

Alkuperäisen käyttöohjeen käännös

Asiakirjanumero 150000701_08_fi Taso: 25.1.2022

Niittoyhdistelmä

EasyCut B 1000 CV

Alkaen konenumerosta: 1078670





Yhteyshenkilö

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG Heinrich-Krone-Straße 10 48480 Spelle Saksa

Keskuksen puhelinnro+ 49 (Keskuksen faksinro+ 49 (Saksan varaosavaraston faksinro+ 49 (Viennin varaosavaraston faksinro+ 49 (Internetwww.

+ 49 (0) 59 77/935-0 + 49 (0) 59 77/935-339 + 49 (0) 59 77/935-239 + 49 (0) 59 77/935-359 www.landmaschinen.krone.de https://mediathek.krone.de/

Tiedustelut ja varaosien tilaaminen

Jälleenmyyjäsi yhteystiedot



(Ŭ) KRONE

1	Tästä asiakirjasta	. 8
1.1	Voimassaolo	. 8
1.2	Asiakirjan merkitys	. 8
1.3	Jälkitilaus	. 8
1.4	Muut voimassa olevat asiakirjat	. 8
1.5	Tämän asiakirjan kohderyhmä	. 8
1.6	Näin tätä asiakirjaa käytetään	. 9
1.6.1	Hakemistot ja viitteet	. 9
1.6.2		. 9
1.0.3	Kasile Kone	. 9
1.0.4	Asiakirian laajuus	. 9 0
1.0.5	Esitysvälineet	. 9 Q
167	Muuntotaulukko	12
•	– III	
2	l urvallisuus	14
2.1	Tarkoituksenmukainen käyttö	14
2.2	Järkevästi oletettavissa oleva virhekäyttö	14
2.3	Koneen käyttöikä	15
2.4	Väyttäphioon merkitye	15
2.4.1	Käyttäijen pätovyyttä koskovat vaatimukset	10
2.4.2	Ammattibenkilöstön nätevvyttä koskevat vaatimukset	10
2.4.3	l anset vaarassa	16
245	Koneen kiinnittäminen	16
2.4.6	Rakenteelliset muutokset koneeseen	16
2.4.7	Lisävarusteet ja varaosat	16
2.4.8	Koneen työskentelypaikat	17
2.4.9	Käyttöturvallisuus: Teknisesti moitteeton kunto	17
2.4.10	Vaara-alueet	18
2.4.11	Suojalaitteiden säilyttäminen toimintakykyisinä	20
2.4.12	Henkilökohtaiset suojavarusteet	20
2.4.13	Koneen turvamerkinnät	21
2.4.14	Liikenneturvallisuus	21
2.4.15	Koneen pysäköiminen turvallisesti	22
2.4.16		22
2.4.17	Kayttoympariston aineuttamat vaarat	23
2.4.10	Vaarat tietvissä toimissa: Koneella tehtävät työt	24
2.4.19	Käyttäytyminen vaaratilanteissa ja onnettomuuksissa	20
2.4.20		20
251	Koneen pysäyttäminen ja varmistaminen	27
2.5.2	Ylös nostetun koneen ja koneen osien varmistaminen alaslaskeutumista vastaan	27
2.5.3	Suorita öljymäärän tarkastus sekä öljyn ja suodatinelementin vaihto turvallisesti	28
2.5.4	Suorita käyttölaitetesti	28
2.6	Koneen ohje- ja varoitusmerkinnät	29
2.7	Ohjetarrat koneessa	32
2.8	Turvavarustelu	36
2.8.1	SMV-merkkitaulu	37
3	Koneen kuvaus	38
3.1	Koneen vleiskuva.	38
3.2	Koneen ylikuormitussuojat	40
3.3	Merkinnät	40
3.4	Hydrauliikkajärjestelmän toiminnan kuvaus	41
3.5	Section Control -järjestelmän toiminnan kuvaus	42
3.6	Maantieajovalaistus	42
3.7	Välinivelakseli	42
3.8	Laukaisulaite	43
4	Tietomuistit	44
5	Tekniset tiedot	45

() KRONE

5.1 5.2 5.3 5.4 5.5 5.6 5.7 5.8 5.9 5.10 5.11 5.12 5.12.1 5.12.2 6	Mitat	45 45 45 45 45 46 46 46 46 46 46 47 47 47 48
6.1 6.2	ISOBUS-hallintalaite Ohjauskotelo	48 48
7	Käyttöönotto	50
7.1	Muistilista ensimmäistä käyttöönottoa varten	50
7.2	Nivelakselin asentaminen koneeseen	51
7.3	Kytkentäkohtien sovittaminen	51
7.4	Traktorin vapaan tilan tarkastaminen/säätäminen koneeseen nähden	52
7.5	Nivelakselin sovittaminen	53
7.6	Hydrauliikkajärjestelmän sovittaminen	54
8	Käyttöönotto	56
8.1	Traktorin ja koneen yhdistelmän lisäpainojen laskeminen	56
8.2	Traktorin valmistelu	59
8.3	Koneen kiinnittäminen traktoriin	59
8.4	Hydrauliletkujen liittäminen	61
8.5	KRONE Beta II -terminaalin liittäminen.	62
8.6	KRONE ISOBUS -terminaalin liittäminen (CCI 800, CCI 1200)	63
8.7	KRONE ISOBUS-hallintalaitteen liittäminen	65
8.8	Vieraan ISOBUS-terminaalin liittäminen	68
8.9	Kameran liittäminen KRONE ISOBUS -terminaaliin CCI 800 tai CCI 1200	69
8 10	Ohiaussauvan liittäminen	69
8 11	Kävttörasian liittäminen	72
8 12	Maantieaiovalaistuksen liittäminen	73
8 13	Nivelakselin asennus	74
8 14	Sormimurskaimen sormientarkastaminen	74
0	Käyttö	76
5	Thereis	70
9.1	Etusuoja	70
9.1.1	Etusuojan kaantaminen ylös	11
9.1.2	Etusuojan kaantaminen alas	11
9.2		11
9.2.1	Sivusuojuksen kaantaminen ylös (kuljetusasento)	78
9.2.2	Sivusuojuksen kaantaminen alas (tyoasento)	78
9.3		18
9.3.1	i ukijalkojen saattaminen kuljetusasentoon	19
9.3.2	i ukijaikojen saattaminen tukiasentoon	19
9.4	Suikunanojen lukitus/vapautus	80
9.5	Koneen laskeminen kuljetusasennosta tyoasentoon	80
9.5.1	Kummankin sivuniittoyksikön laskeminen kuljetusasennosta päisteasentoon	81
9.5.2	Kaikkien niittoyksiköiden lasku päisteasennosta työasentoon	81
9.5.3	Kaikkien niittoyksiköiden nostaminen työasennosta päisteasentoon	82
9.6	Koneen nosto/lasku	83
9.7	Koneen nostaminen päisteasennosta kuljetusasentoon	85
9.7.1	Molempien sivuniittoyksikköjen nostaminen päisteasennosta kuljetusasentoon	85
9.8	Peltokäyttö	86

(^M) KRONE

9.9	Peltokäyttö rinteessä	. 87
10	Ajaminen ja kuljetus	. 88
10.1	Koneen valmistelu maantieajoa varten	. 88
10.2	Koneen pysäköiminen	. 89
10.3	Koneen valmisteleminen kuljetusta varten	. 90
10.3.1	Muistilista koneen kuljetusta varten	. 91
10.3.2	Koneen nostaminen	. 91
10.3.3	Koneen kiinnittäminen hihnoilla	. 92
11	KRONE Beta II -terminaali	. 93
11.1	ISOBUS Shortcut Button ei olemassa	. 93
11.2	Terminaalin kytkeminen päälle tai pois päältä	. 94
11.3	Näytön rakenne	. 95
12	KRONE ISOBUS -terminaali (CCI 800, CCI 1200)	. 96
12.1	Kosketuskävtettävä nävttö	. 96
12.2	Terminaalin kytkeminen päälle tai pois päältä	. 97
12.3	Näytön rakenne	. 98
12.4	KRONE-konesovelluksen rakenne	. 98
13	Vieras ISOBUS-terminaali	100
13.1	KRONE ISOBUS-hallintalaitteesta poikkeavat toiminnot	100
13.1.1	Poikkeavat toiminnot 10 painikkeella varustetuilla ISOBUS-terminaalilla	100
13.1.2	Peruutus	101
13.1.3	Akustiset signaalit	101
14	Terminaali – Konetoiminnot	102
14.1	Tilarivi	102
14.2	Painikkeet	104
14.3	Näytöt perusnäytöissä	106
14.3.1	Niittoyksikkönäytöt	108
14.4	Perusnayttojen naku nayttoon	108
14.5	Peruspäytöt käsikäytössä	111
14.6.1	Perusnäytö "Etuniittovksikön nostaminen/laskeminen"	112
14.6.1.1	Etuniittoyksikön lasku	112
14.6.1.2	Etuniittoyksikön nosto	112
14.6.1.3	Kummankin sivuniittoyksikön laskeminen kuljetusasennosta päisteasentoon	112
14.6.1.4	Molempien sivuniittoyksikköjen nostaminen päisteasennosta kuljetusasentoon	113
14.6.2	Perusnäyttö "Niittoyksiköiden nostaminen/laskeminen"	113
14.6.2.1	Kummankin sivuniittoyksikön laskeminen kuljetusasennosta päisteasentoon	113
14.6.2.2	Kaikkien niittoyksiköiden lasku päisteasennosta työasentoon	113
14.6.2.3	Yksittaisten niittoyksikoiden lasku paisteasennosta työäsentöön	114
14.0.2.4	Ksillaisten niittovksiköiden nestaminen työssennosta päistessenteen	115
14.0.2.5	Molemnien sivuniittovksikköien nostaminen päisteasennosta kulietusasentoon	116
14.6.3	Perusnävttö "Niittovksiköiden nostaminen/laskeminen tunnustelevasti"	116
14.6.3.1	Kummankin sivuniittovksikön laskeminen kulietusasennosta päisteasentoon	116
14.6.3.2	Kaikkien niittoyksiköiden lasku päisteasennosta työasentoon	116
14.6.3.3	Yksittäisten niittoyksiköiden lasku päisteasennosta työasentoon	117
14.6.3.4	Yksittäisten niittoyksiköiden nostaminen työasennosta päisteasentoon	117
14.6.3.5	Kaikkien niittoyksiköiden nostaminen työasennosta päisteasentoon	117
14.6.3.6	Molempien sivuniittoyksikköjen nostaminen päisteasennosta kuljetusasentoon	118
14.6.4	Perusnaytto "Paallekkaisyys/leveyssiifto"	118
14.0.4.1	Paallekkaisyyden suurentaminen/pienentaminen	119
14.0.4.2	Perusnävttö "Hydrauliikkajäriestelmä"	110
14.6.6	Automaattiseen käyttöön vaihtaminen	120
14.7	Perusnävtöt automaattisessa käytössä	120
14.7.1	Etuniittoyksikön lasku	120
14.7.2	Etuniittoyksikön nosto	120
14.7.3	Sivuniittoyksikköjen nosto/lasku yksitellen	120

(Ť) KRONE

14.7.4 14.7.5	Kaikkien niittoyksiköiden lasku päisteasennosta työasentoon Kaikkien niittoyksiköiden nostaminen työasennosta päisteasentoon	121 122
14.7.0	Levevssiirron aktivointi.	122
14.7.8	Käsikäyttöön vaihtaminen	124
14.8	Koneen käyttö ohjaussauvalla	124
14.8.1	Lisätoiminnot (AUX)	124
14.8.2	Hallintavivun lisätoimintokohdistus	126
15	Terminaali – Valikot	130
15.1	Valikkorakenne	130
15.2	Toistuvat symbolit	131
15.3	Valikkotason haku näyttöön	133
15.4	Valikon valitseminen	133
15.5	Arvon muuttaminen	134
15.0		130
15.7	Valikko 2 "Levevssiirto"	130
15.0	Valikko 3 "Etuniittovksikkö"	138
15.10	Valikko 4 "Kiihdytystelat"	139
15.11	Valikko 5 "Käsi-/aika-/matkaohiaus"	140
15.12	Valikko 6 "Laskunopeus"	142
15.13	Valikko 7 "Päällekkäisyys"	143
15.14	Valikko 13 "Laskurit"	144
15.14.1	Valikko 13-1 "Asiakaslaskurit"	144
15.14.2	Valikko 13-2 "Kokonaislaskuri"	147
15.15	Valikko 14 "ISOBUS"	148
15.15.1	Valikko 14-1 "Diagnoosi-lisatoiminto (AUX)"	149
10.10.2	Valikko 14-2 Ajonopeuden/ajosuunnan diagnoosi	150
15.15.5 15.15.4	Valikko 14-5 Section Control	151
15 15 5	Valikko 14-7 "Painikemäärän vaihto"	152
15.15.6	Valikko 14-9 "Vaihto hallintalaitteiden välillä"	153
15.15.7	Valikko 14-10 "Vaihto Task Controllerien välillä"	154
15.15.8	Valikko 14-11 "Vaihto tietolokkaajien välillä"	154
15.16	Valikko 15 "Asetukset"	155
15.16.1	Valikko 15-1 "Anturitesti"	156
15.16.2	Valikko 15-2 "Käyttölaitetesti"	160
15.16.3	Valikko 15-3 "Käsikäyttö ilman kyselyä"	164
15.16.4	Valikko 15-4 Halfioluettelo	166
15.10.5	Valikko 15-5 Olijelillisto-illio	167
15.10.0	Task Controller	167
10.17		480
16	Asetukset	170
16.1	Leikkuukorkeuden säätö	170
16.2	Sivuttaisten varsien säätäminen	171
16.3	Hydraulisylinterien nosto-/laskunopeuden saato	1/2
16.4	Sivusuojusten saato	173
16.5	Murskaimen kierrosluvun säätäminen	174
16.7	Murskausasteen säätäminen	175
16.8	Karhon levevden säätäminen	175
16.9	Luo'olle levityksen säätäminen	176
16.10	Leveän jakelupellin säätäminen	177
16.11	Leveyssiirron säätäminen	177
17	Huolto – Yleistä	179
17 1	Huoltotaulukko	179
17.1.1	Huolto – Ennen käyttökautta	179
17.1.2	Huolto – Käyttökauden jälkeen	180
17.1.3	Huolto – Kerran 50 tunnin kuluttua	180

(Ŭ) KRONE

17.1.4 17.1.5 17.1.6 17.2 17.3 17.4 17.5 17.6	Huolto – 10 tunnin välein, vähintään päivittäin Huolto – 50 tunnin välein Huolto – 200 tunnin välein Kiristysmomentit. Poikkeavat kiristysmomentit. Kitkakytkimen ilmaaminen Suojakankaiden tarkastaminen. Koneen puhdistus	181 181 181 181 184 185 185 187 188
18	Huolto – Hydrauliikka	189
18.1	Hydrauliöljy	190
18.2	Öljynsuodatin	190
18.3	Hydraullietkujen tarkastaminen	190
19	Huolto – Vaihteisto	191
19.1	Valhteistojen yleiskuva	191
19.2	Päävaihteisto	192
20	Huolto – Teräpalkki	194
20 1	Roottorinapa	195
20.2	Terien tarkastus/vaihto	196
20.2.1	Terien kulumisen tarkastus	196
20.2.2	Terien vaihto mallissa "Ruuvikiinnitteiset terät"	197
20.2.3	I erien vaihto mallissa "Pikakiinnitteiset terat"	198
20.3	Ölivmäärän tarkastaminen	200
21	Huolto – Voitelu	202
21.1	Nivelakselin voitelu	202
21.2	Voitelukaavio – Kone	202
22	Huolto – Sähkölaitteet	205
22.1	Anturien sijainti	206
22.2	Anturien sijainti	206
22.3	Antureiden asettaminen	208
23	Häiriöt, syy ja korjaus	210
23.1	Yleiset häiriöilmoitukset	210
23.2	Loogiset häiriöilmoitukset	212
23.3	Fysikaaliset hairioilmoitukset	213
23.4	Häiriöilmoitukset	215
23.4.1.1	Mahdolliset häiriötyypit (FMI)	216
23.4.2	Ohjauslaitteiden yleiskuva	217
23.4.3	Sulakkeiden yleiskuva	217
23.4.4	Anturi-/käyttölaitehäiriön korjaaminen	217
23.6	Yleiset häiriöt	221
24	Hävittäminen	222
25	l iito	222
25.1	Hydraulikaavio (mallissa "Terminaali")	222
25.2	Hydraulikaavio (mallissa "Vakio")	224
26	Hakusanaluettelo	225
27	Vaatimustenmukaisuusvakuutus	233

1.1 Voimassaolo



1 Tästä asiakirjasta

1.1 Voimassaolo

Tämä asiakirja koskee koneita tyyppiä:

EasyCut B 1000 CV

Tässä asiakirjassa kuvataan ainoastaan takayhdistelmän käyttöä. Jos yhdistelmää käytetään etuniittoyksikön kanssa, on huomioitava myös etuniittoyksikön käyttöohje.

Kaikki tässä asiakirjassa esitetyt tiedot, kuvat ja tekniset tiedot vastaavat uusinta tilannetta painohetkellä.

Valmistaja pidättää oikeuden muuttaa koneen rakennetta siitä ennalta ilmoittamatta.

1.2 Asiakirjan merkitys

Tämä on tärkeä asiakirja. Se on tarkoitettu käyttäjälle ja sisältää turvallisuuden kannalta tärkeitä tietoja.

- Lue tämä asiakirja täydellisesti läpi ennen työhön ryhtymistä ja noudata sen ohjeita.
- ► Tämä asiakirja on säilytettävä koneen käyttäjän ulottuvilla asiakirjalokerossa, Ks. Sivu 38.
- Luovuta tämä asiakirja edelleen seuraavalle käyttäjälle.

1.3 Jälkitilaus

Jos tämä asiakirja on muuttunut kokonaan tai osittain käyttökelvottomaksi tai tarvitset sen erikielisenä, voit tilata korvaavan asiakirjan ilmoittamalla kansilehdellä annetun asiakirjanumeron. Lisäksi voit ladata asiakirjan KRONE MEDIA -sivustosta osoitteesta <u>https://media.mykrone.green</u>.

1.4 Muut voimassa olevat asiakirjat

Turvallisen ja määräystenmukaisen käytön takaamiseksi on noudatettava seuraavia muita voimassa olevia asiakirjoja.

- Käyttöohje nivelakseli
- Käyttöohje terminaali
- Etuniittoyksiköllä: Etuniittoyksikön käyttöohje
- Kokoamisohjeet, KRONE
- Sähkökaavio, KRONE
- Varaosaluettelo, KRONE

1.5 Tämän asiakirjan kohderyhmä

Tämä asiakirja on kohdistettu koneen käyttäjille, jotka täyttävät henkilöstön pätevyydelle asetetut vähimmäisvaatimukset, *Ks. Sivu 15*.



1.6 Näin tätä asiakirjaa käytetään

1.6.1 Hakemistot ja viitteet

Sisällysluettelo/Ylätunnisteet

Tämän asiakirjan sisällysluettelo sekä ylätunnisteet on tarkoitettu nopeaan orientointiin lukujen välillä.

Hakemisto

Hakemistosta löytyvät hakusanoilla aakkosjärjestyksessä kohdistetut tiedot halutusta aiheesta. Hakemisto sijaitsee tämän asiakirjan viimeisillä sivuilla.

Ristiviitteet

Tekstissä on ristiviitteitä, jotka viittaavat toiseen asiakirjaan tai toiseen asiakirjan kohtaan viitteessä mainitulla sivulla.

Esimerkkejä:

- Tarkista kaikkien koneen ruuvien kireys, *Ks. Sivu 9.* (**INFO**: jos käytät tätä asiakirjaa elektronisessa muodossa, pääset linkkiä hiirellä napsauttamalla ilmoitetulle sivulle.)
- Tarkempia tietoja on nivelakselin valmistajan käyttöohjeessa.

1.6.2 Suuntatiedot

Tässä käyttöohjeessa suuntatiedot, kuten edessä, takana, oikealla ja vasemmalla, ilmoitetaan aina koneen ajosuuntaan.

1.6.3 Käsite "Kone"

Tässä dokumentissa "niittoyhdistelmästä" käytetään jatkossa myös nimitystä "kone".

1.6.4 Kuvat

Tämän asiakirjan kuvat eivät aina esitä tarkkaa konetyyppiä. Kuvaan viittaavat tiedot vastaavat aina tämän asiakirjan konetyyppiä.

1.6.5 Asiakirjan laajuus

Tässä asiakirjassa kuvataan vakiovarusteiden lisäksi myös lisätarvikepakkaukset ja koneen versiot. Kone voi poiketa näistä.

1.6.6 Esitysvälineet

Symbolit tekstissä

Tekstin selkeämpään esitykseen käytetään tässä asiakirjassa seuraavia esitysvälineitä (symboleja):



Tämä nuoli on merkkinä **toimintavaiheesta**. Useampi nuoli peräkkäin on merkkinä toimintasarjasta, joka on suoritettava vaihe vaiheelta.

Tämä symboli on merkkinä **edellytyksistä**, joiden on täytyttävä toimintavaiheen tai toimintasarjan suorittamista varten.



Tämä nuoli on merkkinä toimintavaiheen välituloksesta.



Tämä nuoli on merkkinä toimintavaiheen tai toimintasarjan tuloksesta.

Tämä piste on merkkinä **luettelosta**. Jos piste on sisennetty, se on merkkinä luettelon toisesta tasosta.

Symbolit kuvissa

Kuvissa voi olla seuraavia symboleja:

Symboli	Selitys	Symboli	Selitys
1	Rakenneosan viitemerkki	1	Rakenneosan asento (esim. siirrä asennosta I asentoon II)
X	Mitat (esim. myös L = leveys, H = korkeus, L = pituus)		Kuvaosion suurennus
LH	Koneen vasen puoli	RH	Koneen oikea puoli
CIE	Ajosuunta	1	Liikkeen suunta
	Viitelinja näkyvälle materiaalille		Viitelinja piilotetulle materiaalille
	Keskilinja		Vetoreitit
9	avattu	Ð	suljettu
	Levitä nestemäistä voiteluainetta (esim. voiteluöljyä)		Levitä voitelurasvaa

Varoitukset

Varoitukset vaaroista on erotettu muusta tekstistä varoittaviksi ohjeiksi ja merkitty vaaramerkeillä ja merkkisanoilla.

Varoitukset on luettava ja toimenpiteitä on ehdottomasti noudatettava henkilövahinkojen välttämiseksi.

Vaaramerkin selitys



Tämä on vaaramerkki, joka varoittaa loukkaantumisvaarasta.

Noudata kaikkia vaaramerkillä merkittyjä ohjeita loukkaantumisien ja kuoleman välttämiseksi.



Merkkisanojen selitykset





Lentävien likahiukkasten aiheuttamat silmävammat

Paineilmalla suoritettavissa puhdistustöissä likahiukkaset sinkoutuvat pois suurella nopeudella ja saattavat osua silmään. Tämä voi aiheuttaa vammoja silmissä.

- Pidä henkilöt poissa työskentelyalueelta.
- ▶ Käytä paineilmalla tehtävissä puhdistustöissä henkilönsuojaimia (esim. suojalaseja).

Varoitus aineellisista / ympäristövahingoista

Varoitukset aineellisista / ympäristövahingoista on korostettu muusta tekstistä ja merkitty sanalla "Huomautus".

Esimerkki:

HUOMAUTUS

Liian alhaisen öljymäärän aiheuttamat vaihteistovauriot

Liian alhaisella öljymäärällä saattaa syntyä vaihteiston vaurioita.

- Tarkasta vaihteiston öljymäärä säännöllisesti ja lisää öljyä tarvittaessa.
- Tarkasta vaihteiston öljymäärä n. 3–4 tuntia koneen pysäköimisen jälkeen ja ainoastaan koneen seistessä vaakasuorassa.

Ohjeita, jotka sisältävät tietoja ja suosituksia

Lisätiedot ja suositukset koneen häiriötöntä ja tuottavaa toimintaa varten on erotettu muusta tekstistä ja merkitty sanalla "Info".

Esimerkki:

TIEDOKSI

Jokaisessa ohje- ja varoitusmerkinnässä on tilausnumero ja niitä voidaan tilata suoraan valmistajalta tai valtuutetulta alan jälleenmyyjältä.

1.6 Näin tätä asiakirjaa käytetään



1.6.7 Muuntotaulukko

Metriset yksiköt voidaan muuntaa US-yksiköiksi seuraavan taulukon avulla.

Koko	SI-yksiköt (metriset)		Kerroin	Tuuma-naula-yksiköt	
	Yksikön nimi	Lyhenne		Yksikön nimi	Lyhenne
Ala	Hehtaari	ha	2,47105	Eekkeri	acres
Tilavuusvir- taus	Litraa minuutis- sa	L/min	0,2642	US-gallonaa mi- nuutissa	gpm
	Kuutiometriä tunnissa	m³/h	4,4029		
Voima	Newton	N	0,2248	Naulavoima	lbf
Pituus	Millimetri	mm	0,03937	Tuuma	in.
	Metri	m	3,2808	Jalka	ft.
Teho	Kilowatti	kW	1,3410	Hevosvoima	hv
Paine	Kilopascal	kPa	0,1450	Naulaa neliötuu-	psi
	Megapascal	MPa	145,0377	malla	
	bar (ei-SI)	bar	14,5038		
Vääntömo- mentti	Newtonmetri	Nm	0,7376	Pound-foot tai foot-pound	ft·lbf
			8,8507	Pound-inch tai inch-pound	in·lbf
Lämpötila	Celsius-aste	°C	°Cx1,8+32	Fahrenheit-aste	°F
Nopeus	Metriä minuutis- sa	m/min	3,2808	Jalkaa minuutis- sa	ft/min
	Metriä sekunnis- sa	m/s	3,2808	Jalkaa sekunnis- sa	ft/s
	Kilometriä tun- nissa	km/h	0,6215	Mailia tunnissa	mph
Tilavuus	Litra	L	0,2642	US-gallona	US gal.
	Millilitra	ml	0,0338	US-unssi	US oz.
	Kuutiosenttimetri	CM ³	0,0610	Kuutiotuuma	in³
Paino	Kilogramma	kg	2,2046	Naula	lbs



Tämä sivu on jätetty tarkoituksella tyhjäksi.



2 Turvallisuus

2.1 Tarkoituksenmukainen käyttö

Tämä kone on niittoyksikkö ja sitä käytetään rehun niittämiseen.

Tämän koneen tarkoituksenmukaiseen käyttöön tarkoitettu rehu on maassa kasvava korsi- ja lehtirehu.

Kone on tarkoitettu ainoastaan maatalouskäyttöön. Konetta saa käyttää vain, jos

- siinä on kaikki käyttöohjeen mukaiset turvalaitteet, ja ne sijaitsevat suojaavassa asennossa.
- kaikkia käyttöohjeen sisältämiä turvaohjeita sekä luvussa "Perustavat turvaohjeet", Ks. Sivu 15 että suoraan käyttöohjeen luvuissa huomioidaan ja niitä noudatetaan.

Konetta saavat käyttää ainoastaan henkilöt, jotka täyttävät koneen valmistajan henkilöstön pätevyydelle asettamat vaatimukset, *Ks. Sivu 15*.

Käyttöohje on osa konetta, ja siksi sitä on pidettävä mukana käytön aikana. Konetta saa käyttää vain siihen perehtymisen jälkeen ja tätä käyttöohjetta noudattaen.

Koneen käyttäminen tavalla, jota ei ole kuvattu käyttöohjeessa, voi johtaa vakaviin tapaturmiin tai kuolemaan samoin kuin konevaurioihin ja muihin aineellisiin vahinkoihin.

Koneeseen tehdyt omavaltaiset muutokset voivat vaikuttaa koneen ominaisuuksiin negatiivisesti tai haitata sen asianmukaista toimintaa. Omavaltaiset muutokset vapauttavat siksi valmistajan kaikesta niistä aiheutuvasta vastuusta.

Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös valmistajan määrittelemien käyttö-, huolto- ja kunnossapitoedellytysten noudattaminen.

2.2 Järkevästi oletettavissa oleva virhekäyttö

Kaikki määräystenmukaisen käytön, *Ks. Sivu 14*, ulkopuolella tapahtuva käyttö on tarkoituksenvastaista käyttöä ja se katsotaan virhekäytöksi konedirektiivin tarkoittamalla tavalla. Valmistaja ei vastaa tästä aiheutuvista vaaroista, vastuu on ainoastaan käyttäjällä.

Tällaista virheellistä käyttöä on esim.

- Muun kuin tarkoituksenmukaisessa käytössä lueteltujen rehujen työstö, Ks. Sivu 14
- henkilökuljetukset
- tavarakuljetukset
- sallitun teknisen kokonaispainon ylittäminen
- koneessa olevien ohje- ja varoitusmerkintöjen ja käyttöohjeen turvaohjeiden noudattamatta jättäminen
- häiriöiden poistaminen sekä säätö-, puhdistus-, kunnostus- ja huoltotöiden suorittaminen käyttöohjeen tietojen vastaisesti
- omavaltaiset muutokset koneeseen
- luvattomien/hyväksymättömien lisävarusteiden kiinnittäminen.
- muiden kuin alkuperäisten KRONE-varaosien käyttö
- Koneen kiinteä käyttö

Koneeseen tehdyt omavaltaiset muutokset voivat vaikuttaa koneen ominaisuuksiin tai turvalliseen käyttöön negatiivisesti tai häiritä asianmukaista toimintaa. Omavaltaiset muutokset vapauttavat siksi valmistajan kaikista niistä aiheutuvista vahingonkorvausvaatimuksista.

2.3 Koneen käyttöikä

- Tämän koneen käyttöikä riippuu asianmukaisesta käytöstä ja huollosta sekä käyttöolosuhteista.
- Koneen jatkuva käyttövalmius ja pitkä käyttöikä varmistetaan noudattamalla tämän käyttöohjeen opastusta ja ohjeita.
- Jokaisen käyttökauden jälkeen kone on tarkastettava täydellisesti kulumien ja muiden vaurioiden varalta.
- Vaurioituneet ja kuluneet rakenneosat on vaihdettava uusiin ennen käytön jatkamista.
- Kun kone on ollut käytössä viisi vuotta, sille on tehtävä kattava tekninen tarkastus, jonka tulosten perusteella on päätettävä koneen käytön jatkomahdollisuuksista.
- Tämän koneen käyttöikä on teoriassa rajaton, sillä kaikki kuluneet tai vaurioituneet osat voidaan vaihtaa.

2.4 Perustavat turvaohjeet

Turvaohjeiden ja varoitusten noudattamatta jättäminen

Jos turvaohjeita ja varoituksia ei noudateta, saattaa aiheutua vaaraa henkilöille, ympäristölle ja aineelliselle omaisuudelle.

2.4.1 Käyttöohjeen merkitys

Käyttöohje on tärkeä asiakirja ja osa konetta. Se on tarkoitettu käyttäjälle ja sisältää turvallisuuden kannalta tärkeitä tietoja.

Ainoastaan käyttöohjeessa ilmoitetut toimintatavat ovat turvallisia. Jos käyttöohjetta ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

- Lue "Perustavat turvaohjeet" täydellisesti läpi ennen koneen ensimmäistä käyttöä ja noudata niitä.
- Lue ennen töitä lisäksi käyttöohjeen vastaavat kappaleet ja noudata niitä.
- Säilytä käyttöohje koneen käyttäjän saatavilla asiakirjalokerossa, Ks. Sivu 38.
- Luovuta käyttöohje edelleen seuraavalle käyttäjälle.

2.4.2 Käyttäjien pätevyyttä koskevat vaatimukset

Jos konetta käytetään asiattomasti, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla. Onnettomuuksien välttämiseksi on jokaisen koneella työskentelevän henkilön täytettävä seuraavat vähimmäisvaatimukset:

- Hän kykenee ruumiillisesti hallitsemaan konetta.
- Hän kykenee suorittamaan koneella tehtävät työt tämän käyttöohjeen puitteissa turvallisuuden kannalta oikein.
- Hän ymmärtää koneen toimintatavat töittensä puitteissa ja osaa tunnistaa ja välttää töissä esiintyviä vaaroja.
- Hän on lukenut käyttöohjeen ja osaa toimia käyttöohjeessa olevien tietojen mukaisesti.
- Hän osaa ohjata ajoneuvoja turvallisesti.
- Hänellä on maantieajoa varten riittävät tiedot tieliikennesäännöistä sekä vaadittava ajolupa.

2.4 Perustavat turvaohjeet



2.4.3 Ammattihenkilöstön pätevyyttä koskevat vaatimukset

Mikäli koneeseen kohdistuvat työtehtävät (kokoaminen, muutostyöt, varustelu, laajennus, korjaus, jälkivarustelu) suoritetaan virheellisesti, seurauksena saattaa olla vakavia henkilövammoja tai kuolema. Onnettomuuksien välttämiseksi on jokaisen tämän ohjeen mukaisesti koneella työskentelevän henkilön täytettävä seuraavat vähimmäisvaatimukset:

- Henkilö on pätevä ammattilainen, jolla on tehtävien vaatima koulutus.
- Henkilö kykenee ammattiosaamisensa perusteella kokoamaan (osaksi) puretun koneen valmistajan kokoamisohjeiden tarkoittamalla tavalla.
- Henkilö kykenee ammattiosaamisensa, esim. koulutuksensa perusteella laajentamaan, muuttamaan tai korjaamaan koneen toimintaa sillä tavalla, kuin valmistaja on ohjeessa tarkoittanut.
- Hän on lukenut käyttöohjeen ja osaa toimia käyttöohjeessa olevien tietojen mukaisesti.
- Henkilö kykenee suorittamaan tässä ohjeessa kuvatut työt turvallisesti.
- Henkilö ymmärtää suoritettavien töiden suoritusperiaatteen ja koneen toimintatavan sekä pystyy tunnistamaan ja välttämään töihin liittyvät vaarat.
- Henkilö on lukenut tämän ohjeen ja pystyy toimimaan ohjeen sisältämien tietojen mukaisesti.

2.4.4 Lapset vaarassa

Lapset eivät osaa arvioida vaaroja ja käyttäytyvät odottamattomalla tavalla.

Siksi lapset ovat erityisesti vaarassa.

- Pidä lapset poissa koneelta.
- Pidä lapset poissa käyttöaineiden läheltä.
- Varmista erityisesti ennen käynnistystä ja koneen liikkeiden laukaisemista, ettei vaaraalueella ole lapsia.

2.4.5 Koneen kiinnittäminen

Traktorin ja koneen virheellisestä kytkemisestä aiheutuu vaaroja, jotka voivat johtaa vakaviin onnettomuuksiin.

- Noudata kytkemisen yhteydessä kaikkia käyttöohjeita:
- traktorin käyttöohje
- koneen käyttöohje, Ks. Sivu 56.
- nivelakselin käyttöohje
- Ota yhdistelmän muuttuneet ajo-ominaisuudet huomioon.

2.4.6 Rakenteelliset muutokset koneeseen

Rakenteelliset muutokset ja laajennukset, joita KRONE ei ole valtuuttanut, saattavat häiritä koneen toimintakykyä, käyttöturvallisuutta ja vaikuttaa sen tieliikennehyväksyntään. Tämä voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen ja jopa kuoleman.

Rakenteelliset muutokset ja laajennukset ilman KRONEN valtuutusta eivät ole sallittuja.

2.4.7 Lisävarusteet ja varaosat

Lisävarusteet ja varaosat, jotka eivät vastaa valmistajan vaatimuksia, voivat vaikuttaa koneen käyttöturvallisuuteen ja aiheuttaa onnettomuuksia.

 Käytä käyttöturvallisuuden takaamiseksi alkuperäisiä tai normiosia, jotka vastaavat valmistajan vaatimuksia.



2.4.8 Koneen työskentelypaikat

Mukana matkustavat henkilöt

Kone saattaa aiheuttaa mukana matkustaville henkilöille vakavia vammoja tai he voivat pudota koneelta ja jäädä sen alle. Pois sinkoutuvat esineet saattavat osua mukana matkustaviin henkilöihin ja aiheuttaa vammoja.

Älä koskaan anna henkilöiden matkustaa koneen kyydissä.

2.4.9 Käyttöturvallisuus: Teknisesti moitteeton kunto

Käyttö ainoastaan asianmukaisesti suoritetun käyttöönoton jälkeen

Koneen käyttöturvallisuus ei ole taattu, jos käyttöönottoa ei ole tehty tämän käyttöohjeen ohjeiden mukaisesti. Puutteellinen käyttöturvallisuus saattaa aiheuttaa onnettomuuksia ja henkilövammoja tai kuoleman.

Käytä konetta ainoastaan asianmukaisen käyttöönoton jälkeen, Ks. Sivu 56.

Koneen teknisesti moitteeton kunto

Virheellinen huolto ja säätö voi vaikuttaa koneen käyttöturvallisuuteen ja aiheuttaa onnettomuuksia. Tämä voi aiheuttaa vakavia henkilövammoja tai kuoleman.

- Suorita kaikki huolto- ja säätötyöt lukujen Huolto ja Säätö mukaisesti.
- > Pysäytä ja varmista kone ennen kaikkia huolto- ja säätötöitä, Ks. Sivu 27.

Koneen vaurioista aiheutuva vaara

Koneen vauriot voivat vaikuttaa koneen käyttöturvallisuuteen ja aiheuttaa onnettomuuksia. Tämä voi aiheuttaa vakavia henkilövammoja tai kuoleman. Turvallisuuden kannalta erityisen tärkeitä ovat seuraavat koneen osat:

- Suojalaitteet
- Liitoslaitteet
- Valaistus
- Hydrauliikka
- Nivelakseli

Jos epäilet koneen käyttöturvallista kuntoa, esimerkiksi ajo-ominaisuuksien muuttuessa odottamattomasti, havaitessasi näkyviä vaurioita tai käyttöainevuotoja:

- Pysäytä kone ja estä sen uudelleen käynnistys, Ks. Sivu 27.
- Poista vaurioiden mahdolliset syyt heti, esimerkiksi puhdista karkea lika tai kiristä löysät ruuvit.
- Vaurioissa, jotka voivat vaikuttaa käyttöturvallisuuteen ja joita ei voi korjata itse tämän käyttöohjeen mukaan: Anna valtuutetun ammattikorjaamon korjata vauriot.

2.4 Perustavat turvaohjeet



Tekniset raja-arvot

Mikäli koneen teknisiä raja-arvoja ei noudateta, kone saattaa vaurioitua. Tällöin voi aiheutua onnettomuuksia ja vakavia henkilövammoja tai kuolema. Seuraavien teknisten raja-arvojen noudattaminen on erityisen tärkeää turvallisuuden kannalta:

- hydrauliikan suurin sallittu käyttöpaine
- suurin sallittu voimanoton kierrosluku
- traktorin suurimmat sallitut akselipainot
- suurin sallittu kuljetuskorkeus ja -leveys
- Noudata raja-arvoja, *Ks. Sivu 45*.

2.4.10 Vaara-alueet

Kun kone on kytketty päälle, sen ympärille voi syntyä vaara-alue.

Koneen vaara-alueen välttämiseksi on siihen pidettävä vähintään turvaetäisyys.

Jos turvaetäisyyttä ei huomioida, voivat henkilöt loukkaantua vakavasti tai kuolla.

- Käynnistä käyttölaitteet ja kone vain silloin, kun kukaan ei ole turvaetäisyyttä lähempänä konetta.
- > Pysäytä moottorit, jos joku on turvaetäisyyttä lähempänä konetta.
- Pysäytä kone ryömintä- ja kenttäkäytössä.

Turvaetäisyys on:

koneen sivulla

Koneen kuormaus- ja kenttäkäytössä			
koneen edessä	30 m		
koneen takana	5 m		
koneen sivulla	3 m		
Koneen ollessa käynnissä paikallaan			
koneen edessä	3 m		
koneen takana	5 m		

3 m

Tässä mainitut turvaetäisyydet ovat vähimmäisetäisyyksiä määräystenmukaisen käytön tarkoittamalla tavalla. Näitä turvaetäisyyksiä on tarvittaessa pidennettävä käyttö- ja ympäristöolosuhteiden mukaisesti.

- Ennen kaikkia traktorin edessä ja takana ja koneen vaara-alueella suoritettavia töitä: Pysäytä ja varmista kone, Ks. Sivu 27. Tämä koskee myös lyhyitä tarkastustöitä.
- Huomioi annetut tiedot kaikista vastaavista käyttöohjeista.
- traktorin käyttöohje
- koneen käyttöohje
- nivelakselin käyttöohje

Nivelakselin vaara-alue

Nivelakseli saattaa tarttua ihmisiin ja vetää nämä koneeseen aiheuttaen vakavia vammoja.

- Noudata nivelakselin käyttöohjetta.
- ▶ VArmista, että profiiliputken ja nivelakselin suojukset ovat riittävästi päällekkäin.
- Varmista, että nivelakselin suojukset on asennettu paikalleen ja että ne ovat toimintakykyisiä.

(¹) KRONE

- Anna nivelakselin lukkojen lukittua paikoilleen. Voimanottoakselin haarukan lukituslaitteessa ei saa olla kohtia, joihin on mahdollista tarttua tai takertua (esim. rengasmaisia rakenteita tai lukitussokan suojaholkkeja).
- Estä nivelakselin suojusten pyöriminen kiinnittämällä ketjut paikoilleen.
- Varmista, ettei ketään oleskele voimanottoakselin ja nivelakselin vaara-alueella.
- Varmista, että traktorin voimanottoakselin valittu kierrosluku ja pyörimissuunta vastaavat koneen sallittua kierroslukua ja pyörimissuuntaa.
- Jos nivelakselin ja voimanottoakselin välillä esiintyy liian suuria kulmia, kytke voimanottoakseli pois päältä. Kone voi vaurioitua. Osia saattaa sinkoutua ympäristöön, mikä voi johtaa tapaturmiin.

Voimanottoakselin vaara-alue

Voimanottoakseli ja käytetyt rakenneosat voivat tarttua henkilöihin ja vetää nämä koneeseen aiheuttaen vakavia vammoja.

Ennen voimanottoakselin päälle kytkemistä:

- ▶ Varmista, että kaikki suojalaitteet on asennettu paikalleen ja asetettu suojaavaan asentoon.
- Varmista, ettei ketään oleskele voimanottoakselin ja nivelakselin vaara-alueella.
- ► Jos käyttöjä ei tarvita, kytke käytöt pois päältä.

Vaara-alue traktorin ja koneen välissä

Traktorin ja koneen välissä oleskelevat henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla traktorin lähtiessä liikkeelle, jos ollaan huolimattomia tai koneen liikkuessa:

- Kaikissa traktorin ja koneen välissä suoritettavissa töissä: Pysäytä kone ja varmista se, Ks. Sivu 27. Tämä koskee myös lyhyitä tarkastustöitä.
- ▶ Jos voimavipua on käytettävä, kaikki henkilöt on pidettävä loitolla voimavivun liikealueelta.

Sinkoutuvien esineiden vaara-alue

Rehu ja vierasesineet saattavat sinkoutua pois äkillisesti ja voimakkaasti ja aiheuttaa henkilövammoja tai kuoleman.

- Ohjaa kaikki henkilöt pois koneen vaara-alueelta ennen koneen käynnistämistä.
- Jos henkilöitä on koneen vaara-alueella, sammuta käyttölaitteet ja dieselmoottori välittömästi.

Vaara-alue käytön ollessa päällä

Käytön ollessa päälle kytkettynä on olemassa liikkuvista koneenosista johtuva hengenvaara. Koneen vaara-alueella ei saa oleskella ketään.

- Ohjaa kaikki henkilöt pois koneen vaara-alueelta ennen koneen käynnistämistä.
- ▶ Jos syntyy vaarallinen tilanne, sammuta käytöt heti ja opasta henkilöt pois vaara-alueelta.

Vaara-alue koneen osien jälkikäynnin yhteydessä

Vakavat tai jopa kuolemaan johtavat tapaturmat ovat mahdollisia koneen osien jälkikäynnin aikana.

2.4 Perustavat turvaohjeet



Seuraavat koneenosat liikkuvat vielä sen jälkeen, kun käytöt on kytketty pois toiminnasta:

- Nivelakselit
- Niittolautaset
- Murskain
- Kuljetuslaitteet
- > Pysäytä kone ja estä sen uudelleen käynnistys, Ks. Sivu 27.
- Lähesty konetta vasta, kun kaikki koneenosat ovat pysähtyneet kokonaan.

2.4.11 Suojalaitteiden säilyttäminen toimintakykyisinä

Jos suojalaitteita puuttuu tai suojalaitteissa on vaurioita, liikkuvat koneenosat saattavat aiheuttaa vakavia tapaturmia tai kuoleman.

- Vaihda vahingoittuneet suojalaitteet uusiin.
- Asenna irrotetut suojalaitteet ja koneenosat ennen käyttöönottoa takaisin paikalleen ja siirrä ne suojaavaan asentoon.
- Jos et ole varma siitä, onko kaikki suojalaitteet asennettu asianmukaisesti paikalleen ja ovatko suojalaitteet toimintakunnossa, anna ammattikorjaamon tarkastaa asia.

