatikko)
47	Kytkin	Vyön lukko	Liitin K3 (valkoinen laatikko)
48	Seisontavallo	Vasemmalle	Edessä
49	Seisontavallo	Oikea	Edessä
50	Lähivalot	Vasen	
51	Lähivalot	Oikea	
52	Kaukovalo	vasen	
53	Kaukovalo	Oikea	
54	Vilkkulamppu	Vasen	Edessä
55	Vilkkulamppu	Oikea	Edessä
56	Seisontavallo	Vasen	Takana
57	Seisontavallo	Oikea	Takana
58	Vilkkulaitteet	Vasen	Takana
59	Vilkkulamppu	Oikea	Takana
60	Kytkin	Lukittu	Eteenpäin
61	Kytkin	Lukittu	Taaksepäin
62	Painike	Sähkömagneettiventtiili	Ohjauslaite 3 Ohjauspiiri
63	Painike	Sähkömagneettiventtiili	Ohjauslaite 3 Ohjauspiiri
64	Painike	Sähkömagneettiventtiili	Ohjauslaite 4 Ohjauspiiri
65	Painike	Sähkömagneettiventtiili	Ohjauslaite 4 Ohjauspiiri
66	Painike	Lukittu	1 / 2 taso
67	Joystick		
68 tai X17 Ciamissa,	Keskusliitin	uros Ellebi ja Ciam	kaapelinippu ohjauspylväs
69 tai X15 Ciamilla,	Keskiliitin	naaras Ellebi ja Ciam	kaapelijoukko ohjauspylväs
70 tai X16	Liitin	STVZO	Kaapelinippu ohjauspylväs
71 tai X1	Liitin	Sytytyslukko	

72 tai X14	Sulakekotelo 1		
73 tai X13	Varmistuskotelo 2		
74 tai X3	Pistoke	Kippikytkin	Signaalitorvi
75 tai X11	Rele	Signaalitorvi	
76 tai X2	Liitin	Monitoimikytkin	STVZO
77	Ohjauspylväs		
78 tai X8	Liitin	Mittaristo	
79 tai X6	Liitin	Kippikytkin	1 / 2 taso
80	Työvalot	Takana	
81 tai X9	Rele	Lähivalot	
82 tai X10	Rele	Kaukovalot	
83 tai X12	Rele	Suuntavalot	(vilkku)
84 tai X4	Liitin	Kippikytkin	Työvalot
85 tai X5	Pistoke	Kippikytkin	Työvalot
86 tai X7	Pistoke	Kippikytkin	Varoitusvilkkukytkin
87	Merkkivalo	Seisontavalo	Mittaristo
88	Varoitusvalo	Suuntavalot	soitinpöytä
89	Merkkivalo	Kaukovalo	Kojelauta
90	Merkkivalo	1 taso kilpikonna	Kojelauta
91	Merkkivalo	2 taso jänis	Mittaristo
92	Näyttö	Jäähdytysveden lämpötila	Mittaristo
93	Näyttö	Kierroslukumittari ja muut	Tuntimittari - Kojelauta
94	Varoitusvalo	Jäähdytysveden lämpötila	Mittaristo
95	Merkkivalo	Lataustarkistus	Kojelauta
96	Merkkivalo	Peruutus	Kojelauta
97	Näyttö	Polttoainesäiliö	Kojelauta
98	Varoitusvalo	Moottoriöljyn paine	Kojelauta
99	Varoitusvalo	Seisontajarru	Kojelauta
100	Varoitusvalo	Esilämmityksen valo	Kojelauta
101	Merkkivalo	Eteenpäin	Kojelauta
102	Varoitusvalo	Säiliö "Reservi"	Kojelauta
103	Mittariston valaistus		Mittaritaulu
104	Magneettikela	3 Ohjauspiiri	Ohjauslaite
105	Magneettikela	3 Ohjauspiiri	Ohjauslaite
106	Kytkin	Ajosuunnan osoitin	Monitoimikytkin
107	Painike	Signaalitorvi	Monitoimikytkin
108	Kytkin	Lähivalot	Monitoimikytkin
109	Kytkin	Kaukovalo	Monitoimikytkin
110	Monitoimikytkin	Ohjauspylvään kytkin	
111	Rele	Sähkömagneettiventtiili	4 Ohjauspiiri
112	Rele	Sähkömagneettiventtiili	4 Ohjauspiiri
113	Rele	Vaihtotenttiili	
114	Aikarele	Sammutusmagneetti	Yanmar-dieselmoottorit
115	Magneettikela	3 Ohjauspiiri tai teleskooppi pois päältä	ohjauslaite Teleskooppien nosto- ja kallistuslaite ja 48T18
116	magneettikela	3 Ohjauspiiri tai teleskooppi pois päältä - yksi	Ohjauslaite Teleskooppien taittolasta ja 48T18
117	pistoke	Työvalot	Edessä
118	Maadoituspiste	Dieselmoottorissa	
119	Liitin	Sammutusmagneetti tai	Perkins-moottori

		Toimilait	Toimilaite vain mallissa 4061
120	Liitin	Öljynpainekytkin	Perkins-moottori
121 tai K18	Liitin	Kaukolämpömittari	
122 o. K12	Liitin Pysäytysmagneetti	Yanmar-moottori	
123	Sammutusmagneetti	Yanmar-moottori	
124 tai K14	Liitin	Öljynpainekytkin	Yanmar-moottori
125	Öljynpainekytkin	Yanmar-moottori	
126 tai K27	Liitin	Polttoainepumppu	
127	Työvalot	Etupää	Alhaalla vasemmalla
128	Työvalot	Etupää	Alhaalla oikealla
129	Työvalot	Lisäksi takana	
130 o. K8	Pistoke	Työvalot	Edessä Fobs Rops
130a o. K9	Pistoke	Työvalot	Edessä Fobs Rops
130b o. K10	Pistoke	Työvalot	Edessä
131	Työvalot	Edessä vasemmalla	Fobs Rops
132	Työvalot	Edessä oikealla	Fops Rops
133	Pistoke	Työvalo	Kääntölaite / teleskooppivarsi
134	Työvalot	Vipuvarsi / teleskooppivarsi	
135	Kytkin	Seisontajarru	K5-liitin (valkoinen laatikko)
136	Pistoke	Sähkömagneettiventtiili	Teleskooppi tai 3 ja 4 ohjauspiiri
137	Magneettikela	4 ohjauspiiri tai Teleskooppi pois päältä	ohjauslaite Teleskooppinen taittolasta ja 48T18
138	magneettikela	4 Ohjauspiiri tai teleskooppi pois päältä	ohjauslaite Teleskooppinen taivutettava kuormaaja ja 48T18
139	virta-avain		
140 o. X22	Pistoke	Kippikytkin	Vapaa toiminto tai kuormitusnäyttö 48T18
141 tai X20	Pistoke	Kippikytkin	Nostokatto
142	Mittaristo		
143	Rele	Tiesulku	48T18
144	Rele		
145 tai X23	Pistoke	Kippikytkin	Itsenäinen nopeudensäätö Tai Hydraulinen lukitus 48T18
146	Summer	Istuinten peräkkäisohjaus	
147	Kippikytkin	Työvalot edessä	Vakiona etuosassa
148	Kippikytkin	Työvalot takana	Mallista riippuen 1 tai 2 Valot
149	Kippikytkinpainike	Signaalitorvi	
15	Kippikytkin	1 / 2 taso	Mallista riippuen
151	Kippikytkin	Varoitusvilkku	

15	Tehorele	Yanmar	Pysäytysmagneetti
153	Aikarele	Yanmar	Sammutusmagneetti
154 o. X26	Liitin	Lisävarusteet	Ohjauspylvään puoli
155 o. X28	Liitin	Lisävarusteet	Ohjauspylvään puoli
156 o. X27	Liitin	Lisävarusteet	Ohjauspylvään puoli
157 o. X21	Liitin	Kippikytkin	Tuulilasinpyyhkimet ja pesuneste
158	Kippikytkin Painonappikytkin	Itsenäinen nopeudensäätö Hydraulinen lukitus 48T18	
159	Kippikytkin	Nostokatto	
160	Kippikytkin		Vapaa toiminto tai Kuormitusnäyttö 48T18 ajoneuvon nro
161	Kippikytkin		
162	Pistoke	Vaihtuventtiili	
163	Magneetikela	Vaihtuventtiili	Propventtiili
164	Pääsulake	Vain Ellebi-ohjauspylväät	Joko F1 = 30 A sulakekotelossa tai F13= 50 A ohjauspylväässä sulakekotelon ulkopuolella Riippuen tyypistä ja mallista
165	Vastus	Raskaiden kuormien vastus	
16	Estodiodi		
167	Liitin	Painonappi	Varoitusvilkku
168	Painonappi		Signaalitorvi
169	Mittariston valaistus	Integroitu kierroslukumittariin, lämpötilanäyttöön ja polttoainemittariin	
170	Liitin Musta	Elektroninen kaasupolkimen ohjaus	Lisävaruste
171	Liitin harmaa	Elektroninen Kaasupolkimen ohjaus	Lisävaruste
172	Liitin	Virransyöttö	Moottorin ohjaus - Vakiovarusteet
173	Liitin	Kierroslukuanturi	Lisävaruste
174	Liitin	Kaasupoljin	Lisävaruste
175	Liitin	Paineanturi	Vakiovaruste – ei sovellu erikoisvaruste
176	Liitin	Elektroninen moottorin ohjaus	Vakiovaruste – ei sovelleta erikoisvaruste
177	Moottorin ohjauslaite	Vakiovaruste	Vain mallissa 4061 mekaanisella kierroslukuohjauksella
178	Elektroninen kaasupolkimen ohjaus	Lisävaruste	Vain mallissa 4061 elektronisella kaasupolkimella – moottorin ohjaus mekaaniselle kaasupolkimelle ei sovellu
179	Pistoke	Seisontavallo - Ajovalot - Kaukovalo	Vain Immel – ohjauspylväs