Nivelakselin suojuksen pitäminen toimintakunnossa

Nivelakselin päällyksen ja koneen suojussuppilon välinen etäisyys ei saa olla alle 50 mm. Tämä vähimmäisetäisyys vaaditaan myös laajakulma-nivelakseleille ja jos käytetään kytkimiä tai muita rakenneosia. Jos käyttäjän on kajottava nivelakselin ja sen suojuksen väliseen tilaan nivelakselin liittämistä varten, yhdellä tasolla on oltava vähintään 50 mm vapaata tilaa. Minkään tason vapaa tila ei saa olla enempää kuin 150 mm.

2.4.12 Henkilökohtaiset suojavarusteet

Henkilökohtaisten suojavarusteiden käyttö on tärkeä turvatoimenpide. Puuttuvat tai epäsopivat henkilökohtaiset suojavarusteet lisäävät terveyshaittojen ja henkilövammojen riskiä.

Henkilösuojaimia ovat esimerkiksi

- tarkoitukseen soveltuvat suojakäsineet
- turvajalkineet
- vartalonmyötäinen suojavaatetus
- kuulosuojaimet
- suojalasit
- · Pölyisessä ympäristössä: tarkoitukseen sopiva hengityssuoja
- Määrittele henkilökohtaiset suojavarusteet kuhunkin työkäyttöön ja aseta ne käyttöön.
- Käytä ainoastaan asianmukaisessa kunnossa olevia henkilökohtaisia suojavarusteita, jotka tarjoavat tehokkaan suojan.
- Sovita henkilökohtaiset suojavarusteet henkilön mukaan, esimerkiksi koko.
- Riisu soveltumattomat vaatteet ja korut (esim. sormukset, ketjut) ja käytä pitkissä hiuksissa hiusverkkoa.

2.4.13 Koneen turvamerkinnät

Koneen ohje- ja varoitusmerkinnät varoittavat vaarallisissa kohteissa vaaroista, ja ne ovat tärkeä osa koneen turvavarusteita. Puuttuvat ohje- ja varoitusmerkinnät lisäävät vakavien ja kuolettavien henkilövammojen riskiä.

- Puhdista likaiset ohje- ja varoitusmerkinnät.
- Tarkasta ohje- ja varoitusmerkintöjen täydellisyys ja luettavuus jokaisen puhdistuksen jälkeen.
- Vaihda puuttuvat, vaurioituneet ja lukukelvottomat ohje- ja varoitusmerkinnät välittömästi uusiin.
- Varusta varaosat niihin tarkoitetuilla ohje- ja varoitusmerkinnöillä.

Ohje- ja varoitusmerkintöjen kuvaukset, selitykset ja tilausnumerot, Ks. Sivu 29.

2.4.14 Liikenneturvallisuus

Vaarat tieliikenteessä

Jos kone ylittää kansallisessa lainsäädännössä annetut maksimimitat ja -painot eikä siinä ole määräysten mukaisia valaisimia, se voi yleisillä teillä ajettaessa aiheuttaa vaaraa muille tienkäyttäjille.

- Varmista ennen tieliikenteessä ajamista, että kansallisten yleistä tieliikennettä koskevien lakien sallimat suurimmat mitat, painot sekä akseli-, tuki- ja perävaunun kuormat eivät ylity.
- Kytke tarvittavat ajovalot päälle ennen tieliikenteessä ajamista ja varmista, että valot toimivat määräysten mukaisesti.
- Sulje kaikki koneen hydrauliikkasyötön sulkuhanat traktorin ja koneen välissä ennen maantieajoa.
- ▶ Kytke traktorin ohjauslaitteet vapaa-asentoon ja lukitse ne ennen maantieajoa.

Vaarat maantiellä ja pellolla ajettaessa

Ripustetut ja asennetut koneet muuttavat traktorin ajo-ominaisuuksia. Ajo-ominaisuudet riippuvat esimerkiksi käyttötilasta sekä alustasta. Jos kuljettaja ei ota huomioon muuttuneita ajo-ominaisuuksia, hän saattaa aiheuttaa onnettomuuksia.

▶ Huomioi toimenpiteet maantiellä ja pellolla ajoa varten, Ks. Sivu 88.

Epäasianmukaisesti tieliikenteeseen varustellun koneen aiheuttamat vaarat

Jos konetta ei varusteta asianmukaisesti tieliikennettä varten, se saattaa aiheuttaa liikenteessä vakavia onnettomuuksia.

Valmistele kone tieliikennettä varten ennen jokaista ajokertaa, Ks. Sivu 88.

Vaarat kaarreajoissa kone varusteltuna ja kokonaisleveydestä johtuen

Koneen heilahtelun vuoksi kaarreajossa sekä kokonaisleveydestä johtuen saattaa tapahtua onnettomuuksia.

- Huomioi traktorin ja koneen yhdistelmän kokonaisleveys.
- ► Huomioi suurempi kääntöalue kaarreajoissa.
- ▶ Huomioi henkilöt, vastaantuleva liikenne ja esteet kääntyessäsi.



Vaarat konetta kaltevalla alustalla käytettäessä

Kone voi kaatua rinteessä käytettäessä. Ne voivat aiheuttaa onnettomuuksia ja vakavia henkilövammoja taikka kuoleman.

- Työskentele rinteessä ja aja rinteeseen vain, kun maaperä rinteessä on tasainen ja pyörien pito maaperässä on varmistettu.
- ▶ Käännä kone alhaisella nopeudella. Aja suuri kaari käännettäessä.
- Vältä ajoa rinteen suuntaisesti, koska erityisesti lisäkuorma ja konetoimintojen suorittaminen muuttavat koneen painopistettä.
- ▶ Vältä äkillisiä ohjausliikkeitä rinteessä.
- Älä saata konetta työasennosta kuljetusasentoon tai kuljetusasennosta työasentoon niin kauan, kun konetta käytetään poikittain rinteeseen nähden.
- ▶ Älä pysäytä konetta rinteeseen.
- ▶ Huomioi toimenpiteet koneen käyttämiseksi rinteessä, Ks. Sivu 87.

2.4.15 Koneen pysäköiminen turvallisesti

Virheellisesti pysäköity ja riittämättömästi varmistettu kone voi olla vaaraksi henkilöille, erityisesti lapsille, ja lähteä hallitsemattomasti liikkeelle tai kaatua. Henkilöt voivat loukkaantua tai kuolla.

- Pysäköi kone kantokykyiselle, vaakasuoralle ja tasaiselle alustalle.
- Varmista koneen vakaa asento ennen säätö-, kunnostus-, huolto- ja puhdistustöitä.
- ▶ Huomioi luvussa Ajo ja kuljetus kohta "Koneen pysäköinti", Ks. Sivu 89.
- Ennen pysäköintiä: Pysäytä ja varmista kone, Ks. Sivu 27.

2.4.16 Käyttöaineet

Sopimattomat käyttöaineet

Käyttöaineet, jotka eivät vastaa valmistajan vaatimuksia, voivat vaikuttaa koneen käyttöturvallisuuteen ja aiheuttaa onnettomuuksia.

Käytä ainoastaan käyttöaineita, jotka vastaavat valmistajan vaatimuksia.

Käyttöaineille asetetuista vaatimuksista, Ks. Sivu 47.

Hydrauliikan ja/tai polttoainejärjestelmän likaantuminen

Hydrauliikkaan ja/tai polttoainejärjestelmään päässyt lika tai neste voi vaikuttaa koneen käyttöturvallisuuteen ja aiheuttaa onnettomuuksia.

- Puhdista kaikki liitännät ja komponentit.
- Sulje avoimet liitännät suojuksilla.

Ympäristönsuojelu ja hävittäminen

Dieselpolttoaineen, jarrunesteen, jäätymisenestoaineen ja voiteluaineiden (esim. vaihteistööljy, hydrauliöljy) kaltaiset käyttöaineet saattavat vahingoittaa ympäristöä ja henkilöiden terveyttä.

- ▶ Älä päästä käyttöaineita ympäristöön.
- Täytä käyttöaineet nestetiiviiseen, erityisesti tätä varten merkittyyn astiaan, ja täytä ne viranomaisten määräysten mukaisesti.
- Kerää vuotaneet käyttöaineet imukykyisellä materiaalilla täytä nestetiiviiseen, erityisesti tätä varten merkittyyn astiaan ja hävitä viranomaisten määräysten mukaisesti.

2.4.17 Käyttöympäristön aiheuttamat vaarat

Tulipalovaara

Koneeseen saattaa kertyä palavia materiaaleja johtuen käytöstä tai eläimistä, esimerkiksi jyrsijöistä tai pesivistä linnuista, tai pölypyörteistä.

Kuivissa käyttöolosuhteissa pöly, lika ja satojäämät voivat syttyä tuleen kuumissa osissa, ja tulipalo voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja tai kuoleman.

- > Tarkasta ja puhdista kone päivittäin ennen ensimmäistä käyttöä.
- Tarkasta ja puhdista kone työpäivän aikana säännöllisesti.

Suurjännitejohtojen aiheuttama hengenvaarallinen sähköisku

Kone voi sisään ja ulos käännettäessä saavuttaa ilmajohtojen korkeuden. Näin jännite voi siirtyä koneeseen ja aiheuttaa kuolettavan sähköiskun tai tulipalon.

- Säilytä sisään ja ulos käännettäessä riittävä etäisyys suurjännitejohtoihin.
- Älä koskaan käännä niittoyksikköjä sisään- tai ulospäin sähkömastojen ja suurjännitejohtojen lähettyvillä.
- Säilytä riittävä etäisyys sähköisiin suurjännitejohtoihin niittoyksiköiden ollessa sisään käännettynä.
- Vältä jännitteen ylilyönnin aiheuttamaa mahdollista sähköiskun vaaraa, älä koskaan poistu traktorista tai nouse siihen suurjännitejohtojen alapuolella.

Käyttäytyminen suurjännitejohtojen jännitteen ylilyönnin tapauksessa

Koneen sähköisesti johtavat osat saattavat joutua jännitteen ylilyönnin vaikutuksesta korkean sähköjännitteen alaiseksi. Jännitteen ylilyönti muodostaa konetta ympäröivään maahan jännitesuppilon, jossa on suuria jännite-eroja. Maan suuret jännite-erot voivat aiheuttaa kuolettavan sähköiskun henkilölle, joka ottaa suuria askelia, laskeutuu maahan makaamaan tai tukeutuu maahan käsillään.

- Älä poistu ohjaamosta.
- Älä kosketa metalliosia.
- Älä luo sähköä johtavaa yhteyttä maahan.
- Varoita muita: kukaan ei saa lähestyä konetta. Maassa olevat jännite-erot saattavat johtaa vakaviin sähköiskuihin.
- Odota ammattimaisen pelastushenkilöstön apua. Suurjännitejohto on kytkettävä jännitteettömäksi.

2 Turvallisuus

2.4 Perustavat turvaohjeet



Jos ohjaamosta on poistuttava jännitteen ylilyönnistä huolimatta esimerkiksi tulipalon aiheuttaman välittömän hengenvaaran uhatessa:

- Vältä samanaikaista kosketusta koneeseen ja maahan.
- Hyppää pois koneesta. Hyppää mahdollisimman turvalliseen paikkaan. Älä koske koneeseen ulkoapäin.
- > Poistu koneen luota erittäin lyhyin askelin ja pidä jalat tiiviisti yhdessä.

2.4.18 Koneen vaaranlähteet

Melu voi johtaa terveyshaittoihin

Koneen käytön aikana syntynyt melu voi aiheuttaa terveyshaittoja, kuten huonokuuloisuutta, kuuroutta tai tinnitusta. Melutaso kasvaa, kun konetta käytetään korkealla kierrosluvulla. Äänenpainetaso riippuu käyttävästä traktorista. Melupäästö on mitattu ohjaamo suljettuna standardin DIN EN ISO 4254-1 liitteen B mukaisissa olosuhteissa, *Ks. Sivu 45*.

- Arvioi melun aiheuttama vaara ennen koneen käyttöönottoa.
- Sopiva Kuulosuojaus on valittava ympäristöolosuhteiden, työaikojen sekä koneen työskentely- ja käyttöolosuhteiden mukaan. Tarvittavaa kuulosuojausta on myös aina käytettävä.
- Määrittele säännöt kuulosuojainten käytölle ja työskentelyn kestolle.
- Pidä ohjaamon ikkunat ja ovet suljettuina käytön aikana.
- Poista kuulosuojaimet maantieajossa.

Paineen alaiset nesteet

Seuraavat nesteet ovat paineen alaisia:

Hydrauliöljy

Kovalla paineella vuotavat nesteet voivat tunkeutua kehoon ihon lävitse ja aiheuttaa ihmisille vakavia vammoja.

- Epäiltäessä hydraulijärjestelmän vaurioita pysäytä kone ja estä sen käynnistäminen välittömästi ja ota yhteyttä pätevään ammattikorjaamoon.
- Älä koskaan etsi vuotokohtia paljain käsin. Jo nuppineulan pään kokoinen reikä voi aiheuttaa ihmisille vakavia vammoja.
- Käytä vuotoja etsiessäsi loukkaantumisvaaran vuoksi työhön sopivia apuvälineitä, kuten esim. pahvinpalaa.
- Pidä keho ja kasvot poissa vuotokohtien lähettyviltä.
- Jos nestettä on päässyt tunkeutumaan kehoon, hakeudu välittömästi lääkäriin. Neste on poistettava kehosta mahdollisimman pian.

Kuumat nesteet

Kuumien nesteiden tyhjennys koneesta voi aiheuttaa palovammoja.

- ► Käytä henkilösuojaimia kuumia käyttöaineita tyhjentäessäsi.
- Anna nesteiden ja koneen osien jäähtyä tarvittaessa ennen korjaus-, huolto- ja puhdistustöitä.

Vahingoittuneet hydrauliletkut

Vahingoittuneet hydrauliletkut voivat irrota, haljeta tai aiheuttaa öljysuihkuja. Tämä voi vaurioittaa konetta ja aiheuttaa vakavia henkilövammoja.

- ▶ Pysäytä ja varmista kone, *Ks. Sivu* 27.
- Jos epäilet hydrauliletkujen vaurioita, ota välittömästi yhteyttä ammattikorjaamoon, Ks. Sivu 190.

Kuumat pinnat

Seuraavat osat voivat kuumentua käytössä ja aiheuttaa palovammoja:

- Vaihteisto
- Teräpalkki
- Hydrauliikan rakenneosat
- Säilytä riittävä etäisyys kuumiin pintoihin ja niiden vieressä oleviin osiin.
- Anna koneen osien jäähtyä ja käytä suojakäsineitä.

2.4.19 Vaarat tietyissä toimissa: Koneella tehtävät työt

Työt ainoastaan pysäytetylle koneelle

Jos konetta ei ole pysäytetty ja varmistettu, osat saattavat liikkua tahattomasti tai kone voi lähteä liikkeelle. Tämä voi aiheuttaa vakavia henkilövammoja tai kuoleman.

Pysäytä ja varmista kone ennen kaikkia koneelle suoritettavia korjaus-, huolto-, säätö- ja puhdistustöitä, Ks. Sivu 27.

Kunnossapito- ja korjaustyöt

Virheelliset kunnossapito- ja korjaustyöt vaarantavat käyttöturvallisuuden. Ne voivat aiheuttaa onnettomuuksia ja vakavia henkilövammoja taikka kuoleman.

- Suorita ainoastaan tässä käyttöohjeessa kuvatut työt. Pysäytä ja varmista kone ennen kaikkia töitä, Ks. Sivu 27.
- Anna kaikki muut kunnossapito- ja korjaustyöt ainoastaan pätevän ammattikorjaamon tehtäväksi.

Työskentely koneen korkealla sijaitsevilla alueilla

Koneen korkealla sijaitsevilla alueilla työskenneltäessä on olemassa putoamisvaara. Tällöin voi aiheutua onnettomuuksia ja vakavia henkilövammoja tai kuolema.

- Pysäytä kone ennen kaikkia töitä ja varmista se, Ks. Sivu 27.
- Varmista tukeva asento.
- Käytä soveltuvaa putoamisvarmistusta.
- ▶ Varmista asennuskohdan alapuolella oleva alue putoavia esineitä vastaan.



Nostettu kone ja koneenosat

Nostettu kone ja nostetut koneenosat voivat laskeutua alas tai kallistua tahattomasti. Tämä voi aiheuttaa vakavia henkilövammoja tai kuoleman.

- Älä oleskele nostetun koneen tai nostettujen koneenosien alla, mikäli niiden alla ei ole alusrakennetta, Ks. Sivu 27.
- Ennen kaikkia ylös nostetuille koneille tai koneen osille suoritettavia töitä on kone tai koneen osat laskettava alas.
- Ennen kaikkia ylös nostetettujen koneiden tai koneen osien alla suoritettavia töitä on kone tai koneen osat varmistettava alas laskeutumista vastaan jäykällä turvatuella tai hydraulisella sulkulaitteella ja alusrakenteella.

Hitsaustöiden aiheuttama vaara

Virheellisesti suoritetut hitsaustyöt vaarantavat koneen käyttöturvallisuuden. Tällöin voi aiheutua onnettomuuksia ja vakavia henkilövammoja tai kuolema.

- Älä koskaan hitsaa seuraavia osia:
- Vaihteistot
- Hydrauliikan rakenneosat
- Elektroniikan rakenneosat
- Runko tai kantavat rakenneryhmät
- Kannatinpyörästö
- Pyydä lupa KRONE-asiakashuollosta ennen koneelle suoritettavia hitsaustöitä ja pyydä tarvittaessa näyttämään vaihtoehtoja.
- > Pysäköi kone turvallisesti ja irrota se traktorista ennen hitsaustöiden suorittamista.
- Anna hitsaustyöt ainoastaan kokeneen ammattihenkilöstön tehtäväksi.
- ▶ Kiinnitä hitsauslaitteen maadoitus hitsauskohtien lähelle.
- Noudata varovaisuutta hitsaustöissä sähköisten ja hydraulisten osien, muoviosien ja paineakkujen läheisyydessä. Osat voivat vaurioitua, vaarantaa henkilöitä tai aiheuttaa onnettomuuksia.

2.4.20 Käyttäytyminen vaaratilanteissa ja onnettomuuksissa

Virheelliset toimenpiteet tai toimenpiteisiin ryhtymättömyys vaaratilanteissa saattaa häiritä tai estää vaarassa olevien henkilöiden pelastamista. Vaikeutuneet pelastusolosuhteet heikentävät mahdollisuuksia apuun ja loukkaantuneiden hoitoon.

- ▶ Yleisesti: Pysäköi kone.
- ▶ Hanki yleiskuva vaaratilanteesta ja tunnista vaaran syy.
- ► Varmista tapaturma-alue.
- Pelasta ihmiset vaara-alueelta.
- ▶ Poistu vaara-alueelta, äläkä astu sille uudelleen.
- ▶ Hälytä pelastuslaitos ja hanki apua mahdollisuuksien mukaan.
- ▶ Ryhdy henkiä pelastaviin välittömiin toimenpiteisiin.



2.5 Turvarutiinit

2.5.1 Koneen pysäyttäminen ja varmistaminen

<u> VAROITUS</u>

Koneen tai koneenosien liikkeen aiheuttama loukkaantumisvaara

Jos konetta ei ole pysäytetty, kone tai koneenosat saattavat liikkua tahattomasti. Tämä voi aiheuttaa vakavia henkilövammoja tai kuoleman.

Ennen ohjauspaikalta poistumista: Koneen pysäyttäminen ja varmistaminen.

Pysäytä ja varmista kone seuraavasti:

- Pysäköi kone kantokykyiselle, vaakasuoralle ja tasaiselle alustalle.
- Sammuta käytöt ja odota, kunnes jälkikäyvät osat ovat pysähtyneet.
- Laske kone kokonaan maahan.
- Sammuta traktorin moottori, irrota virta-avain ja ota se mukaasi.
- Varmista, ettei traktori lähde liikkeelle itsestään.

2.5.2 Ylös nostetun koneen ja koneen osien varmistaminen alaslaskeutumista vastaan

<u> VAROITUS</u>

Koneen tai koneenosien liikkeen aiheuttama puristumisvaara

Jos konetta tai koneen osia ei ole varmistettu alaslaskeutumista vastaan, kone tai koneenosat saattavat liikkua, pudota tai laskeutua alas. Henkilöt saattavat joutua puristuksiin tai kuolla.

- Laske nostetut koneenosat alas.
- Pysäytä ja varmista kone, Ks. Sivu 27.
- Ennen ylös nostetuille koneenosille tai niiden alla tehtäviä töitä: Varmista kone tai koneen osat koneenpuoleisella hydraulisella sulkulaitteella (esim. sulkuhana) alaslaskeutumista vastaan.
- Ennen ylös nostetuille koneenosille tai niiden alla tehtäviä töitä: Tue kone tai koneen osat turvallisesti.

Koneen tai koneen osien turvalliseksi tukemiseksi:

- Käytä alusrakenteeseen ainoastaan soveltuvia ja riittävästi mitoitettuja materiaaleja, jotka eivät murru tai anna periksi kuormitettuna.
- Tiiliskivet ja reikätiilet eivät sovellu tukemiseen ja turvalliseen alusrakenteeseen, eikä niitä saa käyttää.
- ▶ Tunkit eivät sovellu tukemiseen ja turvalliseen alusrakenteeseen, eikä niitä saa käyttää.

2.5 Turvarutiinit



2.5.3 Suorita öljymäärän tarkastus sekä öljyn ja suodatinelementin vaihto turvallisesti

<u> VAROITUS</u>

Suorita öljymäärän tarkastus sekä öljyn ja suodatinelementin vaihto turvallisesti

Jos öljymäärän tarkastusta, öljyn ja suodatinelementin vaihtoa ei suoriteta turvallisesti, koneen käyttöturvallisuus voi heikentyä. Tämä voi aiheuttaa onnettomuuksia.

Suorita öljymäärän tarkastus sekä öljyn ja suodatinelementin vaihto turvallisesti.

Öljymäärän tarkastuksen, öljyn ja suodatinelementin vaihdon turvalliseen suorittamiseen:

- Laske nostetut koneen osat alas tai estä niiden laskeutuminen, Ks. Sivu 27.
- Pysäytä kone ja estä sen uudelleenkäynnistys, Ks. Sivu 27.
- Noudata öljymäärän tarkastuksen, öljyn ja suodatinelementin vaihdon aikavälejä, Ks. Sivu 179.
- Käytä vain niitä öljylaatuja/öljymääriä, jotka on mainittu käyttöainetaulukossa, Ks. Sivu 47.
- ► Varmista, että öljy ja täytössä käyttämäsi apuvälineet ovat puhtaita.
- Puhdista alue rakenneosien (esim. vaihteistot, korkeapainesuodatin) ympäriltä ja varmista, ettei rakenneosiin tai hydrauliikkajärjestelmään pääse vierasesineitä.
- ► Tarkasta olemassa olevat tiivisterenkaat vaurioiden varalta ja vaihda tarvittaessa.
- Kerää ulos valuva öljy tai jäteöljy sille tarkoitettuun astiaan ja hävitä se asianmukaisesti, Ks. Sivu 23.

2.5.4 Suorita käyttölaitetesti

<u> VAROITUS</u>

Käyttölaitetestin turvallinen suorittaminen

Käyttölaitteiden virroitus aiheuttaa toimintojen suorittamisen suoraan ja ilman turvakyselyä. Tämä saattaa aiheuttaa koneen osien tahattoman liikkeelle lähdön, henkilöihin osumisen ja vakavia vammoja tai kuoleman.

- ✓ Käyttölaitetestin saavat suorittaa ainoastaan sellaiset henkilöt, jotka tuntevat koneen.
- Suorittavan henkilön on tiedettävä, mitä koneenosia käyttölaitteiden ohjaamisella käytetään.
- Suorita käyttölaitetesti turvallisesti.

Näin suoritat käyttölaitetestin turvallisesti:

- Laske ylös nostetut koneenosat alas tai varmista ne putoamista vastaan, Ks. Sivu 27.
- Pysäytä ja varmista kone, Ks. Sivu 27.
- Sulje ohjattujen liikkuvien koneen osien vaara-alue hyvin näkyvästi.
- ▶ Varmista, ettei ohjattujen liikkuvien koneen osien vaara-alueella oleskele ketään.
- Kytke virta päälle.
- Käyttölaitetesti on suoritettava turvallisesta paikasta käyttölaitteiden liikuttamien koneenosien vaikutusalueen ulkopuolella.



2.6 Koneen ohje- ja varoitusmerkinnät

Jokaisessa ohje- ja varoitusmerkinnässä on tilausnumero ja niitä voidaan tilata suoraan KRONE-jälleenmyyjältä. Vaihda puuttuvat, vaurioituneet ja lukukelvottomat ohje- ja varoitusmerkinnät välittömästi uusiin.

Ohje- ja varoitusmerkintöjä kiinnitettäessä on koneessa olevan kosketuspinnan oltava puhdas ja liaton, öljytön ja rasvaton, jotta tarrat pysyvät ihanteellisesti kiinni.



Ohje- ja varoitusmerkintöjen sijainti ja merkitys





1. Tilausnro 27 007 983 0 (1x)

27 007 563 0	a)
	Virheellisen käytön ja puutteellisten tietojen aiheuttama vaara
	Koneen virheellinen käyttö ja sitä koskevat puutteelliset tiedot sekä virheellinen käyttäytyminen vaaratilanteissa aiheuttaa hengenvaraa käyttäjälle ja ulkopuolisille.
Max1000/min Max 200 bar	 Ennen koneen käyttöönottoa on luettava käyttöohje ja turvaohjeet ja niitä on noudatettava.
	b)
	Sähköiskun aiheuttama vaara
	Jännitteen ylilyönnin aiheuttamat hengenvaaralliset vammat koneenosien tullessa liian lähelle suurjännitejohtoja.
	 Pidä määräysten mukainen turvaetäisyys sähköisiin suurjännitejohtoihin.
	c)
	Suurimman sallitun voimanottoakselin kierrosluvun tai suurimman sallitun käyttöpaineen ylittäminen aiheuttaa vaaraa
	Jos sallittu voimanottoakselin kierrosluku ylitetään, koneen osat saattavat tuhoutua tai singota pois.
	Jos suurin sallittu käyttöpaine ylitetään, hydrauliikan raken- neosat saattavat vahingoittua.
	Ne voivat aiheuttaa vakavia henkilövammoja tai kuoleman.
	Noudata sallittua voimanottoakselin kierroslukua.
	Noudata sallittua käyttöpainetta.

2. Tilausnro 939 576 0 (4x)

a)
Pyörivien koneenosien aiheuttama vaara
Koska koneenosat saattavat käydä vielä sammuttamisen jäl- keen, on olemassa loukkaantumisvaara.
 Älä koske liikkuviin koneenosiin.
Odota, kunnes kaikki koneenosat ovat pysähtyneet täysin.
b)
Sinkoutuvien esineiden aiheuttama vaara
Koneen käydessä on olemassa sinkoutuvista esineistä johtuva loukkaantumisvaara.
Aseta suojukset ennen käyttöönottoa suojaavaan asentoon.
c)
Sinkoutuvien esineiden aiheuttama vaara
Koneen käydessä on olemassa sinkoutuvista esineistä johtuva loukkaantumisvaara.
 Säilytä turvaväli käyvään koneeseen.

2 Turvallisuus

2.7 Ohjetarrat koneessa



3. Tilausnro 942 196 1 (4x)



4. Tilausnro 942 197 1 (4x)

Sinkoutuvien esineiden aiheuttama vaara
Koneen käydessä on olemassa sinkoutuvista esineistä johtuva loukkaantumisvaara.
 Säilytä turvaväli käyvään koneeseen.

5. Tilausnro 939 529 0 (2x)

	Korkeapainenesteen aiheuttama vaara
	Paineakku on kaasu- ja öljypaineen alainen. Paineakun vir- heellisessä irrottamisessa tai korjauksessa on olemassa louk- kaantumisvaara.
	 Ennen paineakun irrottamista ja korjausta on huomioitava käyttöohjeessa olevat ohjeet.
	 Paineakun irrottamisen ja korjauksen saa suorittaa ainoastaan ammattikorjaamo.
Tilauspro 27 021 591 0 (1x)	

6 ausnio 04 59

	Traktorin lukitsemattomien ohjausventtiilien aiheuttama vaara
	Traktorin lukitsemattomien ohjausventtiilien aiheuttama onnet- tomuusvaara.
	 Toimintojen tahattoman laukaisemisen estämiseksi on traktorin ohjausventtiilien oltava kuljetus-maantieajossa vapaa-asennossa ja lukittuna.

2.7 **Ohjetarrat koneessa**

Jokaisessa ohjetarrassa on tilausnumero ja niitä voidaan tilata suoraan KRONE-jälleenmyyjältä. Puuttuvat, vaurioituneet ja lukukelvottomat ohje- ja varoitusmerkinnät on välittömästi vaihdettava uusiin.

Ohjetarroja kiinnitettäessä koneessa olevan kosketuspinnan on oltava puhdas sekä liaton, öljytön ja rasvaton, jotta tarrat liimautuvat kunnolla kiinni.



Ohjetarrojen sijainti ja merkitys



KMG000-119

1. Tilausnro 255 499 2 (1 kpl)



Pikakiinnitteisellä terällä varustettu malli

Kiinnityspulttien materiaalin paksuus on tarkastettava aina terien vaihdon tai vieraaseen esineeseen osumisen jälkeen. Jos kiinnityspulttien paksuus ohuimmalla kohdalla on alle 14 mm, valtuutetun ammattilaisen on vaihdettava kiinnityspultit.

2. Tilausnro 939 567 1 (1 kpl)



Tässä tarrassa ovat varaterien tilausnumerot.

2.7 Ohjetarrat koneessa



3. Tilausnro 255 498 1 (1 kpl)



Ruuvikiinnitteisillä terillä varustettu malli

Kiinnityspulttien materiaalin paksuus on tarkastettava aina terien vaihdon tai vieraaseen esineeseen osumisen jälkeen. Jos kiinnityspulttien paksuus ohuimmalla kohdalla on alle 14 mm, valtuutetun ammattilaisen on vaihdettava kiinnityspultit.

4. Tilausnro 27 028 700 0 (1 kpl)



Tarra muistuttaa siitä, mille korkeudelle vetovarret on siirrettävä koneen kytkemisen jälkeen *Ks. Sivu 59*.

5. Tilausnro 939 278 4 (2 kpl)



4	<u>z kpi)</u>	
		Tämä tarra kertoo, että kitkakytkin on ilmattava ennen ensim- mäistä käyttöönottoa ja kerran vuodessa ennen käyttökautta.
ıt.		
*4		

6. Tilausnro 27 013 928 0 (1 kpl)

27 013 928 0	Tarraan on merkitty koneen mahdolliset hydrauliliitännät. Lisä- tietoja hydrauliletkujen liittämisestä: <i>Ks. Sivu 61</i> ja <i>Ks. Si-</i> <i>vu 48</i>
2+	
2-	

7. Tilausnro 27 010 109 0 (1 kpl)

	Tarra kertoo, mitkä venttiilit on vapautettava säätöruuvia si- sään kiertämällä luetellun toiminnon suorittamiseksi. Hätäkäsi- käyttö on tarkoitettu vain koneen kuljetukseen pellolta lähim- pään korjaamoon.
--	---



8. Tilausnro 27 006 256 0 (1 kpl)

	 Konetta voi käyttää kuorman tunnistavan järjestelmän avulla. Tällöin on tehtävä seuraava säätö: ▶ Sammuta traktorin moottori, irrota virta-avain ja ota se mukaasi (1).
27 006 256 0	→ Hydrauliikkajärjestelmä on kytketty paineettomaksi.
	 Kierrä säätöruuvi (2) sisään rajoittimeen asti.
	 Konetta voi käyttää vain kuorman tunnistavalla järjestelmällä varustettujen traktorien avulla (3).
	Lisätietoja, <i>Ks. Sivu 54</i> .

9. Tilausnro 27 011 190 0 (4 kpl)



	Tämä tarra kertoo siitä, että suojukset voi avata ruuvitaltan avulla.	

10. Tilausnro 27 009 074 0 (2 kpl)



irtä-

11. Tilausnro 942 038 1 (3 kpl)



• Tilausnro 942 012 2

Koneessa on nostopisteitä, jotka on merkitty tällä tarralla, Ks Sivu 91.	-
---	---

Tilausnro 27 021 260 0

2.8 Turvavarustelu



Ю
27 021 260 0

Koneessa on useampia voitelukohtia, jotka on voideltava säännöllisesti, *Ks. Sivu 203.* Voitelukohdat, jotka eivät ole suoraan nähtävissä, on merkitty tällä ohjetarralla.

2.8 Turvavarustelu



KMG000-088

Nro	Nimitys	Selitys
1	Sulkuhanat	 Konetta kuljetettaessa ja koneen alla työskenneltäessä on sulkuhanat aina suljettava.
2	Tukijalat	• Tukijalat toimivat koneen seisontavakauden varmistajana, kun konetta ei ole kytketty traktoriin, <i>Ks. Sivu 78</i> .
3	Maantieajovalaistus	 Maantieajovalaistus varmistaa liikenneturvallisuuden. Kytke maantieajovalaistus päälle ennen maantieajoa ja varmista määräysten mukainen toiminto.
4	Ylikuormitussuoja	 Ylikuormitussuoja suojaa traktoria ja konetta kuormitushuipuilta Jotta kone ei vaurioituisi, sammuta voimanottoakseli, jos ylikuormitussuoja reagoi pitkään (21 s)
5	Lukitus	 Lukituksen ansiosta niittoyksiköt on varmistettu tahatonta laskeutumista vastaan.


2.8.1 SMV-merkkitaulu

Mallissa "SMV-merkkitaulu"



KM000-567

Slow-Moving-ajoneuvon merkkitaulu (SMV-merkkitalu) (1) voidaan kiinnittää hitaasti ajaviin koneisiin tai ajoneuvoihin. Tällöin on noudatettava maakohtaisia määräyksiä.

SMV-merkkitaulu (1) sijaitseetakaosassa keskellä tai vasemmalla.

Jos konetta kuljetetaan kuljetusajoneuvoissa (esim. kuorma-auto tai juna), SMV-merkkitalulu on peitettävä tai irrotettava.

3 Koneen kuvaus

3.1 Koneen yleiskuva



3 Koneen kuvaus

3.1 Koneen yleiskuva

"Komfort-elektroniikalla" varustetussa mallissa



KM000-033

- Vipu murskauslevyn säätämiseen
 Kannatin
 Sivuttaiset varret
- 4 Kolmipistekiinnitin
- 5 Ohjauslohko
- 6 Päävaihteisto
- 7 Tukijalka edessä
- 8 Laukaisulaite
- 9 Käyttävä nivelakseli
- 10 Tietokone

- 11 Karhotinpelti
- 12 Teräpalkki
- 13 Valmistelutela Piikkiroottori
- 14 Niittoyksikön vaihteisto
- 15 Välinivelakseli
- 16 Kitkakytkin
- 17 Terälaatikko
- 18 Takatukijalka
- 19 Leveä jakelupelti
- 20 Asiakirjalokero



"Käyttörasialla" varustetussa mallissa



KM000-092

- 1 Vipu murskauslevyn säätämiseen
- 3 Sivuttaiset varret
- 4 Kolmipistekiinnitin
- 5 Ohjauslohko
- 6 Päävaihteisto
- 7 Tukijalka edessä
- 8 Laukaisulaite
- 9 Käyttävä nivelakseli
- 10 Kuljetusasennon näyttö
- 11 Karhotinpelti
- 12 Teräpalkki

- 13 Valmistelutela
- 14 Niittoyksikön vaihteisto
- 15 Välinivelakseli
- 16 Kitkakytkin
- 17 Terälaatikko
- 18 Takatukijalka
- 19 Leveä jakelupelti
- 20 Säätötanko (leveyden säätö)
- 21 Säätötanko (leveyden säätö)
- 21 Painemittari, "hydraulisella jousenkevennyksellä" varustetussa mallissa
- 22 Asiakirjalokero



3.2 Koneen ylikuormitussuojat

HUOMAUTUS

Kuormitushuipuista aiheutuvat konevauriot

Ylikuormitussuojat suojaavat traktoria ja konetta kuormitushuipuilta. Ylikuormitussuojiin ei saa tämän vuoksi tehdä muutoksia. Koneen takuu raukeaa, jos koneessa käytetään muita kuin tehtaalla varustettuja ylikuormitussuojia.

- Käytä ainoastaan koneeseen asennettuja ylikuormitussuojia.
- Voimanottoakseli tulee sammuttaa ylikuormitussuojan ennenaikaisen kulumisen välttämiseksi, jos ylikuormitussuoja on pitkään toiminnassa.
- Pysäytä kone ja estä sen uudelleenkäynnistys, Ks. Sivu 27.

Nivelakseli

Nivelakselissa on kitkakytkin, joka suojaa ylikuormitukselta. Tämä kitkakytkin on säädetty tehtaalla, eikä sen säätöä saa muuttaa ottamatta yhteyttä KRONE-huoltokumppaniin.

Kitkakytkimen ilmaus, Ks. Sivu 185.

3.3 Merkinnät

TIEDOKSI

Konekilpi on koneen virallinen valmistustodistus. Sitä ei saa muuttaa tai poistaa.

Tyyppikilpi



KMG000-027

Koneen tiedot löytyvät tyyppikilvestä (1). Tyyppikilpi on kiinnitetty etuoikealle kolmipistekiinnittimeen.



Tiedot tiedusteluita ja varaosien tilaamista varten



DVG000-004

Esimerkkikuva

- 1 Tyyppi 3 Mallivuosi
- 2 Konenumero 4 Valmistusvuosi

Konetta koskevissa tiedusteluissa ja varaosatilauksissa on ilmoitettava vastaavan koneen tyyppi (1), koneen numero (2) ja valmistusvuosi (4).

Jotta tiedot löytyvät helposti, suosittelemme kirjoittamaan ne tämän käyttöohjeen kansilehden kääntöpuolelle.

3.4 Hydrauliikkajärjestelmän toiminnan kuvaus

"Komfort-elektroniikalla" varustetussa mallissa



BPG000-018

Koneen hydrauliikkajärjestelmä on tarkoitettu traktoreille, joissa on **vakiovirtajärjestelmä**, ja traktoreille, joissa on **kuormantunnistava järjestelmä**.

Koneen hydraulijärjestelmä on säädetty tehtaalla **vakiovirtausjärjestelmällä** varustetuille traktoreille. Säätöruuvi (1) on tällöin kierretty kokonaan ulos ohjauslohkosta.

Hydrauliikkajärjestelmä säädetään koneen ohjauslohkossa olevalla säätöruuvilla (1) traktorin hydrauliikkajärjestelmään sopivaksi (vakiovirtajärjestelmä tai kuormantunnistava järjestelmä), *Ks. Sivu 54*.

Ohjauslohko sijaitsee edessä, keskellä kolmipistekiinnittimen alla.



3.5 Section Control -järjestelmän toiminnan kuvaus

Malli "Section Control"

3.6 Maantieajovalaistus



KMG000-031

Koneessa on seuraavat varusteet, jotta kone täyttäisi kansallisten tieliikennesäännösten vaatimukset:

- kolmikammiovalot (1) (vilkku, taka- ja jarruvalo),
- valkoiset heijastimet (2),
- keltaiset heijastimet (3).

3.7 Välinivelakseli

Toiminnallisuuden säilyttämiseksi ja käyttöiän pidentämiseksi on kitkakytkin ilmattava kerran vuodessa ennen käyttökauden alkua, *Ks. Sivu 185*.



KMG000-014

Niittoyksikköjen käyttölaitteiden välinivelakselit (1) on kytketty kitkakytkimillä (2) tulovaihteeseen päin. Kiinnitysketjut (3) on kiinnitetty kolmipistekiinnittimeen (4). Kitkakytkin suojaa traktoria ja konetta vaurioilta.



3.8 Laukaisulaite



Muuttuneiden ajo-ominaisuuksien aiheuttama onnettomuusvaara

Jos lukituslaitteen jousen arvoa muutetaan, myös lukituslaitteen laukaisumomentti muuttuu. Tämän vuoksi lukituslaite voi laueta kuljetusasennossa äkillisissä kuormituksissa ja muuttaa ajo-ominaisuuksia. Tämä voi aiheuttaa onnettomuuksia.

► Älä koskaan muuta lukituslaitteen jousen arvoa.



KMG000-032

Jotta vaurioilta vältyttäisiin esteisiin ajettaessa, niittoyksikkö on varustettu niin kutsutulla laukaisulaitteella. Kun laukaisulaite on lauennut, niittoyksikkö kääntyy taakse. Laukaisulaite lukittuu jälleen paikoilleen niittoyksikköä peruuttamalla.

Laukaisumomentti on säädetty tehtaalla.

Mitta X=85 mm



4 Tietomuistit

Useissa koneen elektronisissa komponenteissa on muisteja, jotka tallentavat teknisiä tietoja koneen tilasta, tapahtumista ja virheistä väliaikaisesti tai pysyvästi. Nämä tekniset tiedot dokumentoivat yleisesti rakenneosan, moduulin, järjestelmän tai ympäristön tilan:

- Järjestelmäkomponenttien käyttötilat (esim. täyttömäärät)
- Koneen ja sen yksittäiskomponenttien käyttötilaa koskevat ilmoitukset (esim. pyörien pyörimisnopeus, pyörän nopeus, liikkeen hidastuminen, poikittaiskiihtyvyys)
- Tärkeiden järjestelmäkomponenttien toimintahäiriöt ja viat (esim. valot ja jarrut)
- Koneen reaktiot erityisissä ajotilanteissa (esim. turvatyynyn laukeaminen, vakautuksensäätöjärjestelmien käyttö)
- Ympäristön tilat (esim. lämpötila).

Nämä tiedot ovat luonteeltaan pelkästään teknisiä ja ne on tarkoitettu virheiden tunnistamista ja korjaamista sekä koneen toimintojen optimointia varten. Näiden tietojen pohjalta ei voida laatia ajettujen reittien liikeprofiileja.

Kun huoltopalveluita käytetään (esim. korjauspalvelut, huoltoprosessit, takuutapaukset, laadunvarmistus), huoltoverkon (valmistaja mukaan lukien) työntekijät voivat lukea näitä teknisiä tietoja tapahtuma- ja vikamuisteistamuisteista erityisten diagnoosilaitteiden avulla. Heiltä saat tarvittaessa lisätietoja. Vikojen korjauksen jälkeen vikojen tiedot katoavat muistista tai korvautuvat jatkuvasti päivittyvilllä uusilla tiedoilla.

Koneen käytössä saattaa esiintyä tilanteita, joissa nämä tekniset tiedot muihin tietoihin yhdistettynä (onnettomuusprotokolla, koneen vauriot, todistajanlausunnot jne.) – mahdollisesti asiantuntijan avustuksella – saattavat olla yhdistettävissä yksittäiseen henkilöön.

Asiakkaan kanssa sovittavat lisätoiminnot (esim. etähuoltosopimus) mahdollistavat tiettyjen konetietojen siirtämisen koneesta.



5 Tekniset tiedot

5.1 Mitat

Mitat			
Työleveys	9.300–10.100 mm		
Korkeus pysäköitäessä	4.200 mm		
Kuljetusleveys	2.950 mm		
Kuljetuskorkeus	4.000 mm		

5.2 Painot

Painot	
Omapaino	n. 3.400 kg

5.3 Työsaavutus

Työsaavutus	
Työsaavutus	10-14 ha/h

5.4 Leikkuukorkeus

Leikkuukorkeus		
Malli sarja	n. 1–7 cm	
Malli pitkän sängen jalas	n. 6-12 cm	
Malli yhdistelmäjalas	n. 4-10 cm	

5.5 Suurin teknisesti sallittu nopeus (maantieajo)

Varustus (esim. kytkentälaite, akseli, jarru, renkaat) tai käyttömaan säännökset voivat rajoittaa suurinta teknisesti sallittua nopeutta.

Suurin teknisesti sallittu nopeus (maantieajo)		
Suurin teknisesti sallittu nopeus (maantieajo)	40 km/h	

5.6 Äänitaso

Ilmaäänipäästöt	
Melupäästö (äänenpainetaso)	76,2 dB
Mittauslaite	Bruel & Kjaer, tyyppi 2236
Tarkkuusluokka	2
Mittausepätarkkuus (standardin DIN EN ISO 11201 mukaan)	4 dB



5.7 Ympäristön lämpötila

Ympäristön lämpötila		
	Koneen käytön lämpötila-alue	-5 +45 °C

5.8 Traktorille asetettavat vaatimukset – Teho

Traktorille asetettavat vaatimukset – Teho		
Tehontarve	130 kW (180 hv)	
Voimanottoakselin kierrosluku	1.000 min⁻¹	

5.9 Traktorille asetettavat vaatimukset – Hydrauliikka

Traktorille asetettavat vaatimukset – Hydrauliikka		
Hydraulijärjestelmän virtaama	≥ 60 I/min	
Hydraulijärjestelmän maks. käyttöpaine	200 bar	
Hydrauliöljyn maksimilämpötila	80 °C	
Hydrauliöljyn laatu	Öljy ISO VG 46	
Kaksitoiminen hydrauliliitäntä	2x	
Yksitoiminen hydrauliliitäntä	-	
Power Beyond -paineliitäntä (P)	1x	
Kuorman tunnistava Power Beyond -liitäntä (LS)	1x	
Paineeton Power Beyond -paluuliitäntä (T)	1x	

5.10 Traktorille asetettavat vaatimukset – Sähkölaitteet

Traktorille asetettavat vaatimukset – Sähkölaitteet			
Maantieajovalaistuksen virransyöttö	12 V, 7-napainen pistorasia		
Koneen virransyöttö	12 V, 3-napainen pistorasia		
Ohjauslohkon virransyöttö	12 V, 2-napainen pistorasia		
Terminaalin CCI 800/CCI 1200 virransyöttö	12 V, 9-napainen pistorasia		

5.11 Koneen varustus

Koneen varustus		
Kiinnitys vetovarsiin	Kokoluokka III ja kokoluokka IV	
Niittolautasten lukumäärä	12 kpl	
Teräkartioiden lukumäärä	4 kpl	



5.12 Käyttöaineet

HUOMAUTUS

Bioöljyjen vaihtoaikavälien noudattaminen

Jotta koneen odotettavissa oleva pitkä käyttöikä säilyisi, bioöljyillä on ehdottomasti noudatettava vaihtoväliä öljyjen vanhenemisen vuoksi.