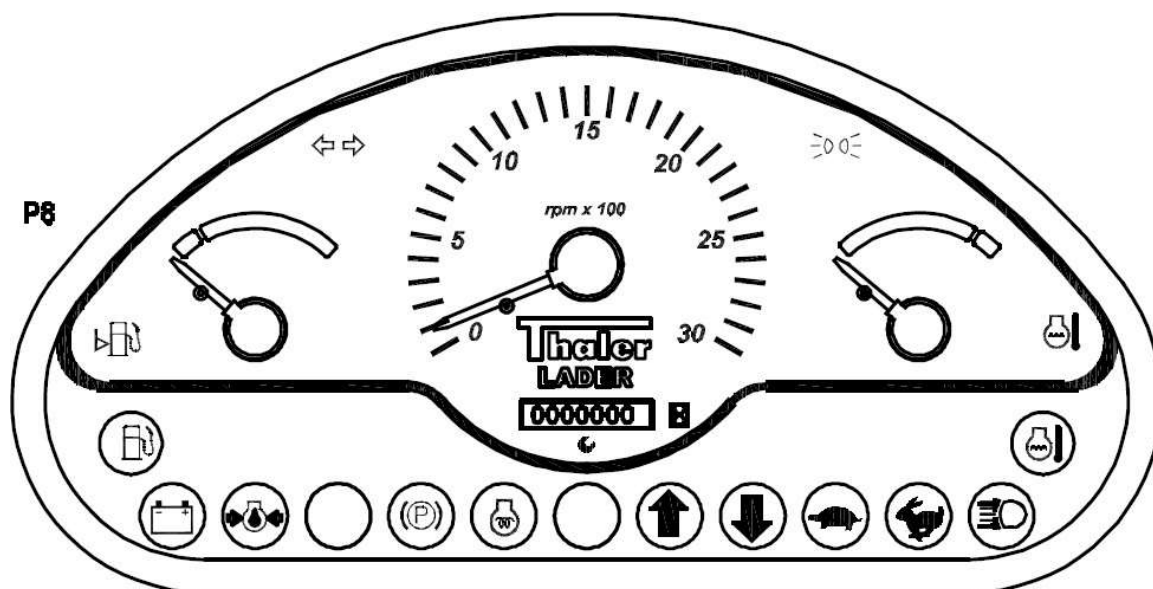
180	Kippikytkin		Tuulilasinpyyhkimet ja pesuneste
181 o. X27	Liitin	Lisävarusteet	Kaapelijonon puoli
182 o. X28	Liitin	Lisävarusteet	Kaapelijonon puoli ohjauspylvääseen
183 tai X26	Liitin	Lisävarusteet	Kaapelijohdon puoli
184	"Musta laatikko"	Elektroniikkakotelo	Kotelo on valkoinen
185 o. bX55	Liitin tai liitäntä elektroniikkakotelossa	Joystickistä	
186 o. K1	Liitin tai liitäntä elektroniikkakotelossa	Mittaritauluun	
187 tai K2	Liitin tai liitäntä elektroniikkakotelossa	Kuormitusnäyttö	
188 tai bX17	Liitin tai liitäntäpaikka elektroniikkakotelossa	virtalähteessä	Kytetty plus – liitin 15 Täytyy olla kytkettynä
189 tai bX18	Pistoke tai pistorasia elektroniikkakotelossa	virtalähde	Kytetty plus – liitin 15 Täytyy olla kytkettynä
190 tai bX19	Pistoke tai pistorasia elektroniikkakotelossa	virtalähteeseen	Jatkuva virta – liitin 30 Täytyy olla kytkettynä
191 tai bX20	Pistoke tai pistorasia elektroniikkakotelossa	Virransyöttö	Jatkuva virta – liitin 30 Täytyy olla kytkettynä
192 tai bX25	Pistoke tai pistorasia elektroniikkakotelossa	Tulo	
193 tai bX26	Liitin tai liitäntäpaikka elektroniikkakotelossa	Tulo	Painike Hubdach Paikka voi vaihdella tai sitä voidaan käyttää muuhun toimintoon
194 tai bX27	Liitin tai liitäntäpaikka elektroniikkakotelossa	Tulo	Kytin Riippumaton nopeudensäätö Paikka voi vaihdella tai sitä voidaan käyttää muuhun toimintoon
195 o. bX28	Liitin tai korttipaikka elektroniikkakotelossa	Tulo	Paikka voi vaihdella
196 tai bX29	Liitin tai korttipaikka elektroniikkakotelossa	Tulo	
197 o. bX30	Liitin tai liitäntäpaikka elektroniikkakotelon	Tulo	Kytimestä Hydraulioöljyn taso
198 o. bX31	Pistoke tai pistorasia elektroniikkakotelossa	Tulo	Katukytimestä
199 o. bX32	Pistoke tai pistorasia elektroniikkakotelossa	Tulo	
200 o. bX33	Liitin tai liitäntä elektroniikkakotelossa	Tulo	Istuinkytimestä
201 tai bX34	Pistoke tai pistorasia elektroniikkakotelossa	Tulo	Vyön lukituskytimestä
202 tai bX35	Pistoke tai pistorasia elektroniikkakotelossa	Tulo	Painikkeesta Ohitus Kuormitusnäyttö
203 tai bX36	Liitin tai liitäntä elektroniikkakotelossa	Tulo	Painikkeesta Vaihtoventtiili Hydraulinen lukitus
204 tai bX37	Pistoke tai pistorasia elektroniikkakotelon	Tulo	Kytimestä Ohjausventtiili Ohjaus 1

205 tai bX38	Liitin tai liitäntä elektroniikkakotelossa	Tulo	Kytkimestä Ohjausventtiili Ohjausmuoto 2
206 tai bX39	Pistoke tai pistorasia elektroniikkakotelossa	Tulo	Kytkimestä Ohjausventtiili Ohjausmuoto 3
207 tai bX40	Pistoke tai pistorasia elektroniikkakotelossa	Tulo	Painikkeesta Regeneration „Turvallinen tila“ „Tallenna tila“
208 tai bX41	Liitin tai korttipaikka elektroniikkakotelossa	Tulo	
209 o. bX42	Liitin tai liitäntä elektroniikkakotelossa	Tulo	Käsijarrukytkimestä
210 tai bX43	Pistoke tai pistorasia elektroniikkakotelossa	Tulo	
211 o. bX44	Liitin tai liitäntä elektroniikkakotelossa	Tulo	
212 o. bX1	Liitin tai liitäntä elektroniikkakotelossa	Lähtö	Eteenpäin
213 o. bX2	Liitin tai liitäntä elektroniikkakotelossa	Lähtö	Ohjausyksikön katkaisu
214 tai bX3	Liitin tai liitäntä elektroniikkakotelossa	Lähtö	Taaksepäin
215 o. bX4	Liitin tai liitäntä elektroniikkakotelossa	Lähtö	Turvaventtiili (2220 – 4275) tai ohjausventtiili B (48T18)
216 tai bX5	Pistoke tai pistorasia elektroniikkakotelossa	Lähtö	Ajosuunnan tunnistus
217 o. bX6	Liitin tai liitäntä elektroniikkakotelossa	Lähtö	Turvaventtiili (2220 – 4275) tai ohjausventtiili C (48T18)
218 tai bX7	Liitin tai liitinpaikka elektroniikkakotelossa	Lähtö	Nopea (2-porttinen) – Hidas (1-porttinen)
219 o. bX8	Liitin tai liitäntä elektroniikkakotelossa	Lähtö	Ohitusventtiili (2326) Ohitusventtiili regenerointia varten Ohjausventtiili D (48T18)
220 tai bX9	Liitin tai liitäntä elektroniikkakotelossa	Lähtö	Teleskooppivarsi päällä – pois päältä Optinen osa
221 tai bX10	Liitin tai liitäntä elektroniikkakotelossa	Lähtö	Ohjausventtiili A (48T18) Optinen osio
222 tai bX11	Pistoke tai pistorasia elektroniikkakotelossa	Lähtö	Teleskooppivarsi päällä – pois päältä Optinen osa
223 o. bX12	Liitin tai korttipaikka elektroniikkakotelossa	Lähtö	Optinen osio
224 tai bX13	Liitin tai korttipaikka elektroniikkakotelossa	Lähtö	Vaihtuventtiili Proportionaalinen
225 tai bX14	Liitin tai liitäntäpaikka elektroniikkakotelossa	Lähtö	Hydraulinen Lukitus
226 tai bX15	Pistoke tai pistorasia elektroniikkakotelossa	Lähtö	venttiili Riippumaton nopeuden säätö
227 tai bX16	Pistoke tai pistorasia elektroniikkakotelossa	Lähtö	Kääntöventtiili nostokatto
228 tai XM2	Pistoke dieselmoottori	8-napainen	
229 tai XM1	Liitin dieselmoottori	2-napainen	virtalähde

230 o. XM3	Dieselmoottorin pistoke	1-napainen	Esilämmityslaite
231 o. XM4	Dieselmoottorin pistoke	1-napainen	Rele pysäytysmagneetti
232	Magneettikela		Turvallisuuspaketti
233	Magneettikela		Turvallisuuspaketti
234	Magneettikela		Ohitus (2326)
235	Magneettikela		Ohitus Regenerointi
236	Magneettikela		Itsenäinen nopeuden säätö
237	Magneettikela		Vaihtoverttiili Nosto-katto
238	Magneettikela		Ohjauslaitteen katkaisu
239	Magneettikela	Ohjausventtiili A	
240	Magneettikela	Ohjausventtiili D	
241	Magneettikelan	Ohjausventtiili B	
242	Magneettikelan	Ohjausventtiili C	
243	Liitin	Kuormitusnäyttö	23-napainen
244	Liitin Diagnoosi	Kuormitusnäyttö	
245	Liitin	Kuormitusanturi	Edessä – suojattu kaapeli
246	Liitin	Kuormitusanturi	Takana – suojattu kaapeli
247	Kuormitusanturi		
248	Magneettikela	Vaihtoverttiili	Proportionaalihydrauliikka
249	Magneettikela	Kytkenäventtiili	Hydraulinen lukitus
250	Kytkin	Hydrauliöljyn taso	4275
251	Kytkin	Tien sulku	48T18, 4275
252	Kytkin (painike)	Ohitus	Kuormitusnäyttö 48T18
253	Kytkin (painike)	Vaihtoverttiili	Hydraulinen lukitus
254	Kytkin (painike)	Regenerointi	"Turvallinen tila" "Tallenna tila"
255	Kytkin	3-asentoinen	Ohjausventtiili
256 tai X26	Liitin	Kaapelijonon puoli tai lisäkaapelijärjestelmä	Ohjaamo tai lisäjohtosarja 48T18 Kuormitusnäyttö, ohjauskortit
257	Liitin	Aux-virta	
258	Liitin	Ilmapehmuste	
259	Pyyhinmoottori		
260	Lasinpesupumppu		
261	Ohjaamon valo		
262	Tuuletinmoottori		
263	Porrastuskatkaisin	Ilmanvaihto	
264	Kytken valoistus		
265	Pistoke	Istuinlämmitys	Joko suora virransyöttö sulakekotelosta tai kipukytkimellä kytkettynä – riippuen kuljettajan istuimesta
266	Pistoke	Tuulilasinpyyhkimet	
267	Pistoke Ohjauspöytä - johtosarja	Lasinpesupumppu Tien sulku	Ja vapautus Istuinjärjestyksen vaihto
268	Keräysliitin 30	Päävirtalähde	
269	Dieselmoottorin pistoke	3-napainen	
27	Liitin	Sisätilan valoistus	
271	Pistoke Kaapelinippu – ohjauspöytä	Lasinpesupumppu Tiesulku	Ja vapautus Istuinjärjestyksen vaihto