HUOMAUTUS

Öljyn sekoittumisen aiheuttamat konevauriot

Jos määrittelyiltään erilaisia öljyjä sekoitetaan keskenään, saattaa koneelle aiheutua vaurioita.

- Älä koskaan sekoita määrittelyiltään erilaisia öljyjä keskenään.
- Neuvottele KRONE-huoltokumppanisi kanssa, ennen kuin käytät öljynvaihdon jälkeen öljyä, jonka määrittelyt ovat toisenlaiset.

Biologisia voiteluaineita pyynnöstä

5.12.1 Öljyt

Nimitys	Täyttömäärä	Erittely	Ensitäyttö tehtaalla
Tulovaihde	2,0	SAE 90	Wiolin ML 4 SAE 90
Päävaihteisto	per 6,5 l	SAE 90	Wiolin ML 4 SAE 90
Teräpalkki	per 8,0 l	SAE 90	Wiolin ML 4 SAE 90

Vaihteistojen täyttömäärät ovat ohjearvoja. Oikeat arvot saadaan öljynvaihdosta/öljymäärän tarkastuksesta, *Ks. Sivu 191*.

5.12.2 Voitelurasvat

Nimitys	Täyttömäärä	Erittely		
Käsivoitelukohdat	Tarpeen mukaan ¹	Voitelurasva normin DIN 51818 mukaisesti, NLGI-luok- ka 2, Li-saippuat EP-lisäaineil- la		

¹ Voitele voitelukohtaa, kunnes rasvaa työntyy ulos laakerikohdasta. Poista voitelun jälkeen laakerikohdasta ulos työntyvä rasva.

6.1 ISOBUS-hallintalaite



6 Käyttö- ja näyttölaitteet

6.1 ISOBUS-hallintalaite

"Komfort-elektroniikalla" varustetussa mallissa

Lisätietoja

- Käsikäyttö: Ks. Sivu 111.
- Automaattinen käyttö: Ks. Sivu 120.

6.2 Ohjauskotelo

"Käyttörasialla" varustetussa mallissa

Ohjauskotelolla esivalitaan koneen eri toimintoja. Varsinaiset toiminnot suoritetaan traktorin ohjauslaitteilla. Seuraavassa taulukossa luetellaan yksittäisten kytkinten toiminnot.



KMG000-001

Nir	Nimitys		Toiminto		
1	Merkkivalo punainen		Palaa, kun käyttörasia on päällä.		
2	Kytkinvipu	Kes- kiosa	Ohjauskotelo pois päältä (merkkivalo (1) pois päältä)		
		Ylhääl- lä	Kaksitoiminen ohjauslaite (1+/1-)		
			(1-)		
			Laskee molemmat niittoyksiköt kuljetusasennosta päisteasentoon.		
			(1+)		
			Nostaa molemmat niittoyksiköt päisteasennosta kul- jetusasentoon.		
		Alhaal- la	Aktivoi alemman kytkinvivun (3).		
3	Kytkinvipu	Vasen	Kaksitoiminen ohjauslaite (2+/2-):		
	(aktiivinen vain, kun kytkin- vipu (2) osoittaa alaspäin		(2-)		
			Laskee oikeanpuoleisen niittoyksikön päisteasennos- ta työasentoon.		
			(2+)		
			Nostaa oikeanpuoleisen niittoyksikön työasennosta päisteasentoon.		

EasyCut B 1000 CV

Käyttö- ja näyttölaitteet 6



Ohjauskotelo 6.2

Nimitys		Toiminto			
3	Kytkinvipu	Vasen	Kaksitoiminen ohjauslaite (1+/1-):		
	(aktiivinen vain, kun kytkin- vipu (2) osoittaa alaspäin		(1-)		
			Laskee vasemmanpuoleisen niittoyksikön päistea- sennosta työasentoon.		
			(1+)		
			Nostaa vasemmanpuoleisen niittoyksikön työasen- nosta päisteasentoon.		
		Kes- kiosa	Kaksitoiminen ohjauslaite (1+/1-):		
			(1+)		
			Kannattimet siirtyvät ulos, työleveys suurenee.		
			(1-)		
			Kannattimet siirtyvät sisään ja työleveys pienenee.		
		Kes-	Kaksitoiminen ohjauslaite (2+/2-):		
		kellä	(2)		
			Laskee molemmat niittoyksiköt päisteasennosta työ- asentoon.		
			(2+)		
			Nostaa molemmat niittoyksiköt työasennosta päistea- sentoon.		
		Oikea	Ei toimintoa.		
4	Kiertokytkin		Kiertokytkimellä voidaan sovittaa teräpalkin maan pu- ristusvoimaa.		
			Kierto myötäpäivään = kevennyspaineen lisääminen / maan puristusvoiman laskeminen		
			Kierto vastapäivään = kevennyspaineen laskeminen / maan puristusvoiman lisääminen		



7 Käyttöönotto

Tässä luvussa kuvataan koneen kokoonpano- ja säätötyöt, joita saa tehdä vain ammattihenkilöstö. Tässä on voimassa ohje "Ammattihenkilöstön pätevyyttä koskevat vaatimukset", *Ks. Sivu 16*.

<u> VAROITUS</u>

Virheellinen ensimmäinen käyttöönotto aiheuttaa loukkaantumisvaaran tai koneen vaurioitumisen

Jos ensimmäistä käyttöönottoa ei suoriteta oikein tai täydellisesti, koneessa voi esiintyä virheitä. Tämä voi aiheuttaa henkilövammoja tai kuoleman taikka konevaurioita.

- Ainoastaan valtuutettu ammattihenkilöstö saa suorittaa ensimmäisen käyttöönoton.
- Lue "Ammattihenkilöstön pätevyysvaatimukset" kokonaan ja noudata niitä, Ks. Sivu 16.

<u> VAROITUS</u>

Perustavien turvaohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos perustavia turvaohjeita ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

 Onnettomuuksien välttämiseksi perustavat turvaohjeet on luettava ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 15.

<u> VAROITUS</u>

Turvarutiinien noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos turvarutiineja ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

Onnettomuuksien välttämiseksi on luettava perustavat turvarutiinit ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 27.

7.1 Muistilista ensimmäistä käyttöönottoa varten

- ✓ Mukana toimitettu käyttöohje on asiakirjasäiliössä.
- ✓ Kone on asennettu koneen kokoamisohjeen mukaisesti.
- ✓ Kaikkien ruuvien ja mutterien tiukkuus on tarkastettu, ja ne on kiristetty annettuihin kiristysmomentteihin, Ks. Sivu 181.
- ✓ Suojalaitteet on asennettu ja tarkastettu täyslukuisuuden ja vaurioiden suhteen.
- ✓ Kone on voideltu kokonaan, Ks. Sivu 203.
- ✓ Kaikille vaihteistoille on suoritettu öljymäärän tarkastus, Ks. Sivu 191.
- ✓ Hydraulijärjestelmän tiiviys on tarkastettu.
- ✓ Traktori vastaa koneen vaatimuksia, Ks. Sivu 45.
- ✓ Akselipainot, vähimmäislisäkuormitus ja kokonaispaino on tarkastettu. Ks. Sivu 45.
- ✓ Nivelakselin pituus on tarkastettu ja säädetty, Ks. Sivu 53.
- ✓ Terät on asetettu paikoilleen, Ks. Sivu 196.
- ✓ Hydraulijärjestelmä on ilmattu.
- ✓ Kitkakytkin on ilmattu, Ks. Sivu 185.
- ✓ Kytkentäkohdat on sovitettu, Ks. Sivu 51.
- ✓ Vapaa tila traktorin ja koneen välillä on tarkastettu, Ks. Sivu 52.
- ✓ Kaikkien anturien kiinnitystiukkuus on tarkastettu ja ne on kiristetty ohjeessa ilmoitettuihin kiristysmomentteihin, Ks. Sivu 208.
- ✓ Anturit/pääteasentopainikkeet on kiristetty annetuilla kiristysmomenteilla, Ks. Sivu 208.
- ✓ Anturien kalibrointi asentajatasolla on suoritettu loppuun, Ks. Sivu 208.



7.2 Nivelakselin asentaminen koneeseen



KMG000-053

- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- Irrota ruuvi (1) nivelakselin suojuksesta (2).
- Kierrä suojasuppilo ja suojaputki toisiaan vasten ja työnnä nivelakselin suojusta (2) taaksepäin nuolen suuntaan.
- Työnnä nivelakseli ja ylikuormitussuoja niittoyksikön voimanottoakselin päälle. Pidä huolta siitä, että varmistin (3) on loksahtanut paikalleen.
- Asenna nivelakselin suojus (2) takaisin paikalleen ja kiinnitä se ruuvilla (1).
- Työnnä nivelakselin suojus (2) vaihteiston kauluksen päälle ja kiinnitä se paikalleen letkunkiristimellä.

TIEDOKSI

Lisätietoja on saatavissa mukana toimitetusta nivelakselin käyttöohjeesta.

7.3 Kytkentäkohtien sovittaminen



7 Käyttöönotto

7.4 Traktorin vapaan tilan tarkastaminen/säätäminen koneeseen nähden



Vetovarsitapit

Kolmipistekiinnitys on suunniteltu kategorialle III ja IV.

Kone on valmisteltu tehtaalla kategorialle III.

- Asenna kuhunkin vetovarsitappiin (2) koon III (1) kuulaholkki.
- Varmista vetovarsitapit kääntösokalla (4) ja lukitusketjulla (5).

Varustuksen muuttaminen kokoluokalle IV

- Vedä vetovarsitapit (2) ulos.
- ▶ Käännä vetovarsitappeja (2) 180° ja työnnä ne kokoluokan IV kuulaholkkien (3) läpi.
- Varmista vetovarsitapit (2) kääntösokalla (4) ja lukitusketjulla (5).

Vetovarsitapin (2) pidempi tappi osoittaa ulospäin.

Työntövarren tapit



KMG000-092

- > Työnnä työntövarren tappi (2) kolmipistekiinnittimen alimpaan reikään ja kuulaholkin (1) läpi.
- Varmista työntövarren tappi kiertymistä vastaan työntämällä työntövarren tapin kiertovarmistus reikään (a).
- Varmista työntövarren tappi sokalla (3).

7.4 Traktorin vapaan tilan tarkastaminen/säätäminen koneeseen nähden



KMG000-093

Tarkasta traktorin vapaa tila koneeseen nähden

Traktorin ja koneen välisen vapaan tilan on oltava jokaisessa käyttöasemassa (kuljetus-, päisteja työasento) niin suuri, että kone ei joudu kosketuksiin traktorin rakenneosien (pyörät, lokasuojat) kanssa.

- Noudata turvarutiineja, *Ks. Sivu* 27.
- Kiinnitä kone traktoriin, Ks. Sivu 59.
- Aja kerran varovasti kaikkiin käyttöasemiin.
 - ⇒ Kone ei joudu kosketuksiin traktorin kanssa.
 - ⇒ Jos kone joutuu kosketuksiin traktorin kanssa jossakin käyttöasemassa, suurenna vapaata tilaa.

Traktorin vapaan tilan säätäminen koneeseen nähden

- Noudata turvarutiineja, Ks. Sivu 27.
- ▶ Irrota kone traktorista, Ks. Sivu 89.
- ▶ Irrota tappi (3) laukaisulaitteen taaemmalla alueella.
- Siirrä laukaisulaitetta rei'issä ja varmista se tapilla.
- ➡ Pos. I = pienin etäisyys traktoriin
- ➡ Pos. II = suurin etäisyys traktoriin
- ▶ Varmista, että laukaisulaite on säädetty oikealla ja vasemmalla samalla tavalla.

7.5 Nivelakselin sovittaminen

HUOMAUTUS

Traktorin vaihto

Jos nivelakselin pituutta ei tarkasteta traktoria vaihdettaessa, kone saattaa vaurioitua.

Konevaurioiden välttämiseksi nivelakselin pituus on tarkastettava ja tarvittaessa annettava KRONE-huoltokumppanin korjattavaksi.

Mukana toimitettu nivelakseli on varustettu päissään pidemmällä ja lyhyemmällä nivelten päällä olevalla suojalla. Pidemmällä suojalla varustettu nivel on työnnettävä käyttöakselille koneeseen päin.





KMG000-047

- ✓ Kone on kytketty traktoriin, Ks. Sivu 59.
- Nosta konetta sen verran, kunnes traktorin voimansiirtoakselin tynkä ja koneen käyttöakseli ovat samalla korkeudella.
- ▶ Pysäytä ja varmista kone, Ks. Sivu 27.
- ▶ Vedä nivelakselin puolikkaat irti toisistaan.
- ▶ Kiinnitä aina yksi puolikas (1, 2) traktorin ja työkoneen puolelle.
- ▶ Lyhennä profiili- ja suojaputket nivelakselin valmistajan käyttöohjeiden mukaisesti.

OHJE: Profiilipeiton alituksen aiheuttamat materiaalivauriot! Säilytä profiili- ja suojaputkien vähintään 200 mm:n peitto (siirtopituus), katso nivelakselin valmistajan käyttöohje.

► Tarkasta profiili- ja suojaputkien peitto.

7.6 Hydrauliikkajärjestelmän sovittaminen

"Komfort-elektroniikalla" varustetussa mallissa



BPG000-018

- Aseta traktorin ohjauslaitteet kellunta-asentoon.
- ▶ Kytke traktorin ja koneen hydrauliikkajärjestelmä paineettomaksi.
- Pysäytä ja varmista kone, Ks. Sivu 27.

Koneen käyttö traktoreissa, joissa on vakiovirtausjärjestelmä

Traktorit, joissa on avoin hydrauliikkajärjestelmä:

Kierrä säätöruuvi (1) ulos rajoittimeen asti.



Käyttö traktoreissa, joissa on kuormantunnistava järjestelmä

Traktorit, joissa on suljettu hydrauliikkajärjestelmä (ja liitetty signaalijohto):

► Kierrä säätöruuvi (1) sisään rajoittimeen asti.

8 Käyttöönotto

8.1 Traktorin ja koneen yhdistelmän lisäpainojen laskeminen



8 Käyttöönotto



Perustavien turvaohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos perustavia turvaohjeita ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

 Onnettomuuksien välttämiseksi perustavat turvaohjeet on luettava ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 15.

<u> VAROITUS</u>

Turvarutiinien noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos turvarutiineja ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

Onnettomuuksien välttämiseksi on luettava perustavat turvarutiinit ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 27.



Loukkaantumisvaara tai koneen vauriot virheellisesti liitettyjen, sekaantuneiden tai epäasianmukaisesti vedettyjen liitosjohtojen vuoksi

Jos koneen liitäntäjohtoja ei ole liitetty oikein tai ne on vedetty epäasianmukaisesti traktoriin, ne voivat repeytyä tai vahingoittua. Tämä voi johtaa vakaviin onnettomuuksiin. Sekaantuneet liitäntäjohdot voivat käynnistää tahattomia toimintoja, jotka voivat puolestaan johtaa vakaviin onnettomuuksiin.

- Liitä letkut ja johdot oikein ja varmista ne.
- Vedä letkut, johdot ja köydet niin, että ne eivät hankaudu, kiristy tai ole puristuksissa tai joudu kosketuksiin muiden rakenneosien (esim. traktorin renkaiden) kanssa, erityisesti kaarreajossa.
- Kytke letkut ja johdot niille tarkoitettuihin liitäntöihin ja liitä ne käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.

8.1 Traktorin ja koneen yhdistelmän lisäpainojen laskeminen

<u> VAROITUS</u>

Traktorin ja koneen yhdistelmän väärästä painojakaumasta aiheutuva vaara

Traktorin ja koneen yhdistelmän väärästä painojakaumasta voi aiheutua vakavia vammoja tai jopa kuolema.

Varmista, että seuraavat edellytykset täyttyvät, ja huolehdi tarvittaessa käyttöohjeessa kuvatuista muutostoimenpiteistä, ennen kuin otat traktorin ja koneen yhdistelmän käyttöön.

Kiinnitettäessä laitteita traktorin keulaan tai perään ei traktorin suurinta sallittua kokonaispainoa, suurimpia sallittuja akselipainoja ja renkaiden kantavuutta saa ylittää. Nämä arvot on ilmoitettu tyyppikilvessä, rekisteriotteessa tai traktorin käyttöohjeessa.

Traktorin etuakselin kuormituksen on oltava vähintään 20 % traktorin omapainosta myös silloin, kun perään on asennettu työkone.

Varmista traktorin sopivuus seuraavan laskelman avulla, ennen kuin kytket työkoneen traktoriin:







Lisä	Lisäpainojen laskentaan liittyvät lyhenteet			
TL	[kg]	Traktorin omapaino	Ks. traktorin käyttöohje	
ΤV	[kg]	Tyhjän traktorin etuakselipaino	Ks. traktorin käyttöohje	
TH	[kg]	Tyhjän traktorin taka-akselipaino	Ks. traktorin käyttöohje	
GH	[kg]	Takatyökoneen/takapainon koko- naispaino	Ks. hinnasto ja/tai koneen käyttöohje	
GV	[kg]	Etutyökoneen/etulisäpainon koko- naispaino	Ks. hinnasto ja/tai koneen käyttöohje	
а	[m]	Etäisyys etutyökoneen/etulisäpai- non painopisteestä etuakselin keski-	Ks. hinnasto ja/tai koneen käyttöohje Mittaus	
h	[m]		Ka traktorin käyttäphio	
b	[111]		Nittaus	
6	[m]	Etäisuve taka-akselin keskikohdasta	Ke traktorin käyttöphie	
	[]	vetovarren kuulan keskikohtaan	Mittaue	
d	[m]	Etäisyys vetovarren kuulan keski- kohdasta takatyökoneen/takapainon painopisteeseen	Ks. hinnasto ja/tai laitteen käyttöohje	
е	[m]	Etäisyys vetovarren kuulan keski- kohdasta etutyökoneen painopistee- seen		
f	[m]	Etäisyys etuakselista vetovarren kuulan keskikohtaan		

Etupäässä tarvittavan vähimmäislisäpainon $G_{v_{\mbox{min}}}$ laskeminen takatyökoneita sekä etu- ja takapään yhdistelmiä varten

$$G_{V_{\min}} = \frac{G_H \bullet (c+d) - T_V \bullet b + 0, 2 \bullet T_L \bullet b}{(e+f) + b}$$

Merkitse taulukkoon laskennan tulokseksi saamasi traktorin etupäässä tarvittava vähimmäislisäpaino.



Takaosassa tarvittavan vähimmäislisäpainon $G_{{\mbox{\tiny H\,min}}}$ laskeminen etutyökoneita varten

$$G_{H_{\min}} = \frac{G_V \bullet (e+f) - T_H \bullet b + x \bullet T_L \bullet b}{b+c+d}$$

- Selvitä arvo x traktorin valmistajan ilmoittamista teknisistä tiedoista. Jos arvoa x ei ole ilmoitettu, käytä arvoa 0,45.
- Merkitse taulukkoon laskennan tulokseksi saamasi traktorin takaosassa tarvittava vähimmäislisäpaino.

Todellisen etuakselipainon T laskeminenv tat

$$T_{V_{\text{tat}}} = \frac{G_V \bullet (e + f + b) + T_V \bullet b - G_H \bullet (c + d)}{b}$$

Merkitse taulukkoon todellinen etuakselipaino ja traktorin käyttöohjeessa ilmoitettu suurin sallittu etuakselipaino.

Todellisen kokonaispainon G laskeminen tat

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

- Jos vaadittava takaosan vähimmäislisäpaino (G_{H min}) jää saavuttamatta takatyökoneella varustettuna (G_H), takatyökoneen painoa on kasvatettava siten, että paino vastaa takaosan vähimmäislisäpainoa.
- Merkitse taulukkoon laskennan tulokseksi saamasi todellinen kokonaispaino ja traktorin käyttöohjeessa ilmoitettu suurin sallittu kokonaispaino.

Todellisen taka-akselipainon T laskeminen H tat

$$T_{H tat} = G_{tat} - T_{V tat}$$

Merkitse taulukkoon laskennan tulokseksi saamasi todellinen taka-akselipaino ja traktorin käyttöohjeessa ilmoitettu suurin sallittu taka-akselipaino.

Renkaiden kantavuus

Merkitse taulukkoon renkaiden suurin sallittu kantavuus (ks. esim. rengasvalmistajan asiakirjat) kerrottuna kahdella (kaksi rengasta).

Taulukko

Vähimmäislisäpaino on lisättävä traktoriin joko kytkemällä traktoriin työkone tai asentamalla traktoriin lisäpainoyksikkö. Laskennan tulokseksi antamien arvojen on oltava pienempiä tai yhtä suuria (≤) kuin sallitut arvot.



Traktorin valmistelu 8.2

	Todellinen arvo las- kennan perusteella			Sallittu arvo trakto- rin käyttöohjeen perusteella		Sallittu renkaiden kantavuus kerrottu- na kahdella (kaksi rengasta)	
Vähimmäislisäpaino	1	ka					
Etu-/takaosa	· ·						
Kokonaispaino		kg	≤	kg			
Etuakselipaino		kg	≤	kg	≤	kg	
Taka-akselipaino		kg	≤	kg	≤	kg	

8.2 Traktorin valmistelu

HUOMAUTUS

Konevauriot perävaunukiinnitykseen törmättäessä

Aina traktorin tyypistä riippuen traktorin työntövarsi ja/tai koneen nivelakseli saattaa törmätä perävaunukiinnitykseen ja aiheuttaa vaurioita traktoriin ja/tai koneeseen.

 Irrota perävaunukiinnitys tarvittaessa. Tarkempia tietoja löydät traktorin valmistajan käyttöohjeesta.



KS000-021

Kone on varustettu kolmipistekiinnitykseen tarkoitetuilla kiinnitystapeilla, Ks. Sivu 51.

Säädä traktorin vetovarret niin, että vetovarsien päiden etäisyys on sama alustaan nähden.

8.3 Koneen kiinnittäminen traktoriin

HUOMAUTUS

Kiinnitettäessä laitteita traktorin keulaan tai perään traktorin suurinta sallittua kokonaispainoa, suurimpia sallittuja akselipainoja ja renkaiden kantavuutta EI saa ylittää. Traktorin etuakselin kuormituksen on oltava vähintään 20 % traktorin omapainosta myös silloin, kun perään on asennettu työkone.

▶ Varmista ennen ajon aloittamista, että nämä edellytykset ovat täyttyneet, Ks. Sivu 56.





KMG000-012

VAROITUS! Lisääntynyt loukkaantumisvaara! Varmista, että kiinnityksen aikana (erityisesti traktorin peruuttaessa) kukaan ei oleskele traktorin ja koneen välissä.

- ▶ Peruuta traktori koneen luokse ja sijoita vetovarret (1) koneen vetovarsitappien alle.
- ▶ Nosta vetovarsia (1) sen verran, että ne osuvat kuulaholkkeihin ja lukittuvat pakoilleen.
- Sammuta traktori, irrota virta-avain ja ota se mukaasi.
- Varmista, ettei traktori lähde liikkeelle itsestään.
- ▶ Ripusta työntövarsi (2) kolmipistekiinnittimeen ja varmista se.
- Estä koneen sivuttaisliikket maantieajossa ja työkäytössä lukitsemalla vetovarret.

Vetovarsien korkeuden säätäminen



KMG000-126

Kone on siirrettävä kytkemisen jälkeen sopivalle korkeudelle niittokäyttöä varten.

Mitta H₂ on merkitty rei'ityksen avulla ohjetarraan (1).

Mitta H₂=600 mm

▶ Nosta tai laske vetovarsia traktorin hydrauliikan avulla, kunnes H₂ on saavutettu.



8.4 Hydrauliletkujen liittäminen

\Lambda VAROITUS

Ulos vuotavan hydrauliöljyn aiheuttama loukkaantumisvaara

Hydraulijärjestelmässä on erittäin korkea paine. Ulos vuotava hydrauliöljy aiheuttaa vakavia iho-, raaja- ja silmävammoja.

- Poista paine kummankin puolen hydrauliikkajärjestelmästä, ennen kuin liität hydrauliletkuja traktoriin.
- Poista paine hydraulijärjestelmästä ennen letkujen irrottamista ja ennen hydrauliikkajärjestelmän parissa työskentelyä.
- Varmista pikaliittimiä liitettäessä, että ne ovat puhtaita ja kuivia.
- Tarkasta hydrauliletkut säännöllisesti, Ks. Sivu 190, ja vaihda ne, jos havaitset vaurioita (esim. hankaus- tai kiristyskohtia) ja vanhenemista. Vaihtoletkujen on vastattava laitevalmistajan teknisiä vaatimuksia.

HUOMAUTUS

Hydraulijärjestelmän likaantumisen aiheuttamat koneen vauriot

Jos hydraulijärjestelmään pääsee vierasesineitä tai nesteitä, saattaa hydraulijärjestelmä vahingoittua vakavasti.

- ► Varmista pikaliittimiä liitettäessä, että ne ovat puhtaita ja kuivia.
- ▶ Tarkasta hydrauliletkut hankaus- ja puristuskohtien varalta ja vaihda tarvittaessa uusiin.



KMG000-076

Jotta hydrauliletkut kytkettäisiin oikein, hydrauliletkut (1, 2) on merkitty numeroilla tai kirjaimilla.

Hydrauliletkut yksitoimiseen hallintaventtiiliin liittämistä varten on merkitty numerolla ja plusmerkillä, esim. (1+).

Hydrauliletkut kaksitoimiseen hallintaventtiiliin liittämistä varten on merkitty samoilla numeroilla, plusmerkillä painejohtoa ja miinusmerkillä paluuta varten, esim. (2+/2-).

Kirjaimilla merkityt hydrauliletkut kytketään vastaaviin hallintaventtiileihin, (P=painejohto, T=paluu, LS=paineen tunnistava ohjaus/ilmoitusjohto).

Traktorissa on käytettävä ohjauslaitetta, joka voidaan lukita vapaa-asentoon tahattoman käytön estämiseksi.



"Komfort-elektroniikalla" varustetussa mallissa

- ► Kytke traktorin hydrauliikka paineettomaksi.
- ▶ Pysäytä ja varmista kone, *Ks. Sivu* 27.
- Puhdista ja kuivaa hydrauliikan pikaliittimen liitokset.

Kuorman tunnistavalla pumpulla ja signaalijohdolla (LS) varustettu traktori

- Liitä painejohto (P) traktorin paineen tunnistavaan liitäntään.
- ► Liitä paluu (T) paineettoman paluun liitäntään.
- ▶ Liitä signaalijohto (LS) paineen tunnistavan ohjauksen liitäntään.

Vakiopainejärjestelmällä varustettu traktori

- Liitä painejohto (P) traktoriin.
- ▶ Liitä paluu (T) paineettoman paluun liitäntään.
- Aseta ilmoitusjohto (LS) koneen pidikkeeseen.

Vakiovirtauspumpulla varustettu traktori

- Irrota hydrauliikan pikaliitin ja liitinpistoke.
- Asenna mukana tulevat 2 hydraulipistoketta hydrauliletkuihin (P, T).
- Kytke painejohto (P) traktorin yksitoimiseen hallintaventtiiliin.
- Liitä paluu (T) paineettoman paluun liitäntään.

"Käyttörasialla" varustetussa mallissa

- Kytke traktorin hydrauliikka paineettomaksi.
- ▶ Pysäytä ja varmista kone, Ks. Sivu 27.
- Puhdista ja kuivaa hydrauliikan pikaliittimen liitokset.

Kuorman tunnistavalla pumpulla ja signaalijohdolla (LS) varustettu traktori

- Liitä painejohto (P) traktorin paineen tunnistavaan liitäntään.
- ► Liitä paluu (T) paineettoman paluun liitäntään.
- ► Liitä signaalijohto (LS) paineen tunnistavan ohjauksen liitäntään.
- ► Liitä hydrauliletkut (1+/1-) traktorin kaksitoimiseen hallintaventtiiliin.
- ▶ Liitä hydrauliletkut (2+/2-) traktorin kaksitoimiseen ohjauslaitteeseen.
- Avaa sulkuhanat johdoille (P), (T) ja (LS).

8.5 KRONE Beta II -terminaalin liittäminen

HUOMAUTUS

Pistokeliitännässä olevan lian ja kosteuden aiheuttama oikosulku

Oikosulku saattaa johtaa konevaurioihin.

Varmista, että pistokkeet ja pistorasiat ovat puhtaat ja kuivat.



TIEDOKSI

Huomioi traktorin ohjaamoon terminaalia asennettaessa mukana tuleva terminaalin käyttöohje.



EQ001-024

✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.

Traktorin liittäminen koneeseen

TIEDOKSI

Virtajohto (8) voidaan tilata tilausnumerolla 20 080 601 *.

- Liitä virtajohdon (8) pistoke (9) traktorin jännitesyöttöön (10).
- Liitä virtajohdon (8) 2-napainen pistoke (11) koneen 2-napaiseen pistorasiaan (12).

8.6 KRONE ISOBUS -terminaalin liittäminen (CCI 800, CCI 1200)

HUOMAUTUS

Pistokeliitännässä olevan lian ja kosteuden aiheuttama oikosulku

Oikosulku saattaa johtaa konevaurioihin.

Varmista, että pistokkeet ja pistorasiat ovat puhtaat ja kuivat.

TIEDOKSI

Huomioi traktorin ohjaamoon terminaalia asennettaessa mukana tuleva terminaalin käyttöohje.



Traktorit, joissa integroitu ISOBUS-järjestelmä



EQ001-173

✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.

Terminaalin liitäntä traktoriin

- ▶ Liitä kaapelin (3) 12-napainen pistoke (2) terminaalin 12-napaiseen pistorasiaan (1).
- ► Liitä kaapelin (3) 9-napainen pistoke (4) 9-napaiseen pistorasiaan (5) (In-cab).

Traktorin liittäminen koneeseen

TIEDOKSI

Kaapelin (8) voi tilata tilausnumerolla 20 086 886 *.

- ▶ Liitä kaapelin (8) 9-napainen pistoke (7) traktorin 9-napaiseen ISOBUS-pistorasiaan (6).
- ▶ Liitä kaapelin (8) 11-napainen pistoke (9) koneen 11-napaiseen pistorasiaan (10).



Traktorit ilman ISOBUS-järjestelmää



EQ001-181

- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- ✓ Lisätarvikepakkaus B290 "KRONE traktorin lisävarustesarja" on asennettu.

Terminaalin liitäntä traktoriin

- ▶ Liitä kaapelin (3) 12-napainen pistoke (2) terminaalin 12-napaiseen pistorasiaan (1).
- ▶ Liitä kaapelin (3) 9-napainen pistoke (4) 9-napaiseen pistorasiaan (5) (In-cab).

Traktorin liittäminen koneeseen

TIEDOKSI

Kaapelin (8) voi tilata tilausnumerolla 20 086 886 *.

- Liitä kaapelin (8) 9-napainen pistoke (7) traktorin 9-napaiseen ISOBUS-pistorasiaan (6).
- ► Liitä kaapelin (8) 11-napainen pistoke (9) koneen 11-napaiseen pistorasiaan (10).

8.7 KRONE ISOBUS-hallintalaitteen liittäminen

HUOMAUTUS

Pistokeliitännässä olevan lian ja kosteuden aiheuttama oikosulku

Oikosulku saattaa johtaa konevaurioihin.

Varmista, että pistokkeet ja pistorasiat ovat puhtaat ja kuivat.

8.7 KRONE ISOBUS-hallintalaitteen liittäminen



TIEDOKSI

Huomioi traktorin ohjaamoon terminaalia asennettaessa mukana tuleva terminaalin käyttöohje.

Traktorit, joissa integroitu ISOBUS-järjestelmä

"Komfort-elektroniikalla" varustetussa mallissa



EQ000-014

✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.

Terminaalin liitäntä traktoriin

TIEDOKSI

Kaapelisarja (5) voidaan tilata tilausnumerolla 20 081 223 *.

- ► Liitä kaapelisarjan (5) pistoke (2) terminaalin pistorasiaan (1) (CAN1-IN).
- Liitä kaapelisarjan (5) pistoke (4) terminaalin pistorasiaan (3) (CAN1-OUT).
- Liitä kaapelisarjan (5) 9-napainen ISO-pistoke (6) traktorin ohjaamossa olevaan 9napaiseen ISO-pistorasiaan (7).



Traktorin liittäminen koneeseen

TIEDOKSI

Kaapelisarja (14) voidaan tilata tilausnumerolla 20 080 384 *.

- Liitä kaapelisarjan (14) 9-napainen pistoke (9) uloimpaan traktorinpuoleiseen 9-napaiseen pistorasiaan (8).
- ▶ Liitä kaapelisarjan (14) 7-napainen pistoke (10) koneen 7-napaiseen pistorasiaan (11).
- Liitä kaapelisarjan (14) 2-napainen pistoke (12) koneen 2-napaiseen pistorasiaan (13).

Traktorit ilman ISOBUS-järjestelmää



EQ000-015

✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.

Terminaalin liittäminen koneeseen

- Liitä kaapelisarjan (5) pistoke (2) terminaalin pistorasiaan (1) (CAN1-IN).
- Liitä kaapelisarjan (5) 7-napainen pistoke (6) koneen 7-napaiseen pistorasiaan (7).
- Yhdistä päätevaste (4) terminaalin pistorasiaan (3) (CAN1-OUT).

Päätevaste KRONE-numerolla 00 302 300 * sisältyy toimitukseen.



Traktorin liittäminen koneeseen

TIEDOKSI

Virtajohto (8) voidaan tilata tilausnumerolla 20 080 601 *.

- Liitä virtajohdon (8) pistoke (9) traktorin jännitesyöttöön (10).
- Liitä virtajohdon (8) 2-napainen pistoke (11) koneen 2-napaiseen pistorasiaan (12).

8.8 Vieraan ISOBUS-terminaalin liittäminen

HUOMAUTUS

Pistokeliitännässä olevan lian ja kosteuden aiheuttama oikosulku

Oikosulku saattaa johtaa konevaurioihin.

Varmista, että pistokkeet ja pistorasiat ovat puhtaat ja kuivat.

TIEDOKSI

Huomioi traktorin ohjaamoon terminaalia asennettaessa mukana tuleva terminaalin käyttöohje.



EQ000-950

✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.

Traktorin liittäminen koneeseen

- Liitä kaapelisarjan (1) 9-napainen ISO-pistoke (3) uloimpaan traktorinpuoleiseen 9napaiseen ISO-pistorasiaan (2).
- ▶ Liitä kaapelisarjan (1) 7-napainen pistoke (4) koneen 7-napaiseen pistorasiaan (5).
- Liitä kaapelisarjan (1) 2-napainen pistoke (6) koneen 2-napaiseen pistorasiaan (7).

Terminaalin liitäntä traktoriin

TIEDOKSI

Ota huomioon terminaalin liittämistä koskevat muut tiedot ISOBUS-terminaalin valmistajan käyttöohjeesta.



8.9 Kameran liittäminen KRONE ISOBUS -terminaaliin CCI 800 tai CCI 1200



EQ000-212

KRONE

- Työnnä kameran (2) johdon (3) pistoke (4) KRONE ISOBUS-terminaalin CCI 800 tai CCI 1200 liitäntään C (1).
- ► Varmista suuntaus merkittyihin kohtiin (5) pistokkeen (4) oikean liittämisen varmistamiseksi.

8.10 Ohjaussauvan liittäminen

TIEDOKSI

Huomioi traktorin ohjaamoon ohjaussauvaa asennettaessa mukana tuleva ohjaussauvan käyttöohje.



KRONE ISOBUS-terminaali traktoreilla, joissa on integroitu ISOBUS-järjestelmä



TIEDOKSI

Kaapelisarja (5) voidaan tilata tilausnumerolla 20 081 223 *.

- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- Liitä kaapelisarjan (5) pistoke (2) terminaalin pistorasiaan (1) (CAN1-IN).
- Liitä kaapelisarjan (5) pistoke (4) terminaalin pistorasiaan (3) (CAN1-OUT).
- Liitä kaapelisarjan (5) 9-napainen ISO-pistoke (6) ohjaussauvan 9-napaiseen ISOpistorasiaan (7).
- Liitä ohjaussauvan 9-napainen pistoke (8) traktorin ohjaamossa olevaan 9-napaiseen ISOpistorasiaan (9).



KRONE ISOBUS-terminaali traktoreissa, joissa ei ole integroitua ISOBUSjärjestelmää



EQ000-546

TIEDOKSI

Kaapelisarja (9) voidaan tilata tilausnumerolla 20 081 676 *.

- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- Liitä kaapelisarjan (9) pistoke (2) terminaalin pistorasiaan (1) (CAN1-IN).
- ► Liitä kaapelisarjan (9) pistorasia (3) kaapelisarjan (5) pistokkeeseen (4).
- Liitä kaapelisarjan (9) 9-napainen pistoke (8) ohjaussauvan 9-napaiseen pistorasiaan (7).
- ▶ Liitä kaapelisarjan (5) 7-napainen pistoke (6) koneen 7-napaiseen pistorasiaan (10).

8.11 Käyttörasian liittäminen



KRONE BETA II -terminaali



EQ001-025

TIEDOKSI

Kaapelisarja (9) voidaan tilata tilausnumerolla 20 081 676 *.

- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- Liitä kaapelisarjan (9) pistoke (2) terminaalin pistorasiaan (1) (CAN1-IN).
- Liitä kaapelisarjan (9) pistorasia (3) kaapelisarjan (5) pistokkeeseen (4).
- Liitä kaapelisarjan (9) 9-napainen pistoke (8) ohjaussauvan 9-napaiseen pistorasiaan (7).
- Liitä kaapelisarjan (5) 7-napainen pistoke (6) koneen 7-napaiseen pistorasiaan (10).

8.11 Käyttörasian liittäminen

HUOMAUTUS

Pistokeliitännässä olevan lian ja kosteuden aiheuttama oikosulku

Oikosulku saattaa johtaa konevaurioihin.

Varmista, että pistokkeet ja pistorasiat ovat puhtaat ja kuivat.


"Käyttörasialla" varustetussa mallissa



KMG000-128

✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.

Ohjauskotelon liitäntä traktoriin

▶ Liitä 2-napainen pistoke (2) traktorin 2-napaiseen pistorasiaan (1).

Ohjauskotelon liitäntä koneeseen

▶ Liitä 14-napainen pistoke (3) koneen 14-napaiseen pistorasiaan (4).

8.12 Maantieajovalaistuksen liittäminen

HUOMAUTUS

Pistokeliitännässä olevan lian ja kosteuden aiheuttama oikosulku

Oikosulku saattaa johtaa konevaurioihin.

Varmista, että pistokkeet ja pistorasiat ovat puhtaat ja kuivat.



KMG000-013

8.13 Nivelakselin asennus



Maantieajovalaistus liitetään mukana tulevalla 7-napaisella valojohdolla (2).

- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- Liitä valojohdon (2) 7-napainen pistoke koneen 7-napaiseen pistorasiaan (1).
- Liitä valojohdon (2) 7-napainen pistoke traktorin 7-napaiseen pistorasiaan (3).
- Reititä valojohto (2) niin, että se ei kosketa traktorin pyöriä tai muita liikkuvia osia.

8.13 Nivelakselin asennus

<u> VAROITUS</u>

Nivelakselin vaara-alueen huomioimatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos nivelakselin vaara-aluetta ei huomioida, voivat henkilöt loukkaantua vakavasti tai kuolla.

► Huomioi nivelakselin vaara-alue onnettomuuksien välttämiseksi, Ks. Sivu 18.

HUOMAUTUS

Traktorin vaihto

Jos nivelakselin pituutta ei tarkasteta traktoria vaihdettaessa, kone saattaa vaurioitua.

Konevaurioiden välttämiseksi nivelakselin pituus on tarkastettava ja tarvittaessa annettava KRONE-huoltokumppanin korjattavaksi.



KMG000-048

- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- ✓ Nivelakselin pituus on säädetty sopivaksi käytössä olevalle traktorille.
- ▶ Työnnä nivelakseli (1) traktorin voimansiirtoakselin tyngän päälle ja kiinnitä se paikalleen.
- Estä nivelakselin suojuksen pyöriminen kiinnittämällä kiinnitysketju (2).

8.14 Sormimurskaimen sormientarkastaminen

HUOMAUTUS

Piikkikato

Vääntyneet tai murtuneet piikit aiheuttavat epätasapainoa. Tämä voi vahingoittaa konetta.

- Tarkista piikkimurskain ennen jokaista käyttökertaa vääntyneiden ja vaurioituneiden piikkien varalta.
- Vaihda vääntyneet tai vaurioituneet piikit uusiin ennen työskentelyä.
- Tarkasta sormilaakerointien kiinnityspultit ja vaihda ne ajoissa, jotta piikit eivät häviä.

Käyttöönotto 8

(¹) KRONE

Sormimurskaimen sormientarkastaminen 8.14



KMG000-017

Vaihda murtuneet piikit pareittain (vastakkain).

- ✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- Oikaise vääntyneet tai vaurioituneet piikit (1) tai vaihda ne tarvittaessa uusiin.

9.1 Etusuoja



9 Käyttö

\Lambda VAROITUS

Perustavien turvaohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos perustavia turvaohjeita ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

 Onnettomuuksien välttämiseksi perustavat turvaohjeet on luettava ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 15.

<u> VAROITUS</u>

Turvarutiinien noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos turvarutiineja ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

Onnettomuuksien välttämiseksi on luettava perustavat turvarutiinit ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 27.

<u> VAROITUS</u>

Loukkaantumisvaara työkäytön aikana

Jos seuraavia ohjeita ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

- Ennen kuin voimanottoakseli kytketään päälle, koneen on oltava työasennossa ja tukijalasten on oltava maassa.
- Myös koneen määräystenmukaisessa käytössä on olemassa sinkoutuvien vieraseineiden aiheuttama vaara. Ohjaa siksi henkilöt pois koneen vaara-alueelta.
- Noudata erityistä varovaisuutta teiden ja rakennusten läheisyydessä.

9.1 Etusuoja

<u> VAROITUS</u>

Sinkoutuvista esineistä johtuva loukkaantumisvaara

Jos etusuoja/sivusuojus on käännetty työkäytön aikana ylös, esineitä saattaa sinkoutua ulos. Tämä voi aiheuttaa vakavia henkilövammoja.

- Käännä etusuoja/sivusuojus alas.
- Liitä etusuojan ja sivusuojuksen suojakankaat kierrettävillä lukitsimilla toisiinsa.



9.1.1 Etusuojan kääntäminen ylös



KMG000-006

- ✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- Avaa kierrettävät lukitsimet (3).
- Jotta etusuoja (1) voitaisiin kääntää ylös, paina ruuvitaltalla (2) salpa alas ja käännä etusuoja ylös.

9.1.2 Etusuojan kääntäminen alas



KMG000-077

- ✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- ► Käännä etusuoja (1) alas.
- Sulje kierrettävät lukitsimet (3).

9.2 Sivusuojus

<u> VAROITUS</u>

Sinkoutuvista esineistä johtuva loukkaantumisvaara

Jos etusuoja/sivusuojus on käännetty työkäytön aikana ylös, esineitä saattaa sinkoutua ulos. Tämä voi aiheuttaa vakavia henkilövammoja.

- Käännä etusuoja/sivusuojus alas.
- Liitä etusuojan ja sivusuojuksen suojakankaat kierrettävillä lukitsimilla toisiinsa.



9.2.1 Sivusuojuksen kääntäminen ylös (kuljetusasento)



KMG000-058

- ✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- Avaa kierettävät lukitsimet (2).
- Avaa sivusuojuksen (1) lukitus painamalla salpa alas ruuvitaltan avulla.
- ► Käännä sivusuojus (1) ylös.

9.2.2 Sivusuojuksen kääntäminen alas (työasento)



KMG000-027

- ✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- Käännä sivusuojus (1) alas.
- ▶ Varmista, että sivusuojus (1) on varmistettu lukituksella, Ks. Sivu 174.
- Sulje kierrettävät lukitsimet (2).

9.3 Tukijalan käyttö

TIEDOKSI

Käytä soveltuvaa alustaa suurentaaksesi tukijalan seisomapintaa pehmeällä alustalla.

(Ŭ) KRONE

9.3.1 Tukijalkojen saattaminen kuljetusasentoon



KMG000-015

- Nosta konetta takahydrauliikalla, kunnes tukijalat voidaan kääntää kuljetusasentoon.
- Pysäytä kone ja lukitse se paikalleen, Ks. Sivu 27.

VAROITUS! Tukijalan aiheuttama puristumisvaara! Pidä kädet ja jalat poissa tukijalan vaara-alueelta.