272	Liitin	Lasinpesujärjestelmä	
273	Liitin	Työvalot	Teleskooppivarsi
274	Liitin		Hydraulinen lukitus
275	Pistoke	2-napainen	Ohjausmuodot
276	Liitin	2-napainen	Ohjauslaitteen katkaisu
277	Liitin	2-napainen	Ohjauslaitteen katkaisu
278	Liitin	2-napainen	Laskuvesipumppu

Kyt kentäkaaviot tälle ohjauspylväälle 2220 ja 2226



Huomioi malli:

Alustanumero:

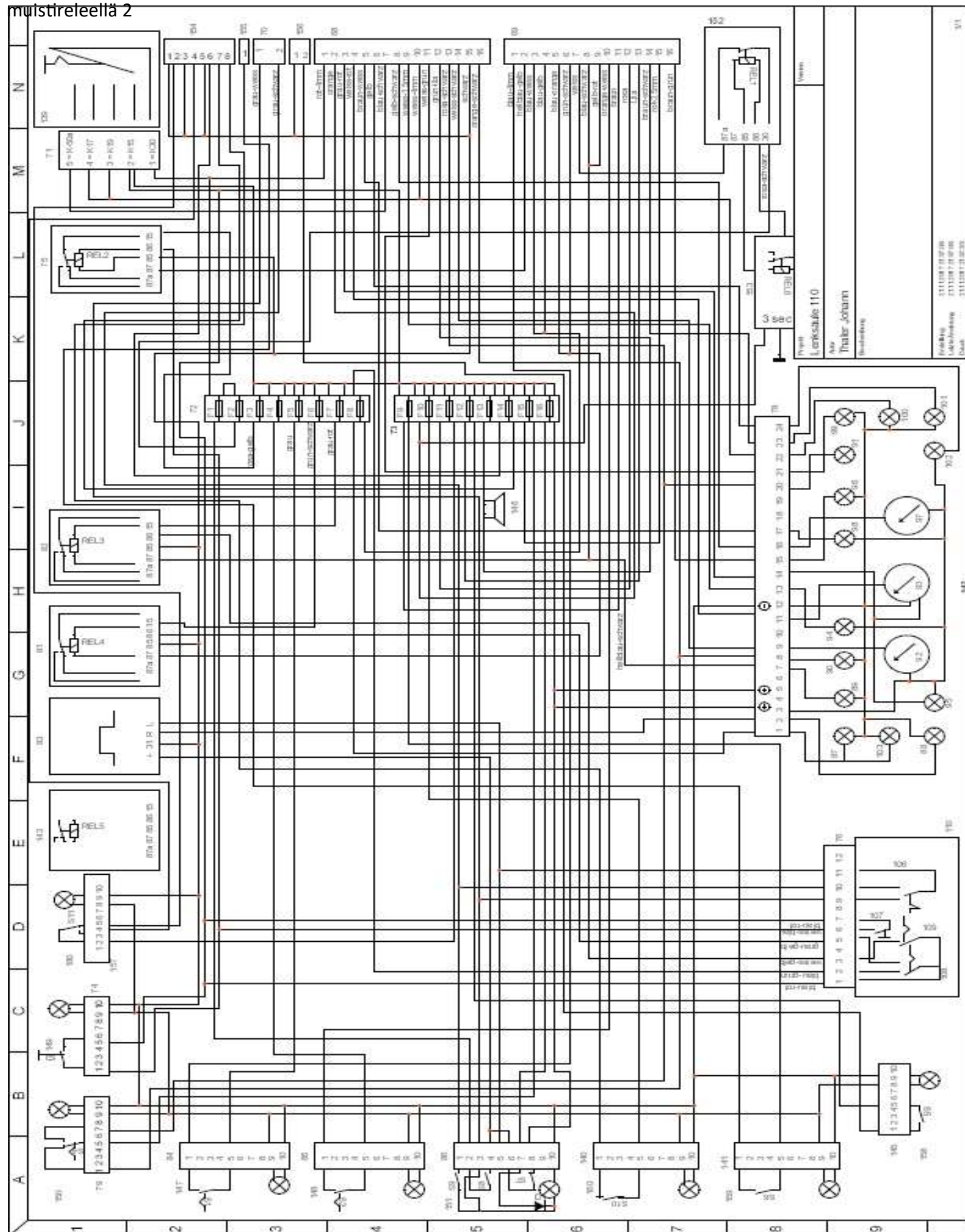
Koneet, joissa on pysäytysrele 2 ja istuimen seurantarele 2 summerilla

Kuljettajan ei tarvitse välttämättä kiinnittää turvavyötä voidakseen ajaa konetta, mutta summeri muistuttaa häntä kiinnittämään turvavyön.

Alkaen alustanumerosta – koneet, joissa on valkoinen releryhmä/musta

laatikko Jokainen variantti = 3 sivua

Ohjauspylväs pysäytysreleellä 2 ja istuimen
muistireleellä 2



Kaapelinippu koneille, joissa on istuimen
seurantarele 2

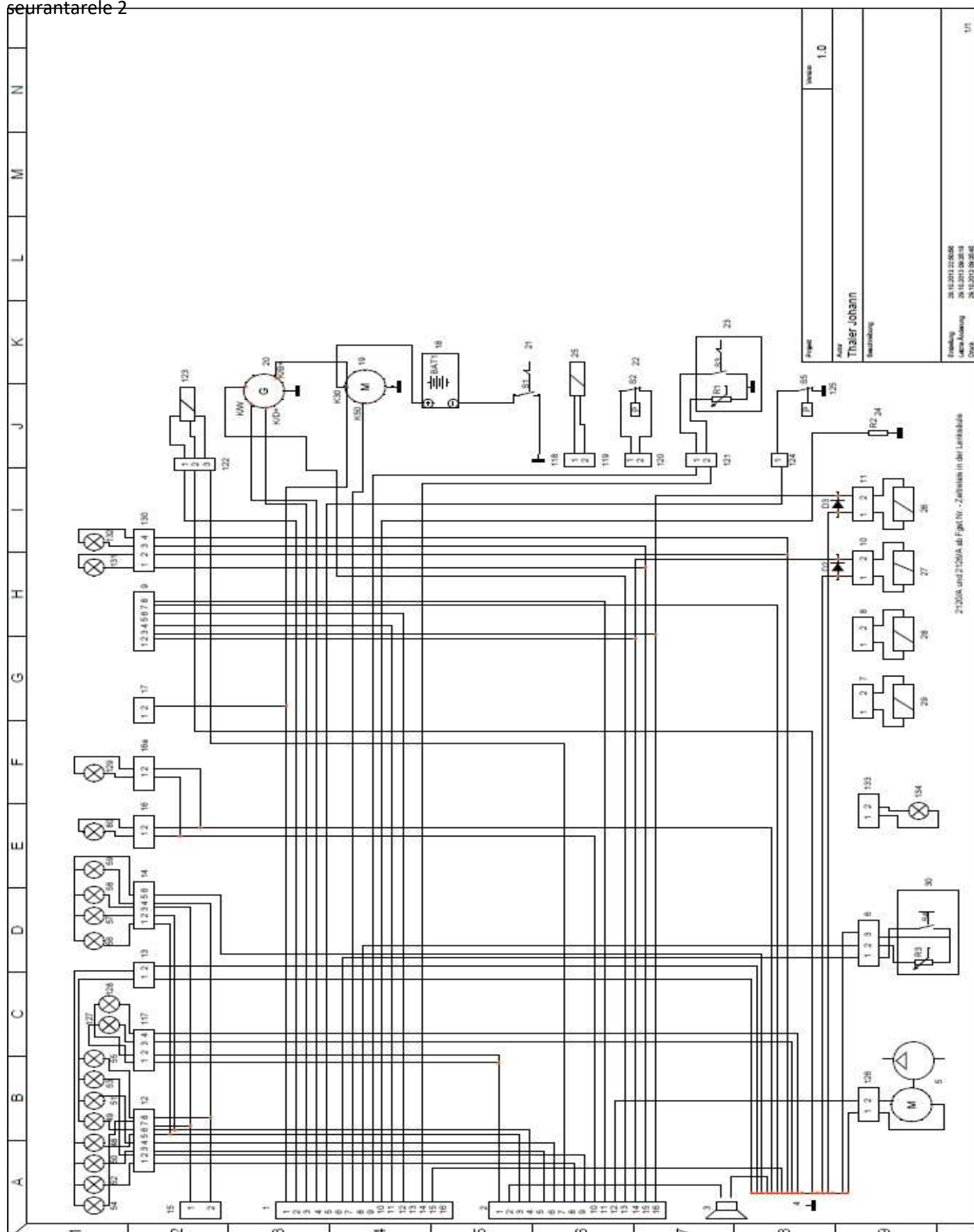
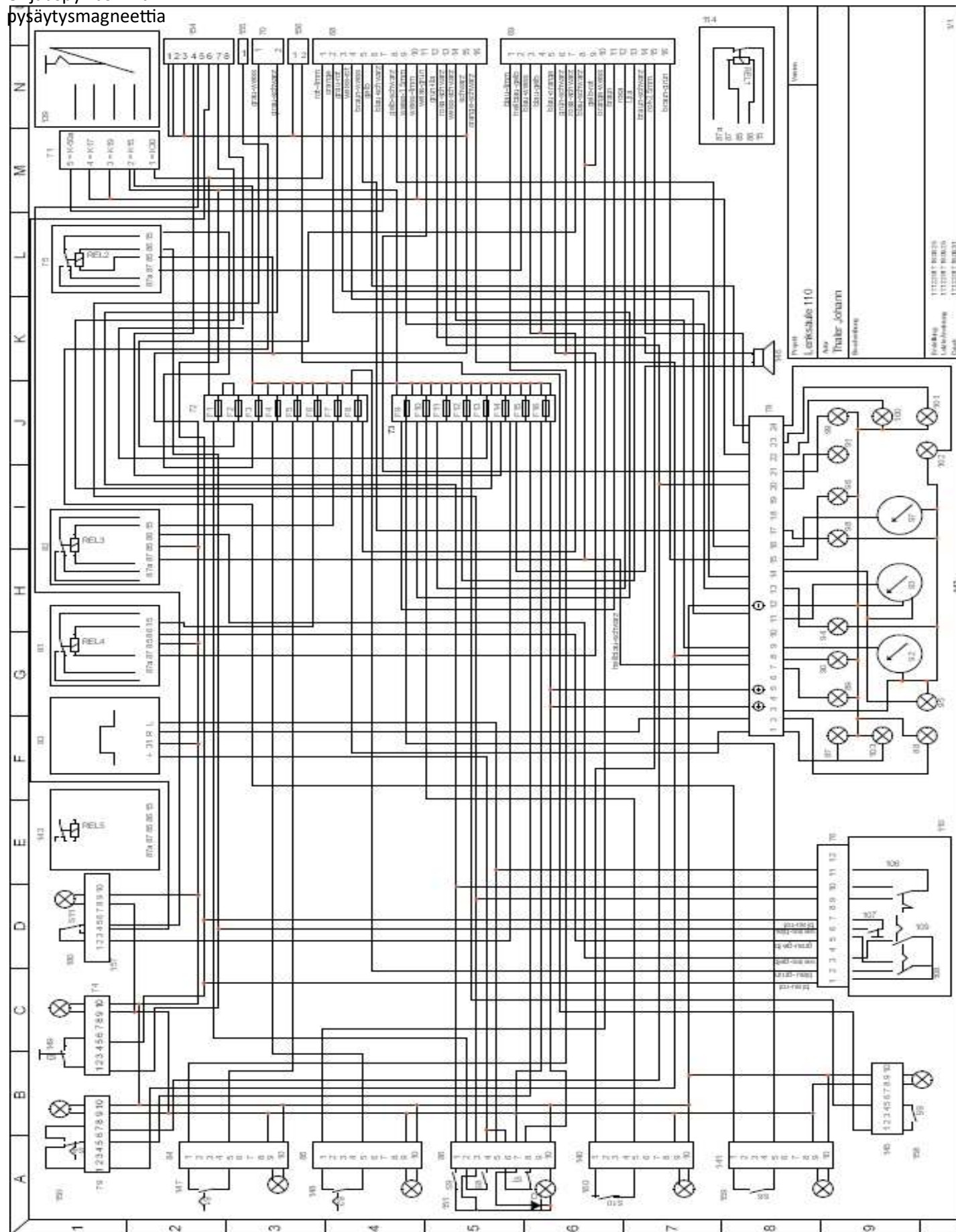