- Vedä kiristyspultti (1), käännä etutukijalka (2) ylös ja lukitse se kiristyspultilla (1).
- ▶ Vedä kiristyspultti (4), käännä takatukijalka (3) ylös ja lukitse se kiristyspultilla (4).

9.3.2 Tukijalkojen saattaminen tukiasentoon



KMG000-016

- ▶ Nosta konetta takahydrauliikalla, kunnes tukijalat voidaan kääntää tuenta-asentoon.
- Pysäytä kone ja lukitse se paikalleen, Ks. Sivu 27.

VAROITUS! Tukijalan aiheuttama puristumisvaara! Pidä kädet ja jalat poissa tukijalan vaara-alueelta.

- ▶ Vedä kiristyspultti (1), käännä etutukijalka (2) alas ja lukitse se kiristyspultilla (1).
- ▶ Vedä kiristyspultti (4), käännä takatukijalka (3) alas ja lukitse se kiristyspultilla (4).



9.4 Sulkuhanojen lukitus/vapautus



KMG000-089

Lukitus

Käännä sulkuhanat (1) asentoon (I).

Vapautus

Käännä sulkuhanat (1) asentoon (II).

9.5 Koneen laskeminen kuljetusasennosta työasentoon

"Komfort-elektroniikalla" varustetussa mallissa



▶ Käynnistä voimanottoakseli vasta, kun kone sijaitsee työasennossa.



EQG000-002

Työnäyttö "Etuniittoyksikön nostaminen/laskeminen" tulee näkyviin vain, jos etuniittoyksikkö on asennettu ja sivuniittoyksiköt ovat kuljetusasennossa tai päisteasennon yläpuolella.

Etuniittoyksikköä voi laskea vain, jos voimanottoakseli on käynnissä (tiedot TECU-yksiköstä) tai sivuniittoyksiköitä ei ole lukittu.



Reunaniittoon ja pienehköjen maapalstojen tai kapeiden peltolohkojen niittämiseen voi käyttää pelkkää etuniittoyksikköä. Sivuniittoyksikköjen on oltava tällöin kuljetusasennossa ja lukittuina.

9.5.1 Kummankin sivuniittoyksikön laskeminen kuljetusasennosta päisteasentoon

▶ Paina 💬 ja pidä sitä painettuna.

Riistasuoja



EQ001-034

TIEDOKSI

Sivuniittoyksikköjen laskeutuessa kuljetusasennosta päisteasentoon tulee näyttöön yllä oleva tietonäyttö oikeasta niittokäyttäytymisestä. Samanaikaisesti annetaan akustinen varoitussignaali. Useamman sekunnin kuluttua tietonäyttö katoaa itsenäisesti.

Niitettäessä "ulkoa sisälle" eläimet pakotetaan hitaasti turvalliselta reuna-alueelta alueen keskiosaan niin, että eläinten mahdollisuus hengen pelastavaan pakoon vaikeutuu tai katoaa.

Avun tarjoaa niittomenetelmä, jossa ala niitetään "sisältä ulospäin".

Tällöin ajetaan ulkoreunaa niittämättä heti maapalstan sisäosaan ja niitetään sitten vastapäivään "sisältä ulospäin". Näin eläin voi poistua luonnollisen pakokäyttäytymisensä mukaisesti pellolta vahingoittumatta.

9.5.2 Kaikkien niittoyksiköiden lasku päisteasennosta työasentoon

Sivuniittoyksiköiden laskeminen etuniittoyksikölle riippuu asetetusta tilasta valikossa "Käsi-/ matka-/aikaohjauksen säätö", *Ks. Sivu 140.*

TIEDOKSI

Käytössä ilman asennettua etuniittoyksikköä sivuniittoyksiköt laskevat suoraan alas työasentoon asti.

Tilassa 1 Käsiohjaus

Etuniittoyksikön lasku



Paina 🖓 ja pidä sitä painettuna.



Etuniittoyksikön lasku

Paina painiketta Nucl ja pidä sitä painettuna.

Sivuniittoyksiköiden lasku

Vapauta Nucl.

Tilassa 2 Aikaohjaus ja tilassa 3 Matkaohjaus

Etuniittoyksikön ja sivuniittoyksikköjen laskeminen

Laske etuniittoyksikkö painamalla painiketta sa.

Sivuniittoyksiköt laskevat alas, kun asetettu aikaviive tai matka on saavutettu.

Sivuniittoyksikköjen lasku alas ennen ajan tai matkan saavuttamista

Paina uudelleen Nuch

9.5.3 Kaikkien niittoyksiköiden nostaminen työasennosta päisteasentoon

Sivuniittoyksiköiden nostaminen etuniittoyksikölle riippuu asetetusta tilasta valikossa "Käsi-/ matka-/aikaohjauksen säätö", *Ks. Sivu 140*.

TIEDOKSI

Käytössä ilman asennettua etuniittoyksikköä sivuniittoyksiköt nousevat suoraan päisteasentoon asti.

Tilassa 1 Käsiohjaus

Etuniittoyksikön nosto

► Paina ¹ →¹ ja pidä sitä painettuna.

Sivuniittoyksikköjen nostaminen

► Vapauta

M KRONE

Tilassa 2 Aikaohjaus ja tilassa 3 Matkaohjaus

Etuniittoyksikön ja sivuniittoyksikköjen nostaminen

- ► Nosta etuniittoyksikkö painamalla 🎰 ja vapauttamalla painike.
- Sivuniittoyksiköt nousevat, kun asetettu aikaviive tai asetettu matka on saavutettu.

Sivuniittoyksikköjen nostaminen ennen aika-/matkaohjauksen kulumista

► Paina uudelleen

9.6 Koneen nosto/lasku

"Käyttörasialla" varustetussa mallissa

<u> VAROITUS</u>

Koneen hallitsematon laskeutuminen aiheuttaa hengen, loukkaantumisen tai koneen vaurioitumisen vaaran

Konetta työasentoon laskettaessa kääntöalueella olevat henkilöt tai eläimet voivat loukkaantua vakavasti ja kone vaurioitua.

- Koneen saa laskea alas vasta, kun on varmistettu, ettei sen kääntöalueella ole henkilöitä, eläimiä tai esineitä.
- ▶ Käynnistä voimanottoakseli vasta, kun kone sijaitsee työasennossa.



KMG000-045

Kuljetusasennosta päisteasentoon

- ► Käännä kytkinvipu (2) asentoon ylhäällä.
- ► Käytä ohjauslaitetta (1+), kunnes suurin asetettu työleveys on saavutettu.
- ► Käytä ohjauslaitetta (2–), kunnes molemmat niittoyksiköt ovat laskeutuneet päisteasentoon.

Päisteasennot

- ✓ Niittoyksiköt ovat päisteasennossa.
- Käännä kytkinvipu (2) asentoon "alhaalla".



Molempien niittoyksiköiden laskeminen samanaikaisesti päisteasennosta työasentoon

- Käännä kytkinvipu (3) asentoon "keskellä".
- ► Käytä ohjauslaitetta (2-), kunnes molemmat niittoyksiköt ovat laskeutuneet työasentoon.
- Siirrä niittoa varten ohjauslaite (2-) kellunta-asentoon.

Molempien niittoyksiköiden nostaminen samanaikaisesti työasennosta päisteasentoon

- ► Käännä kytkinvipu (3) asentoon "keskellä".
- ► Käytä ohjauslaitetta (2+), kunnes molemmat niittoyksiköt ovat nousseet päisteasentoon.

Työleveyden suurentaminen ja pienentäminen

- ► Käännä kytkinvipu (3) asentoon keskellä.
- Suurenna työleveyttä käyttämällä ohjauslaitetta (1+).
- Pienennä työleveyttä käyttämällä ohjauslaitetta (1–).

Oikean niittoyksikön siirto päisteasennosta työasentoon

- ► Käännä kytkinvipu (3) asentoon "vasemmalle".
- ▶ Käytä ohjauslaitetta (2-), kunnes oikea niittoyksikkö on laskeutunut työasentoon.
- Siirrä niittoa varten ohjauslaite (2-) kellunta-asentoon.

Oikean niittoyksikön siirto työasennosta päisteasentoon

- ► Käännä kytkinvipu (3) asentoon "vasemmalle".
- Käytä ohjauslaitetta (2+), kunnes oikea niittoyksikkö on noussut päisteasentoon.

Vasemman niittoyksikön siirtäminen päisteasennosta työasentoon

- ► Käännä kytkinvipu (3) asentoon "vasemmalle".
- ▶ Käytä ohjauslaitetta (1-), kunnes vasen niittoyksikkö on laskeutunut työasentoon.
- Siirrä niittoa varten ohjauslaite (1-) kellunta-asentoon.

Vasemman niittoyksikön siirtäminen työasennosta päisteasentoon

- ► Käännä kytkinvipu (3) asentoon "vasemmalle".
- ▶ Käytä ohjauslaitetta (1+), kunnes vasen niittoyksikkö on noussut päisteasentoon.

Maan puristusvoiman lisääminen/laskeminen

Huomautus! Jos kevennyspaine asetetaan liian korkeaksi, niittoyksiköt voivat nousta tahattomasti aina päisteasentoon asti.

- Lisää kevennyspainetta kääntämällä kiertokytkintä myötäpäivään.
- Maan puristuspaine laskee.
- Laske kevennyspainetta kääntämällä kiertokytkintä vastapäivään.
- ➡ Maan puristuspaine nousee.

Kevennyspaine voidaan lukea painemittarista.

Päisteasennosta kuljetusasentoon

✓ Voimanotto on sammutettu.

- ✓ Tukijalat on käännetty kuljetusasentoon ja lukittu tapeilla.
- Ohjaa kone päisteasentoon, Ks. Sivu 83.
- ► Käännä kytkinvipu (2) asentoon "YIhäällä" ja pidä sitä tässä asennossa.
- ► Käytä kaksitoimista ohjauslaitetta (1+), kunnes maksimaaliseen työleveyteen on ajettu.
- Ohjaa kaksitoimista ohjauslaitetta (2+), kunnes niittoyksiköt ovat nousseet päisteasennosta kuljetusasentoon.
- Käytä kaksitoimista ohjauslaitetta (1-), kunnes minimaaliseen asetettuun työleveyteen on ajettu ja näyttö (5) on näkyvissä.
- Niittoyksiköt ovat kuljetusasennossa ja lukittuja.

HUOMAUTUS: Sammuta käyttörasia välttääksesi virhekäytön koneelle aiheuttamat vahingot.

Sammuta käyttörasia kääntämällä kytkinvipu (2) asentoon "Keskellä".

9.7 Koneen nostaminen päisteasennosta kuljetusasentoon

Saata kone päisteasentoon, Ks. Sivu 84.

9.7.1 Molempien sivuniittoyksikköjen nostaminen päisteasennosta kuljetusasentoon



TIEDOKSI

Konetta kuljetusasentoon käännettäessä näyttöön tulee aina infoilmoitus 4.



- ▶ Huomioi koneen kuljetuskorkeus. Laske tarvittaessa vetovartta alemmas.
- ► Tarkasta silmämääräisesti, että sivusuojukset on käännetty paikoilleen.

9.8 Peltokäyttö



9.8 Peltokäyttö

Riistasuoja



EQ003-725

Niitettäessä "ulkoa sisälle" eläimet pakotetaan hitaasti turvalliselta reuna-alueelta alueen keskiosaan niin, että eläinten mahdollisuus hengen pelastavaan pakoon vaikeutuu tai katoaa.

Avun tarjoaa niittomenetelmä, jossa ala niitetään "sisältä ulospäin".

Tällöin ajetaan ulkoreunaa niittämättä heti maapalstan sisäosaan ja niitetään sitten vastapäivään "sisältä ulospäin". Näin eläin voi poistua luonnollisen pakokäyttäytymisensä mukaisesti pellolta vahingoittumatta.

Niiton valmisteleminen

- ✓ Metsästäjille on tiedotettu niittämisen ajankohdasta.
- ✓ On tutkittu, onko alueella villieläimiä ja pesiä.
- ✓ Kaikki luvussa Käyttöönotto mainitut edellytykset täyttyvät, Ks. Sivu 56.
- ✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- ✓ Etusuojat on käännetty alas, Ks. Sivu 77.
- ✓ Sivusuojukset on käännetty alas, Ks. Sivu 78.
- ✓ Ohjauslaitteet ovat kellunta-asennossa.
- ✓ Takanosturi on estetty.
- ✓ Tukijalat ovat kuljetusasennossa, Ks. Sivu 79.

Niitto

- Säädä sivuttaiset varret, Ks. Sivu 171.
- Käynnistä traktorin voimanottoakseli tyhjäkäynnillä ennen niitettävään rehuun ajamista ja kasvata akselin nopeutta hitaasti koneen nimelliskierrosluvun tasolle.
- Aja niitettävään rehuun.
- ▶ Tarkasta maan puristuspaine niiton aikana, Ks. Sivu 84.
- Sovita ajo- ja leikkuunopeus oikein käyttöolosuhteisiin nähden (maan pinnan tasaisuus, niitettävän rehun koostumus, korkeus, tiheys), jotta leikkuujälki on siistiä.

Ajaminen esteelle

Kun lukituslaite on laukaistu ja niittoyksikkö on käännetty taakse, peruuta traktorilla, kunnes lukituslaite lukittuu itsenäisesti paikoilleen.



Pienten maapalstojen niittämisen aloittaminen

Niittämisen aloittamista ja pienempien maapalstojen tai ahtaiden peltokappaleiden niittämistä varten voidaan työskennellä myös pelkällä etuniittoyksiköllä. Tällöin sivuniittoyksikköjen on oltava kuljetusasennossa.

HUOMAUTUS

Peruutusajon aiheuttamat konevauriot

Kone on suunniteltu eteenpäinajoa varten. Älä koskaan peruuta päälle kytketyllä ja työasennossa olevalla koneella.

Nosta kone ylös ennen peruutusta.

9.9 Peltokäyttö rinteessä

<u> VAROITUS</u>

Perustavien turvaohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos perustavia turvaohjeita ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

 Onnettomuuksien välttämiseksi perustavat turvaohjeet on luettava ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 15.



KMG000-094

Älä saata konetta kuljetusasennosta työasentoon tai työasennosta kuljetusasentoon niin kauan, kun konetta käytetään poikittain rinteeseen nähden.



10 Ajaminen ja kuljetus



Perustavien turvaohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos perustavia turvaohjeita ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

 Onnettomuuksien välttämiseksi perustavat turvaohjeet on luettava ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 15.

<u> VAROITUS</u>

Turvarutiinien noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos turvarutiineja ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

Onnettomuuksien välttämiseksi on luettava perustavat turvarutiinit ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 27.



Traktorin lukitsemattomien ohjausventtiilien aiheuttama onnettomuusvaara

Lukitsemattomat ohjausventtiilit voivat aktivoida koneen komponentteja vahingossa. Tämä voi aiheuttaa vakavia onnettomuuksia

Toimintojen tahattoman laukaisemisen estämiseksi on traktorin ohjausventtiilien oltava kuljetus-maantieajossa vapaa-asennossa ja lukittuna.

<u> VAROITUS</u>

Avattujen sulkuventtiilien aiheuttama onnettomuusvaara

Avatut sulkuventtiilit voivat saattaa koneen komponentteja vahingossa liikkeeseen. Tämä voi aiheuttaa vakavia onnettomuuksia.

 Jotta vältettäisiin toimintojen tahaton laukaiseminen, sulkuhanan/sulkuhanojen on oltava kuljetus-/maantieajossa suljettuna.

HUOMAUTUS

Kiinnitettäessä laitteita traktorin keulaan tai perään traktorin suurinta sallittua kokonaispainoa, suurimpia sallittuja akselipainoja ja renkaiden kantavuutta EI saa ylittää. Traktorin etuakselin kuormituksen on oltava vähintään 20 % traktorin omapainosta myös silloin, kun perään on asennettu työkone.

Varmista ennen ajon aloittamista, että nämä edellytykset ovat täyttyneet, Ks. Sivu 56.

10.1 Koneen valmistelu maantieajoa varten

- ✓ Kaikki luvussa "Käyttöönotto" mainitut edellytykset täyttyvät, Ks. Sivu 56.
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, *Ks. Sivu* 27.
- ✓ Hydrauliletkut on liitetty, Ks. Sivu 61.
- ✓ Mallissa "Komfort-elektroniikka": KRONE ISOBUS-terminaali on liitetty, Ks. Sivu 65.
- ✓ Mallissa "Käyttörasia": Käyttörasia on liitetty, Ks. Sivu 72.
- ✓ Nivelakseli on asennettu, Ks. Sivu 74.
- ✓ Etusuojat on liitetty ja lukittu, Ks. Sivu 77.
- ✓ Sivusuojukset on käännetty ylös, Ks. Sivu 78.

- ✓ Tukijalat ovat kuljetusasennossa, Ks. Sivu 79.
- ✓ Maantieajovalaistus on liitetty, tarkastettu ja se toimii moitteettomasti, Ks. Sivu 73.
- ✓ Kone sijaitsee kuljetusasennossa, *Ks. Sivu 85*.
- ✓ Kannatinvarret on ajettu kokonaan sisään ja lukittu.
- ✓ Hydrauliletkujen sulkuhanat on suljettu, Ks. Sivu 80.
- ✓ Traktorin ohjauslaitteet ovat vapaa-asennossa ja lukittuna.
- ✓ Mallissa "Komfort-elektroniikka": Terminaalissa näkyy maantieajonäyttö, Ks. Sivu 102.
- ✓ Malli "Ohjauslaite": ohjauslaite on sammutettu, Ks. Sivu 83.
- ✓ Kone on vapautettu lioista ja rehujäämistä, erityisesti valaistus- ja merkintälaitteet.
- ✓ Kone on laskettu takahydrauliikalla niin alas, että 4 m:n maksimikuljetuskorkeus on saavutettu tai alitettu.
- ✓ Maavara on riittävän suuri.

10.2 Koneen pysäköiminen

TIEDOKSI

Ongelmia seuraavalla kiinnityskerralla

Jotta ongelmat vältettäisiin koneen seuraavalla kiinnityskerralla, koneen hydrauliikkajärjestelmä on kytkettävä paineettomaksi.



KMG000-019

- Pysäköi kone ainoastaan kantavalle, vaakasuoralle ja tasaiselle alustalle, kuten betoni- tai asfalttipinnoille.
- ✓ Kone on työ- tai kuljetusasennossa (lukittu).
- Mallissa "Komfort-elektroniikka": Kytke hydrauliikkajärjestelmä paineettomaksi

painamalla 🛞 Ks. Sivu 119.

⇒ Kaikki venttiilit avataan useammiksi sekunneiksi.

- Kytke traktorin hydrauliikka paineettomaksi.
- Nosta konetta sen verran, että tukijalat voidaan kääntää alas.
- Pysäytä ja varmista kone, Ks. Sivu 27.
- Käännä tukijalat (1) edessä ja takana alas ja varmista tapeilla (2), Ks. Sivu 79.
- Laske kone maahan traktorin hydrauliikan avulla.
- Pysäytä ja varmista kone, Ks. Sivu 27.
- Irrota nivelakseli (3) traktorista ja aseta se pitimeen (4).
- Mallissa "Standard-elektroniikka": Sulje sulkuhanat.



- Irrota hydrauliletkut (5) traktorista, kiinnitä pölysuojukset paikoilleen ja ripusta ne kiinnityspukkiin.
- Irrota valojohdon (6) liitäntä traktorin ja koneen väliltä ja liitä se sille tarkoitettuihin pidikkeisiin.
- ▶ Irrota traktorin ja koneen välinen virtapistoke (7) ja kiinnitä se sille tarkoitettuihin pidikkeisiin.
- Mallissa "Komfort-elektroniikka": Ota terminaali traktorista ja säilytä se kosteudelta suojattuna.
- Mallissa "Standard-elektroniikka": Irrota käyttörasia traktorista ja työnnä se sille tarkoitettuihin pidikkeisiin.
- Irrota työntövarsi.
- ► Vapauta traktorin vetovarsikoukku.
- Laske takanosturia lisää, kunnes vetovarsitapit vapautuvat.
- Aja traktori varovasti pois.

Pysäköinti



KMG000-020

HUOMAUTUS

Pysäköinti niittoyksiköt ylöskäännettyinä

Tilan säästämiseksi kone voidaan pysäköidä myös niittoyksiköt ylöskäännettyinä. Koneen kaatumisen välttämiseksi kone on pysäköitävä kiinteälle alustalle.

- ✓ Sivuniittoyksiköt ovat kuljetusasennossa ja lukitukset (1) ovat kiinni oikealla ja vasemmalla.
- Pysäköi kone ainoastaan kantavalle, vaakasuoralle ja tasaiselle alustalle, kuten betonille tai asfaltille.

10.3 Koneen valmisteleminen kuljetusta varten

<u> VAROITUS</u>

Varmistamattomien koneen osien aiheuttama onnettomuusvaara

Jos konetta ei varmisteta asianmukaisesti kuorma-autolla tai junalla tapahtuvaa kuljetusta varten, ajoviima voi vahingossa irrottaa rakenneosia. Tämä voi aiheuttaa vakavia onnettomuuksia tai koneen vaurioita.

Varmista liikkuvat koneen osat seuraavassa mainituin toimenpitein.

10.3.1 Muistilista koneen kuljetusta varten

- ✓ Kaikki suojukset on asianmukaisesti suljettu ja lukittu.
- ✓ Nivelakseli on varmistettu.
- ✓ Hydrauliletkut on kiinnitetty koneeseen niin, että ne eivät voi pudota alas.
- ✓ Kone nostettiin merkittyihin kiinnityspisteisiin liitetyllä kantokyvyltään minimivaatimukset täyttävällä nostovälineellä, Ks. Sivu 91. Kantokykyä koskevat minimivaatimukset riippuvat koneen kokonaispainosta, Ks. Sivu 45.
- ✓ Kone on varmistettu asianmukaisesti ja tarkoitukseen sopivilla kiinnitysvälineillä tähän tarkoitettuihin kiinnityskohtiin.
- Malli, jossa on hitaan ajoneuvon merkki: hitaan ajoneuvon merkki on peitetty tai irrotettu, Ks. Sivu 37.

10.3.2 Koneen nostaminen



Koneen nostamisen aiheuttama loukkaantumisvaara

Koneen putoaminen tai hallitsemattomasti kääntyvät osat aiheuttavat henkilövahinkojen vaaran. Vain pätevä ammattihenkilöstö saa nostaa konetta.

- Käytä ainoastaan hyväksyttyjä nostovälineitä ja kiinnitysvälineitä, joiden kantokyky on riittävä. Painojen osalta, Ks. Sivu 45.
- Huomioi kiinnityskohtia koskevat tiedot.
- Varmista kiinnitysvälineiden varma kiinnitys.
- Älä koskaan oleskele nostetun koneen alla.
- ► Tue kone turvallisesti alhaalta, kun sen alla on työskenneltävä, Ks. Sivu 27.



- ✓ Kone sijaitsee työasennossa.
- ✓ Kone on irrotettu traktorista.

10.3 Koneen valmisteleminen kuljetusta varten



Koneessa on kolme kiinnityspistettä:

- Kiinnityspisteet (1) ja (3) sijaitsevat edessä kolmipistekiinnittimen kohdalla. Kiinnityspiste (2) on takana kolmipistekiinnittimen kohdalla.
- Avaa suojakupu (4).
- ► Varmista, että nostoväline on kiinnitetty kiinnityskohtiin oikein.

Koneen nostamiseen on käytettävä nostovälinettä, jonka nostokyky vastaa vähintään koneen suurinta sallittua kokonaispainoa, katso luku "Tekniset tiedot", Ks. Sivu 45.

10.3.3 Koneen kiinnittäminen hihnoilla

<u> VAROITUS</u>

Koneen hallitsemattoman liikkeen aiheuttama hengenvaara

Jos konetta ei kiinnitetä kuorma-autolla tai laivalla kuljetettaessa asianmukaisesti hihnoilla, kone voi lähteä hallitsemattomasti liikkeelle ja aiheuttaa näin vaaraa ihmisille.

• Kiinnitä kone ennen kuljetusta asianmukaisesti ja tarkoitukseen sopivilla sidontavälineillä.

Kiinnitä kone ennen kuljetusta tarkoitukseen sopivista kohdista ja tarkoitukssen sopivilla sidontavälineillä.

 Varmista, että kone on kiinnitetty niin, ettei se voi lähteä kuljetuksen aikana hallitsemattomasti liikkeelle.



11 KRONE Beta II -terminaali

HUOMAUTUS

Hallintalaitteeseen tunkeutuva vesi aiheuttaa toimintahäiriöitä. Tämän vuoksi laitetta ei voi enää käyttää turvallisesti.

- ► Suojaa hallintalaitetta vedeltä.
- ▶ Jos konetta ei käytetä pidempään (esim. talvella), varastoi hallintalaite kuivaan tilaan.
- Asennus- ja korjaustöiden, varsinkin koneelle suoritettavien hitsaustöiden ajaksi, on katkaistava jännitteensyöttö hallintalaitteeseen.



EQG001-002

Koneen elektroniikkavarustuksen olennaiset osat ovat tietokone (1), terminaali (2) sekä ohjausja toimintaelementit.

Tietokoneiden (1) lukumäärä riippuu koneen varustelusta. Tietokoneet (1) sijaitsevat kolmipistekiinnittimen yhteydessä.

Tietokoneen (1) toiminnot ovat:

- Koneeseen asennettujen käyttölaitteiden ohjaus.
- Hälytysilmoitusten siirto.
- Anturien analysointi.
- Anturien ja käyttölaitteiden diagnoosi.

Terminaalin (2) avulla välitetään kuljettajalle tietoja ja tehdään koneen käyttöä varten vaadittavat asetukset, jotka tietokone (1) ottaa vastaan ja käsittelee edelleen.

11.1 ISOBUS Shortcut Button ei olemassa

		ſ
EQG000-022		

KRONE Beta II -terminaalissa ei ole ISOBUS Shortcut Button -painiketta. Näytössä näytetään symboli (1). Konetoimintojen sammuttaminen ISOBUS Shortcut Button -painikkeella ei ole käytettävissä.



11.2 Terminaalin kytkeminen päälle tai pois päältä



EQ001-029

▶ Tarkasta ennen ensimmäistä päällekytkentää liitäntöjen oikea ja tiivis paikoillaanolo.

Päällekytkentä

- Käännä kytkinvipu (1) asennosta I asentoon II.
 - ⇒ Jos konetta ei ole kytketty, näytössä näkyy päällekytkemisen jälkeen päävalikko.
 - ⇒ Jos kone on kytketty, näytössä näkyy päällekytkemisen jälkeen maantieajonäyttö.
- ➡ Terminaali on käyttövalmis.

Kytkeminen pois päältä

Käännä kytkinvipu (1) asennosta II asentoon I.

Kun konetta ei ole liitetty "Pääikkuna"

Kun kone on liitetty "Maantieajonäyttö"



EQG001-003

TIEDOKSI

• Ota huomioon terminaalin toimintatapaa koskevat muut tiedot terminaalin käyttöohjeessa.

TIEDOKSI

Ensimmäisen päällekytkennän yhteydessä koneen konfiguraatio ladataan terminaaliin ja tallennetaan terminaalin muistiin. Lataustapahtuma voi kestää muutamia minuutteja.



11.3 Näytön rakenne



Terminaalin näyttö on jaettu seuraaviin alueisiin:

Tilarivi (1)

Tilarivillä (1) näytetään koneen ajankohtaiset tilat (varustuksen mukaan), Ks. Sivu 102.

Painikkeet (2)

Konetta käytetään painamalla harmaissa kentissä olevien symbolien vieressä sijaitsevia painikkeita (2), *Ks. Sivu 104*.

Pääikkuna (3)

Laitteessa on seuraavat pääikkunanäkymät:

- Maantieajonäyttö, Ks. Sivu 111
- Perusnäyttö/-näytöt, Ks. Sivu 108
- Valikkotaso, Ks. Sivu 133

12.1 Kosketuskäytettävä näyttö



12 KRONE ISOBUS -terminaali (CCI 800, CCI 1200)

HUOMAUTUS

Hallintalaitteeseen tunkeutuva vesi aiheuttaa toimintahäiriöitä. Tämän vuoksi laitetta ei voi enää käyttää turvallisesti.

- ► Suojaa hallintalaitetta vedeltä.
- ▶ Jos konetta ei käytetä pidempään (esim. talvella), varastoi hallintalaite kuivaan tilaan.
- Asennus- ja korjaustöiden, varsinkin koneelle suoritettavien hitsaustöiden ajaksi, on katkaistava jännitteensyöttö hallintalaitteeseen.

ISOBUS-järjestelmä on kansainvälisesti normitettu viestintäjärjestelmä maatalouskoneille ja järjestelmille. Siihen kuuluvan standardiryhmän nimitys on: ISO 11783. Maatalouden ISOBUSjärjestelmä mahdollistaa eri valmistajien traktorin ja laitteen välisen informaation ja tietojen vaihdon. Tätä tarkoitusta varten sekä tarvittavat pistoliitännät että myös viestintään ja komentojen siirtoon tarvittavat signaalit on normitettu. Järjestelmä mahdollistaa myös jo traktorissa olemassa olevien tai esim. traktorin ohjaamoon asennettujen, ohjauslohkoilla (terminaaleilla) varustettujen koneiden käytön. Vastaavat tiedot löytyvät käytön teknisistä asiakirjoista tai itse laitteista.



ISOBUS-varustellut KRONE-koneet on sovitettu tähän järjestelmään.

EQG000-057

Koneen elektroniikkavarustuksen olennaiset osat ovat tietokone (1), terminaali (2) sekä ohjausja toimintaelementit.

Tietokoneiden (1) lukumäärä riippuu koneen varustelusta. Tietokoneet (1) sijaitsevat kolmipistekiinnittimen yhteydessä.

Tietokoneen (1) toiminnot ovat:

- Koneeseen asennettujen käyttölaitteiden ohjaus.
- Hälytysilmoitusten siirto.
- Anturien analysointi.
- Anturien ja käyttölaitteiden diagnoosi.

Terminaalin (2) avulla välitetään kuljettajalle tietoja ja tehdään koneen käyttöä varten vaadittavat asetukset, jotka tietokone (1) ottaa vastaan ja käsittelee edelleen.

12.1 Kosketuskäytettävä näyttö

Valikko-ohjausta sekä arvojen/tietojen syöttöä varten terminaali on varustettu kosketuskykyisellä näytöllä. Näyttöä koskettamalla voidaan kutsua toimintoja ja muuttaa sinisellä tekstillä kirjoitettuja arvoja.



Terminaalin kytkeminen päälle tai pois päältä 12.2

12.2 Terminaalin kytkeminen päälle tai pois päältä



EQ001-174

KRONE ISOBUS-terminaali CCI 1200 KRONE ISOBUS-terminaali CCI 800

 Tarkasta ennen ensimmäistä päälle kytkemistä, että liitännät on liitetty oikein ja riittävän tiukasti.

TIEDOKSI

Ensimmäisen päällekytkennän yhteydessä koneen konfiguraatio ladataan terminaaliin ja tallennetaan terminaalin muistiin. Lataustapahtuma voi kestää muutamia minuutteja.

Päällekytkentä

- Paina painiketta (1) ja pidä sitä painettuna.
 - ⇒ Jos konetta ei ole kytketty, näytössä näkyy päällekytkemisen jälkeen päävalikko.
 - ⇒ Jos kone on kytketty, näytössä näkyy päällekytkemisen jälkeen maantieajonäyttö.
- Terminaali on käyttövalmis.

Kun konetta ei ole liitetty: "Päävalikko"

Kun kone on liitetty: "Maantieajonäyttö"



EQG000-056

Terminaalin käynnistymisen jälkeen näyttö näytetään vaakaformaatissa. Näyttääksesi näytön pystyformaatissa tai terminaalissa käytettävissä olevat sovellukset täysnäkymässä, katso CCI-terminaalin käyttöohje.

Kytkeminen pois päältä

Paina painiketta (1) ja pidä sitä painettuna.

12 KRONE ISOBUS -terminaali (CCI 800, CCI 1200)

12.3 Näytön rakenne



TIEDOKSI

> Ota huomioon terminaalin toimintatapaa koskevat muut tiedot terminaalin käyttöohjeessa.

12.3 Näytön rakenne



EQG000-058

Pos.	Nimitys	Selitys
1	Tilarivi	
2	Päänäkymä vasen/oikea	Koneen käyttöä varten KRONE suosittelee sijoit- tamaan konesovelluksen päänäkymään.
3	Tietonäkymä	Tietonäkymässä voidaan App-valikosta valita lisä- sovelluksia (Apps) ja näyttää ne. Sovellukset voi- daan vetää päänäkymään "Drag-and-drop"-toi- minnolla.

TIEDOKSI

> Ota huomioon terminaalin toimintatapaa koskevat muut tiedot terminaalin käyttöohjeessa.

12.4 KRONE-konesovelluksen rakenne



EQG000-059

KRONE-konesovellus on jaettu seuraaviin alueisiin:

Tilarivi (1)

Tilarivillä (1) näytetään koneen ajankohtaiset tilat (varustuksen mukaan), Ks. Sivu 102.



Painikkeet (2)

Konetta käytetään painikkeita (2) painamalla kosketustoiminnon avulla, Ks. Sivu 104.

Pääikkuna (3)

Pääikkunassa sinisenä esitetyt arvot (numerot) voidaan valita kosketustoiminnon avulla.

Laitteessa on seuraavat pääikkunanäkymät:

- Maantieajonäyttö, Ks. Sivu 111
- Perusnäyttö/-näytöt, Ks. Sivu 108
- Valikkotaso, Ks. Sivu 133



13 Vieras ISOBUS-terminaali

<u> VAROITUS</u>

Vierashallintalaitteen ja muiden ohjauslohkojen käyttö aiheuttaa loukkaantumisvaaran

Muiden kuin KRONEn toimittamien hallintalaitteiden ja muiden ohjauslohkojen käytössä on varmistettava, että käyttäjän on:

- ✓ otettava vastuu sellaisesta KRONE-koneiden käytöstä, jossa konetta käytetään muulla kuin KRONEn toimittamilla ohjauslohkoilla (hallintalaite/muut hallintaelementit).
- ✓ kytkettävä toisiinsa mahdollisuuksien mukaan ainoastaan sellaisia järjestelmiä, joille on sitä ennen suoritettu AEF/DLG/VDMA-testi (nk. ISOBUS-SOVELTUVUUSTESTI).
- ✓ noudatettava ISOBUS-ohjauslohkon (esim. hallintalaitteen) toimittajan käyttö- ja turvaohjeita.
- ✓ on varmistettava, että käytettyjen hallintalaitteiden ja koneohjausten IL (IL = Implementation Level; kuvaa eri ohjelmistotilojen yhteensopivuusasteita) sopivat toisiinsa (edellytys: IL sama tai suurempi).
- Tarkasta ennen koneen käyttöä, että kaikki koneen toiminnot suoritetaan mukana tulevassa käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.

TIEDOKSI

KRONE ISOBUS-järjestelmille tehdään säännöllisesti ISOBUS-SOVELTUVUUSTESTI (AEF/ DLG/VDMA-testi). Tämän koneen käyttöön tarvitaan vähintään ISOBUS-järjestelmän käyttötaso (Implementation Level) 3.

ISOBUS-järjestelmä on kansainvälisesti normitettu viestintäjärjestelmä maatalouskoneille ja järjestelmille. Siihen kuuluvan standardiryhmän nimitys on: ISO 11783. Maatalouden ISOBUSjärjestelmä mahdollistaa eri valmistajien traktorin ja laitteen välisen informaation ja tietojen vaihdon. Tätä tarkoitusta varten sekä tarvittavat pistoliitännät että myös viestintään ja komentojen siirtoon tarvittavat signaalit on normitettu. Järjestelmä mahdollistaa myös jo traktorissa olemassa olevien tai esim. traktorin ohjaamoon asennettujen, ohjauslohkoilla (terminaaleilla) varustettujen koneiden käytön. Vastaavat tiedot löytyvät käytön teknisistä asiakirjoista tai itse laitteista.

ISOBUS-varustellut KRONE-koneet on sovitettu tähän järjestelmään.

13.1 KRONE ISOBUS-hallintalaitteesta poikkeavat toiminnot

Tietokoneen avulla asetetaan koneen tiedot ja ohjaustoiminnot käyttöön vieraan ISOBUSterminaalin näyttöön. Käyttö vieraalla ISOBUS-terminaalilla tapahtuu samaan tapaan kuin KRONE ISOBUS-terminaalilla. Ennen käyttöönottoa on KRONE ISOBUS-terminaalin toimintatavasta luettava käyttöohjeesta.

Huomattava ero KRONE ISOBUS-terminaaliin on toiminnoilla varustettujen painikkeiden sijoittelu ja määrä, mikä määräytyy valitun vieraan ISOBUS-terminaalin mukaan.

Seuraavassa kuvataan ainoastaan ne toiminnot, jotka poikkeavat KRONE ISOBUS-terminaalista.

13.1.1 Poikkeavat toiminnot 10 painikkeella varustetuilla ISOBUS-terminaalilla

Toiminto "Leveyssiirron säätäminen/käynnistäminen" ja toiminto "Päällekkäisyyden säätäminen/ käynnistäminen" ovat käytössä 10 painikkeella varustetuissa ISOBUS-terminaaleissa ainoastaan koneissa, joissa ei ole poikittaiskuljetinta. Poikittaiskuljettimella varustetuissa koneissa ei kumpaakaan toimintoa näytetä.



Toiminto "Leveyssiirron säätäminen/käynnistäminen" ja toiminto "Päällekkäisyyden säätäminen/käynnistäminen" voidaan myös siirtää hallintavipuun, *Ks. Sivu 126*.

13.1.2 Peruutus

Peruuttamisen yhteydessä niittoyksiköt nousevat automaattisesti päisteasentoon. Peruuttamisen päätyttyä niittoyksiköt on laskettava terminaalin avulla takaisin työasentoon.

Niittoyksiköiden automaattinen nosto peruuttamisen aikana on mahdollista vain, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:

- ✓ Automaattisen käytön työnäyttö on avattu, Ks. Sivu 120.
- ✓ Traktori siirtää tiedot ajonopeudesta ja ajosuunnasta ISOBUS-väylään.
- ✓ Parametri "ISOBUS-analyysi" on vapautettu KRONE-ammattihenkilöstön toimesta.

TIEDOKSI

Voit tarkastaa valikosta "ajonopeus-/ajosuunnan näytön diagnoosi", onko parametri "ISOBUSanalyysi" vapautettu, Ks. Sivu 150.

13.1.3 Akustiset signaalit

14.1 Tilarivi



14 Terminaali – Konetoiminnot

<u> VAROITUS</u>

Henkilö- ja/tai konevahinkoja, jos häiriöilmoituksia ei huomioida

Jos häiriöilmoituksia ei huomioida ja häiriö jää korjaamatta, saattaa esiintyä henkilövahinkoja ja/tai vakavia konevaurioita.

- Korjaa häiriö, kun häiriöilmoitus näytetään, Ks. Sivu 210.
- ▶ Jos häiriötä ei voida korjata, ota yhteyttä KRONE-huoltokumppaniin.

14.1 Tilarivi

TIEDOKSI

Alle 480x480 pikselin tarkkuuden omaavan terminaalin käyttö.

Terminaaleissa, joiden tarkkuus on alle 480x480 pikseliä, näytetään tilarivillä vain 7 kenttää. Näin ei näytetä kaikkia tilarivin symboleja.

Terminaaleissa, joiden tarkkuus on suurempi/yhtä suuri kuin 480x480 pikseliä, näytetään tilarivillä 8 kenttää.

EQ000-901

Varjostettuna esitettävät symbolit (

) ovat valittavissa. Kun valitaan varjostettuna esitetty

symboli:

- avautuu ikkuna, jossa annetaan lisätietoja tai
- jokin toiminto aktivoidaan tai deaktivoidaan.

Mallissa, jossa "kosketuskykyinen terminaali"

Valittavissa painamalla tai vierityspyörän avulla.

Mallissa, jossa "ei-kosketuskykyinen terminaali"

• Valittavissa vierityspyörän avulla.

Tilarivillä näytetään koneen ajankohtaiset tilat (varustuksen mukaan):



Symboli	Nimitys	Selitys
	Häiriöilmoitus on olemassa	Näyttöön avautuu ikkuna olemassa olevine häiriöilmoituksineen.
<u> </u>	SectionControl päällä	Näytetään pysyvästi:
		 Komennot "Masterilta" otetaan vastaan. GPS-ohjattava niittoyksikön ylösnosto on käyttövalmis. Vilkkuu:
		 SectionControl "Master" ei ole valmis. GPS-ohjattava niittoyksikön ylösnosto ei ole käyttövalmis.
5L OFF	SectionControl pois päältä	Komentoja "Masterilta" ei oteta vastaan.
L	Kuljetuslukitus vasemmalla avattu	
L	Kuljetuslukitus vasemmalla suljettu	
	Aseta kone kuljetusasen- toon	Ota yhteyttä KRONE-asiakashuoltoon.
	Saata niittoyksiköt työ- asentoon	
	Saata niittoyksiköt päistea- sentoon	
X	Odota	
R	Kuljetuslukitus oikealla avattu	
R	Kuljetuslukitus oikealla sul- jettu	
X	Tuuletin pois	
	Tuuletin jäähdyttää	
	Tuuletin puhdistaa	
	Käsiohjaus	Valikossa "Käsi-/aika-/matkaohjauksen säätö" valitusta tilasta riippuen.
	Matkaohjaus	

14.2 Painikkeet



Symboli	Nimitys	Selitys
	Aikaohjaus	Valikossa "Käsi-/aika-/matkaohjauksen säätö" valitusta tilasta riippuen.
$\bigoplus_{i=1}^{i}$	Paineakku lataa	
OFF	Käyttötuntilaskuri deakti- voitu	
	Käyttötuntilaskuri aktivoitu	
36	"Asiakaslaskurit"-valikon esiinkutsu	Valikko "Asiakaslaskurit" avautuu.

14.2 Painikkeet

TIEDOKSI

Alle 12 painiketta omaavan terminaalin käyttö

Alle 12 painiketta käsittävissä terminaaleissa ei näytetä kaikkia painikkeiden symboleja. Symbolit voidaan näyttää toisessa kohdassa näyttöä. 5 tai 8 painiketta käsittävillä terminaaleilla konetta voidaan käyttää ainoastaan rajoitetusti. Jotta käytössä olisi täysi laajuus, on AUX-toimintoja asetettava ohjaussauvalle, *Ks. Sivu 124*.

Konetoiminnot laukaistaan käytetystä terminaalista riippuen (kosketuskykyinen tai eikosketuskykyinen).

Mallissa, jossa "kosketuskykyinen terminaali"

- Symbolia painamalla.
- Symbolin vieressä sijaitsevaa painiketta painamalla.

Mallissa, jossa "ei-kosketuskykyinen terminaali"

Symbolin vieressä sijaitsevaa painiketta painamalla.



EQ000-500 / EQ000-514

Käytössä olevat symbolit riippuvat koneen varustelusta. Seuraavassa esitetyt symbolit eivät ole aina käytettävissä.



Symboli	Nimitys	Selitys
STOP	Seis	 Kaikki parhaillaan suoritetut toiminnot pysäytetään.
t	Etuniittoyksikön nosto	 Käytettävissä automaattisessa käytössä. Käytettävissä perusnäytössä "Etuniittoyksikön
	Etuniittoyksikön lasku	nostaminen/laskeminen".
ᡗᡓᢍᡓᡗ	Niittoyksiköiden nosto	Työasennosta päisteasentoon.Päisteasennosta kuljetusasentoon.
	Niittoyksiköiden lasku	Päisteasennosta työasentoon.Kuljetusasennosta päisteasentoon.
	Automaattiseen käyttöön vaihtaminen	 Kone sijaitsee käsikäytössä. Vaihto automaattiseen käyttöön on käytettävissä vasta, kun sivuniittoyksiköt ovat päiste- tai työasennossa ja voimanottoakseli on kytketty päälle.
Αυτο	Käsikäyttöön vaihtaminen	 Kone sijaitsee automaattisessa käytössä.
d P	Kutsu esiin koneen valikko- taso	
	Perusnäyttö "Niittoyksiköi- den nostaminen/laskemi- nen"	 Käytettävissä käsikäytössä. Perusnäytöt on tallennettu terminaaliin kiertävässä järjestyksessä. Ne ovat
	Perusnäyttö "Niittoyksiköi- den nostaminen/laskemi- nen tunnustelevasti"	käytettävissä aina koneen mallin mukaan ja sivuniittoyksiköiden asennosta riippuen.
	Perusnäyttö "Etuniittoyksi- kön nostaminen/laskemi- nen"	
****	Perusnäyttö "Työleveys/ päällekkäisyys"	
	Perusnäyttö "Poikittaiskul- jetin"	
⊕©	Perusnäyttö "Hydrauliikka- järjestelmä"	
	Etuniittoyksikön esivalinta	Käytettävissä käsikäytössä.Esivalitut niittoyksiköt korostetaan
	Oikean sivuniittoyksikön esivalinta	värillisesti, (, , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	Vasemman sivuniittoyksi- kön esivalinta	

14 Terminaali – Konetoiminnot

14.3 Näytöt perusnäytöissä



Symboli	Nimitys	Selitys
	Nosto	 Käytettävissä käsikäytössä.
	Lasku	
	Siirto oikealle	
←	Siirto vasemmalle	
+	Arvon korottaminen	
-	Arvon alentaminen	
	Vasemman sivuniittoyksi- kön nosto	 Käytettävissä automaattisessa käytössä.
	Vasemman sivuniittoyksi- kön lasku	
	Oikean sivuniittoyksikön nosto	
	Oikean sivuniittoyksikön lasku	
Auto E	Leveyssiirron säätäminen/ käynnistäminen	
Auto	Päällekkäisyyden säätämi- nen/käynnistäminen	

14.3 Näytöt perusnäytöissä





Näytöt perusnäytöissä 14.3

Symboli	Nimitys	Selitys
() h	Käyttötuntilaskuri	 Käyttötuntilaskuri laskee, kun elektroniikka on kytketty päälle ja käyttötuntilaskuri on aktivoitu. Vieressä oleva luku ilmoittaa ajankohtaisen asiakaslaskurin.
III.ha III.ac	Kokonaispinta-alalaskuri	 Tulee näkyviin vain, kun traktori lähettää signaalin "Eteenpäinajo" koneen tietokoneelle. Riippuu terminaalin maa-asetuksesta.
–	Aseta niittoyksikön keven- nys.	 Asetusalue 0 % 100 % Lukua grafiikan vieressä voidaan koskettaa.
A ⇔	Aseta leveyssiirto.	 Asetusalue (0–40 cm, 8 cm:n välein).
\uparrow	Niittoyksikkö nostetaan.	
Ŷ	Niittoyksikkö lasketaan.	
	Oikea niittoyksikkö ajetaan ulos.	Leveyssiirto
	Oikea niittoyksikkö ajetaan sisään.	
	Vasen niittoyksikkö ajetaan ulos.	
	Vasen niittoyksikkö ajetaan sisään.	
	Niittoyksikkö käännetään alas.	
~	Niittoyksikkö käännetään ylös.	
\sim	Kellunta-asento	
	Ei liikettä koneella.	