Abbildung 1
Schaltplan der Steuerung

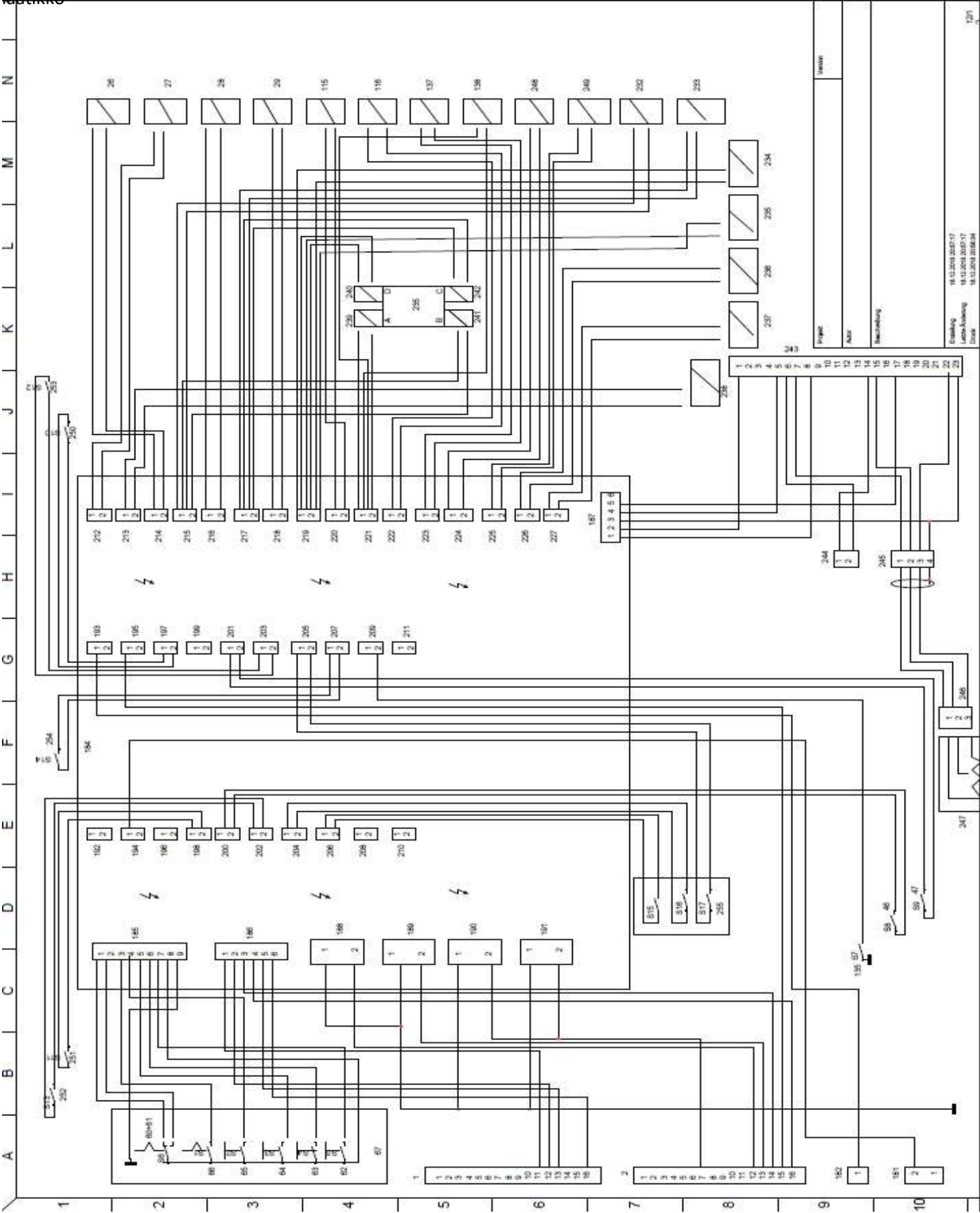
Die nachfolgende Schaltung ist eine schematische Darstellung der elektrischen Steuerung eines Motors. Sie zeigt die Verdrahtung zwischen einem Terminalblock, mehreren Relais (REL 1 bis REL 8), einem Stopknopf mit Selbsthaltung, einem Hauptschalter (H) und einem Motor (M). Die Schaltung ist in zwei Hauptbereiche unterteilt: die Steuerung (links) und der Motorantrieb (rechts). Die Steuerung umfasst die Relais und den Stopknopf, die über einen gemeinsamen Neutralleiter (N) verbunden sind. Der Motorantrieb besteht aus dem Hauptschalter und dem Motor, der an eine 230V-Steckdose angeschlossen ist. Die Schaltung ist durch eine Reihe von Sicherungen geschützt, die an den verschiedenen Stellen der Verdrahtung eingezeichnet sind.