14.4 Perusnäyttöjen haku näyttöön



14.3.1 Niittoyksikkönäytöt



EQG000-001

Symboli	Merkitys	Selitys	
	Etuniittoyksikkö on nostettu.	 Näkyy vain, jos koneeseen on asennettu etuniittoyksikkö, Ks. 	
	Etuniittoyksikkö on työasen- nossa.	Sivu 138.	
Symboli	Merkitys	Selitys	
	Kone sijaitsee kuljetusasen- nossa.	 Kannatinvarret on ajettu kokonaan sisään ja ne on varmistettu. 	
?	Kone ei sijaitse lopullisessa kuljetusasennossa.	 Kannatinvarsia ei ole ajettu täysin sisään eikä niitä ole varmistettu. 	
	Kone sijaitsee kuljetusasen- non alapuolella.	 Kannatinvarsia ei ole ajettu täysin sisään eikä niitä ole varmistettu. 	
	Kone sijaitsee päisteasennon yläpuolella.		
C. C. C.	Kone sijaitsee päisteasennos- sa.		
	Kone sijaitsee työasennossa.		

14.4 Perusnäyttöjen haku näyttöön

Maantieajonäyttö

Esimerkkivalikko


Terminaali – Konetoiminnot 14

Perusnäyttöjen haku näyttöön 14.4



EQC000-004 / EQ000-157

Maantieajonäytöstä



 Aina sivuniittoyksiköiden asennosta riippuen näytetään joko perusnäyttö "Etuniittoyksikön nostaminen/laskeminen" tai perusnäyttö "Niittoyksiköiden nostaminen/laskeminen".

Perusnäyttö "Etuniittoyksikön nostaminen/laskeminen" Perusnäyttö "Niittoyksiköiden nostaminen/laskeminen"



EQG000-006_1

Jokaisesta valikosta

- ✓ Valikko on kutsuttu esiin.
- ► Paina pidempään ESC.

≁

Perusnäytön "Etuniittoyksikön nostaminen/laskeminen" esiinkutsu

- ✓ Sivuniittoyksiköt sijaitsevat kuljetusasennossa ja ne on lukittu.
- Kutsu esiin perusnäyttö "Etuniittoyksikön nostaminen/laskeminen" painamalla

 \blacksquare , Θ niin usein, kunnes terminaalissa näytetään

Perusnäyttö "Etuniittoyksikön nostaminen/laskeminen" näytetään, Ks. Sivu 112.

14.4 Perusnäyttöjen haku näyttöön



Perusnäytön "Niittoyksiköiden nostaminen/laskeminen" esiinkutsu

- ✓ Sivuniittoyksiköt sijaitsevat päiste- tai työasennossa.
- Kutsu esiin perusnäyttö "Niittoyksiköiden nostaminen/laskeminen" painamalla Surg , Kurg

🔄 , 🛥🕾 , 🎹 🕻 , ⊖ 🖓 niin usein, kunnes terminaalissa näytetään 🕁 😪

Perusnäyttö "Niittoyksiköiden nostaminen/laskeminen" näytetään, Ks. Sivu 113.

Perusnäytön "Niittoyksiköiden nostaminen/laskeminen tunnustelevasti" esiinkutsu

- ✓ Sivuniittoyksiköt sijaitsevat päiste- tai työasennossa.
- Kutsu esiin perusnäyttö "Niittoyksiköiden nostaminen/laskeminen tunnustelevasti"

painamalla $\operatorname{prime}_{\mathrm{prime}}$, $\operatorname{prime}_{\mathrm{prime}}$, $\operatorname{prime}_{\mathrm{prime}}$, $\operatorname{prime}_{\mathrm{prime}}$, $\operatorname{prime}_{\mathrm{prime}}$	\square , Θ niin usein, kunnes terminaalissa
näytetään 🖞 🙀.	

 Perusnäyttö "Niittoyksiköiden nostaminen/laskeminen tunnustelevasti" näytetään, Ks. Sivu 116.

Perusnäytön "Päällekkäisyys/leveyssiirto" esiinkutsuminen

- ✓ Sivuniittoyksiköt sijaitsevat päiste- tai työasennossa.



Perusnäyttö "Päällekkäisyys/leveyssiirto" näytetään, Ks. Sivu 118.

Perusnäytön "Hydrauliikkajärjestelmä" esiinkutsu

- ✓ Sivuniittoyksiköt sijaitsevat työ- tai kuljetusasennossa (lukittuna).



Perusnäyttö "Hydrauliikkajärjestelmä" näytetään, Ks. Sivu 119.



14.5 Maantieajonäytön automaattinen esiinkutsunta



EQG000-026

Terminaali vaihtaa noin 60 s kuluttua automaattisesti maantieajonäyttöön, kun seuraavat edellytykset on täytetty:

- ✓ Sivuniittoyksiköt sijaitsevat kuljetusasennossa ja ne on lukittu.
- ✓ Etuniittoyksikkö on nostettuna, eikä se ole kellunta-asennossa.

14.6 Perusnäytöt käsikäytössä

▲ VAROITUS	
Loukkaantumisvaara koneen vaara-alueella	
Hydraulisesti toimivat koneen osat voivat osua henkilöihin. Tämä voi aiheuttaa vakavia henkilövammoja.	
 Pidä henkilöt poissa traktorin ja koneen vaara-alueelta. 	
 Käynnistä käytöt ja moottori vasta silloin, kun ketään ei ole vaara-alueella. 	
 Keskeytä kaikki suoritetut konetoiminnot vaaran uhatessa painiketta painamalla. 	
TIEDOKSI	
Alle 12 painiketta omaavan terminaalin käyttö	
Alle 12 painiketta käsittävissä terminaaleissa ei näytetä kaikkia painikkeiden symboleja. Symbolit voidaan näyttää toisessa kohdassa näyttöä. 5 tai 8 painiketta käsittävillä terminaaleilla konetta voidaan käyttää ainoastaan rajoitetusti Jotta käytössä olisi täysi	

laajuus, on AUX-toimintoja asetettava ohjaussauvalle, Ks. Sivu 124.

✓ Käsikäyttö on kutsuttu esiin, Ks. Sivu 124.



14.6.1 Perusnäyttö "Etuniittoyksikön nostaminen/laskeminen"



EQG000-002_1

Työnäyttö "Etuniittoyksikön nostaminen/laskeminen" tulee näkyviin vain, jos etuniittoyksikkö on asennettu ja sivuniittoyksiköt ovat kuljetusasennossa tai päisteasennon yläpuolella.

Etuniittoyksikköä voi laskea vain, jos voimanottoakseli on käynnissä (tiedot TECU-yksiköstä) tai sivuniittoyksiköitä ei ole lukittu.

Reunaniittoon ja pienehköjen maapalstojen tai kapeiden peltolohkojen niittämiseen voi käyttää pelkkää etuniittoyksikköä. Sivuniittoyksikköjen on oltava tällöin kuljetusasennossa ja lukittuina.

▶ Kutsu esiin perusnäyttö "Etuniittoyksikön nostaminen/laskeminen", Ks. Sivu 109.

14.6.1.1 Etuniittoyksikön lasku

Paina 1 ja vapauta se.

14.6.1.2 Etuniittoyksikön nosto

Paina ¹ ja vapauta se.

14.6.1.3 Kummankin sivuniittoyksikön laskeminen kuljetusasennosta päisteasentoon

Paina Survey ja pidä sitä painettuna.

Riistasuoja



EQ001-034

TIEDOKSI

KRONE

Sivuniittoyksikköjen laskeutuessa kuljetusasennosta päisteasentoon tulee näyttöön yllä oleva tietonäyttö oikeasta niittokäyttäytymisestä. Samanaikaisesti annetaan akustinen varoitussignaali. Useamman sekunnin kuluttua tietonäyttö katoaa itsenäisesti.

Niitettäessä "ulkoa sisälle" eläimet pakotetaan hitaasti turvalliselta reuna-alueelta alueen keskiosaan niin, että eläinten mahdollisuus hengen pelastavaan pakoon vaikeutuu tai katoaa.

Avun tarjoaa niittomenetelmä, jossa ala niitetään "sisältä ulospäin".

Tällöin ajetaan ulkoreunaa niittämättä heti maapalstan sisäosaan ja niitetään sitten vastapäivään "sisältä ulospäin". Näin eläin voi poistua luonnollisen pakokäyttäytymisensä mukaisesti pellolta vahingoittumatta.

14.6.1.4 Molempien sivuniittoyksikköjen nostaminen päisteasennosta kuljetusasentoon

▶ Paina 🖾 🗠 ja pidä sitä painettuna.



14.6.2 Perusnäyttö "Niittoyksiköiden nostaminen/laskeminen"

Perusnäyttö "Niittoyksiköiden nostaminen/laskeminen" tulee näkyviin vain, kun molemmat sivuniittoyksiköt sijaitsevat päiste- tai työasennossa.

▶ Kutsu esiin perusnäyttö "Niittoyksiköiden nostaminen/laskeminen", Ks. Sivu 110.

14.6.2.1 Kummankin sivuniittoyksikön laskeminen kuljetusasennosta päisteasentoon

Paina Surgi ja pidä sitä painettuna.

14.6.2.2 Kaikkien niittoyksiköiden lasku päisteasennosta työasentoon

Sivuniittoyksiköiden laskeminen etuniittoyksikölle riippuu asetetusta tilasta valikossa "Käsi-/ matka-/aikaohjauksen säätö", *Ks. Sivu 140*.

TIEDOKSI

Käytössä ilman asennettua etuniittoyksikköä sivuniittoyksiköt laskevat suoraan alas työasentoon asti.



Tilassa 1 Käsiohjaus

Etuniittoyksikön lasku

► Paina Survey ja pidä sitä painettuna.

Etuniittoyksikön lasku

Paina painiketta Nucl ja pidä sitä painettuna.

Sivuniittoyksiköiden lasku

Vapauta Nucl.

Tilassa 2 Aikaohjaus ja tilassa 3 Matkaohjaus

Etuniittoyksikön ja sivuniittoyksikköjen laskeminen

Laske etuniittoyksikkö painamalla painiketta wapauttamalla se.

Sivuniittoyksiköt laskevat alas, kun asetettu aikaviive tai matka on saavutettu.

Sivuniittoyksikköjen lasku alas ennen ajan tai matkan saavuttamista

14.6.2.3 Yksittäisten niittoyksiköiden lasku päisteasennosta työasentoon

Niittoyksiköiden esivalinta

- ▶ Paina 📥 , 📥 tai 📥.
- Esivalitut niittoyksiköt korostetaan värillisesti, (

Esivalittujen niittoyksiköiden laskeminen

- Paina

 ja vapauta se.
- Esivalitut niittoyksiköt laskevat alas työasentoon asti.



14.6.2.4 Yksittäisten niittoyksiköiden nostaminen työasennosta päisteasentoon

Niittoyksiköiden esivalinta



➡ Esivalitut niittoyksiköt korostetaan värillisesti, (

Esivalittujen niittoyksiköiden nostaminen

- Paina 1 ja vapauta se.
- ➡ Esivalitut niittoyksiköt nousevat ylös päisteasentoon asti.

14.6.2.5 Kaikkien niittoyksiköiden nostaminen työasennosta päisteasentoon

Sivuniittoyksiköiden nostaminen etuniittoyksikölle riippuu asetetusta tilasta valikossa "Käsi-/ matka-/aikaohjauksen säätö", *Ks. Sivu 140.*

TIEDOKSI

Käytössä ilman asennettua etuniittoyksikköä sivuniittoyksiköt nousevat suoraan päisteasentoon asti.

Tilassa 1 Käsiohjaus

Etuniittoyksikön nosto

▶ Paina ¹→¹ ja pidä sitä painettuna.

Sivuniittoyksikköjen nostaminen

► Vapauta ¹

Tilassa 2 Aikaohjaus ja tilassa 3 Matkaohjaus

Etuniittoyksikön ja sivuniittoyksikköjen nostaminen

- ► Nosta etuniittoyksikkö painamalla 🎰 ja vapauttamalla painike.
- Sivuniittoyksiköt nousevat, kun asetettu aikaviive tai asetettu matka on saavutettu.

Sivuniittoyksikköjen nostaminen ennen aika-/matkaohjauksen kulumista



14.6.2.6 Molempien sivuniittoyksikköjen nostaminen päisteasennosta kuljetusasentoon

Paina ¹/₂ - ¹/₂ ja pidä sitä painettuna.

14.6.3 Perusnäyttö "Niittoyksiköiden nostaminen/laskeminen tunnustelevasti"

Perusnäyttö "Niittoyksiköiden nostaminen/laskeminen tunnustelevasti" tulee näkyviin vain, kun molemmat sivuniittoyksiköt sijaitsevat päiste- tai työasennossa. Perusnäytössä "Niittoyksiköiden nostaminen/laskeminen tunnustelevasti" on tallennettu painikkeet (symbolit) niittoyksiköiden nostamiseen/laskemiseen tunnustelevasti.

Tunnustelevasti tarkoittaa, että: Toiminto suoritetaan niin kauan, kun painiketta (symbolia) painetaan.

Kutsu esiin perusnäyttö "Niittoyksiköiden nostaminen/laskeminen tunnustelevasti", Ks. Sivu 110.

14.6.3.1 Kummankin sivuniittoyksikön laskeminen kuljetusasennosta päisteasentoon

Paina Surgi ja pidä sitä painettuna.

14.6.3.2 Kaikkien niittoyksiköiden lasku päisteasennosta työasentoon

Sivuniittoyksiköiden laskeminen etuniittoyksikölle riippuu asetetusta tilasta valikossa "Käsi-/ matka-/aikaohjauksen säätö", *Ks. Sivu 140*.

TIEDOKSI

Käytössä ilman asennettua etuniittoyksikköä sivuniittoyksiköt laskevat suoraan alas työasentoon asti.

Tilassa 1 Käsiohjaus

Etuniittoyksikön lasku

Paina Surgi ja pidä sitä painettuna.

Etuniittoyksikön lasku

Sivuniittoyksiköiden lasku



WKRONE

Tilassa 2 Aikaohjaus ja tilassa 3 Matkaohjaus

Etuniittoyksikön ja sivuniittoyksikköjen laskeminen

Sivuniittoyksiköt laskevat alas, kun asetettu aikaviive tai matka on saavutettu.

Sivuniittoyksikköjen lasku alas ennen ajan tai matkan saavuttamista

 Paina uudelleen >>>

14.6.3.3 Yksittäisten niittoyksiköiden lasku päisteasennosta työasentoon

Niittoyksiköiden esivalinta

- 🕨 Paina 📥 , 📥 tai 📥
- Esivalitut niittoyksiköt korostetaan värillisesti, (

Esivalittujen niittoyksiköiden laskeminen tunnustelevasti

- Paina
 ja pidä sitä painettuna.
- Niittoyksiköiden kellunta-asento on peruutettu.

14.6.3.4 Yksittäisten niittoyksiköiden nostaminen työasennosta päisteasentoon

Niittoyksiköiden esivalinta

- 🕨 Paina 📥 , 📥 tai 📥
- Esivalitut niittoyksiköt korostetaan värillisesti, (, , , , ,)

Esivalittujen niittoyksiköiden nostaminen tunnustelevasti

- Paina

 ja vapauta se.
- ➡ Niittoyksiköiden kellunta-asento on peruutettu.

14.6.3.5 Kaikkien niittoyksiköiden nostaminen työasennosta päisteasentoon

Sivuniittoyksiköiden nostaminen etuniittoyksikölle riippuu asetetusta tilasta valikossa "Käsi-/ matka-/aikaohjauksen säätö", *Ks. Sivu 140*.



TIEDOKSI

Käytössä ilman asennettua etuniittoyksikköä sivuniittoyksiköt nousevat suoraan päisteasentoon asti.

Tilassa 1 Käsiohjaus

Etuniittoyksikön nosto

▶ Paina ¹→¹ ja pidä sitä painettuna.

Sivuniittoyksikköjen nostaminen

Vapauta ¹/₂

Tilassa 2 Aikaohjaus ja tilassa 3 Matkaohjaus

Etuniittoyksikön ja sivuniittoyksikköjen nostaminen

- ► Nosta etuniittoyksikkö painamalla 🗠 🗠 ja vapauttamalla painike.
- Sivuniittoyksiköt nousevat, kun asetettu aikaviive tai asetettu matka on saavutettu.

Sivuniittoyksikköjen nostaminen ennen aika-/matkaohjauksen kulumista

14.6.3.6 Molempien sivuniittoyksikköjen nostaminen päisteasennosta kuljetusasentoon

▶ Paina [▲]→[▲] ja pidä sitä painettuna.

14.6.4 Perusnäyttö "Päällekkäisyys/leveyssiirto"

Perusnäytössä "Päällekkäisyys" voidaan sivuniittoyksikköjen työleveyttä etuniittoyksikköön verrattuna sovittaa niin, ettei suoraan ajettaessa/kaarreajossa jää rehujäämiä pellolle.

Jos molemmat sivuniittoyksiköt on esivalittu, sivuniittoyksiköt siirtyvät samanaikaisesti oikealle tai vasemmalle (leveyssiirto). Leveyssiirron avulla voidaan molempia sivuniittoyksiköitä siirtää samanaikaisesti oikealle tai vasemmalle niin, että rinteessä niitettäessä ei pellolle jää rehujäämiä.

Perusnäyttö "Päällekkäisyys/leveyssiirto" on käytettävissä vasta, kun molemmat sivuniittoyksiköt sijaitsevat päisteasennossa tai työasennossa.

▶ Kutsu esiin perusnäyttö "Päällekkäisyys/leveyssiirto", Ks. Sivu 110.



14.6.4.1 Päällekkäisyyden suurentaminen/pienentäminen

TIEDOKSI

Jotta päällekkäisyyttä voitaisiin säätää, saa valittuna olla ainoastaan yksi sivuniittoyksikkö.

- Esivalitse yksi sivuniittoyksikkö painamalla
 tai
 - ⇒ Esivalittu symboli korostetaan värillisenä (_____ ,
- Suurenna päällekkäisyyttä painamalla
- Pienennä päällekkäisyyttä painamalla I

14.6.4.2 Leveyssiirron suurentaminen/pienentäminen

TIEDOKSI

Jotta leveyssiirtoa voidaan säätää, on molempien sivuniittoyksikköjen oltava esivalittuna.

- Esivalitse molemmat sivuniittoyksiköt painamalla
 ja
 initia.
 - ⇒ Esivalitut symbolit korostetaan värillisesti (______,
- Näytössä symbolit
 ,
 vaihtuvat symboleiksi
 ,
 Leveyssiirto on aktivoitu.
- Siirrä molempia niittoyksiköitä oikealle painamalla
- Siirrä molempia niittoyksiköitä vasemmalle painamalla

14.6.5 Perusnäyttö "Hydrauliikkajärjestelmä"

TIEDOKSI

Ongelmia seuraavalla kiinnityskerralla

Jotta ongelmat vältettäisiin koneen seuraavalla kiinnityskerralla, koneen hydrauliikkajärjestelmä on kytkettävä paineettomaksi.

Kutsu esiin perusnäyttö "Hydrauliikkajärjestelmä", Ks. Sivu 110.

Poista hydrauliikkajärjestelmän paine

- ► Paina ⊕©.
- Kaikki venttiilit avataan useammiksi sekunneiksi.

14.7 Perusnäytöt automaattisessa käytössä



14.6.6 Automaattiseen käyttöön vaihtaminen

- Paina 🙌 .
- ➡ Näytössä näkyy symboli ^{AUTO} (automaattinen käyttö).

14.7 Perusnäytöt automaattisessa käytössä

<u> </u> VAROITUS

Loukkaantumisvaara koneen vaara-alueella

Hydraulisesti toimivat koneen osat voivat osua henkilöihin. Tämä voi aiheuttaa vakavia henkilövammoja.

- Pidä henkilöt poissa traktorin ja koneen vaara-alueelta.
- ▶ Käynnistä käytöt ja moottori vasta silloin, kun ketään ei ole vaara-alueella.
- Keskeytä kaikki suoritetut konetoiminnot vaaran uhatessa painiketta painamalla.

TIEDOKSI

Alle 12 painiketta omaavan terminaalin käyttö

Alle 12 painiketta käsittävissä terminaaleissa ei näytetä kaikkia painikkeiden symboleja. Symbolit voidaan näyttää toisessa kohdassa näyttöä. 5 tai 8 painiketta käsittävillä terminaaleilla konetta voidaan käyttää ainoastaan rajoitetusti. Jotta käytössä olisi täysi laajuus, on AUX-toimintoja asetettava ohjaussauvalle, *Ks. Sivu 124*.

✓ Automaattinen käyttö on kutsuttu esiin, Ks. Sivu 120.

14.7.1 Etuniittoyksikön lasku

14.7.2 Etuniittoyksikön nosto

Paina ¹/₂ ja vapauta se.

14.7.3 Sivuniittoyksikköjen nosto/lasku yksitellen

Oikean sivuniittoyksikön laskeminen päisteasennosta työasentoon

 Paina <u>Paina</u> ja vapauta se.

Oikean sivuniittoyksikön nostaminen työasennosta päisteasentoon.

EasyCut B 1000 CV Alkuperäisen käyttöohjeen käännös 150000701_08_fi



Vasemman sivuniittoyksikön laskeminen päisteasennosta työasentoon

Paina _____ ja vapauta se.

Vasemman sivuniittoyksikön nostaminen työasennosta päisteasentoon.

Paina 1 ja vapauta se.

14.7.4 Kaikkien niittoyksiköiden lasku päisteasennosta työasentoon

Sivuniittoyksiköiden laskeminen etuniittoyksikölle riippuu asetetusta tilasta valikossa "Käsi-/ matka-/aikaohjauksen säätö", *Ks. Sivu 140*.

TIEDOKSI

Käytössä ilman asennettua etuniittoyksikköä sivuniittoyksiköt laskevat suoraan alas työasentoon asti.

Tilassa 1 Käsiohjaus

Etuniittoyksikön lasku

Paina Surgi ja pidä sitä painettuna.

Etuniittoyksikön lasku

Sivuniittoyksiköiden lasku

Vapauta Nuc

Tilassa 2 Aikaohjaus ja tilassa 3 Matkaohjaus

Etuniittoyksikön ja sivuniittoyksikköjen laskeminen

Laske etuniittoyksikkö painamalla painiketta ja vapauttamalla se.

Sivuniittoyksiköt laskevat alas, kun asetettu aikaviive tai matka on saavutettu.

Sivuniittoyksikköjen lasku alas ennen ajan tai matkan saavuttamista

Paina uudelleen Nuch.

14 Terminaali – Konetoiminnot

14.7 Perusnäytöt automaattisessa käytössä



14.7.5 Kaikkien niittoyksiköiden nostaminen työasennosta päisteasentoon

Sivuniittoyksiköiden nostaminen etuniittoyksikölle riippuu asetetusta tilasta valikossa "Käsi-/ matka-/aikaohjauksen säätö", *Ks. Sivu 140*.

TIEDOKSI

Käytössä ilman asennettua etuniittoyksikköä sivuniittoyksiköt nousevat suoraan päisteasentoon asti.

Tilassa 1 Käsiohjaus

Etuniittoyksikön nosto

▶ Paina ¹/_{→→} ja pidä sitä painettuna.

Sivuniittoyksikköjen nostaminen

► Vapauta

Tilassa 2 Aikaohjaus ja tilassa 3 Matkaohjaus

Etuniittoyksikön ja sivuniittoyksikköjen nostaminen

- ► Nosta etuniittoyksikkö painamalla 🗠 🗠 ja vapauttamalla painike.
- Sivuniittoyksiköt nousevat, kun asetettu aikaviive tai asetettu matka on saavutettu.

Sivuniittoyksikköjen nostaminen ennen aika-/matkaohjauksen kulumista

► Paina uudelleen 🎰

14.7.6 Päällekkäisyyden suurentaminen/pienentäminen

Päällekkäisyyden avulla voidaan sivuniittoyksikköjen työleveyttä etuniittoyksikköön nähden sovittaa niin, ettei suoraan ajettaessa / kaarreajossa jää rehujäämiä pellolle.

Päällekkäisyyttä varten voidaan käynnistää 2 erikseen tallennettua arvoa (esim. suoraanajo/ kaarreajo). Arvot syötetään valikossa "Päällekkäisyyden säätäminen".

Koskettamalla pääikkunassa symbolin (

Päällekkäisyyttä voidaan nostaa tai laskea portaattomasti käytön aikana.

Ensimmäisen arvon aktivointi

► Paina kerran

Toisen arvon aktivointi

Paina uudelleen

Päällekkäisyyden säätäminen käytön aikana

- Napsauta kohdan edessä olevaa arvoa.
 - ⇒ Näyttöön aukeaa syöttömaski.
- Suurenna tai pienennä arvoa.
- Vahvista syöttö painamalla **OK**.

Valikon "Päällekkäisyyden säätäminen" esiinkutsuminen

- ► Paina Auto Bauena ja pidä sitä painettuna.
- ▶ Näytössä näkyy alavalikko "Päällekkäisyyden säätäminen", Ks. Sivu 136.

14.7.7 Leveyssiirron aktivointi

Leveyssiirron avulla voidaan molempia sivuniittoyksiköitä siirtää samanaikaisesti oikealle tai vasemmalle (eteen-/taakseajo) niin, että rinteessä niitettäessä ei pellolle jää rehujäämiä. Arvot syötetään valikossa "Leveyssiirron säätäminen".

TIEDOKSI

Mallissa, jossa "kiihdytystelat"

Jotta kiihdytystelat voitaisiin käynnistää toiminnolla "Leveyssiirron käynnistäminen", on seuraavien ehtojen täytyttävä:

- Valikossa 4 "Kiihdytystelat" on oltava valittuna tila 2/2 "Kiihdytystelan manuaalinen asetus", Ks. Sivu 139.
- Valikossa 2 "Leveyssiirron säätäminen" on arvojen (1) oltava asetettuna samaan arvoon, Ks. Sivu 137.

Leveyssiirron käynnistäminen oikealle.

Paina kerran

Leveyssiirron käynnistäminen vasemmalle.

► Paina uudelleen

Valikon "Leveyssiirron säätäminen" esiinkutsuminen

- ▶ Paina Auto Baina ja pidä sitä painettuna.
- Näytössä näkyy valikko 2 "Leveyssiirto", Ks. Sivu 137.



14.7.8 Käsikäyttöön vaihtaminen

- Paina AUTO.
- Näytössä näkyy symboli (käsikäyttö).

14.8 Koneen käyttö ohjaussauvalla

14.8.1 Lisätoiminnot (AUX)

On olemassa terminaaleja, jotka tukevat lisätoimintoa "Lisätoiminto" (AUX). Sen avulla voidaan oheislaitteiden (esim. ohjaussauvan) ohjelmoitaville painikkeille kohdistaa liitetyn tietokoneen toimintoja. Yhdelle ohjelmoitavalle painikkeelle voidaan kohdistaa useampia erilaisia toimintoja. Kun painikekohdistukset on tallennettu, näytössä näkyvät vastaavat valikot terminaalia päälle kytkettäessä.

Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä "Lisätoiminto" (AUX) -valikossa:

Lisätoiminto	Toiminto automaattikäytössä	Toiminto käsikäytössä
<mark>ঐ Auto</mark> উ দ্ দর্শ্র	Leveyssiirto	Ei käytettävissä
€ ←	Oikean sivuniittoyksikön sisäänajo 8 cm	Oikean sivuniittoyksikön sisäänajo tunnustelevasti
€	Oikean sivuniittoyksikön ulosajo 8 cm	Oikean sivuniittoyksikön ulosajo tun- nustelevasti
	Vasemman sivuniittoyksikön sisää- najo 8 cm	Vasemman sivuniittoyksikön sisää- najo tunnustelevasti
B →	Vasemman sivuniittoyksikön ulosajo 8 cm	Vasemman sivuniittoyksikön ulosajo tunnustelevasti
0 24	Leveyssiirto askel vasemmalle	Ei käytettävissä
쩐 감 * 2	Leveyssiirto askel oikealle	Ei käytettävissä
₾ 	Sivuniittoyksikön nosto työasennosta päisteasentoon	
Ŭ Ŭ	Sivuniittoyksiköiden lasku päisteasennosta työasentoon	
	Oikean sivuniittoyksikön nosto/lasku	Ei käytettävissä
Ŭ ↓ ↓	Vasemman sivuniittoyksikön nosto/ lasku	Ei käytettävissä
₫	Etuniittoyksikön nosto/lasku	



Lisätoiminto	Toiminto automaattikäytössä	Toiminto käsikäytössä
岱 Auto 谷 本 谷	Ylileikkaus	Ei käytettävissä
	Etuniittoyksikön nosto tunnustelevasti	
	Etuniittoyksikön lasku tunnustelevasti	
	Vasemman sivuniittoyksikön nosto tunnustelevasti	
₩ <u>+</u>	Vasemman sivuniittoyksikön lasku tunnustelevasti	
*	Oikean sivuniittoyksikön nosto tunnustelevasti	
*	Oikean sivuniittoyksikön lasku tunnustelevasti	
ON/OFF	SectionControl aktivointi/deaktivointi	

Tunnustelevasti = Toiminto suoritetaan niin kauan, kun painiketta painetaan.

TIEDOKSI

Lisätietoja saat käytetyn hallintalaitteen valmistajan käyttöohjeesta.

14.8 Koneen käyttö ohjaussauvalla



14.8.2 Hallintavivun lisätoimintokohdistus

Fendt-hallintavivun suositellut toiminnot



EQ000-545



WTK-hallintavivun suositellut toiminnot



EQ000-540

✓ Taustapuolella oleva kytkin (1) on yläasennossa.

LED (2) palaa punaisena.

Koneen käyttö ohjaussauvalla

14.8

(<u>)</u> KRONE



EQ000-541

✓ Taustapuolella oleva kytkin (1) on ala-asennossa.

LED (2) palaa vihreänä.

M KRONE

Terminaali – Konetoiminnot 14



EQ000-544

✓ Taustapuolella oleva kytkin (1) on keskiasennossa.

LED (2) palaa keltaisena.

TIEDOKSI

Seuraavissa esimerkeissä on kyse suosituksesta. Hallintavivun kohdistus voidaan sovittaa omien toiveiden mukaan.

Lisätietoja saat käytetyn hallintalaitteen valmistajan käyttöohjeesta.

15.1 Valikkorakenne



15 Terminaali – Valikot

15.1 Valikkorakenne

Valikko	Alavalikko	Nimitys
1		Ylileikkaus, Ks. Sivu 136
Auto		
2		Leveyssiirto, Ks. Sivu 137
Auto		
3		Etuniittoyksikkö, Ks. Sivu 138
4		Kiihdytystelat, Ks. Sivu 139
Auto		
5		Käsi-, aika-, matkaohjaus, Ks. Sivu 140
6		Laskunopeus, Ks. Sivu 142
(Shell)		
7		Päällekkäisyys, Ks. Sivu 143
13		Laskuri, <i>Ks. Sivu 144</i>
36	13-1	Asiakaslaskurit, Ks. Sivu 144
	$\nabla_{\mathbf{r}}$	
	13-2	Kokonaislaskuri, Ks. Sivu 147
	$\sum_{n} h$	
14		ISOBUS, Ks. Sivu 148
(SOBUS	14-1	Auxiliary-toimintojen (AUX) diagnoosi, Ks. Si-
		VU 149
	14-2	Diagnoosi ajonopeuden näyttö/ajosuunnan näyt-
		10, NS. SIVU 150
	14-3	Taustavärin säätö, <i>Ks. Sivu 151</i>





Valikko	Alavalikko	Nimitys
14	14-5	SectionControl, Ks. Sivu 151
(SOBU)		
	14-7	Painikkeiden määrän vaihtaminen, Ks. Sivu 152
	14-9	Vaihto terminaalien välillä, Ks. Sivu 153
	14-10	Vaihto Task Controllerien välillä, Ks. Sivu 154
	14-11	Vaihto lokilaitteiden välillä, Ks. Sivu 154
15		Asetukset, Ks. Sivu 155
	15-1	Anturitesti, <i>Ks. Sivu 156</i>
	15-2	Käyttölaitetesti, Ks. Sivu 160
	800	
	15-3	Käsikäyttö ilman kyselyä, Ks. Sivu 164
	15-4	Häiriöluettelo, Ks. Sivu 166
	15-5	Ohjelmistoinfo, Ks. Sivu 166
	15-6	Asentajan suorittama säätö, Ks. Sivu 167

15.2 Toistuvat symbolit

Valikkotasossa/valikoissa navigointia varten näkyvät yhä uudelleen seuraavat symbolit.

15 Terminaali – Valikot

15.2 Toistuvat symbolit



Symboli	Nimitys	Selitys
1	Nuoli ylös	Selaus ylöspäin jonkin kohdan valintaa var- ten.
↓	Nuoli alas	Selaus alaspäin jonkin kohdan valintaa varten.
	Nuoli oikealle	Selaus oikealle jonkin kohdan valintaa var- ten.
-	Nuoli vasemmalle	Selaus vasemmalle jonkin kohdan valintaa varten.
	Levyke	Asetuksen tallennus.
FSC	ESC	Poistuminen valikosta tallentamatta.
ESC		Pidempi painallus avaa viimeksi esiin hae- tun työnäytön.
DEF	DEF	Tehdasasetusten palautus.
Kor	Anturitesti	Pikapääsy tätä valikkoa vastaavien antu- rien anturitestiin.
824	Käyttölaitetesti	Pikapääsy tätä valikkoa vastaavien käyttö- laitteiden käyttölaitetestiin.
	Levyke	Tila tai arvo on tallennettu.
-	Plus	Arvon suurennus.
	Miinus	Arvon pienennys.
	Nuoli oikealle	Seuraavan tilan näyttö.
	Nuoli vasemmalle	Edellisen tilan näyttö.



15.3 Valikkotason haku näyttöön



EQ000-504 / EQ000-917



Näytössä näkyy valikkotaso.

Valikkotaso on jaettu koneen varustelusta riippuen seuraaviin valikkoihin:

Symboli	Nimitys
Auto	Valikko 1 "Päällekkäisyys", <i>Ks. Sivu 136</i>
Auto	Valikko 2 "Leveyssiirto", <i>Ks. Sivu 137</i>
	Valikko 3 "Etuniittoyksikkö", <i>Ks. Sivu 138</i>
Auto	Valikko 4 "Kiihdytystelat", <i>Ks. Sivu 139</i>
	Valikko 5 "Käsi-/aika-/matkaohjaus", <i>Ks. Sivu 140</i>
	Valikko 6 "Laskunopeus", <i>Ks. Sivu 142</i>
	Valikko 7 "Päällekkäisyys", <i>Ks. Sivu 143</i>
36	Valikko 13 "Laskurit", <i>Ks. Sivu 144</i>
(SOBUS)	Valikko 14 "ISOBUS", <i>Ks. Sivu 148</i>
	Valikko 15 "Asetukset", <i>Ks. Sivu 155</i>

15.4 Valikon valitseminen

Valikon haku näyttöön

Valikon valitseminen riippuu käytetystä terminaalista (kosketuskykyinen tai eikosketuskykyinen).



Mallissa, jossa "kosketuskykyinen ja ei-kosketuskykyinen terminaali"

Vieressä olevilla painikkeilla

Valitse valikko painamalla symbolien i tai vieressä olevia painikkeita, kunnes

haluttu valikko on valittu.

- ⇒ Valittu valikko korostetaan värillisenä.
- ► Kutsu valikko esiin painamalla painiketta symbolin **OK** vieressä.
- Valikko avautuu.

TIEDOKSI

Mallissa "kosketuskykyinen terminaali" voidaan painaa suoraan symboleja.

Vierityspyörän avulla

- Valitse haluttu valikko vierityspyörällä.
 - ⇒ Valittu valikko korostetaan värillisenä.
- Kutsu valikko esiin painamalla vierityspyörää.
- Valikko avautuu.

Kosketuskelpoisella terminaalilla varustetussa mallissa

Symboleja painamalla

- Kutsu valikko esiin painamalla näytössä olevaa symbolia (esim. 36)
- Valikko avautuu.

Valikosta poistuminen

- ▶ Paina symbolia ESC tai viereistä painiketta.
- Valikko sulkeutuu.

15.5 Arvon muuttaminen

Valikoissa olevia asetuksia varten on syötettävä tai muutettava arvoja. Arvojen valitseminen riippuu käytetystä terminaalista (kosketuskykyinen tai ei-kosketuskykyinen).

Mallissa, jossa "kosketuskykyinen ja ei-kosketuskykyinen terminaali"

• Vierityspyörän avulla



Lisäksi mallissa, jossa "kosketuskykyinen terminaali"

Painamalla symbolia 🗖 tai l



Napsauttamalla sinistä arvoa näytössä. Jos napsautetaan numeerista arvoa, näyttöön aukeaa syöttömaski. Lisätietoja arvojen syöttämisestä löytyy mukana toimitetusta terminaalin käyttöohjeesta.

Esimerkkejä:

Vierityspyörän avulla

- Valitse haluttu arvo vierityspyörällä. ►
 - Arvo korostetaan värillisenä.
- Paina vierityspyörää.
 - Näyttöön aukeaa syöttömaski.
- Lisää tai laske arvoa vierityspyörää pyörittämällä.
- Tallenna arvo painamalla vierityspyörää.
- Asetus tallennetaan ja syöttömaski sulkeutuu.

Plussan / miinuksen avulla

ylärivillä osoittaa, että arvo on tallennettu. Symboli

- Lisää arvoa painamalla
- Vähennä arvoa painamalla
 - → Ylärivin symboli

 □ 📕 katoaa näkyvistä.
- Tallenna arvo painamalla



- Kuuluu akustinen signaali.
- Asetettu arvo tallennetaan.
- näytetään ylärivillä. Symboli

Arvon avulla

- Napsauta arvoa.
 - Näyttöön aukeaa syöttömaski.
- Suurenna tai pienennä arvoa. ►
- Tallenna arvo painamalla **OK**
- Asetus tallennetaan ja syöttömaski sulkeutuu.

15 Terminaali – Valikot

15.6 Käyttötilan muuttaminen



15.6 Käyttötilan muuttaminen

Yksittäisissä valikoissa voidaan valita eri tilojen välillä.

Ylärivin symboli osoittaa, että näkyvä tila on tallennettu.

- Kutsu esiin seuraava tila painamalla
- Kutsu esiin edellinen tila painamalla
 - ⇒ Ylärivin symboli katoaa näkyvistä.
- Tallenna painamalla
- ➡ Kuuluu akustinen signaali, asetettu tila tallennetaan ja symboli ■ näkyy ylärivillä.
- Poistu valikosta painamalla ESC.

15.7 Valikko 1 "Päällekkäisyys"



EQ000-917 / EQ000-522

- ✓ Valikkotaso on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 133.
- Avaa valikko painamalla Auto
- Näytössä näkyy valikko "Päällekkäisyys".

Toistuvat symbolit Ks. Sivu 131.

Päällekkäisyyden säätäminen

Arvon muuttaminen, Ks. Sivu 134.



15.8 Valikko 2 "Leveyssiirto"



EQ000-917 / EQ000-523

Leveyssiirron avulla voidaan molempia sivuniittoyksiköitä siirtää samanaikaisesti oikealle tai vasemmalle (eteen-/taakseajo) niin, että rinteessä niitettäessä ei pellolle jää rehujäämiä. Järjestelmä ottaa automaattisesti käyttöön ylemmät arvot (1) vinottain alemmille arvoille (2).

TIEDOKSI

Mallissa, jossa "kiihdytystelat"

Jotta kiihdytystelat voitaisiin käynnistää toiminnolla "Leveyssiirron käynnistäminen", on seuraavien ehtojen täytyttävä:

- Valikossa 4 "Kiihdytystelat" on oltava valittuna tila 2/2 "Kiihdytystelan manuaalinen asetus", Ks. Sivu 139.
- Valikossa 2 "Leveyssiirron säätäminen" on arvojen (1) oltava asetettuna samaan arvoon, Ks. Sivu 137.
- ✓ Valikkotaso on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 133.
- Avaa valikko painamalla Auto
- ➡ Näytössä näkyy valikko "Leveyssiirto".

Toistuvat symbolit Ks. Sivu 131.

Leveyssiirron säätäminen

Arvon muuttaminen, Ks. Sivu 134.





Leveyssiirron ja kiihdytystelojen käynnistäminen samanaikaisesti.



EQ000-523 / EQ000-926

- Aseta arvot (1) samaan arvoon.
 - ⇒ Näytössä näytetään oikeanpuoleinen kuva.
- Aseta arvot (2) kiihdytysteloille.
- Kiihdytystelat voidaan käynnistää "Leveyssiirron käynnistäminen" -toiminnon avulla samanaikaisesti eteen-/taakseajon leveyssiirron kanssa. Järjestelmä ottaa automaattisesti arvot (2) käyttöön vinottain eteen-/taakseajoa varten.

15.9 Valikko 3 "Etuniittoyksikkö"



EQ000-917 / EQ000-524

- ✓ Valikkotaso on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 133.
- Avaa valikko painamalla
- ➡ Näytössä näkyy valikko "Etuniittoyksikkö".

Toistuvat symbolit Ks. Sivu 152.

Voidaan valita kolmesta tilasta:



Symboli	Selitys
	 Etuniittoyksikön nosto/lasku tapahtuu traktorinpuoleisella ohjauslaitteella.
Tila 1/3	
	Etuniittoyksikön nosto/lasku tapahtuu terminaalilla.Etuniittoyksikkö nostetaan aina kokonaan ylös.
Tila 3/3	 Etuniittoyksikön nosto/lasku tapahtuu terminaalilla. Etuniittoyksikkö nostetaan aikaohjatusti. Nostoaikaa voidaan säätää.

Käyttötilan muuttaminen

► Tilaan siirtyminen ja tilan tallentaminen, Ks. Sivu 136.

Nostoajan säätäminen

- Valitse tila 3 ja tallenna se.
- Arvon muuttaminen, Ks. Sivu 134.

15.10 Valikko 4 "Kiihdytystelat"



EQ000-917 / EQ000-525

- ✓ Valikkotaso on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 133.
- Avaa valikko painamalla
- Auto
- Näytössä näkyy valikko "Kiihdytystelat".

Toistuvat symbolit Ks. Sivu 152.

Voidaan valita kahden tilan välillä:



Symboli	Nimitys	Selitys
AUTO Tila 1/2	Kiihdytystelat järjestelmä- ohjatusti	 Järjestelmä määrittää kiihdytystelojen korkeuden automaattikäytössä ja poikittaiskuljettimen nopeuteen sovitettuna.
Tila 2/2	Kiihdytystelojen säätämi- nen manuaalisesti	 Manuaalinen arvonsyöttö kiihdytysteloille (, , , , , , , , , , , , , , , , , ,

Käyttötilan muuttaminen

► Tilaan siirtyminen ja tilan tallentaminen, Ks. Sivu 136.

15.11 Valikko 5 "Käsi-/aika-/matkaohjaus"



EQ000-917 / EQ000-734

- ✓ Valikkotaso on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 133.
- Avaa valikko painamalla
- Näytössä näkyy Valikko "Käsi-/aika-/matkaohjaus".

Toistuvat symbolit Ks. Sivu 152.

Voidaan valita kolmesta tilasta.



Valikko 5 "Käsi-/aika-/matkaohjaus" 15.11

Symboli	Nimitys	Selitys
Tila 1/3	Käsiohjaus	 Painikkeen (Painikkeen () ollessa painettuna laskee/nousee ensiksi etuniittoyksikkö. Painikkeen () vapautuksen jälkeen seuraavat sivuttaiset niittoyksiköt.
Tila 2/3	Aikaohjaus	 Määrittää sivuttaisten niittoyksikköjen noston tai laskun viiveajan etuniittoyksikölle. Viiveaikaa voidaan säätää., <i>Ks.</i> <i>Sivu 141</i>.
Tila 3/3	Matkaohjaus	 Määrittää vielä kuljettavan matkan, ennen kuin sivuttaiset niittoyksiköt nousevat tai laskevat etuniittoyksikölle. Matka on säädettävissä, <i>Ks. Sivu 142</i>.

Käyttötilan muuttaminen

▶ Tilaan siirtyminen ja tilan tallentaminen, Ks. Sivu 136.

Aikaohjauksen säätö tilalle 2



EQ000-917 / EQ000-735

▶ Valitse tila 2 ja tallenna se, Ks. Sivu 136.

Näyttöalue

Pos.	Nimitys	Selitys
(1)	Noston viiveaika	
(2)	Laskun viiveaika	
(3)	Arvonsyöttö	• Valittavissa

Viiveajan syöttäminen

Arvon muuttaminen, *Ks. Sivu 134*.







EQ000-917 / EQ000-736_1

▶ Valitse tila 3 ja tallenna se, Ks. Sivu 136.

Näyttöalue

Pos.	Nimitys	Selitys
(1)	Noston kuljettava matka	
(2)	Laskun kuljettava matka	
(3)	Arvonsyöttö	• Valittavissa

Matkan syöttäminen

Arvon muuttaminen, *Ks. Sivu 134*.

15.12 Valikko 6 "Laskunopeus"



EQ000-917 / EQ000-699_1

- ✓ Valikkotaso on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 133.
- Avaa valikko painamalla
- Näytössä näkyy valikko "Laskunopeus".

Toistuvat symbolit Ks. Sivu 152.

Näyttöalue

Pos	Nimitys	Selitys
(1)	Laskunopeus	 1=Suurin laskunopeus
		 2=Keskimmäinen laskunopeus
		 3=Alhaisin laskunopeus

EasyCut B 1000 CV

Alkuperäisen käyttöohjeen käännös 150000701_08_fi



Laskunopeuden säätäminen

Arvon muuttaminen, *Ks. Sivu 134*.

15.13 Valikko 7 "Päällekkäisyys"



EQ000-917 / EQ000-918

Tässä valikossa voidaan päällekkäisyyden avulla säätää "Alalaskuri"-laskurin tarkkuus.

- ✓ Valikkotaso on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 133.
- Avaa valikko painamalla
- . →| |←
- Näytössä näkyy valikko "Päällekkäisyys".

Toistuvat symbolit Ks. Sivu 152.

Näyttöalue

Pos.	Nimitys	Selitys
(1)	Päällekkäisyyden arvo	• Valittavissa

Päällekkäisyyden säätäminen

Arvon muuttaminen, Ks. Sivu 134.

15.14 Valikko 13 "Laskurit"

WKRONE

15.14 Valikko 13 "Laskurit"

Auto	OK	∑n ∲h ∑ _{all} ∮ h	ок
36 📳 (6080)	ESC		ESC

EQ000-917 / EQ000-919

- ✓ Valikkotaso on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 133.
- Avaa valikko painamalla 36 8
- Näytössä näkyy valikko "Laskurit".

"Laskurit"-valikko on koneen varustelusta riippuen jaettu seuraaviin alavalikoihin:

Symboli	Nimitys
∑ n● h	Valikko 13-1 "Asiakaslaskurit", <i>Ks. Sivu 144</i>
	Valikko 13-2 "Kokonaislaskuri", Ks. Sivu 147

15.14.1 Valikko 13-1 "Asiakaslaskurit"



EQ000-919 / EQ000-526

- ✓ Valikko 13 "Laskurit" on kutsuttu näyttöön," Ks. Sivu 144.
- Avaa valikko painamalla $\sum_{n} \bigotimes h$.
- Näytössä näkyy valikko "Asiakaslaskurit".


Näyttöalue asiakaslaskurit

Symboli	Nimitys	Selitys
\sim	Asiakaslaskurit	 Asiakaslaskurit 1 - 20.
		Aktivoitu asiakaslaskuri näkyy harmaalla pohjalla (
		 Valittu asiakaslaskuri on se, joka näkyy linjojen välissä.
		 Valitun asiakaslaskurin ei tarvitse olla aktivoituna.
		 Asiakaslaskurin vieressä oleva nimi voidaan valita. Näyttöön aukeaa syöttömaski.
		 Symbolia napsauttamalla kutsutaan esiin yksityiskohtainen laskuri, Ks. Sivu 145

Toistuvat symbolit Ks. Sivu 152.

Yksityiskohtalaskurin/asiakaslaskurin esiinkutsu

13-1 ∑ _n ⊘ h		13-1	$\sum n$	Øh		Î	
		Name		\langle	€∕∕2		
) h	1	ha		
Ster 1 Name 01		Σ	2:30	Σ	44,6		
State: 2 Name 02	E3C		1:13		18,9		230
State> 3 Name 03			1:17		25,7		

EQ000-526 / EQ000-527

- ✓ Valikko 13-1 "Asiakaslaskurit" on näytössä.
- Kutsu esiin yksityiskohtalaskuri painamalla
- Kutsu esiin asiakaslaskuri painamalla

1 2 :

Symboli	Nimitys	Selitys
Ŵ	Valitun asiakaslaskurin ar- vojen poistaminen	Nimeä ei poisteta.
	Yksityiskohtalaskuri näyttö	 Valitulle asiakaslaskurille näytetään lisää laskuritietoja.
	Asiakaslaskurin näyttö	 Näytetään luettelo kaikista asiakkaista.

15.14 Valikko 13 "Laskurit"



Näyttöalue yksityiskohtalaskuri

Symboli	Nimitys	Selitys
	Aktivoitu asiakaslaskuri	 Tässä asiakaslaskuri 1
1 m	Käyttötuntilaskuri	 Käyttötuntilaskuri laskee, kun elektroniikka on kytketty päälle ja voimanottoakseli käy.
Mha Mac	Laskuri "Ala"	 Tulee näkyviin vain, kun vastaava parametri on vapautettu valikossa "Asentaja". "Ala"-laskuri laskee, kun traktori lähettää tietokoneelle signaalin "Eteenpäinajo" ja vähintään yksi niittoyksikkö on työkäytössä. "Ala"-laskuri pysähtyy heti, kun traktori seisoo tai niittoyksikköjä ei ole enää työkäytössä. Näytetty ala ei välttämättä vastaa todellisuudessa niitettyä alaa, koska voi olla, että on niitetty myös traktoreilla, jotka eivät ole lähettäneet "Eteenpäinajo"-signaalia.
Σ	"Kokonaispinta-ala"-laskuri	 Vasen sarake Aika: Yhteenlaskettu aika laskureista "Niitetty poikittaiskuljettimella" ja "Niitetty ilman poikittaiskuljetinta". Oikea sarake Pinta-ala: Yhteenlaskettu pinta-ala niitetystä pinta- alasta poikittaiskuljettimella ja ilman poikittaiskuljetinta.
	Laskuri "Niitetty ilman poi- kittaiskuljetinta"	 Vasen sarake Aika: Aika, joka on niitetty ilman poikittaiskuljetinta. Oikea sarake Pinta-ala: Pinta-ala, joka on niitetty ilman poikittaiskuljetinta.
	Laskuri "Niitetty poikittais- kuljettimella"	 Vasen sarake Aika: Aika, joka on niitetty poikittaiskuljettimella. Oikea sarake Pinta-ala: Pinta-ala, joka on niitetty poikittaiskuljettimella.
Nimi	Asiakaslaskurin nimen an- taminen	 Jokaiselle asiakaslaskurille voidaan tallentaa nimi. Nimessä saa olla enintään 15 merkkiä. Kosketuskykyinen

M KRONE

Asiakaslaskurin aktivointi

- ✓ Yksityiskohtalaskuri on kutsuttu esiin.
- Valitse asiakaslaskuri painamalla
- Aktivoi asiakaslaskuri painamalla OK
- Uusi aktivoitu asiakaslaskuri näytetään harmaalla taustalla.

Asiakaslaskurin nollaaminen

Nollattavaksi haluttavan asiakaslaskurin ei tarvitse olla aktivoituna.

tai

- Valitse asiakaslaskuri painamalla
- 🕨 Paina 👖
 - ⇒ Valittu asiakaslaskuri nollautuu.
 - ⇒ Asiakaslaskurin nimeä ei poisteta.

Asiakaslaskurin nimen muuttaminen

- Paina kohtaa "Nimi".
 - ⇒ Näyttöön aukeaa syöttömaski.
- Syötä nimi näppäimistöllä.
- Tallenna nimi painamalla OK
- Poistu syöttöikkunasta tallentamatta painamalla ESC

15.14.2 Valikko 13-2 "Kokonaislaskuri"

Kokonaiskäyttötuntilaskuri laskee, kun elektroniikka on kytketty päälle ja voimanottoakseli käy. Kokonaiskäyttötuntilaskuria ei voi nollata.

$\sum_{n} h \sum_{all} h$		13-2	∑ _{all} ⊘h		
	OK		Øh	ha	
			22.00	15,0	
	ESC	∿ 07≯ 1 ∿ 07≯ 2	9.30 2.10	6,5 0,5	ESC

EQ000-919 / EQ000-528

- ✓ Valikko 13 "Laskurit" on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 144.



⇒ Näytössä näkyy valikko "Kokonaislaskuri".

Näyttöalue

Symboli	Nimitys	Selitys
	Laskuri "Ala"	 Aina asetetun yksikköjärjestelmän mukaan.
(U) _h	Käyttötuntilaskuri	
	Kokonaislaskuri	 Ei poistettavissa. Kokonaislaskuri koostuu kokonaiskäyttötuntilaskurista kokonaispinta-alalaskurista kokonaispinta-alalaskurista
	Käyttökausilaskuri 1	Poistettavissa.
	Päivälaskuri 2	Poistettavissa.

Käyttökausilaskurin nollaaminen

- Paina ¹/₁.
- ➡ Käyttökausilaskuri nollataan.

Päivälaskurin nollaaminen

- ▶ Paina ¹/₁/₂.
- Päivälaskuri nollataan.

15.15 Valikko 14 "ISOBUS"

Auto Auto Auto Auto Auto	ок	ок
	ESC	ESC
EQ000-917 / EQ000-154 1		

- ✓ Valikkotaso on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 133.
- Avaa valikko painamalla
- ➡ Näytössä näkyy valikko "ISOBUS".

ISOBUS-valikko on jaettu koneen varustelusta riippuen seuraaviin alavalikoihin:

Symboli	Nimitys
	Valikko 14-1 Diagnoosi lisälaite (AUX), Ks. Sivu 149
	Valikko 14-2 Diagnoosi ajonopeuden näyttö/ajosuunnan näyttö, Ks. Si- vu 150
	Valikko 14-3 Taustavärin säätö, <i>Ks. Sivu 151</i>
	Valikko 14-5 SectionControl, Ks. Sivu 151
	Valikko 14-7 Painikkeiden määrän vaihtaminen, Ks. Sivu 152
	Valikko 14-9 Vaihto terminaalien välillä, Ks. Sivu 153
	Valikko 14-10 Vaihto Task Controllerien välillä, Ks. Sivu 154
	Valikko 14-11 Vaihto lokilaitteiden välillä, Ks. Sivu 154

15.15.1 Valikko 14-1 "Diagnoosi-lisätoiminto (AUX)"

Näytössä näkyy ohjaussauvan kuva. Kun toimintoja käytetään ohjaussauvan kautta, näytössä luetellaan näiden toimintojen symbolit. Itse toimintoja ei tässä valikossa voida suorittaa.



EQG000-011

- ✓ Valikko 14 "ISOBUS" on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 148.
- Avaa valikko painamalla
- Näytössä näkyy valikko "Diagnoosi-lisätoiminto (AUX)".

MKRONE

15.15.2 Valikko 14-2 "Ajonopeuden/ajosuunnan diagnoosi"



EQG000-012

- ✓ Valikko 14 "ISOBUS" on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 148.
- Avaa valikko painamalla
- Näytössä näkyy valikko "Ajonopeuden/ajosuunnan diagnoosi".

Näyttöalue

Symboli	Nimitys	Selitys
	Pyöriin perustuva nopeus	
•	Voimanottoakselin kierros- luku	Traktori antaa arvon käyttöön ISOBUS- väylän kautta.
< 0	Eteenpäinajo	
0>	Peruutus	
\rightarrow	Traktorin ajosuunta analy- soidaan automaattista nos- toa varten peruutusajossa.	ISOBUS-analyysi
*	Traktorin ajosuuntaa ei analysoida automaattista nostoa varten peruutus- ajossa.	ISOBUS-analyysi
1	Työvalo "Traktorin takana/ ylhäällä"	Tila:
2	Työvalo "Traktorin oikea/ vasen puoli"	Työvalo ei ole käytössä.
3	Työvalo "Traktorin kiintolai- te"	Työvalo päällä.
4	Työvalo "Traktorin jälkiva- rustettu kiintolaite"	• CONTRA LYOVAIO POIS PÄÄItä.
5	Traktorin seisontavalo, päi- vä/yö	



15.15.3 Valikko 14-3 "Taustavärin säätö"

_	14-3		
OK			
ESC	ł	1/3	ESC

EQG000-042

- ✓ Valikko 14 "ISOBUS" on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 148.
- Avaa valikko painamalla
- Näyttö näyttää valikon "Taustaväri".

Toistuvat symbolit Ks. Sivu 152.

Näyttöalue

Voidaan valita kolmesta tilasta.

Symboli	Nimitys	Selitys
	Taustaväri valkoinen	Suositeltu päiväksi.
Tila 1/3		
	Taustaväri harmaa	Suositeltu yöksi.
Tila 2/3		
	Taustaväri automaattinen	Traktori määrittää taustavärin seisontava- lon avulla.
Tila 3/3		 Traktorin seisontavalo päällä, taustaväri harmaa.
		 Traktorin seisontavalo pois, taustaväri valkoinen.

Käyttötilan muuttaminen

► Tilaan siirtyminen ja tilan tallentaminen, Ks. Sivu 136.

15.15.4 Valikko 14-5 Section Control

Tässä valikossa on syötettävä seuraavat tiedot SectionControl -toimintoa varten:

- Etuniittoyksikön etäisyys takaniittoyksiköstä
- Etuniittoyksikön työleveys
- Etuniittoyksikön noston aikaviive
- Etuniittoyksikön laskun aikaviive

Syötettyjen tietojen perusteella järjestelmä määrittää GPS-ohjatun niittoyksikön noston.





EQG000-023

- ✓ Lisätarvikepakkaus 167 "Etuniittoyksikön ohjauksen osasarja" on asennettu.
- ✓ Lisätarvikepakkaus 218 "KRONE DigitalSystems, koneen SectionControl" on asennettu.
- ✓ Etuniittoyksikön valikosta on valittu joko tila 2/3 tai tila 3/3, Ks. Sivu 138.
- ✓ Valikko 14 "ISOBUS" on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 148.
- Avaa valikko painamalla painiketta



Näytössä näkyy valikko Section Control.

Näyttöalue

Symboli	Nimitys	Selitys
	Etuniittoyksikön etäisyys takaniittoyksiköstä	 Mitattuna etuniittoyksikön teräpalkin ja takaniittoyksikön teräpalkin välistä. Arvo voidaan valita.
	Etuniittoyksikön työleveys	 Arvo voidaan valita.
	Etuniittoyksikön noston ai- kaviive	Arvo voidaan valita.
	Etuniittoyksikön laskun ai- kaviive	Arvo voidaan valita.

- Syötä arvot etuniittoyksikön etäisyydelle takaniittoyksiköstä, etuniittoyksikön työleveydelle ja etuniittoyksikön noston/laskun aikaviiveelle.
- Arvon muuttaminen, *Ks. Sivu 134*.

15.15.5 Valikko 14-7 "Painikemäärän vaihto"

TIEDOKSI

Seuraavissa esimerkeissä on kyse suosituksesta. Hallintavivun kohdistus voidaan sovittaa omien toiveiden mukaan.

Lisätietoja saat käytetyn hallintalaitteen valmistajan käyttöohjeesta.

Tässä valikossa perusnäyttö asetetaan 5 painikkeelle tai 8 painikkeelle. Vaihdettaessa 8 painikkeelle tallennetaan virtuaalisesti lisää painikkeita, joihin päästään selaamalla.

Terminaali – Valikot



Valikko 14 "ISOBUS" 15.15

15



EQ000-154_1 / EQ000-159_1

- ✓ Valikko 14 "ISOBUS" on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 148.
- Näyttö näyttää valikon "Painikkeiden määrän vaihtaminen".

Toistuvat symbolit Ks. Sivu 152.

Ajankohtainen tila näytetään symbolina.

Symboli	Nimitys
	Terminaali 5 painikkeella ilman virtuaalisia painikkeita
Tila 1/2	
	Terminaali alle 8 painikkeella ja virtuaalisten painikkeiden käyttö.
Tila 2/2	

Käyttötilan muuttaminen

▶ Tilaan siirtyminen ja tilan tallentaminen, Ks. Sivu 136.

15.15.6 Valikko 14-9 "Vaihto hallintalaitteiden välillä"

TIEDOKSI

Tämä valikko on olemassa vain, kun useampia ISOBUS-terminaaleja on liitettynä.

Ensimmäisen vaihtamisen yhteydessä koneen konfiguraatio ladataan seuraavaan terminaaliin. Lataustapahtuma voi kestää muutamia minuutteja. Asetukset tallennetaan seuraavan terminaalin muistiin.

Seuraavaan esiinkutsuun asti ei kone ole enää käytettävissä edellisessä terminaalissa.

Uudelleenkäynnistyksessä järjestelmä yrittää käynnistää viimeksi käytetyn terminaalin. Jos viimeksi valittu terminaali ei ole enää käytettävissä (esim. koska se on irrotettu), uudelleenkäynnistys viivästyy, koska järjestelmä etsii uutta terminaalia ja lataa erityiset valikot terminaaliin. Lataustapahtuma voi kestää muutamia minuutteja.





- ✓ Valikko 14 "ISOBUS" on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 148.
- ▶ Voit siirtyä seuraavaan terminaaliin painamalla painiketta

15.15.7 Valikko 14-10 "Vaihto Task Controllerien välillä"

TIEDOKSI

Tämä valikko on olemassa vain, kun useampia Task Controllereja on liitettynä.

Ensimmäisen vaihtamisen yhteydessä ladataan seuraavan Task Controllerin konfiguraatio. Lataustapahtuma voi kestää muutamia minuutteja. Konfiguraatio tallennetaan seuraavan Task Controllerin muistiin.

Seuraavaan esiinkutsuun asti ei kone ole enää käytettävissä edellisessä Task Controllerissa.

Uudelleenkäynnistyksessä järjestelmä yrittää käynnistää viimeksi käytetyn Task Controllerin. Jos viimeksi käytetty Task Controller ei ole enää käytettävissä (esim. koska se on irrotettu), uudelleenkäynnistys viivästyy, koska järjestelmä etsii uuden Task Controllerin ja lataa erityiset tiedot Task Controlleriin. Lataustapahtuma voi kestää muutamia minuutteja.



EQG000-013

- ✓ Valikko 14 "ISOBUS" on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 148.
- Vaihda seuraavaan Task Controlleriin painamalla



8 8 -

15.15.8 Valikko 14-11 "Vaihto tietolokkaajien välillä"

TIEDOKSI

Tämä valikko on olemassa vain, kun useampia tietolokkaajia on liitettynä.

Ensimmäisen vaihtamisen yhteydessä ladataan seuraavan tietolokkaajan konfiguraatio. Lataustapahtuma voi kestää muutamia minuutteja. Konfiguraatio tallennetaan seuraavan tietolokkaajan muistiin.

Seuraavaan esiinkutsuun asti ei kone ole enää käytettävissä edellisessä tietolokkaajassa.

Uudelleenkäynnistyksessä järjestelmä yrittää käynnistää viimeksi käytetyn tietolokkaajan. Jos viimeksi käytetty tietolokkaaja ei ole enää käytettävissä (esim. koska se on irrotettu), uudelleenkäynnistys viivästyy, koska järjestelmä etsii uuden tietolokkaajan ja lataa erityiset tiedot tietolokkaajaan. Lataustapahtuma voi kestää muutamia minuutteja.



EQG000-013

✓ Valikko 14 "ISOBUS" on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 148.

Vaihda seuraavaan tietolokkaajaan painamalla

15.16 Valikko 15 "Asetukset"

Auto		
	OK	OK
	ESC	ESC

DĹ

EQ000-917 / EQ000-157

✓ Valikkotaso on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 133.

► Avaa valikko painamalla

Näytössä näkyy valikko "Asetukset".

Valikko "Asetukset" on koneen varustelusta riippuen jaettu seuraaviin alavalikoihin:

Symboli	Nimitys
	Valikko 15-1 "Anturitesti", <i>Ks. Sivu 156</i>
Re &	Valikko 15-2 "Käyttölaitetesti", <i>Ks. Sivu 160</i>
	Valikko 15-3 "Käsikäyttö ilman kyselyä", <i>Ks. Sivu 164</i>

15.16 Valikko 15 "Asetukset"



Symboli	Nimitys
	Valikko 15-4 "Häiriöluettelo", <i>Ks. Sivu 166</i>
	Valikko 15-5 "Ohjelmisto-info", <i>Ks. Sivu 166</i>
	Valikko 15-6 "Asentajan suorittama säätö", <i>Ks. Sivu 1</i> 67

15.16.1 Valikko 15-1 "Anturitesti"

VAROITUS Loukkaantumisvaara koneen vaara-alueella Jos voimanottoakseli käy anturitestin aikana, koneen osat saattavat lähteä tahattomasti liikkeelle. Tämä voi aiheuttaa vakavia henkilövammoja tai kuoleman. Kytke voimanottoakseli pois päältä.

Anturitestissä tarkistetaan koneeseen asennetut anturit virheiden varalta. Lisäksi anturit voidaan asettaa oikein anturitestissä. Vasta anturien säädön jälkeen on varmistettu, että kone toimii oikein.

	15-1	J.	
ОК	[₿] р>	⁸² ⊖ ○ [®] p> ੍	
ESC			ESC

EQ000-157_1 / EQ000-920

- ✓ Valikko 15 "Asetukset" on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 155.
- ► Avaa valikko painamalla
- Näytössä näkyy valikko "Anturitesti".

Testaa anturi

- Paina anturin testaamiseksi anturin symbolia.
- Näyttöön aukeaa maski "Anturitesti".



Valikko 15 "Asetukset" 15.16

15-1	J.		15-1			
	B2 P>		B5	8,3 ∨ 7,3 ∨		
		ESC		2,4 V 7,7 V		ESC

EQ000-530 / EQ000-920

Symboli	Nimitys	Selitys
1	Valitse edellinen anturi	
	Valitse seuraava anturi	
	Avaa maski "Anturitesti"	Näyttöön aukeaa maski "Anturitesti".
	Sulje maski "Anturitesti"	Valikko "Anturitesti" avautuu.
ESC	Valikosta poistuminen	ESC-painiketta painamalla keskeytetään syötöt ja toiminnot. Suoritettuja muutoksia ei tallenneta ja aikaisemmin voimassa ole- va arvo säilytetään.

Namur-anturin asetusarvot:

Palkkinäytön yläalueella näkyy minimi- ja maksimiasetusarvo anturin ollessa vaimennettuna (metalli anturin edessä). Nykyinen asetusarvo (oloarvo) näkyy palkkinäytön alapuolella.

Anturin etäisyys metalliin on säädettävä siten, että palkki on ylemmän merkinnän kohdalla anturin ollessa vaimennettuna. Tarkasta lopuksi, onko palkki alemmalla merkityllä alueella, kun anturia ei ole vaimennettu.

Nro	Anturi	Nimitys
B1		Etuniittoyksikkö ylhäällä
B2		Akkupaine
B4		Oikean niittoyksikön kierrosluku
B5		Vasemman niittoyksikön kierrosluku
B7		Poikittaiskuljetin alaoikealla

Mahdolliset anturit (aina koneen varustelun mukaan)

15.16 Valikko 15 "Asetukset"



Nro	Anturi	Nimitys
B9		Poikittaiskuljetin alavasemmalla
B11	B11 A	Työleveys oikea
B12	B12 K	Työleveys nolla oikea
B13		Työleveys vasen
B14		Työleveys nolla vasen
B16	B16	Asema oikealla (n. 110°:een asti)
B17	B17 A	Asema vasemmalla (n. 110°:een asti)
B18		Kuljetusasento oikea
B19		Kuljetusasento vasen
B29		Voimanottoakselin kierrosluku
B36	B36	Päisteasento oikea
B37		Päisteasento vasen
BM2		Vasemman kiihdytystelan asema
BM3		Oikean kiihdytystelan asema

Digitaalisten anturien tila

Symboli	Tila (state)
1	Vaimennettu (metalli)
2	Vaimentamaton (ei metallia)
3 🗾	Johtovika
4 4	Oikosulku



Voimamittauspultin tila

Symboli	Tila (state)
οκ	Anturi OK
- / 4	Kaapelivika/oikosulku anturissa
8 ×	Yhteys voimamittausvahvistimeen (KMV) keskeytynyt.
	Viestintävirhe voimamittausvahvistimen (KMV) kanssa

Viestinnän tila

Symboli	Tila (state)
Except ME	Viestintävirhe ohjaustietokoneen (ME) kanssa
PIC-IO2	Viestintävirhe KRONE PIC-I02 -tietokoneen kanssa
PIC-I01	Viestintävirhe KRONE PIC-I01 -tietokoneen kanssa

Paineanturien tila

Symboli	Tila (state)
p<	Painekynnystä ei ole saavutettu.
p> ()	Painekynnys on saavutettu.

Syöttöjännitteen diagnoosi

15-1	No t	
U1 +	12V Ges = 13,7V 12V Term = 13,7V 12V Si = 13,7V 12V ana = 13,7V 8V dig = 8,8V 12V Pow2 = 13,7V 12V Pow3 = 13,7V	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
EQG000-017		





Nro	Symboli	Nimitys
U1		Syöttöjännite

Halutut jännitteet

Näyttö	Asetusalue
12 V Ges	11 - 14,5 V
12 V Term	11 - 14,5 V
12 VSi	11 - 14,5 V
12 V ana	11,9 - 12,1 V
8 V dig	8,7 - 8,9 V
12 V Pow2	11 - 14,5 V
12 V Pow3	11 - 14,5 V

15.16.2 Valikko 15-2 "Käyttölaitetesti"

Turvarutiinien noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos turvarutiineja ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

 Onnettomuuksien välttämiseksi on luettava perustavat turvarutiinit ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 27.

Käyttölaitetesti on tarkoitettu koneeseen asennettujen käyttölaitteiden testaamiseksi. Käyttölaite voidaan testata vain, jos se saa virtaa. Tämän vuoksi käyttölaitetta on valikossa "Käyttölaitetesti" ohjattava hetki käsin, jotta käyttölaitteiden mahdolliset virheet voidaan todeta.

🕂 VAROITUS



EQG000-018

- ✓ Valikko 15 "Asetukset" on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 155.
- Näytössä näkyy valikko "Käyttölaitetesti".

Toistuvat symbolit Ks. Sivu 152.



Mahdolliset käyttölaitteet (koneen varustuksen mukaan)

Nro	Käyttölaite	Nimitys
Y1	Y01 ∑r¢p Fkt 1	Esiohjausventtiili 1
Y2	Y02 ∑⇔Fkt 2	Esiohjausventtiili 2
Y4	YO4	Niittoyksikön kevennys oikea
Y5		Niittoyksikön kevennys vasen
Y6	YO6 X内	Kellunta-asento oikea
Y7		Kellunta-asento vasen
Y8	Y08 ∑¢	Niittoyksikön lasku oikea
Y9	Yoo CE	Niittoyksikön nosto oikea
Y10	¥10 □ ↓ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	Niittoyksikön lasku vasen
Y11		Niittoyksikön nosto vasen
Y12		Etuniittoyksikön lasku
Y13	Y13 □ Û ∑¤	Etuniittoyksikön nosto
Y16	Y16.1/2	Poikittaiskuljetin vasemmalla*)
Y17	¥17.1/2 R	Poikittaiskuljetin oikealla*)
Y18	¥18.1/2	Kokoonkääntö*)
Y19	¥19	Kokoonkääntö_3
Y20	Y20 R	Heilurivapautus oikea
Y21	Y21 ∎ B¢	Heilurivapautus vasen

15.16 Valikko 15 "Asetukset"



Nro	Käyttölaite	Nimitys
Y22	Y22.1/2 【空	Työleveys vasen*)
Y24	Y24.1/2 图 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Työleveys oikea*)
Y25	Y25 图	Työleveys käännettynä oikea
Y26	Y26 【空	Työleveys käännettynä vasen
Y38	¥38 圣卒	Poikittaiskuljetin
M1		Öljyjäähdytin (jäähdytys/puhdistus)
M2		Vasemman kiihdytystelan säätäminen (lineaarimoottori)
M3		Oikeiden kiihdytystelojen säätäminen (lineaarimoottori)
*) 2 ventt	iiliä, joiden on c	ltava kytkettynä.

Käyttölaitteiden status

Symboli	Tila
	Käyttölaite päällä
² OFF	Käyttölaite pois päältä
3	Ei syöttöjännitettä; sulake saattaa olla viallinen.

► Huomioi turvarutiini "Käyttölaitetestin suorittaminen", Ks. Sivu 28.

Digitaalisten käyttölaitteiden diagnoosi



M KRONE

Virheet näytetään vain silloin, kun käyttölaite on kytketty päälle ja käyttölaitteen testi on mahdollinen. Myös käyttölaitteessa olevan pistokkeen merkkivalo voidaan tarkastaa suoraan.

VAROITUS! Käyttölaitteiden virroitus aiheuttaa toimintojen suorittamisen suoraan. Tämä saattaa aiheuttaa koneen osien tahattoman liikkeelle lähdön, henkilöihin osumisen ja vakavia vammoja. Käyttölaitetestiä varten koneen on oltava työasennossa.

- ✓ Kone sijaitsee työasennossa.
- ► Kytke käyttölaite päälle painamalla **ON**
- Sammuta käyttölaite painamalla OFF

Analogisten käyttölaitteiden diagnoosi



Arvolla PWM (promilleja) voidaan säätää virta (mA).

Arvon ollessa PWM = 500 virran tulisi olla välillä 500 mA - 3000 mA (käytetyn venttiilin ja käyttölämpötilan mukaan).

Moottorit





15.16.3 Valikko 15-3 "Käsikäyttö ilman kyselyä"

<u> VAROITUS</u>

Käsikäyttö ilman kyselyä aiheuttaa onnettomuusvaaran

Käsikäyttö tapahtuu traktorin moottorin käydessä ja **ilman turvakyselyä.** Toiminnot suoritetaan välittömästi (**myös kuljetusasennossa**). Tämä voi aiheuttaa vakavia henkilövammoja tai kuoleman.

- ✓ Suorittavan henkilön on tiedettävä, mitä koneenosia käsikäytöllä käytetään.
- ✓ Käsikäyttöä saavat käyttää ainoastaan henkilöt, jotka tuntevat koneen.
- ✓ Henkilöitä ei oleskele vaara-alueella.
- ✓ Käsikäyttö suoritetaan turvallisesta paikasta käyttölaitteiden ohjaamien koneenosien (sivuniittoyksiköt, etuniittoyksikkö, poikittaiskuljetin...) vaikutusalueen ulkopuolella.
- ▶ Kytke voimanottoakseli pois päältä.
- Irrota nivelakseli traktorista.
- Sammuta hydraulijärjestelmä välittömästi hätätapauksessa.
- Sammuta kone tarvittaessa välittömästi, pysäytä moottori ja irrota virta-avain.



EQ000-157 / EQ000-537 / EQ000-538 / EQ000-539

- ✓ Valikko 15 "Asetukset" on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 155.
- ► Avaa valikko painamalla 🖐 🥂
 - ⇒ Kun valikko "Käsikäyttö ilman kyselyä" kutsutaan esiin, näytössä näkyy aina

häiriöilmoitus 🜵 🛆 🗱

- Jatka käsikäyttöä kuittaamalla häiriöilmoitus, Ks. Sivu 210.
- Näytössä näkyy valikko "Käsikäyttö ilman kyselyä", .

(¹) KRONE

Toistuvat symbolit Ks. Sivu 152.

Symboli	Nimitys
	Seuraavan sivun esiinkutsu
	Edellisen sivun esiinkutsu

Mahdolliset toiminnot (koneen varustuksen mukaan)

Symboli	Toiminto	Symboli	Toiminto
	Oikean sivuniittoyksikön nosto		Vasemman poikittais- kuljettimen nosto
	Oikean sivuniittoyksikön lasku		Vasemman poikittais- kuljettimen lasku
1	Vasemman sivuniittoyk- sikön nosto	∕_→	Oikean sivuniittoyksikön ulosajo
↓	Vasemman sivuniittoyk- sikön lasku		Oikean sivuniittoyksikön sisäänajo
1	Etuniittoyksikön nosto	-	Vasemman sivuniittoyk- sikön ulosajo
	Etuniittoyksikön lasku	→ ←	Vasemman sivuniittoyk- sikön sisäänajo
	Oikean/vasemman si- vuniittoyksikön taitto si- sään		Oikean kiihdytystelan sisäänajo
	Oikean/vasemman si- vuniittoyksikön taitto alas		Oikean kiihdytystelan ulosajo
4	Oikean poikittaiskuljetti- men lasku		Vasemman kiihdytyste- lan sisäänajo
	Oikean poikittaiskuljetti- men nosto		Vasemman kiihdytyste- lan ulosajo

VAROITUS! Symbolia painamalla toiminto suoritetaan suoraan ilman kyselyä. Näin on olemassa loukkaantumisvaara. Huomioi esiasetettu varoittava ohje.

Suorita toiminto painamalla symbolia vastaavaa painiketta.



15.16.4 Valikko 15-4 Häiriöluettelo

15-4		
1 57 56 55 54 53 52 51 50	 Image: A state of the state of the	ESC

EQ000-164

- ✓ Valikko 15 "Asetukset" on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 155.
- Avaa valikko painamalla 1/2
- ➡ Näytössä näkyy valikko "Häiriöluettelo".

Näyttöalue

Symboli	Nimitys	Selitys
(1)	Juokseva numerointi	
	Häiriönumero	• Ks. Sivu 210, Ks. Sivu 212, Ks. Sivu 213
1 de la companya de l	Tuloaika	Kokonaiskäyttötuntilaskurin mukaan

15.16.5 Valikko 15-5 "Ohjelmisto-info"

	15-5	
ок	EASYCUT	
ESC	SW: 200819010 1: 150200555_00 /SO 2: 150200556_00	ESC

EQG000-016

- ✓ Valikko 15 "Asetukset" on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 155.
- Avaa valikko painamalla painiketta



➡ Näytössä on valikko Ohjelmisto-info.



Näyttöalue

Symboli	Nimitys
SW	Koneen ohjelmistoversio
	Tietokoneen versio
ISO	ISO-ohjelmiston versio

15.16.6 Valikko 15-6 "Asentajan suorittama säätö"

		15-6			
	OK ESC	054536	0000	ES	С

EQG000-014

- ✓ Valikko 15 "Asetukset" on kutsuttu näyttöön, Ks. Sivu 155.
- Avaa valikko painamalla
- ➡ Näytössä näkyy valikko "Asentajan suorittama säätö".

Valikko "Asentajan suorittama säätö" on suojattu salasanalla.

Näyttöön tulee salasanan kysely.

15.17 Task Controller

Nimitys	Arvoalue/yksikkö	Kuvaus	
Niittoyksikkö			
Työstötapa		6 = niitto	
Työleveys	Millimetreinä (mm)	Vallitseva työleveys (0 – 10 100 mm).	
Maks. työleveys	Millimetreinä (mm)	Maksimaalinen työleveys ase- tetulla leveyden säädöllä (9 300 – 10 100 mm).	
Työstetty pinta-ala	Hehtaareina (ha)	Lasketaan vain, kun myös	
Aktiivinen ajomatka	Kilometreinä (km)	TECU (traktoritiedot) on ole-	
Ei-aktiivinen ajomatka	Kilometreinä (km)		
Työstatus		0 = Aikalaskuri pois päältä	
		1 = Aikalaskuri päällä	
Käyttöiän työaika	Tunneissa (h)	Lasketaan heti, kun elektro- niikka on päällä.	

15.17 Task Controller



Nimitys	Arvoalue/yksikkö	Kuvaus
Koneen kokonaisala	Hehtaareina (ha)	Lasketaan vain, kun myös
Kokonaismatka käyttöikä	Kilometreinä (km)	I ECU (traktoritiedot) on ole- massa.
Ei-aktiivinen matka käyttöikä	Kilometreinä (km)	
Aktiivinen käyttöikä	Tunneissa (h)	Lasketaan työstatuksessa 1.
Ei-aktiivinen käyttöikä	Tunneissa (h)	Lasketaan työstatuksessa 0.
SectionControl Enable		Tarvitaan SectionControlia
Yksiköiden tosiasento		varten.
Yksiköiden ohjeasento		
Kytkentäkohta		
Poikkeama X		Tarvitaan SectionControlia
Poikkeama Y		varten.
Poikkeama Z		
Niittoyksikkö vasen		
Vasemman niittoyksikön työ-		0 = ei työasennossa
asento		1 = työasennossa
Vasemman niittoyksikön poik- keama X		Tarvitaan SectionControlia varten.
Vasemman niittoyksikön poik- keama Y		
Vasemman niittoyksikön työle- veys	Millimetreinä (mm)	
Vasemman niittoyksikön työpi- tuus		Tarvitaan SectionControlia varten.
Vasemman niittoyksikön työs-		Ilman poikittaiskuljetinta:
lolapa		6 = niitto
		Poikittaiskuljettimella:
		6 = niitto (poikittaiskuljetin yl- häällä)
		11 = karhotus (poikittaiskulje- tin alhaalla)
Vasemman niittoyksikön saantiviive päällä		Tarvitaan SectionControlia varten.
Vasemman niittoyksikön saantiviive pois päältä		
Niittoyksikkö edessä		
Etuniittoyksikön työasento		0 = ei työasennossa
		1 = työasennossa
Etuniittoyksikön poikkeama X		Tarvitaan SectionControlia
Etuniittoyksikön poikkeama Y		varten.
Etuniittoyksikön työleveys		
Etuniittoyksikön työpituus		Tarvitaan SectionControlia varten.

(I) KRONE

ſ	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Nimitys	Arvoalue/yksikkö	Kuvaus
Etuniittoyksikön työstötapa		11 = karhotus
Etuniittoyksikön saantiviive päällä		Tarvitaan SectionControlia varten.
Etuniittoyksikön saantiviive pois päältä		
Niittoyksikkö oikea		
Oikean niittoyksikön työasento		0 = ei työasennossa
		1 = työasennossa
Oikean niittoyksikön poikkea- ma X		Tarvitaan SectionControlia varten.
Oikean niittoyksikön poikkea- ma Y		
Oikean niittoyksikön työleveys	Millimetreinä (mm)	
Oikean niittoyksikön työpituus		Tarvitaan SectionControlia varten.
Oikean niittoyksikön työstöta-		Ilman poikittaiskuljetinta:
ра		6 = niitto
		Poikittaiskuljettimella:
		6 = niitto (poikittaiskuljetin yl- häällä)
		11 = karhotus (poikittaiskulje- tin alhaalla)
Oikean niittoyksikön saantivii- ve päällä		Tarvitaan SectionControlia varten.
Oikean niittoyksikön saantivii- ve pois päältä		



16 Asetukset



Perustavien turvaohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos perustavia turvaohjeita ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

 Onnettomuuksien välttämiseksi perustavat turvaohjeet on luettava ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 15.

<u> VAROITUS</u>

Turvarutiinien noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos turvarutiineja ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

 Onnettomuuksien välttämiseksi on luettava perustavat turvarutiinit ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 27.

16.1 Leikkuukorkeuden säätö



KMG000-035

Leikkuukorkeutta säädetään työntövarrella (1).

Leikkuukorkeuden asetusalue, Ks. Sivu 45.

- ✓ Tukijalka/tukijalat on käännetty alas, Ks. Sivu 79.
- ✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
- Laske kone alas tukijalalle/tukijaloille asti.
- Pysäytä ja varmista kone, Ks. Sivu 27.
- Käännä tukijalka/tukijalat ylös, Ks. Sivu 79.

Mallissa "Pitkän sängen jalakset"

Pitkän sängen jalaksilla voidaan leikkuukorkeutta lisätä.





KMG000-025

- ✓ Kone sijaitsee päisteasennossa.
- ✓ Sulkuhanat on suljettu.
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- ✓ Kone on tuettu alta turvallisesti, Ks. Sivu 27.
- Asenna pitkän sängen jalakset kuvan mukaisesti terälautasten tai teräkartion alle.
- ▶ Työnnä pitkän sängen jalas (2) tukijalakseen (1) ja ruuvaa kiinni.
- Avaa sulkuhanat.

16.2 Sivuttaisten varsien säätäminen



KMG000-024

Säädä niittoa varten kolmipistekiinnittimen korkeus niin, että sivuttaiset ohjaimet (3) etualueella (1) ja taka-alueella (2) ovat yhtä korkealla. Asetus tapahtuu nostamalla konetta.

Nosta konetta niin paljon, kunnes sivuttaiset varret (3) on asetettu mittaan **X = n. 0 mm**.



16.3 Hydraulisylinterien nosto-/laskunopeuden säätö

"Käyttörasialla" varustetussa mallissa



KMG000-036

Kuristimella (3) säädetään nosto-/laskunopeus työasennosta päisteasentoon ja päinvastoin.

- ✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- Avaa kuusiomutteri (1).

INFO: Jo pienikin vaarnaruuvin (2) säätö saa aikaan suuren muutoksen nosto-/ laskunopeudessa. Kierrä vaarnaruuvi ulos korkeintaan värilliseen merkintään asti.

- Kierrä vaarnaruuvia (2).
 - Sisään kiertäminen vähentää öljyn virtausta ja saa näin aikaan hitaamman nosto-/ laskunopeuden.
 - ➡ Ulos kiertäminen lisää öljyn virtausta ja saa näin aikaan nopeamman nosto-/ laskunopeuden.
- Varmista vaarnaruuvi kuusiomutterilla (1).



16.4 Sivusuojusten säätö



KMG000-078

Koko suojalaitetta voidaan sovittaa sadonkorjuuolosuhteiden mukaan suojuksia säätämällä. Estä korsirehun taittuminen liian matalalla olevan suojuksen vuoksi säätämällä suojus korkealle. Estä kivien tai vastaavien sinkoutuminen matalassa rehussa säätämällä suojus matalalle.

- ✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.

Sivusuojuksen (1) säätäminen

- Paina salpa ruuvitaltalla (8) alas ja käännä sivusuojus (1) ylös.
- Avaa ruuvit (4).
- Säädä sivusuojuksen (1) korkeus konsolin (5) avulla.
- Kiristä ruuvit (4).

Sivusuojuksen (2) säätäminen

- ▶ Käännä etusuoja (3) ylös, Ks. Sivu 76.
- Avaa ruuvit (6).
- Säädä sivusuojuksen (2) korkeus konsolin (7) avulla.
- Kiristä ruuvit (6).
- Säädä molemmat sivusuojukset samalla tavalla.



16.5 Sivusuojuksen lukituksen tarkastaminen/säätäminen



KMG000-042

Lukitus (2) estää käytön aikana sivusuojuksen (1) ylös kääntymisen ja vierasesineiden sinkoutumisen. Varmista siksi ennen jokaista käyttökertaa, että koneen sivusuojus (1) on käännetty alas ja varmistettu lukituksella (2).

Lukituksen tarkastaminen

- Saata kone työasentoon, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
 - ⇒ Sivusuojus on säädetty oikein, mikäli se kääntyy alas.
 - ⇒ Jos sivusuojus ei käänny alas, lukitusta on säädettävä.
- Saata kone kuljetusasentoon.
 - ⇒ Kun sivusuojus kääntyy alas, sivusuojus on säädetty oikein.
 - ⇒ Kun sivusuojus ei käänny alas, lukitusta on säädettävä.

Lukituksen säätö

- ✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- Avaa ruuviliitos (3).
- Säädä lukitusta (2) pitkässä reiässä.
- ► Kiristä ruuviliitos (3).
- ► Tarkasta lukitus (2).

16.6 Murskaimen kierrosluvun säätäminen



KMG000-040

M KRONE

Päävaihteistossa voidaan säätää kaksi murskaimen kierroslukua. Tämä vaikuttaa murskaustulokseen ja tehontarpeeseen.

Pienin kierrosluku (_____): 600 min⁻¹

Suurin kierrosluku (): 900 min⁻¹

- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- ► Kierrä siipiruuvi (1) irti kytkentävivusta (2).
- ► Käännä kytkentävipua (2) 180°.

INFO: Käännä teräkartiota käsin, jotta kytkentävivun kääntäminen olisi helpompaa.

► Varmista kytkentävipu (2) siipiruuvilla (1).

16.7 Murskausasteen säätäminen



KMG000-066

Murskausastetta voidaan muuttaa siirtämällä murskauspeltiä vivusta (1).

- ✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- ► Siirrä vipua (1).
- Suunnassa "+": Etäisyys piikkien ja murskainlevyn välillä pienenee. Murskausastetta nostetaan.
- Suunnassa "-": Etäisyys piikkien ja murskainlevyn välillä suurenee. Murskausastetta lasketaan.