Project	Value
Akt Frieder Johann	1.0
Buchhaltung	
Forderung	7.11.1987 ZS 66.00
Geldverkehrung	7.11.1987 ZS 66.00
Kasse	7.11.1987 ZS 66.00

Ohjauspylväs ilman
pysäytysmagneettia







Tarkastustodistukset

1. Tarkastus

Suoritettu

Käyttöaika.....

Korjaamon leima ja allekirjoitus

2. Tarkastus

Suoritettu

Käyttötuntien määrä.....

Korjaamon leima ja allekirjoitus

3. Tarkastus

Suoritettu

Käyttöaika.....

Korjaamon leima ja allekirjoitus

4. Tarkastus

Suoritettu

Käyttötuntien määrä.....

Korjaamon leima ja allekirjoitus

5. Tarkastus

Suoritettu

Käyttötuntien määrä.....

Korjaamon leima ja allekirjoitus

6. Tarkastus

Suoritettu

Käyttötuntien määrä.....

Korjaamon leima ja allekirjoitus

7. Tarkastus

Suoritettu

Käyttötuntien määrä.....

Korjaamon leima ja allekirjoitus

8. Tarkastus

Suoritettu

Käyttötuntien määrä.....

Korjaamon leima ja allekirjoitus

9. Tarkastus

Suoritettu

Käyttötuntien määrä.....

Korjaamon leima ja allekirjoitus

10. Tarkastus

Suoritettu

Käyttöaika.....

Korjaamon leima ja allekirjoitus

11. Tarkastus

Suoritettu

Käyttötuntien määrä.....

Korjaamon leima ja allekirjoitus

12. Tarkastus

Suoritettu

Käyttötuntien määrä.....

Korjaamon leima ja allekirjoitus

Tarkastustodistukset

13. Tarkastus

Suoritettu

Käyttötuntien määrä.....

Korjaamon leima ja allekirjoitus

14. Tarkastus

Suoritettu

Käyttötuntien määrä.....

Korjaamon leima ja allekirjoitus

15. Tarkastus

Suoritettu

Käyttötuntien määrä.....

Korjaamon leima ja allekirjoitus

16. Tarkastus

Suoritettu

Käyttötuntien määrä.....

Korjaamon leima ja allekirjoitus

Tarkastustodistukset

17. Tarkastus

Suoritettu

Käyttötuntien määrä.....

Korjaamon leima ja allekirjoitus

18. Tarkastus

Suoritettu

Käyttöaika.....

Korjaamon leima ja allekirjoitus

19. Tarkastus

Suoritettu

Käyttötuntien määrä.....

Korjaamon leima ja allekirjoitus

20. Tarkastus

Suoritettu

Käyttötuntien määrä.....

Korjaamon leima ja allekirjoitus

Copyright huhtikuu 2020
Thaler Maschinenbau GmbH

Thaler Maschinenbau GmbH &
CO.KG, Weidingerstraße 24,
D-84570 Polling,
Puh. +49 (0) 8633 50550-0,
Faksi +49 (0) 8633 50550-10,
info@hoflader.com

Tekijä Thaler Johann jun. Kuvat
Thaler Johann jun.
Piktogrammien suunnittelu Tobias Dietl
Painettu Saksassa

Kaikki oikeudet pidätetään

Kopiointi, myös osittain, vain kirjallisella luvalla

**Käyttöohjeen saksankielinen versio on molemmille osapuolille oikeudellisesti
sitova.**