16.8 Karhon leveyden säätäminen



KMG000-050



Karhon leveys voidaan sovittaa rehun mukaan.

- ✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- ✓ Leveä jakelupelti on säädetty alimpaan asentoonsa, Ks. Sivu 176.
- Avaa rengasmutteri (1) koneen oikealla ja vasemmalla puolella.
- Säädä karhotinpellit (2). Varmista, että sama asetus suoritetaan koneen oikealla ja vasemmalla puolella.
 - ⇒ Ulospäin (I) = leveä karho
 - ⇒ Sisäänpäin (II) = kapea karho
- Kiristä rengasmutteri (1).

Malli, jossa on karhotinpeltien jatke

Karhon leveyttä voidaan lisäksi säätää karhotinpeltien jatkeella.

- Avaa ristikahvat (4) koneen oikealta ja vasemmalta puolelta.
- Säädä jatke (3).
- Kiristä ristikahvat käsin.
- Varmista, että ristikahvat kiristetään mahdollisimman tiukalle, koska ne voivat muuten helposti hävitä värähtelyjen vaikutuksesta.

16.9 Luo'olle levityksen säätäminen



KMG000-100

- ✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- Avaa vanttiruuvit (1), mutta älä irrota niitä.
- Käännä karhotinpellit (2) täysin ulospäin (I).
- Kiristä vanttiruuvit (1).



Ohjainlevyt-mallissa

Käyttöolosuhteista riippuen ohjainlevyjen (3) jälkisäätö voi olla tarpeen, jotta saavutettaisiin tasainen jakautuminen koko pinnalle.

- Avaa ristikahvat (5).
- ► Työnnä ohjainlevyt (3) sopivaan asemaan.
- Kiristä ristikahvat (5) käsin.
- Varmista, että ristikahvat kiristetään mahdollisimman tiukalle, koska ne voivat muuten helposti hävitä värähtelyjen vaikutuksesta.

16.10 Leveän jakelupellin säätäminen



KM000-028

- ✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- Avaa ristikahvat (1) koneen oikealla ja vasemmalla puolella.
- Saata leveä jakelupelti (2) haluttuun asentoon.

Säädä leveä jakelupelti kokonaan alas karholle ajossa.

Sovita leveä jakelupelti levityksessä luo'olle rehumäärän mukaan.

- Kiristä ristikahvat (1) käsin.
- Varmista, että ristikahvat kiristetään mahdollisimman tiukalle, koska ne voivat muuten helposti hävitä värähtelyjen vaikutuksesta.

16.11 Leveyssiirron säätäminen

"Käyttörasialla" varustetussa mallissa



KM000-094



Leveyssiirron avulla voidaan molempia sivuniittoyksiköitä siirtää samanaikaisesti sisään tai ulos. Leveyssiirtoa voidaan säätää 8 cm:n välein alueella 0 ... 40 cm.

- Ohjaa kone päisteasentoon, Ks. Sivu 83.
- Säädä pienin työleveys, *Ks. Sivu* 84.
- Ohjaa kone työasentoon, Ks. Sivu 83.
- Pysäytä kone ja estä sen uudelleenkäynnistys, Ks. Sivu 27.
 Leveyssiirtoa voidaan nyt säätää.
- ► Vedä sokka (1) ulos.
- Siirrä holkkia (2) rei'issä ja kiinnitä se sokalla (1).



17 Huolto – Yleistä



Perustavien turvaohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos perustavia turvaohjeita ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

 Onnettomuuksien välttämiseksi perustavat turvaohjeet on luettava ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 15.

<u> VAROITUS</u>

Turvarutiinien noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos turvarutiineja ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

Onnettomuuksien välttämiseksi on luettava perustavat turvarutiinit ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 27.

<u> VAROITUS</u>

Koneen koekäytön aiheuttama loukkaantumisvaara

Jos korjaus-, huolto-, puhdistustöiden tai teknisten toimenpiteiden jälkeen suoritetaan koekäyttö, kone saattaa käyttäytyä ennalta arvaamattomasti. Tämä voi aiheuttaa vakavia henkilövammoja tai kuoleman.

- ✓ Kone sijaitsee työasennossa.
- Kytke käyttölaitteet päälle vasta, kun niittoyksikkö/niittoyksiköt ovat maassa ja on varmistettu, ettei vaara-alueella ole ketään.
- Käynnistä koneen koekäyttö vain kuljettajan istuimelta käsin.

17.1 Huoltotaulukko

17.1.1 Huolto – Ennen käyttökautta

Tarkasta öljymäärä	
Tulovaihde	Ks. Sivu 192
Päävaihteisto	Ks. Sivu 193
Teräpalkki	Ks. Sivu 200
Komponentit	
Terien tarkastus/vaihto	Ks. Sivu 196
Niittolautasten/teräkartioiden tarkastus/vaihto	Saa antaa vain KRONE-huoltokumppanin teh- täväksi, ks. huoltoteknikon käsikirja
Kiinnityspulttien tarkastus/vaihto (ruuvikiinnit- teiset terät)	Saa antaa vain KRONE-huoltokumppanin teh- täväksi, ks. huoltoteknikon käsikirja
Kiinnityspulttien tarkastus/vaihto uusiin (pika- kiinnitteiset terät)	Saa antaa vain KRONE-huoltokumppanin teh- täväksi, ks. huoltoteknikon käsikirja
Teräkannattimen tarkastus/vaihto (pikakiinnit- teiset terät)	Saa antaa vain KRONE-huoltokumppanin teh- täväksi, ks. huoltoteknikon käsikirja
Teräpalkin kulmien tarkastus/vaihto uusiin	Ks. Sivu 199



Komponentit	
Kitkakytkimen avaaminen	Ks. Sivu 185
Sivusuojusten lukituksen tarkastus/vaihto uusiinn	Ks. Sivu 174
Ruuvien/mutterien kiristäminen	Ks. Sivu 181
Suojakankaiden tarkastaminen	Ks. Sivu 187
Tarkasta hydrauliletkut vuotojen varalta ja an- na KRONE-huoltokumppanin vaihtaa ne tarvit- taessa	Ks. Sivu 190
Tarkasta sähköinen liitäntäjohto ja anna KRO- NE-huoltokumppanin korjata tai vaihtaa se tar- vittaessa	
Tarkasta/säädä koneen kaikki asetukset	Ks. Sivu 170

17.1.2 Huolto – Käyttökauden jälkeen

Komponentit	
Puhdista kone	Ks. Sivu 188
Voitele kone voitelukaavion mukaan	Ks. Sivu 203
Voitele nivelakseli	Ks. Sivu 202
Rasvaa säätöruuvien kierteet	
Rasvaa kaikkien hydraulisylinterien paljaat männänvarret ja vedä ne mahdollisimman pit- källe sisään	
Voitele öljyllä kaikkien vipujen nivelet ja laake- rikohdat, joissa ei ole voitelumahdollisuutta	
Korjaa maalivauriot, suojaa kiiltäviksi kuluneet kohdat ruosteenestoaineella	
Tarkasta kaikkien liikkuvien rakenneosien helppo liikkuvuus. Irrota tarvittaessa, puhdista ja asenna jälleen rasvattuna.	
Pysäköi kone säältä suojaiseen, kuivaan paik- kaan, joka ei sijaitse korroosiota edistävien ai- neiden lähellä	
Liikuta konetta 2 kuukauden välein	

17.1.3 Huolto – Kerran 50 tunnin kuluttua

Öljyn vaihto		
Tulovaihde	Ks. Sivu 192	
Päävaihteisto	Ks. Sivu 193	
17.1.4 Huolto – 10 tunnin välein, vähintään päivittäin

DKRONE

Tarkasta öljymäärä	
Tulovaihde	Ks. Sivu 192
Päävaihteisto	Ks. Sivu 193
Teräpalkki	Ks. Sivu 200
Komponentit	
Terien tarkastus/vaihto	Ks. Sivu 196
Niittolautasten/teräkartioiden tarkastus/vaihto	Saa antaa vain KRONE-huoltokumppanin teh- täväksi, ks. huoltoteknikon käsikirja
Kiinnityspulttien tarkastus/vaihto (ruuvikiinnit- teiset terät)	Saa antaa vain KRONE-huoltokumppanin teh- täväksi, ks. huoltoteknikon käsikirja
Kiinnityspulttien tarkastus/vaihto uusiin (pika- kiinnitteiset terät)	Saa antaa vain KRONE-huoltokumppanin teh- täväksi, ks. huoltoteknikon käsikirja
Teräkannattimen tarkastus/vaihto (pikakiinnit- teiset terät)	Saa antaa vain KRONE-huoltokumppanin teh- täväksi, ks. huoltoteknikon käsikirja
Suojakankaiden tarkastaminen	Ks. Sivu 187
Sivusuojusten lukituksen tarkastus/vaihto	Ks. Sivu 174

17.1.5 Huolto – 50 tunnin välein

uusiinn

Komponentit	
Ruuvien/mutterien kiristäminen	Ks. Sivu 181

17.1.6 Huolto – 200 tunnin välein

Öljyn vaihto	
Tulovaihde	Ks. Sivu 192
Päävaihteisto	Ks. Sivu 193

17.2 Kiristysmomentit

Poikkeavat kiristysmomentit

Kaikki ruuviliitokset on yleensä kiristettävä seuraavassa ilmoitettuihin kiristysmomentteihin. Kaikki poikkeamat taulukon arvoista on merkitty vastaavasti.

Metriset kierreruuvit standardikierteellä

TIEDOKSI

Taulukko ei koske kuusiokololla varustettuja upporuuveja, jos upporuuvi kiristetään kuusiokolon avulla.



21000 001

X Kierrekoko

Lujuusarvo ruuvin kannassa

X	Lujuusarvo				
	5.6	8.8	10.9	12.9	
	Kiristysmomentti	(Nm)			
M4		3,0	4,4	5,1	
M5		5,9	8,7	10	
M6		10	15	18	
M8		25	36	43	
M10	29	49	72	84	
M12	42	85	125	145	
M14		135	200	235	
M16		210	310	365	
M20		425	610	710	
M22		571	832	972	
M24		730	1050	1220	
M27		1100	1550	1800	
M30		1450	2100	2450	

1

Metriset kierreruuvit hienokierteellä



Lujuusarvo ruuvin kannassa



X	Lujuusarvo			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Kiristysmomentti	(Nm)		
M12x1,5		88	130	152
M14x1,5		145	213	249
M16x1,5		222	327	382
M18x1,5		368	525	614
M20x1,5		465	662	775
M24x2		787	1121	1312
M27x2		1148	1635	1914
M30x1,5		800	2100	2650

Metriset kierreruuvit uppokannalla ja kuusiokololla

TIEDOKSI

Taulukko koskee ainoastaan kuusiokololla ja metrisellä kierteellä varustettuja upporuuveja, jotka kiristetään kuusiokolon avulla.



DV000-000

X Kierrekoko

Lujuusarvo ruuvin kannassa

X	Lujuusarvo			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Kiristysmomentti	(Nm)		
M4		2,5	3,5	4,1
M5		4,7	7	8
M6		8	12	15
M8		20	29	35
M10	23	39	58	67
M12	34	68	100	116
M14		108	160	188
M16		168	248	292
M20		340	488	568

1



Vaihteistojen sulkutulpat

TIEDOKSI

Kiristysmomentit koskevat vain tyhjennystulppien, öljymäärän tarkastuslasien, tuuletus-/ ilmanpoistosuodattimien ja tuuletusventtiilien asennusta vaihteistoissa, joissa on valurauta-, alumiini- tai teräskotelot. Tyhjennystulppa tarkoittaa poistoruuvia, tarkastusruuvia ja tuuletus-/ ilmanpoistosuodattimia.

Taulukko koskee vain sulkutulppia, joissa on kuusiokanta messinkisen kuparitiivisterenkaan yhteydessä, ja messinkisiä ilmanpoistoventtiilejä, joissa on muototiivisterengas.

Kierre	Sulkutulppa ja tarkastuslasi, jossa on kuparirengas ¹ Teräksiset tuuletus-/ilmanpoistosuo- dattimet		Messinkiset ilmanpoistosuodattimet Messinkiset tuuletus-/ilmanpoisto- suodattimet	
	teräs- ja valurau- dasta	alumiinista	teräs- ja valuraudasta	alumiinista
	Maksimaalinen kir	istysmomentti (Nm) (±10 %)	
M10x1			8	
M12x1,5			14	
G1/4"			14	
M14x1,5			16	
M16x1,5	45	40	24	24
M18x1,5	50	45	30	30
M20x1,5			32	
G1/2"			32	
M22x1,5			35	
M24x1,5			60	
G3/4"			60	
M33x2			80	
G1"			80	
M42x1,5			100	
G1 1/4"			100	

¹ Vaihda aina kuparirenkaat.

17.3 Poikkeavat kiristysmomentit

Ruuvit/mutterit	Kiristysmomentti
Katkotapin (roottorinapa) mutteri	300 Nm
Niittolautasen laakeripesä	55 Nm
Teräkartion laakeripesä	55 Nm



17.4 Kitkakytkimen ilmaaminen

HUOMAUTUS

Kitkakytkimelle suoritetut toimenpiteet aiheuttavat takuuoikeuden raukeamisen

Kitkakytkimelle suoritetut toimenpiteet muuttavat läpikiertomomenttia. Tämä voi vahingoittaa konetta vakavasti.

- Älä koskaan suorita toimenpiteitä ylikuormitussuojaan.
- Käytä ainoastaan alkuperäisiä KRONE-varaosia.

Vääntömomentti rajoittuu ylikuormituksen ja lyhytaikaisten momenttihuippujen yhteydessä ja välittyy toisaalta tasaisena luistovaiheen aikana.

Kitkakytkimet on avattava sekä ennen ensimmäistä käyttöönottoa että koneen oltua pitkään käyttämättömänä, jotta toimintakyky voidaan varmistaa. Kitkapalojen puristus on tällöin poistettava, minkä jälkeen kytkintä on pyöritettävä käsin.

Kitkakytkimen luistomomentti M_R on säädetty kiinteästi. Luistomomentti on lyöty kitkakytkimen (2) koteloon.

Kitkakytkimen avaaminen (Walterscheidin mallisarjat K92, K96, K97)



KM000-899

- ✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- Noudata nivelakselin valmistajan käyttöohjetta.
- Irrota nivelakseli.
- ► Kiristä mutterit (1) tasaisesti (I), jotta kitkalevyihin vaikuttava puristus poistuu.
 - ⇒ Kitkalevyt eivät ole puristuneita.
- Pyöritä kitkakytkintä (2).
- ▶ Kierrä mutterit (1) tämän jälkeen takaisin kierteen loppuun asti (II).



Kitkakytkimen avaaminen (Walterscheid-mallisarjat K90, K94, K92E)



KM000-900

- ✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- Noudata nivelakselin valmistajan käyttöohjetta.
- Irrota nivelakseli.
- Mittaa mitta L painejousista (3) tai säätöruuvista (1).
- Poista puristus kitkalevyiltä avaamalla ruuvit (1) tai (4).
 - ⇒ Kitkalevyt eivät ole puristuneita.
- Pyöritä kitkakytkintä (2).
- Säädä ruuvit (1) tai (4) jälleen mittaan L.

Kitkakytkimen ilmaaminen (Walterscheidin mallisarjat K90/4T)



KM000-988

- ✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- Noudata nivelakselin valmistajan käyttöohjetta.
- Irrota nivelakseli.
- Avaa kuusiomuttereita (1) tasaisesti, älä irrota niitä.
 - ⇒ Kitkalevyt eivät ole puristuneita.
- Pyöritä kitkakytkintä (2).
- Kiristä kuusiomutterit (1) tasaisesti.



Kitkakytkimen avaaminen (ByPy)



KM000-603

- ✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- Noudata nivelakselin valmistajan käyttöohjetta.
- Irrota nivelakseli.
- Avaa hattumutterit (1) tasaisesti, älä irrota niitä.
 - ⇒ Kitkalevyt eivät ole puristuneita.
- Pyöritä kitkakytkintä (2).
- ▶ Kierrä hattumutterit (1) kokonaan sisään.

17.5 Suojakankaiden tarkastaminen



KMG000-010

- ✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- ► Tarkasta suojakankaat (1) silmämääräisesti repeämien ja vaurioiden varalta.
- ➡ Jos repeämiä tai vaurioita ei havaita, konetta voidaan käyttää.
- Jos repeämiä tai vaurioita havaitaan, vaihda suojakankaat.



17.6 Koneen puhdistus

<u> VAROITUS</u>

Lentävien likahiukkasten aiheuttamat silmävammat!

Konetta paineilmalla tai painepesurilla puhdistettaessa likaa lentää suurella nopeudella. Likahiukkaset saattavat osua silmiin ja aiheuttaa vammoja.

- ▶ Pidä henkilöt poissa työskentelyalueelta.
- Käytä paineilmalla tai painepesurilla suoritettavissa puhdistustöissä vastaavaa työvaatetusta (esim. silmäsuojaimia).

HUOMAUTUS

Koneen vaurioituminen korkeapainepesurin aiheuttamien vesivahinkojen vuoksi

Korkeapainepesurin vesisuihkun kohdistaminen puhdistuksen aikana suoraan laakereihin sekä sähkö- ja elektroniikkalaitteisiin voi vaurioittaa kyseisiä koneen osia.

- Älä suuntaa korkeapainepesurin vesisuihkua laakereihin, sähkö- ja elektroniikkalaitteisiin sekä ohje- ja varoitusmerkintöihin.
- ▶ Vaihda puuttuvat, vaurioituneet ja lukukelvottomat ohje- ja varoitusmerkinnät uusiin.
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- Puhdista kone jokaisen käytön jälkeen rehusilpusta ja pölystä.
- ▶ Voitele kaikki käsivoitelukohdat vesipesun jälkeen, Ks. Sivu 203.



18 Huolto – Hydrauliikka



Perustavien turvaohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos perustavia turvaohjeita ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

 Onnettomuuksien välttämiseksi perustavat turvaohjeet on luettava ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 15.

<u> VAROITUS</u>

Turvarutiinien noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos turvarutiineja ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

Onnettomuuksien välttämiseksi on luettava perustavat turvarutiinit ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 27.

<u> VAROITUS</u>

Hydrauliletkut ovat alttiita vanhenemiselle

Hydrauliletkut voivat kulua paineen, lämpökuormituksen ja UV-säteilyn vaikutuksesta. Vaurioituneet hydrauliletkut saattavat aiheuttaa vakavia henkilövammoja tai kuoleman.

Hydrauliletkuihin on merkitty niiden valmistuspäivämäärä. Näin voidaan todeta niiden ikä ilman aikaa vievää selvittelyä.

On suositeltavaa, että hydrauliletkut vaihdetaan kuuden vuoden käytön jälkeen.

▶ Vaihtoletkuina saa käyttää ainoastaan alkuperäisiä varaosia.

HUOMAUTUS

Hydrauliikkajärjestelmän likaantumisen aiheuttamat koneen vauriot

Jos hydrauliikkajärjestelmään pääsee vierasesineitä tai nesteitä, saattaa hydrauliikkajärjestelmä vahingoittua vakavasti.

- Puhdista hydrauliliitännät ja osat ennen irrotusta.
- Sulje avoimet hydrauliliitännät suojuksilla.
- ▶ Varmista, ettei hydrauliikkajärjestelmään pääse vierasesineitä eikä likaa.

HUOMAUTUS

Öljyjen ja käytettyjen öljysuodattimien hävittäminen ja varastointi

Öljyjen ja käytettyjen öljysuodattimien asiaton varastointi ja hävittäminen saattaa aiheuttaa ympäristövahinkoja.

> Varastoi tai hävitä käytetyt öljyt ja öljysuodattimen lakisääteisten määräysten mukaisesti.

18.1 Hydrauliöljy



18.1 Hydrauliöljy

HUOMAUTUS

Muiden kuin hyväksyttyjen hydrauliöljyjen hydraulilaitteistolle aiheuttamat vahingot

Muiden kuin hyväksyttyjen hydrauliöljyjen tai erilaisten öljyjen sekoituksen käyttö voi aiheuttaa vaurioita hydraulilaitteistolle.

- Erilaisia öljylaatuja ei saa sekoittaa.
- Älä koskaan käytä moottoriöljyä.
- Käytä vain hyväksyttyjä hydrauliöljyjä.

Täyttömäärät ja öljylaadut, Ks. Sivu 47.

18.2 Öljynsuodatin

"Komfort-elektroniikalla" varustetussa mallissa

KMG000-003

Hydraulikierron öljynsuodatin (6) sijaitsee etuvasemmalla koneen kolmipistekiinnittimen alapuolella.

18.3 Hydrauliletkujen tarkastaminen

Hydrauliletkut ovat alttiita luonnolliselle vanhenemiselle. Näin niiden käyttöikä on rajoitettu. Suositeltu käyttöaika on 6 vuotta, johon sisältyy korkeintaan 2 vuoden maksimaalinen varastointiaika. Valmistuspäiväys on painettu hydrauliletkuihin. Hydrauliletkuja tarkastettaessa on huomioitava maakohtaiset määräykset (esim. Saksan BGVU).

Silmämääräisen tarkastuksen suorittaminen

Tarkasta kaikki hydrauliletkut silmämääräisesti vaurioiden ja vuotojen varalta ja anna valtuutetun ammattihenkilöstön suorittaa vaihto tarvittaessa.



19 Huolto – Vaihteisto



Perustavien turvaohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos perustavia turvaohjeita ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

 Onnettomuuksien välttämiseksi perustavat turvaohjeet on luettava ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 15.

<u> VAROITUS</u>

Turvarutiinien noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos turvarutiineja ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

 Onnettomuuksien välttämiseksi on luettava perustavat turvarutiinit ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 27.

19.1 Vaihteistojen yleiskuva



- 1 Tulovaihde
- 2 Päävaihteisto

3 Teräpalkki



19.2 Tulovaihde



KMG000-005

Huomioi turvarutiini "Öljynvaihdon ja suodatinelementin vaihdon suorittaminen turvallisesti", Ks. Sivu 28.

TIEDOKSI

Suorita öljymäärän tarkastus ja öljynvaihto työasennossa ja koneen ollessa vaakasuorassa asennossa.

Öljymäärän tarkastaminen

HUOMAUTUS! Virheellisesti tehty öljymäärän tarkastus sekä öljyn ja suodatinelementin vaihto aiheuttaa konevaurioita! Noudata turvallisuusrutiinia "Öljymäärän tarkastus sekä öljyn ja suodatinelementin vaihto", *Ks. Sivu 28*.

- Irrota tarkastusaukon (1) tyhjennystulppa.
 - ⇒ Jos öljy ulottuu tarkastusaukkoon (1) asti:
- Asenna tarkastusaukon (1) sulkutulppa, kiristysmomentti Ks. Sivu 184.
 - ⇒ Jos öljy ei ulotu tarkastusaukkoon (1) asti:
- Irrota täyttöaukon (3) sulkutulppa.
- Täytä uutta öljyä täyttöaukon (3) kautta tarkastusaukkoon (1) asti.
- Asenna tarkastusaukon (1) sulkutulppa ja täyttöaukon (3) sulkutulppa, kiristysmomentti Ks. Sivu 184.

Öljyn vaihto

✓ Ulos valuvaa öljyä varten on käytettävissä soveltuva astia.

HUOMAUTUS! Virheellisesti tehty öljymäärän tarkastus sekä öljyn ja suodatinelementin vaihto aiheuttaa konevaurioita! Noudata turvallisuusrutiinia "Öljymäärän tarkastus sekä öljyn ja suodatinelementin vaihto", *Ks. Sivu 28.*

- ▶ Irrota tarkastusaukon (1) sulkutulppa ja täyttöaukon (3) sulkutulppa.
- Irrota tyhjennysruuvi (2) ja laske öljy pois.
- Asenna tyhjennysruuvi (2), kiristysmomentti Ks. Sivu 184.
- Lisää uutta öljyä täyttöaukon (3) kautta tarkastusaukkoon (1) asti.
- Asenna tarkastusaukon (1) sulkutulppa ja täyttöaukon (3) sulkutulppa, kiristysmomentti Ks. Sivu 184.



19.3 Päävaihteisto



KMG000-22

Huomioi turvarutiini "Öljynvaihdon ja suodatinelementin vaihdon suorittaminen turvallisesti", Ks. Sivu 28.

TIEDOKSI

Suorita öljymäärän tarkastus ja öljynvaihto työasennossa ja koneen ollessa vaakasuorassa asennossa.

Öljymäärän tarkastaminen

HUOMAUTUS! Virheellisesti tehty öljymäärän tarkastus sekä öljyn ja suodatinelementin vaihto aiheuttaa konevaurioita! Noudata turvallisuusrutiinia "Öljymäärän tarkastus sekä öljyn ja suodatinelementin vaihto", *Ks. Sivu 28*.

- Irrota tarkastusaukon (1) tyhjennystulppa.
 - ⇒ Jos öljy ulottuu tarkastusaukkoon (1) asti:
- Asenna tarkastusaukon (1) sulkutulppa, kiristysmomentti Ks. Sivu 184.
 - ⇒ Jos öljy ei ulotu tarkastusaukkoon (1) asti:
- Irrota täyttöaukon (3) sulkutulppa.
- Täytä uutta öljyä täyttöaukon (3) kautta tarkastusaukkoon (1) asti.
- Asenna tarkastusaukon (1) sulkutulppa ja täyttöaukon (3) sulkutulppa, kiristysmomentti Ks. Sivu 184.

Öljyn vaihto

✓ Ulos valuvaa öljyä varten on käytettävissä soveltuva astia.

HUOMAUTUS! Virheellisesti tehty öljymäärän tarkastus sekä öljyn ja suodatinelementin vaihto aiheuttaa konevaurioita! Noudata turvallisuusrutiinia "Öljymäärän tarkastus sekä öljyn ja suodatinelementin vaihto", *Ks. Sivu 28.*

- Irrota tarkastusaukon (1) sulkutulppa ja täyttöaukon (3) sulkutulppa.
- Irrota tyhjennysruuvi (2) ja laske öljy pois.
- Asenna tyhjennysruuvi (2), kiristysmomentti Ks. Sivu 184.
- Lisää uutta öljyä täyttöaukon (3) kautta tarkastusaukkoon (1) asti.
- Asenna tarkastusaukon (1) sulkutulppa ja täyttöaukon (3) sulkutulppa, kiristysmomentti Ks. Sivu 184.



20 Huolto – Teräpalkki



Perustavien turvaohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos perustavia turvaohjeita ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

 Onnettomuuksien välttämiseksi perustavat turvaohjeet on luettava ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 15.

<u> VAROITUS</u>

Turvarutiinien noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos turvarutiineja ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

Onnettomuuksien välttämiseksi on luettava perustavat turvarutiinit ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 27.



Loukkaantumisvaara turvallisuuden kannalta tärkeiden koneen osien epäasianmukaisen kunnossapidon ja huollon vuoksi!

Turvallisuuden kannalta tärkeiden koneen osien, kuten niittolautasten ja teräkartioiden, ja niihin liittyvien koneen komponenttien epäasianmukainen kunnossapito ja huolto voi johtaa murtumiin käytön aikana ja vaaralliseen epätasapainoon. Tämä voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen ja jopa kuoleman.

- Vaurioituneet turvallisuuden kannalta tärkeät rakenneosat, kuten niittolautaset ja teräkartiot ja niihin liittyvät koneen komponentit on periaatteessa aina vaihdettava uusiin.
- Huomioi kulumisrajat ja tarkasta rakenneosat ja vaihda ne uusiin.
- Päällehitsisaumoja ei saa muuttaa.
- ▶ Vaihda vaurioituneet rakenneosat aina vain alkuperäisiin KRONE-varaosiin.

(¹) KRONE

20.1 Roottorinapa



KMG000-002

Kuvassa käytetyt lyhenteet:

- A = Pyörimissuunta "A" keskelle
- B = Pyörimissuunta "B" pareittain
- RE = epäkesko laakeripesä (myötäpäivään pyörivä), ilman tunnistusuraa
- LE = epäkesko laakeripesä (vastapäivään pyörivä), tunnistusuralla

Niittoyksiköiden suojaamiseksi ylikuormitukselta roottorinavat (1) on varustettu muttereilla (2) ja katkotapeilla (3).

Esteisiin (esim. kiviin) ajettaessa roottorinavassa olevat kaksi katkotappia katkeavat. Roottorinapa ja mutteri kääntyvät ylös kitkapyöräakselilla.

- Terälautasissa tai -kartioissa, jotka kuljettavat rehua ajosuuntaan vasemmalle (LE), on kierteet vasemmalle.
- Terälautasissa tai -kartioissa, jotka kuljettavat rehua ajosuuntaan oikealle (RE), on kierteet oikealle.

Oikealle (RE) suuntautuvan ja vasemmalle (LE) suuntautuvan kiertosuunnan erottamiseksi on vasemmalle (LE) pyörivät mutterit (2) ja kitkapyöräakselit (4) varustettu tunnistusuralla (a,b).

- Vasenkierteisten (LE) mutterien (2) viisteessä on tunnistusurat (a).
- Vasenkierteisten (LE) kitkapyöräakselien (4) etupinnalla on tunnistusura (b).



20.2 Terien tarkastus/vaihto



Puuttuvat, vaurioituneet tai väärin asennetut terät ja teräpidikkeet

Puuttuvat, vaurioituneet tai väärin asennetut terät ja teräpidikkeet voivat aiheuttaa vaarallisen epätasapainon ja aiheuttaa osien sinkoilemisen. Tämä voi aiheuttaa vakavia henkilövammoja tai kuoleman.

- Tarkasta terät vähintään kerran päivässä ja kiinnityspultit jokaisen teränvaihdon yhteydessä tai vierasesinekosketuksen jälkeen.
- > Vaihda puuttuvat, vaurioituneet tai väärin asennetut terät ja teräpidikkeet välittömästi.
- Vaihda epätasapainon välttämiseksi puuttuvat ja vaurioituneet terät aina pareittain, äläkä koskaan asenna epätasaisesti kuluneita teriä niittolautaseen/teräkartioon.



KM000-039 / KM000-040

Tarkasta kiinnityspultit jokaisen terien vaihtokerran tai vieraaseen esineeseen osumisen jälkeen ja anna tarvittaessa valtuutetun ammattilaisen vaihtaa ne.

20.2.1 Terien kulumisen tarkastus







✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).

- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- ▶ Käännä etusuoja ylös, Ks. Sivu 77.

VAROITUS! Terävien terien aiheuttama loukkaantumisvaara! Käytä soveltuvia suojakäsineitä.

- > Puhdista terien, niittolautasten ja teräkartioiden ympärillä oleva alue.
- ► Tarkasta kulumisraja.
 - ⇒ Jos mitta X>13 mm, kulumisrajaa ei ole saavutettu.
 - ⇒ Jos mitta X≤13 mm tai reikä koskee merkintää (1), terä on vaihdettava.
- Käännä etusuoja alas, Ks. Sivu 77.

20.2.2 Terien vaihto mallissa "Ruuvikiinnitteiset terät"



KM000-044

- ✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- ► Käännä etusuoja ylös, Ks. Sivu 77.

VAROITUS! Terävien terien aiheuttama loukkaantumisvaara! Käytä soveltuvia suojakäsineitä.

- Puhdista terien, niittolautasten ja teräkartioiden ympärillä oleva alue.
- Irrota vaurioitunut tai kulunut terä.
- ► Tarkasta terän kiinnitysosat. Vaihda myös kuluneet tai vaurioituneet kiinnitysosat.



INFO: Vasemmalle ja oikealle pyörivien niittolautasten/teräkartioiden terät ovat erilaisia. Huomioi pyörimissuunta terien asennuksessa. Terässä olevan nuolen on vastattava kunkin niittolautasen/teräkartion pyörimissuuntaa.

- ► Työnnä uusi terä (5) teräpalkin suojuslevyn (2) ja niittolautasen (1) väliin.
- Pujota kiinnityspultti (3) alakautta teräpalkin suojuslevyn (2), terän (5) ja niittolautasen (1) läpi.

INFO: Käytä lukkomutteria (4) vain kerran.

- Kierrä lukkomutteri (4) yläkautta kiinnitystappiin (3) ja kiristä se, kiristysmomentti Ks. Sivu 181.
- Toista toimenpide kaikille terille.
- ▶ Käännä etusuoja alas, Ks. Sivu 77.

TIEDOKSI

Oikealle pyörivät terät voidaan tilata tilausnumerolla 00 139 889 *.

Vasemmalle pyörivät terät voidaan tilata tilausnumerolla 00 139 888 *.

20.2.3 Terien vaihto mallissa "Pikakiinnitteiset terät"



KM000-045

- ✓ Kone on työasennossa, (ISOBUS-terminaali: Ks. Sivu 83; ohjauslaite: Ks. Sivu 83).
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- ▶ Käännä etusuoja ylös, Ks. Sivu 77.

VAROITUS! Terävien terien aiheuttama loukkaantumisvaara! Käytä soveltuvia suojakäsineitä.

- Puhdista terien, niittolautasten ja teräkartioiden ympärillä oleva alue.
- Poista terä (2) työntämällä teräavain (1) niittolautasen (4) ja teräkannattimen (3) väliin kokonaan rajoittimeen asti, paina se yhdellä kädellä alas ja pidä sitä tässä asennossa.
- ▶ Tarkasta terän (2) kiinnitysosat. Vaihda myös kuluneet tai vaurioituneet kiinnitysosat.

INFO: Vasemmalle ja oikealle pyörivien niittolautasten/teräkartioiden terät ovat erilaisia. Huomioi pyörimissuunta terien asennuksessa. Terässä olevan nuolen on vastattava kunkin niittolautasen/teräkartion pyörimissuuntaa.

- Vie uusi terä (2) paikoilleen työntämällä teräavain (1) niittolautasen (4) ja teräkannattimen (3) väliin kokonaan rajoittimeen asti, paina se yhdellä kädellä alas ja pidä sitä tässä asennossa.
- ▶ Vie terä (2) kiinnityspulteille (5) ja kevennä teräavainta (1) valvotusti kädellä.
- ► Toista toimenpide kaikille terille.
- ► Käännä etusuoja alas, Ks. Sivu 77.



TIEDOKSI

Terät voi vaihtaa vaihtoehtoisesti QuickChange-työkalun avulla.

TIEDOKSI

Oikealle pyörivät terät voidaan tilata tilausnumerolla 00 139 889 *.

Vasemmalle pyörivät terät voidaan tilata tilausnumerolla 00 139 888 *.

20.3 Teräpalkin välisuojien tarkastaminen/vaihtaminen

HUOMAUTUS

Välisuojien epäsäännölliset tarkastukset

Välisuojat altistuvat luonnolliselle kulumiselle ja ne on tarkastettava päivittäin kulumien varalta ja vaihdettava tarvittaessa. Jos tarkastusta ei suoriteta, kone saattaa vaurioitua.

Valitse hitsausvirta ja -materiaali teräpalkin ja välisuojan materiaalin mukaan. Suorita tarvittaessa koehitsaus.



KM000-081

- Avaa vanhan välisuojan hitsaussaumat.
- Poista välisuoja.
- Poista purse vastepinnoilta.



KM000-080

20.4 Öljymäärän tarkastaminen



- Sovita uusi välisuoja (3) paikalleen.
- Hitsaa teräpalkin yläpuolelle kohtiin (1) lyhyitä I-saumoja (kukin n. 30 mm). INFO: Reunoja (2) ei saa hitsata.
- Hitsaa teräpalkin alapuolelle välisuoja (3) koko pituudeltaan teräpalkkiin alueella (5). INFO: Reunoja (4) ei saa hitsata.

20.4 Öljymäärän tarkastaminen

TIEDOKSI

Teräpalkin öljyä ei tarvitse vaihtaa.

Aseta teräpalkki vesivaa'an avulla vaakasuoraan, ennen kuin tarkastat sen öljymäärän.



KM000-284

HUOMAUTUS! Virheellisesti tehty öljymäärän tarkastus sekä öljyn ja suodatinelementin vaihto aiheuttaa konevaurioita! Noudata turvallisuusrutiinia "Öljymäärän tarkastus sekä öljyn ja suodatinelementin vaihto", *Ks. Sivu 28*.

Pysäytä ja varmista kone, *Ks. Sivu* 27.

Teräpalkin suuntaus poikittaissuunnassa (ajosuunta)

- Aseta vesivaaka (1) poikittain teräpalkille.
- Kohdista teräpalkki vesivaa'alla (1), säädä tarvittaessa lisää leikkuukorkeuden säädön avulla, Ks. Sivu 170.

Teräpalkin suuntaus pituussuunnassa

- Aseta vesivaaka (1) kahden niittolautasen päälle.
- Suuntaa teräpalkki vesivaa'an (1) ja tarvittaessa kiilojen avulla vaakasuoraan.



Öljymäärän tarkastaminen



KM000-036

- Avaa tarkastusaukon (1) sulkutulppa.
 - ⇒ Öljymäärän on ulotuttava tarkastusaukkoon (1) asti.

Kun öljymäärä ulottuu tarkastusaukkoon (1) asti:

Asenna tarkastusaukon (1) sulkutulppa, Ks. Sivu 184.

Kun öljymäärä ei ulotu tarkastusaukkoon (1) asti:

- Täytä uutta öljyä tarkastusaukon (1) kautta tarkastusaukkoon (1) asti.
- Asenna tarkastusaukon (1) sulkutulppa, Ks. Sivu 184.



21 Huolto – Voitelu



Perustavien turvaohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos perustavia turvaohjeita ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

 Onnettomuuksien välttämiseksi perustavat turvaohjeet on luettava ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 15.

<u> VAROITUS</u>

Turvarutiinien noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos turvarutiineja ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

Onnettomuuksien välttämiseksi on luettava perustavat turvarutiinit ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 27.

HUOMAUTUS

Laakerikohtien vauriot

Erilaisia voitelurasvoja käytettäessä saattavat voidellut rakenneosat vahingoittua.

- Älä käytä grafiikkapitoisia voitelurasvoja.
- Älä käytä erilaisia voitelurasvoja.

HUOMAUTUS

Käyttöaineiden aiheuttamat ympäristöhaitat

Jos käyttöaineita ei varastoida ja hävitetä määräysten mukaisesti, ne saattavat päästä ympäristöön. Tämä vahingoittaa ympäristöä jo pieninä määrinä.

- ▶ Varastoi käyttöaineet lakisääteisten määräysten mukaisesti asianmukaisissa astioissa.
- Hävitä käytetyt käyttöaineet lakisääteisten määräysten mukaisesti.

21.1 Nivelakselin voitelu



KMG000-007

Käyttävä nivelakseli

Välinivelakseli

- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, *Ks. Sivu* 27.
- Noudata nivelakselin valmistajan käyttöohjetta.
- ► Voitele nivelakseli kuvaan merkityin välein konerasvalla.



21.2 Voitelukaavio – Kone

Huoltovälitietojen pohjana käytetään koneen keskimääräistä kuormitusta. Voimakkaassa kuormituksessa ja erittäin hankalissa työolosuhteissa huoltovälejä on lyhennettävä. Voitelutavat on merkitty voitelukaaviossa symboleilla, katso taulukko.

Voitelutapa	Voiteluaine	Huomautus
Rasvaus	Konerasva	 Levitä voitelunippaa kohti n. kaksi puristusta voitelurasvaa rasvapuristimesta.
		 Poista liika voitelurasva voitelunipasta.
<u>Фкал</u> и 4	2	C KRY NE

KMG000-008

21.2 Voitelukaavio – Kone



50 käyttötunnin välein		
1)	2)	3)
4)	6)	7)
100 käyttötunnin välein		
5)		



22 Huolto – Sähkölaitteet

22.1 Anturien sijainti



<u> VAROITUS</u>

Perustavien turvaohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos perustavia turvaohjeita ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

 Onnettomuuksien välttämiseksi perustavat turvaohjeet on luettava ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 15.

<u> VAROITUS</u>

Turvarutiinien noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos turvarutiineja ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

Onnettomuuksien välttämiseksi on luettava perustavat turvarutiinit ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 27.

22.1 Anturien sijainti

Anturien sijainnin yleiskuva löytyy sähkökaaviosta.

22.2 Anturien sijainti

Mallissa "Komfort-elektroniikka"



KMG000-009

(Ť) KRONE

1)	2)	3)
	B16 Oikean niittoyksikön ase-	B18 Oikea kuljetusasento
B36 Päiste oikea	B17 Vasemman niittovksikön	B19 Vasen kuljetusasento
B37 Päiste vasen	asema	
4)	5)	6)
B12 Oikea työleveys nolla	B4 Oikean niittoyksikön kier-	B11 Oikea työleveys
B14 Vasen työleveys nolla	B5 Vasemman niittoyksikön kierrosluku	B13 Vasen työleveys



Mallissa "Standard-elektroniikka"



1)		
Työleveys oikea		
Työleveys vasen		

22.3 Antureiden asettaminen

Anturi M12



DV000-002

Kytkentäviirin (2) ja anturin (1) välisen mitan on oltava X=3 mm.

- Avaa mutterit (3) anturin molemmilta puolilta.
- ► Kierrä muttereita (3), kunnes mitta **X=3 mm** saavutetaan.
- ► Kiristä mutterit (3).

Kaikkien antureiden kiristysmomentti on 10 Nm.



Anturi M30



DV000-003

Kytkentäviirin (2) ja anturin (1) välisen mitan on oltava X=5 mm.

- Avaa mutterit (3) anturin molemmilta puolilta.
- ► Kierrä muttereita (3), kunnes mitta **X=5 mm** saavutetaan.
- ► Kiristä mutterit (3).

Kaikkien antureiden kiristysmomentti on 30 Nm.

23.1 Yleiset häiriöilmoitukset



23 Häiriöt, syy ja korjaus

\Lambda VAROITUS

Perustavien turvaohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos perustavia turvaohjeita ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

 Onnettomuuksien välttämiseksi perustavat turvaohjeet on luettava ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 15.

<u> VAROITUS</u>

Turvarutiinien noudattamatta jättämisestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Jos turvarutiineja ei noudateta, henkilöt voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

 Onnettomuuksien välttämiseksi on luettava perustavat turvarutiinit ja niitä on noudatettava, Ks. Sivu 27.

23.1 Yleiset häiriöilmoitukset

Nro/Symboli	Mahdollinen syy	Korjaus
A01/501	 Tietokoneen sulake on viallinen. Oikosulku jännitelähdöissä +12V2FU_L 	 Tarkista liitäntä oikosulun varalta. Sulake palautuu itsestään jäähtymisen jälkeen.
A02/502	 Tietokoneen sulake on viallinen. Oikosulku jännitelähdöissä +12V3FU_L 	
503	 Yhteys terminaaliin on 	 Tarkasta terminaalin johdotus.
	ollut katkennut.	 Tarkista liitäntä oikosulun varalta.
A04/504	 Yhteys hallintavipuun on katkennut. Hallintavipua ei ole liitetty oikein. 	 Tarkasta ohjaussauvan johdotus.
505	 Yhteys Task Controlleriin on katkennut. Task Controlleria ei ole liitetty oikein. 	 Tarkasta Task Controllerin johdotus.
506	 Yhteys traktorin ECU:hun on katkennut. Traktorin ECU:ta ei ole liitetty oikein. 	 Tarkasta traktorin ECU:n johdotus.

Yleiset häiriöilmoitukset 23.1



Nro/Symboli	Mahdollinen syy	Korjaus	
A14/514	 Alijännite Traktorin akku on viallinen. Traktorin laturi on liian heikko. 12 V:n syöttö on traktorin puolella liian ohut tai sitä ei ole kytketty akkuun oikein. 	Liitä KRONE-liitäntäjohto suoraan traktorin akkuun.	
A15/515	 Ylijännite Traktorin laturi on viallinen. 	 Tarkasta traktorin laturi. 	
	 Yhteys tietolokkaajaan on katkennut. Tietolokkaajaa ei ole liitetty oikein. 	 Tarkasta tietolokkaajan johdotus. 	
A21/521	 CAN-yhteys on katkennut tietokoneen ja Krone-PIC I/1 - tietokoneen välillä. CAN-johdotus on viallinen. KRONE-PIC-I01- tietokone ei ole aktiivinen. 	 Tarkista CAN-johdotus. Vaihda KRONE-PIC-I01-tietokone. 	
A22/522	 CAN-yhteys on katkennut tietokoneen ja Krone-PIC I/2 - tietokoneen välillä. CAN-johdotus on viallinen. KRONE-PIC-I02- tietokone ei ole aktiivinen. 	 Tarkasta CAN-johdotus. Vaihda KRONE-PIC-I02-tietokone. 	
A25/525	 Valikko "Käsikäyttö ilman kyselyä" on kutsuttu näyttöön. 	 Huomioi valikossa 15-3 "Käsikäyttö ilman kyselyä" oleva varoitus, Ks. Sivu 164. 	

23.2 Loogiset häiriöilmoitukset



23.2 Loogiset häiriöilmoitukset

Nro/Symboli	Mahdollinen syy	Korjaus
1	 Voimanottoakseli käy vielä, koska oikea niittoyksikkö yritetään saattaa kuljetusasentoon. 	 Kytke voimanottoakseli pois päältä ja odota, kunnes voimanottoakseli on pysähtynyt.
2	 Voimanottoakseli käy vielä, koska vasen niittoyksikkö yritetään saattaa kuljetusasentoon. 	
	 Painekynnystä ei saavuteta. Traktorin moottori on pois päältä. Ohjauslohko ei saa öljyä. 	 Käynnistä traktorin moottori. Aseta ohjauslaite paineelle. Tarkasta LS-hydrauliikkajärjestelmä.
4	 Tieto näytetään, kun kone käännetään kuljetusasentoon. 	 Huomioi kuljetuskorkeus. Tarkasta, että sivusuojukset on käännetty paikoilleen.
5	 Tavoitetyöleveyttä oikealla ei saavuteta. 	 Tarkasta leveyssiirron rakenneosat vaurioiden varalta. Aja sivuniittoyksikkö kerran kokonaan sisään.
6 ∑	 Tavoitetyöleveyttä vasemmalla ei saavuteta. 	
	 Kiihdytystelaa vasemmalla ei saavuteta. 	 Tarkasta kiihdytystelojen rakenneosat vaurioiden varalta.
12	 Kiihdytystelaa oikealla ei saavuteta. 	
13	 Aikavirhe: Vasemman niittoyksikön nostotoimenpide kestää pidempään kuin 30 s. Anturiasetus on väärä. Hydraulisyöttö on riittämätön. 	 Suorita anturitesti. Tarkasta hydraulisyöttö.
	 Aikavirhe: Oikean niittoyksikön nostotoimenpide kestää pidempään kuin 30 s. Anturiasetus on väärä. Hydraulisyöttö on riittämätön. 	

Häiriöt, syy ja korjaus 23

_

Fysikaaliset häiriöilmoitukset 23.3

Nro/Symboli	Mahdollinen syy	Korjaus
15	 Aikavirhe: Etuniittoyksikön nostotoimenpide kestää pidempään kuin 30 s. Anturiasetus on väärä. Hydraulisyöttö on riittämätön. 	 Suorita anturitesti. Tarkasta hydraulisyöttö.
16 17 17	 Kitkakytkin laukeaa. 	 Automaattisessa käytössä niittoyksikkö nousee ylös. Kytke voimanottoakseli pois päältä ja odota, kunnes voimanottoakseli on pysähtynyt. Selvitä syy kitkakytkimen laukeamiseen ja korjaa se.
18 ERROR	 Anturi "Voimanottoakselin kierrosluku" on säädetty väärin. 	 Säädä anturi oikein.
20	Käsikäyttö:	Säädä leveyssiirto yli 16 cm:iin.
R	 Oikean niittoyksikön paikoilleen käännössä leveyssiirto on alle 16 cm. 	
21	Käsikäyttö:	
	 Vasemman niittoyksikön paikoilleen käännössä leveyssiirto on alle 16 cm. 	
22	 Aikavirhe: Vasemman poikittaiskuljettimen asemaan saattamisen toimenpide kestää pidempään kuin 30 s. 	 Suorita anturitesti. Tarkasta hydraulisyöttö.
23	 Aikavirhe: Oikean poikittaiskuljettimen asemaan saattamisen toimenpide kestää pidempään kuin 30 s. 	

23.3 Fysikaaliset häiriöilmoitukset

MKRONE

Ē

Nro/Symboli	Anturi	Mahdollinen syy	Korjaus
104	Oikean niittoyksi-	Anturi tai tulojohto on	 Suorita anturitesti.
B4	kön kierrosluku	viallinen.	 Tarkasta anturi ja tulojohto vaurioiden varalta.
105	Vasemman niitto-		
	yksikön kierroslu- ku		

23 Häiriöt, syy ja korjaus

23.3 Fysikaaliset häiriöilmoitukset



Nro/Symboli	Anturi	Mahdollinen syy	Korjaus
	Poikittaiskuljetin alaoikealla	 Anturi tai tulojohto on viallinen. 	 Suorita anturitesti. Tarkasta anturi ja tulojohto vaurioiden varalta.
109 B ^B	Poikittaiskuljetin alavasemmalla		
	Työleveys oikea		
	Työleveys nolla oikea	-	
113 B ¹³ C	Työleveys vasen		
	Työleveys nolla vasen		
118 B18 C R	Kuljetusasento oikea		
119 B19 L	Kuljetusasento vasen		
129 B29	Voimanottoakse- lin kierrosluku	-	
136 B36 R	Päisteasento oi- kea		
137 B37	Päisteasento va- sen		

Nro/Symboli	Käyttölaite	Mahdollinen syy	Korjaus
304	Niittoyksikön ke-	Käyttölaite tai tulojohto	 Suorita käyttölaitetesti.
Y04 and a set of the	vennys oikea	on viallinen.	 Tarkasta käyttölaite ja tulojohto vaurioiden varalta.



Sähkölaitteiden/elektroniikan häiriöt 23.4

Nro/Symboli	Käyttölaite	Mahdollinen syy	Korjaus
305	Niittoyksikön ke-	 Käyttölaite tai tulojohto 	 Suorita käyttölaitetesti.
Y05 回 译字	vennys vasen	on viallinen.	 Tarkasta käyttölaite ja tulojohto vaurioiden varalta.
338	Poikittaiskuljetin		
Y38 公本			

23.4 Sähkölaitteiden/elektroniikan häiriöt

23.4.1 Häiriöilmoitukset



▶ Jos häiriötä ei voida korjata, ota yhteyttä KRONE-huoltokumppaniin.

(D) KRONE	
A514	
U1 - + Low	

Jos koneessa esiintyy häiriö, näyttöön ilmestyy häiriöilmoitus. Samanaikaisesti kuuluu akustinen signaali (jatkuva äänimerkki). Luettelo häiriöilmoituksista on luvussa "Häiriöluettelo" käyttöohjeen täydennyksessä (ohjelmisto).

Häiriöilmoituksen rakenne

Häiriöilmoitus rakentuu seuraavan mallin mukaisesti: esim. häiriöilmoitus "520192-19 CAN1

520192	19	CAN1
SPN (Suspect Parameter Number) = häiriön numero	FMI=häiriön tyyppi, <i>Ks. Si-</i> <i>vu 216</i>	Symboli

EQG000-034

23.4 Sähkölaitteiden/elektroniikan häiriöt



Häiriöilmoituksen kuittaaminen

- Merkitse häiriöilmoitus muistiin.
- Paina lyhyesti painiketta
 - yesti painiketta 🔀.
- Äänimerkki mykistyy ja häiriönäyttö katoaa näkyvistä. Jos häiriö ilmaantuu uudelleen, häiriöilmoitus ilmestyy taas näyttöön.
- Poista häiriö, ks. luku "Häiriöluettelo" käyttöohjeen täydennyksessä "Häiriöilmoitukset ja parametrit".

Seuraavat painiketoiminnot ovat valittavissa:

Symboli	Nimitys	Selitys
\times	Häiriöilmoituksen kuittaa- minen	Jos häiriö ilmaantuu uudelleen, häiriöilmoi- tus ilmestyy taas näyttöön.
	Häiriöilmoituksen poisto	Häiriöilmoitusta ei enää näytetä hallintalait- teen seuraavaan käynnistykseen asti.

23.4.1.1 Mahdolliset häiriötyypit (FMI)

On olemassa erilaisia häiriötyyppejä, jotka voidaan esittää käsitteen FMI (Failure Mode Identification) alla ja vastaavalla lyhenteellä.

FMI	Merkitys
0	Ylempi raja-arvo on ylitetty reilusti.
1	Alempi raja-arvo on alitettu reilusti.
2	Tiedot eivät ole sallittuja.
3	On olemassa ylijännite tai oikosulku syöttöjännitteen jälkeen.
4	On olemassa alijännite tai oikosulku maadoituksen jälkeen.
5	On olemassa johtovika tai virranvoimakkuus on liian alhainen.
6	On olemassa oikosulku runkoon tai virranvoimakkuus on liian korkea.
7	Mekaniikka ei reagoi tai odotettu tapahtuma ei tapahdu.
8	Taajuus ei ole sallittu.
9	Päivitysnopeus on epänormaali.
10	Muutosnopeus on epänormaali.
11	Häiriön syy on tuntematon.
12	On tapahtunut sisäinen virhe.
13	Kalibroinnin arvot sijaitseva arvoalueen ulkopuolella.
14	Tarvitaan erityisiä ohjeita.
15	Ylempi raja-arvo on saavutettu.
16	Ylempi raja-arvo on ylitetty.
17	Alempi raja-arvo on saavutettu.
18	Alempi raja-arvo on alitettu.
19	On tapahtunut CAN-viestintähäiriö.


FMI	Merkitys
20	Tiedot poikkeavat ylöspäin.
21	Tiedot poikkeavat alaspäin.
31	Ehto on täytetty.

23.4.2 Ohjauslaitteiden yleiskuva

Ohjauslaitteiden sijainnin yleiskuva löytyy sähkökaaviosta.

23.4.3 Sulakkeiden yleiskuva

Sulakkeiden sijainnin yleiskuva löytyy sähkökaaviosta.

23.4.4 Anturi-/käyttölaitehäiriön korjaaminen

Komponenttien korjauksen tai vaihdon saa suorittaa vain pätevä ammattikorjaamo. Ennen kuin jälleenmyyjään otetaan yhteyttä, on kerättävä seuraavat tiedot häiriöilmoituksesta:

- ► Kirjaa ylös näytössä näytetty häiriön numero ja FMI (Ks. Sivu 215).
- ▶ Pysäytä ja varmista kone, Ks. Sivu 27.
- > Tarkasta anturi/käyttölaite ulkoisesti vaurioiden varalta.
- ➡ Jos anturissa/käyttölaitteessa näkyy vaurioita, vaihda anturi/käyttölaite.
- ➡ Jos anturissa/käyttölaitteessa ei näy vaurioita, jatka seuraavasta tarkastusvaiheesta.
- > Tarkasta liitäntäjohto ja pistoliitäntä vaurioiden varalta ja tarkasta niiden tiivis paikoillaanolo.
- ➡ Jos liitäntäjohdossa/pistoliitännässä näkyy vaurioita, vaihda liitäntäjohto/pistoliitäntä.
- → Jos liitäntäjohdossa/pistoliitännässä ei näy vaurioita, jatka seuraavasta tarkastusvaiheesta.
- Suorita käyttölaitehäiriön sattuessa käyttölaitetesti käyttölaitteen tilan tunnistamiseksi, Ks. Sivu 160.
- Suorita anturihäiriön sattuessa anturitesti anturin tilan tunnistamiseksi, Ks. Sivu 156.

Mitä enemmän tietoja jälleenmyyjälle annetaan, sitä helpompaa häiriön syyn korjaaminen on.

23.5 Hätäkäsikäyttö

<u> VAROITUS</u>

Lisääntynyt loukkaantumisvaara konetta hätäkäsikäytöllä käytettäessä

Kun konetta käytetään hätäkäsikäytöllä, toiminnot suoritetaan heti ilman kyselyitä. Näin on olemassa suurempi loukkaantumisvaara.

- ✓ Koneen hätäkäsikäyttöä saavat käyttää ainoastaan henkilöt, jotka tuntevat koneen.
- ✓ Suorittavan henkilön on tiedettävä, mitä koneenosia venttiilien ohjaamisella käytetään.
- ▶ Varmista, ettei vaara-alueella oleskele ketään.
- Venttiilien ohjaaminen on suoritettava vain venttiilien liikuttamien koneen osien vaikutusalueen ulkopuolella sijaitsevasta, turvallisesta paikasta.

MKRONE

<u> VAROITUS</u>

Ennalta-arvaamattomia toimintoja koneella

Kun konetta käytetään hätäkäsikäytöllä, toiminnot suoritetaan heti ilman kyselyitä. Näin on olemassa suurempi loukkaantumisvaara.

- ▶ Hätäkäsikäyttö ei ole sallittu suljetuissa hydraulijärjestelmissä (PB, LS) käytettäessä.
- Muuta koneen hydrauliikkaa (hydrauliletkut) hätäkäsikäyttöä varten kahden mukana tulevan hydraulipistokkeen avulla kaksitoimisella ohjauslaitteella käyttöä varten.
- ▶ Irrota LS-ilmoitusjohto ja aseta se siihen tarkoitettuun pidikkeeseen koneeseen.

"Komfort-elektroniikalla" varustetussa mallissa

Koneen valmistelu maantieajoa varten hätäkäsikäytöllä

Hätäkäsikäyttö on tarkoitettu koneen kuljettamiseksi pellolta seuraavaan korjaamoon.

- ✓ Voimanottoakseli on sammutettu.
- ✓ Kaikki koneen osat ovat pysähtyneet täysin.
- ✓ Kone on pysäytetty ja varmistettu, Ks. Sivu 27.
- ✓ Terminaali on kytketty pois päältä.
- ▶ Irrota signaalijohto (LS) ja aseta se sille tarkoitettuun pidikkeeseen koneeseen.
- Irrota hydrauliletkut (P, T).
- Irrota hydrauliikan pikaliitin ja liitinpistoke.
- Asenna molemmat toimitukseen sisältyvät liitinpistokkeet hydrauliletkuihin (P, T).
- Liitä hydrauliletkut traktorin kaksitoimiseen hallintaventtiiliin.
- Aseta hallintaventtiili vapaa-asentoon.
- Suorita toiminto vapauttamalla venttiili tai venttiilit säätöruuvia/-ruuveja sisään kiertämällä yleiskuvan mukaisesti, Ks. Sivu 218.
- ▶ Käynnistä traktorin moottori ja kytke paine päälle ohjauslaitteesta.
- Sammuta traktorin moottori toiminnon suorittamisen jälkeen.
- ► Kytke kaksitoiminen ohjauslaite vapaa-asentoon.
- Kierrä säätöruuvi(t) ulos.

Toista toimenpide yleiskuvan mukaisesti, kunnes sivuniittoyksiköt ovat kuljetusasennossa.

Hätäkäsikäyttö - Yleiskuva

Seuraavassa taulukossa selitetään, mitkä venttiilit on vapautettava säätöruuvia sisään kiertämällä luetellun toiminnon suorittamiseksi.



Hätäkäsikäyttö 23.5



KMG000-004

D*krone*

- Saata kone kuljetusasentoon noudattamalla taulukossa olevia työvaiheita tarkasti.
- ► Kierrä säätöruuvi takaisin ulos jokaisen työvaiheen jälkeen.

Työvaihe	Venttiilit	Toiminto
1.	Y11	Vasemman sivuniittoyksikön nosto päisteasentoon
2.	Y09	Oikean sivuniittoyksikön nosto päisteasentoon
3.	Y2, Y24.1, Y24.2	Vasemman sivuniittoyksikön ulosajo
4.	Y2, Y22.1, Y22.2	Oikean sivuniittoyksikön ulosajo
5.	Y2, Y18.1, Y18.2, Y19	Sivuniittoyksikköjen nostaminen päisteasennosta kuljetus- asentoon
6.	Y1, Y24.1, Y24.2	Vasemman sivuniittoyksikön sisäänajo
7.	Y2, Y22.1, Y22.2	Oikean sivuniittoyksikön sisäänajo

Hätäkäsikäytön tyyppi

Seuraavassa on yleiskatsaus siitä, kuinka eri venttiilityypit avataan.

23.5 Hätäkäsikäyttö

MKRONE

Тууррі 1



KS000-308

- Irrota kiinnitysmutteri (1).
- Kierrä ruuvia (2) ulos vasteeseen asti.

Тууррі 2



KS000-309

▶ Kierrä ruuvi (1) sisään vasteeseen asti.

Тууррі 3



KS000-310

- Irrota suojus (1).
- Avaa lukkomutteri (2).
- Kierrä kierresokka (3) sisään vasteeseen asti.



23.6 Yleiset häiriöt

Häiriö: Leikkuutulos on puutteellinen.

Mahdollinen syy	Korjaus
Leikkuukorkeus on säädetty liian korkeaksi.	Pienennä leikkuukorkeutta, Ks. Sivu 170.
Kierrosluku on liian alhainen.	Nosta kierroslukua.
Terät ovat tylsiä.	▶ Vaihda terät, <i>Ks. Sivu 196.</i>

Häiriö: Niittoyksikkö ei mukaudu maan epätasaisuuteen.

Mahdollinen syy		Korjaus		
	Traktorin hydrauliikka ei ole kellunta-asennossa.	► Aseta traktorin hydrauliikka kellunta-asentoon, <i>Ks. Sivu 48</i> .		

Häiriö: Rehu likaantuu liikaa.

Mahdollinen syy	Korjaus
Kevennyksen asetus on liian heikko.	Kasvata kevennyksen asetusta, Ks. Sivu 84.

Häiriö: Karhon leveys on liian suuri.

Mahdollinen syy	Korjaus
Karhotinpellit ovat liian ulkona.	 Säädä karhon leveys, Ks. Sivu 175.



24 Hävittäminen

Koneen käyttöajan loputtua koneen yksittäiset osat on hävitettävä asianmukaisesti. On noudatettava voimassa olevia maakohtaisia, ajankohtaisia jätehuoltomääräyksiä ja niitä koskevia voimassa olevia lakeja.

Metalliosat

- Kaikki metalliosat on toimitettava metallinkeräyspisteeseen.
- Käyttö- ja voiteluaineet (vaihteistööljy, hydraulijärjestelmän öljy jne.) on poistettava rakenneosista ennen romuttamista.
- Käyttö- ja voiteluaineet on toimitettava erikseen ympäristöystävällisesti hävitettäväksi tai kierrätykseen.

Käyttö- ja voiteluaineet

• Käyttö- ja voiteluaineet (dieselpolttoaine, jäähdytysaine, vaihteistoöljy, hydraulijärjestelmän öljy jne.) on toimitettava jäteöljyn keräyspisteeseen.

Muovit

· Kaikki muovit on toimitettava muovinkeräyspisteeseen.

Kumi

• Kaikki kumiosat (letkut, renkaat ...) on toimitettava kuminkierrätyspisteeseen.

Elektroniikkaromu

• Kaikki elektroniset rakenneosat on toimitettava elektroniikan keräyspisteeseen.

(<u>)</u> KRONE

25 Liite

25.1 Hydraulikaavio (mallissa "Terminaali")

Seuraavan hydraulikaavion selitykset

1 Mallissa "Poikittaiskuljetin"

Symboli	Kuvaus	Symboli	Kuvaus
Ś	Heilahduspysäytin vasemmalla	R	Sivuniittoyksikön sivuttaisiirto oikealla
R	Heilahduspysäytin oikealla	\square	Vasemman poikittaiskuljetti- men nosto/lasku
Ŵ	Vasemman sivuniittoyksikön kaksoissylinteri nosto/lasku/ke- vennys	↓ _]	Oikean poikittaiskuljettimen nosto/lasku
	Oikean sivuniittoyksikön kak- soissylinteri nosto/lasku/keven- nys	ф ф	Poikittaiskuljettimen hihnan käyttö
\sim	Sivuniittoyksikön sivuttaisiirto vasemmalla		Etuniittoyksikkö

Seuraavan hydraulikaavion anturien/käyttölaitteiden luettelo

Nimitys	Kuvaus	Nimitys	Kuvaus
Y1	Esiohjausventtiili 1	Y17	Poikittaiskuljetin oik.
Y2	Esiohjausventtiili 2	Y18	Kokoonkääntö
Y4	Niittoyksikön kevennys oikea	Y19	Kokoonkääntö_3
Y5	Niittoyksikön kevennys vasen	Y20	Heilurivapautus oikea
Y6	Kellunta-asento oikea	Y21	Heilurivapautus vasen
Y7	Kellunta-asento vasen	Y22	Työleveys vasen
Y8	Niittoyksikön lasku oikea	Y24	Työleveys oikea
Y9	Niittoyksikön nosto oikea	Y25	Työleveys käännettynä oikea
Y10	Niittoyksikön lasku vasen	Y26	Työleveys käännettynä vasen
Y11	Niittoyksikön nosto vasen	Y38	Poikittaiskuljetin
Y12	Etuniittoyksikön lasku	M1	Öljyjäähdytin (jäähdytys/puh- distus)
Y13	Etuniittoyksikön lasku	M2	Vasemman kiihdytystelan sää- täminen (lineaarimoottori)
Y16	Poikittaiskuljetin vas.	M3	Oikean kiihdytystelan säätämi- nen (lineaarimoottori)

Asiaankuuluvat asiakirjat

150100516_04 (Resources/pdf/2515452555.pdf)



25.2 Hydraulikaavio (mallissa "Vakio")

Seuraavan hydraulikaavion selitykset

1 Mallissa "Poikittaiskuljetin"

Symboli	Kuvaus	Symboli	Kuvaus
Ś	Heilahduspysäytin vasemmalla	R	Sivuniittoyksikön sivuttaisiirto oikealla
R	Heilahduspysäytin oikealla	$\square \downarrow$	Vasemman poikittaiskuljetti- men nosto/lasku
Ŵ	Vasemman sivuniittoyksikön kaksoissylinteri nosto/lasku/ke- vennys	↓ _]	Oikean poikittaiskuljettimen nosto/lasku
	Oikean sivuniittoyksikön kak- soissylinteri nosto/lasku/keven- nys	ф ф	Poikittaiskuljettimen hihnan käyttö
\sim	Sivuniittoyksikön sivuttaisiirto vasemmalla		Etuniittoyksikkö

Seuraavan hydraulikaavion anturien/käyttölaitteiden luettelo

Nimitys	Kuvaus	Nimitys	Kuvaus
КЗ	Hydraulinen kuljetuskääntö	K9	Kevennysventtiili
К4	Niittoyksikkö oikea/vasen päis- teasentoon	K10	Sulkuventtiili
К5	Päisteasento/työasento yksit- täin	K11	Työleveyden säätö oikea pää- teasento
К6	Vasemman poikittaiskuljetti- men nosto/lasku	K12	Työleveyden säätö vasen pää- teasento
K6A	Vasemman poikittaiskuljetti- men nosto/lasku	К13	Oikean poikittaiskuljettimen nosto/lasku
К7	Oikean poikittaiskuljettimen nosto/lasku	K21	Työleveyden säätö oikea
К8	Päisteasento/työasento yksit- täin	K22	Työleveyden säätö vasen

Asiaankuuluvat asiakirjat

150101444_01 (Resources/pdf/2515570315.pdf)

() KRONE

26 Hakusanaluettelo

Symbolit

Äänitaso	
Öljymäärän tarkastaminen	200
Öljyn vaihto	192, 193
Öljynsuodatin	190
Öljyt	47

Α

Ajaminen ja kuljetus	88
Ajonopeuden/ajosuunnan diagnoosi (terminaali)	150
Akustiset signaalit	101
Ammattihenkilöstön pätevyyttä koskevat vaatimukset	16
Analogisten käyttölaitteiden diagnoosi	163
Antureiden asettaminen	208
Anturi M12	208
Anturi M30	209
Anturi-/käyttölaitehäiriön korjaaminen	217
Anturien sijainti	206
Anturitesti	156
Arvon muuttaminen	134
Asentajan suorittama säätö	167
Asetukset	170
Asiakaslaskurin aktivointi	147
Asiakaslaskurin nollaaminen	147
Asiakaslaskurit	144
Asiakirjan laajuus	9
Asiakirjan merkitys	8
Automaattiseen käyttöön vaihtaminen	120

D

Diagnoosi ajonopeus/ajosuunta	150
Diagnoosi-lisätoiminto	149
Digitaalisten käyttölaitteiden diagnoosi	162

Ε

Epäasianmukaisesti tieliikenteeseen varustellun koneen aiheuttamat vaarat 21
Esitysvälineet
Esivalittujen niittoyksiköiden laskeminen 114
Esivalittujen niittoyksiköiden laskeminen tunnustelevasti
Esivalittujen niittoyksiköiden nostaminen 115
Esivalittujen niittoyksiköiden nostaminen tunnustelevasti 117
Etuniittoyksikön ja sivuniittoyksikköjen laskeminen
Etuniittoyksikön ja sivuniittoyksikköjen nostaminen
Etuniittoyksikön lasku 81, 82, 112, 114, 116, 120, 121
Etuniittoyksikön nosto. 82, 112, 115, 118, 120, 122
Etusuoja 76
Etusuojan kääntäminen alas 77
Etusuojan kääntäminen ylös 77

F

Fysikaaliset häiriöilmoitukset	213
--------------------------------	-----

() KRONE

Н

Hakemistot ja viitteet 9
Hallintavivun lisätoimintokohdistus 126
Henkilökohtaiset suojavarusteet 20
Hitsaustöiden aiheuttama vaara 26
Huolto – 10 tunnin välein, vähintään päivittäin. 181
Huolto – 200 tunnin välein 181
Huolto – 50 tunnin välein 181
Huolto – Ennen käyttökautta 179
Huolto – Hydrauliikka 189
Huolto – Kerran 50 tunnin kuluttua 180
Huolto – Käyttökauden jälkeen 180
Huolto – Sähkölaitteet 205
Huolto – Teräpalkki 194
Huolto – Vaihteisto 191
Huolto – Voitelu 202
Huolto – Yleistä 179
Huoltotaulukko 179
Hydrauliikan ja/tai polttoainejärjestelmän likaantuminen 22
Hydrauliikkajärjestelmä – toiminnan kuvaus 41
Hydrauliikkajärjestelmän sovittaminen 54
Hydrauliikkajärjestelmän toiminnan kuvaus 41
Hydraulikaavio (mallissa "Terminaali") 223
Hydraulikaavio (mallissa "Vakio") 224
Hydrauliletkujen liittäminen 61
Hydrauliletkujen tarkastaminen 190
Hydraulisylinterien nosto-/laskunopeuden säätö
Hydrauliöljy 190
Häiriöilmoituksen kuittaaminen 216
Häiriöilmoitukset 215
Häiriöluettelo 166
Häiriöt, syy ja korjaus 210
Hatākāsikāyttö 217
Hätäkäsikäyttö - Yleiskuva 218
Hävittäminen 222

I

ISOBUS Shortcut Button ei olemassa	93
ISOBUS-hallintalaite	48

J

Jälkitilaus	8
Jälleenmyyjäsi yhteystiedot	2
Järkevästi oletettavissa oleva virhekäyttö	14

Hakusanaluettelo 26

()) KRONE

	/
1	Δ.
	•

Kaikkien niittoyksiköiden lasku päisteasennosta työasentoon
Kaikkien niittoyksiköiden nostaminen työasennosta päisteasentoon
Kameran liittäminen KRONE ISOBUS -terminaaliin CCI 800 tai CCI 1200 69
Karhon leveyden säätäminen 175
Kiihdytystelat 139
Kiristysmomentit 181
Kitkakytkimen ilmaaminen 185
Kokonaislaskuri 148
Koneen kiinnittäminen 16
Koneen kiinnittäminen hihnoilla
Koneen kiinnittäminen traktoriin 59
Koneen kuvaus
Koneen käyttö ohjaussauvalla 124
Koneen käyttö traktoreissa, joissa on vakiovirtausjärjestelmä 54
Koneen käyttöikä 15
Koneen laskeminen kuljetusasennosta työasentoon
Koneen nostaminen 91
Koneen nostaminen päisteasennosta kuljetusasentoon
Koneen nosto/lasku
Koneen ohje- ja varoitusmerkinnät 29
Koneen puhdistus
Koneen pysäköiminen
Koneen pysäköiminen turvallisesti
Koneen pysäyttäminen ja varmistaminen
Koneen teknisesti moitteeton kunto 17
Koneen turvamerkinnät 21
Koneen työskentelypaikat 17
Koneen vaaranlähteet
Koneen valmisteleminen kuljetusta varten 90
Koneen valmistelu maantieajoa varten
Koneen valmistelu maantieajoa varten hätäkäsikäytöllä
Koneen varustus
Koneen vaurioista aiheutuva vaara 17
Koneen yleiskuva
,

Koneen ylikuormitussuojat	40
Kosketuskäytettävä näyttö	96
KRONE Beta II -terminaali	93
KRONE Beta II -terminaalin liittäminen	62
KRONE ISOBUS -terminaali (CCI 800, CCI 120	0) 96
KRONE ISOBUS -terminaalin liittäminen (CCI 8 CCI 1200)	00, 63
KRONE ISOBUS-hallintalaitteen liittäminen	65
KRONE ISOBUS-hallintalaitteesta poikkeavat toiminnot	100
KRONE-konesovelluksen rakenne	98
Kuljetusasennosta päisteasentoon	83
Kummankin sivuniittoyksikön laskeminen kuljetusasennosta päisteasentoon 81, 112, 1 116	13,
Kunnossapito- ja korjaustyöt	25
Kuumat nesteet	24
Kuumat pinnat	25
Kuvat	9
Kytkentäkohtien sovittaminen	51
Käsi-/aika-/matkaohjaus	140
Käsikäyttö ilman kyselyä	164
Käsikäyttöön vaihtaminen	124
Käsite "Kone"	9
Käyttäjien pätevyyttä koskevat vaatimukset	15
Käyttäytyminen suurjännitejohtojen jännitteen ylilyönnin tapauksessa	23
Käyttäytyminen vaaratilanteissa ja onnettomuuksissa	26
Käyttö	76
Käyttö ainoastaan asianmukaisesti suoritetun käyttöönoton jälkeen	17
Käyttö- ja näyttölaitteet	48
Käyttö traktoreissa, joissa on kuormantunnistava järjestelmä	a 55
Käyttöaineet 22,	47
Käyttölaitetesti	160
Käyttöohjeen merkitys	15
Käyttörasian liittäminen	72
Käyttötilan muuttaminen	136
Käyttöturvallisuus: Teknisesti moitteeton kunto .	17
Käyttöympäristön aiheuttamat vaarat	23
Käyttöönotto 50,	56

()) KRONE

L

Lapset vaarassa 16
Laskunopeus 142
Laskurit 144
Laukaisulaite
Leikkuukorkeuden säätö 170
Leikkuukorkeus 45
Leveyssiirron aktivointi 123
Leveyssiirron suurentaminen/pienentäminen 119
Leveyssiirron säätäminen 177
Leveyssiirto 137
Leveän jakelupellin säätäminen 177
Liikenneturvallisuus 21
Liite 223
Lisätoiminnot (AUX) 124
Lisävarusteet ja varaosat 16
Loogiset häiriöilmoitukset 212
Luo'olle levityksen säätäminen 176

Μ

Maan puristusvoiman lisääminen/laskeminen 84 Maantieaionäyttö (haku näyttöön automaattisesti)
Maantieajonäytön automaattinen esiinkutsunta 111
Maantieajovalaistuksen liittäminen 73
Maantieajovalaistus 42
Mahdolliset häiriötyypit (FMI) 216
Melu voi johtaa terveyshaittoihin 24
Merkinnät 40
Metriset kierreruuvit hienokierteellä 182
Metriset kierreruuvit standardikierteellä 181
Metriset kierreruuvit uppokannalla ja kuusiokololla
Mitat 45
Molempien sivuniittoyksikköjen nostaminen päisteasennosta kuljetusasentoon 85, 113, 116, 118
Muistilista ensimmäistä käyttöönottoa varten 50
Muistilista koneen kuljetusta varten
Mukana matkustavat henkilöt 17
Murskaimen kierrosluvun säätäminen 174
Murskausasteen säätäminen 175
Muuntotaulukko 12
Muut voimassa olevat asiakirjat 8

Ν

(^M) KRONE

0

Ohjauskotelo 48
Ohjauslaitteiden yleiskuva 217
Ohjaussauvan liittäminen 69
Ohje- ja varoitusmerkintöjen sijainti ja merkitys . 30
Ohjeita, jotka sisältävät tietoja ja suosituksia 11
Ohjelmisto-info (terminaali) 166
Ohjetarrat koneessa 32
Ohjetarrojen sijainti ja merkitys 33
Oikean sivuniittoyksikön laskeminen päisteasennosta työasentoon 120
Oikean sivuniittoyksikön nostaminen työasennosta päisteasentoon

Ρ

Paineen alaiset nesteet	24
Painikkeet	104
Painot	45
Peltokäyttö	86
Peltokäyttö rinteessä	87
Perusnäyttö "Etuniittoyksikön nostaminen/ laskeminen"	112
Perusnäyttö "Hydrauliikkajärjestelmä"	119
Perusnäyttö "Niittoyksiköiden nostaminen/ laskeminen tunnustelevasti"	116
Perusnäyttö "Niittoyksiköiden nostaminen/ laskeminen"	113
Perusnäyttö "Päällekkäisyys/leveyssiirto"	118
Perusnäyttöjen haku näyttöön	108
Perusnäytön "Etuniittoyksikön nostaminen/ laskeminen" esiinkutsu	109
Perusnäytön "Hydrauliikkajärjestelmä" esiinkut	su
	110
Perusnäytön "Niittoyksiköiden nostaminen/ laskeminen tunnustelevasti" esiinkutsu	110
Perusnäytön "Niittoyksiköiden nostaminen/ laskeminen" esiinkutsu	110
Perusnäytön "Päällekkäisyys/leveyssiirto" esiinkutsuminen	110
Perusnäytöt automaattisessa käytössä	120
Perusnäytöt käsikäytössä	111
Perustavat turvaohjeet	15
Peruutus	101
Poikkeavat kiristysmomentit	184
Poikkeavat toiminnot 10 painikkeella varustetui ISOBUS-terminaalilla	illa 100
Päisteasennosta kuljetusasentoon	84
Päisteasennot	83
Päällekkäisyyden suurentaminen/pienentämine 119,	en 122
Päällekkäisyys	143
Päävaihteisto	193

WKRONE

R

Rakenteelliset muutokset koneeseen	16
Riistasuoja 81	, 112
Ristiviitteet	9
Roottorinapa	. 195

S

Section Control 152
Section Control -järjestelmän toiminnan kuvaus 42
Silmämääräisen tarkastuksen suorittaminen 190
Sinkoutuvien esineiden vaara-alue 19
Sivuniittoyksikköjen lasku alas ennen ajan tai matkan saavuttamista
Sivuniittoyksikköjen nostaminen. 82, 115, 118, 122
Sivuniittoyksikköjen nostaminen ennen aika-/ matkaohjauksen kulumista 83, 115, 118, 122
Sivuniittoyksikköjen nosto/lasku yksitellen 120
Sivuniittoyksiköiden lasku 82, 114, 116, 121
Sivusuojuksen kääntäminen alas (työasento) 78
Sivusuojuksen kääntäminen ylös (kuljetusasento)
Sivusuojuksen lukituksen tarkastaminen/ säätäminen 174
Sivusuojus 77
Sivusuojusten säätö 173
Sivuttaisten varsien säätäminen 171
SMV-merkkitaulu
Sopimattomat käyttöaineet 22
Sormimurskaimen sormientarkastaminen
Sulakkeiden yleiskuva 217
Sulkuhanojen lukitus/vapautus 80
Suojakankaiden tarkastaminen 187
Suojalaitteiden säilyttäminen toimintakykyisinä 20
Suorita käyttölaitetesti 28
Suorita öljymäärän tarkastus sekä öljyn ja suodatinelementin vaihto turvallisesti
Suuntatiedot 9
Suurin teknisesti sallittu nopeus (maantieajo) 45
Suurjännitejohtojen aiheuttama hengenvaarallinen sähköisku 23
Symbolit kuvissa 10
Symbolit tekstissä 9
Syöttöjännitteen diagnoosi 159
Sähkölaitteiden/elektroniikan häiriöt 215

(Ť) KRONE

Т

Tarkasta traktorin vapaa tila koneeseen handen 55
Tarkoituksenmukainen käyttö 14
Task Controller 167
Taustaväri 151
Tekniset raja-arvot 18
Tekniset tiedot 45
Terien kulumisen tarkastus 196
Terien tarkastus/vaihto 196
Terien vaihto mallissa "Pikakiinnitteiset terät" 198
Terien vaihto mallissa "Ruuvikiinnitteiset terät" 197
Terminaali
Ajonopeuden/ajosuunnan diagnoosi 150
Ohjelmisto-info 166
Vaihto terminaalien välillä 153
Terminaali – Konetoiminnot 102
Terminaali – Valikot 130
Terminaalin kytkeminen päälle tai pois päältä 94, 97
Teräpalkin välisuojien tarkastaminen/vaihtaminen
Tiedustelut ja varaosien tilaaminen 2
5
Tietomuistit
Tietomuistit
Tietomuistit44Tilarivi102Toistuvat symbolit131
Tietomuistit44Tilarivi102Toistuvat symbolit131Traktorille asetettavat vaatimukset – Hydrauliikka
Tietomuistit 44 Tilarivi 102 Toistuvat symbolit 131 Traktorille asetettavat vaatimukset – Hydrauliikka 46
Tietomuistit
Tietomuistit 44 Tilarivi 102 Toistuvat symbolit 131 Traktorille asetettavat vaatimukset – Hydrauliikka 46 Traktorille asetettavat vaatimukset – Sähkölaitteet 46 Traktorille asetettavat vaatimukset – Sähkölaitteet 46 Traktorille asetettavat vaatimukset – Sähkölaitteet 46
Tietomuistit 44 Tilarivi 102 Toistuvat symbolit 131 Traktorille asetettavat vaatimukset – Hydrauliikka 46 Traktorille asetettavat vaatimukset – Sähkölaitteet 46 Traktorille asetettavat vaatimukset – Teho 46 Traktorille asetettavat vaatimukset – Teho 46 Traktorin ja koneen yhdistelmän lisäpainojen 56
Tietomuistit44Tilarivi102Toistuvat symbolit131Traktorille asetettavat vaatimukset – Hydrauliikka46Traktorille asetettavat vaatimukset – Sähkölaitteet46Traktorille asetettavat vaatimukset – Sähkölaitteet46Traktorille asetettavat vaatimukset – Teho46Traktorille asetettavat vaatimukset – Teho46Traktorin ja koneen yhdistelmän lisäpainojen56Traktorin valmistelu59
Tietomuistit 44 Tilarivi 102 Toistuvat symbolit 131 Traktorille asetettavat vaatimukset – Hydrauliikka 46 Traktorille asetettavat vaatimukset – Sähkölaitteet 46 Traktorille asetettavat vaatimukset – Sähkölaitteet 46 Traktorille asetettavat vaatimukset – Teho 46 Traktorin ja koneen yhdistelmän lisäpainojen 56 Traktorin valmistelu 59 Traktorin vapaan tilan säätäminen koneeseen 53
Tietomuistit 44 Tilarivi 102 Toistuvat symbolit 131 Traktorille asetettavat vaatimukset – Hydrauliikka 46 Traktorille asetettavat vaatimukset – Sähkölaitteet 46 Traktorille asetettavat vaatimukset – Sähkölaitteet 46 Traktorille asetettavat vaatimukset – Teho 46 Traktorin ja koneen yhdistelmän lisäpainojen 56 Traktorin valmistelu 59 Traktorin vapaan tilan säätäminen koneeseen 53 Traktorin vapaan tilan tarkastaminen/säätäminen 52
Tietomuistit44Tilarivi102Toistuvat symbolit131Traktorille asetettavat vaatimukset – Hydrauliikka46Traktorille asetettavat vaatimukset – Sähkölaitteet46Traktorille asetettavat vaatimukset – Teho46Traktorille asetettavat vaatimukset – Teho46Traktorin ja koneen yhdistelmän lisäpainojen56Traktorin valmistelu59Traktorin vapaan tilan säätäminen koneeseen53Traktorin vapaan tilan tarkastaminen/säätäminen52Tukijalan käyttö78
Tietomuistit44Tilarivi102Toistuvat symbolit131Traktorille asetettavat vaatimukset – Hydrauliikka46Traktorille asetettavat vaatimukset – Sähkölaitteet46Traktorille asetettavat vaatimukset – Sähkölaitteet46Traktorille asetettavat vaatimukset – Teho46Traktorin ja koneen yhdistelmän lisäpainojen56Traktorin valmistelu59Traktorin vapaan tilan säätäminen koneeseen53Traktorin vapaan tilan tarkastaminen/säätäminen52Tukijalan käyttö78Tukijalkojen saattaminen kuljetusasentoon79
Tietomuistit44Tilarivi102Toistuvat symbolit131Traktorille asetettavat vaatimukset – Hydrauliikka46Traktorille asetettavat vaatimukset – Sähkölaitteet46Traktorille asetettavat vaatimukset – Teho46Traktorin ja koneen yhdistelmän lisäpainojen56Traktorin valmistelu59Traktorin vapaan tilan säätäminen koneeseen53Traktorin vapaan tilan tarkastaminen/säätäminen52Tukijalan käyttö78Tukijalkojen saattaminen tukiasentoon79
Tietomuistit44Tilarivi102Toistuvat symbolit131Traktorille asetettavat vaatimukset – Hydrauliikka46Traktorille asetettavat vaatimukset – Sähkölaitteet46Traktorille asetettavat vaatimukset – Teho46Traktorin ja koneen yhdistelmän lisäpainojen56Traktorin valmistelu59Traktorin vapaan tilan säätäminen koneeseen53Traktorin vapaan tilan tarkastaminen/säätäminen52Tukijalan käyttö78Tukijalkojen saattaminen tukiasentoon79Tulipalovaara23
Tietomuistit44Tilarivi102Toistuvat symbolit131Traktorille asetettavat vaatimukset – Hydrauliikka46Traktorille asetettavat vaatimukset – Sähkölaitteet46Traktorille asetettavat vaatimukset – Teho46Traktorin ja koneen yhdistelmän lisäpainojen56Traktorin valmistelu59Traktorin valasetettavat tilan säätäminen koneeseen53Traktorin vapaan tilan tarkastaminen/säätäminen52Tukijalan käyttö78Tukijalkojen saattaminen tukiasentoon79Tulipalovaara23Tulovaihde192

Turvallisuus	14
Turvarutiinit	27
Turvavarustelu	36
Työleveyden suurentaminen ja pienentäminen	84
Työsaavutus	45
Työskentely koneen korkealla sijaitsevilla alueilla	а 25
Työt ainoastaan pysäytetylle koneelle	25
Tämän asiakirjan kohderyhmä	. 8
Tästä asiakirjasta	8

()) KRONE

W

Vaara-alue koneen osien jälkikäynnin yhteydes	sä . 19
Vaara-alue käytön ollessa päällä	. 19
Vaara-alue traktorin ja koneen välissä	. 19
Vaara-alueet	. 18
Vaarat kaarreajoissa kone varusteltuna ja kokonaisleveydestä johtuen	. 21
Vaarat konetta kaltevalla alustalla käytettäessä	. 22
Vaarat maantiellä ja pellolla ajettaessa	. 21
Vaarat tieliikenteessä	. 21
Vaarat tietyissä toimissa: Koneella tehtävät työt	25
Vaatimustenmukaisuusvakuutus	233
Vahingoittuneet hydrauliletkut	. 25
Vaihteistojen sulkutulpat	184
Vaihteistojen yleiskuva	191
Vaihto terminaalien välillä	153
Valikko 1 "Päällekkäisyys"	136
Valikko 13 "Laskurit"	144
Valikko 13-1 "Asiakaslaskurit"	144
Valikko 13-2 "Kokonaislaskuri"	147
Valikko 14 "ISOBUS"	148
Valikko 14-1 "Diagnoosi-lisätoiminto (AUX)"	149
Valikko 14-10 "Vaihto Task Controllerien välillä"	154
Valikko 14-11 "Vaihto tietolokkaajien välillä"	154
Valikko 14-2 "Ajonopeuden/ajosuunnan diagnoosi"	150
Valikko 14-3 "Taustavärin säätö"	151
Valikko 14-5 Section Control	151
Valikko 14-7 "Painikemäärän vaihto"	152
Valikko 14-9 "Vaihto hallintalaitteiden välillä"	153
Valikko 15 "Asetukset"	155
Valikko 15-1 "Anturitesti"	156
Valikko 15-2 "Käyttölaitetesti"	160
Valikko 15-3 "Käsikäyttö ilman kyselyä"	164
Valikko 15-4 Häiriöluettelo	166
Valikko 15-5 "Ohjelmisto-info"	166
Valikko 15-6 "Asentajan suorittama säätö"	167
Valikko 2 "Leveyssiirto"	137
Valikko 3 "Etuniittoyksikkö"	138

Valikko 4 "Kiihdytystelat" 1	39
Valikko 5 "Käsi-/aika-/matkaohjaus" 1	40
Valikko 6 "Laskunopeus" 1	42
Valikko 7 "Päällekkäisyys" 1	43
Valikkorakenne 1	30
Valikkotason haku näyttöön 1	33
Valikon valitseminen 1	33
Varoitukset	10
Varoitus aineellisista / ympäristövahingoista	11
Vasemman sivuniittoyksikön laskeminen päisteasennosta työasentoon 1	21
Vasemman sivuniittoyksikön nostaminen työasennosta päisteasentoon 1	21
Vetovarsitapit	52
Vieraan ISOBUS-terminaalin liittäminen	68
Vieras ISOBUS-terminaali 1	00
Voimanottoakselin vaara-alue	19
Voimassaolo	. 8
Voitelukaavio – Kone 2	203
Voitelurasvat	47
Välinivelakseli	42

Υ

Yhteyshenkilö 2
Yksittäisten niittoyksiköiden lasku päisteasennosta työasentoon 114, 117
Yksittäisten niittoyksiköiden nostaminen työasennosta päisteasentoon 115, 117
Yleiset häiriöilmoitukset 210
Yleiset häiriöt 221
Ylileikkaus 136
Ylös nostetun koneen ja koneen osien varmistaminen alaslaskeutumista vastaan 27
Ympäristön lämpötila 46
Ympäristönsuojelu ja hävittäminen 23



27

Vaatimustenmukaisuusvakuutus



EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus CE

Me,

KRONE Agriculture SE

Heinrich-Krone-Straße 10, D-48480 Spelle

seuraavassa mainitun tuotteen valmistajana ja ainoana vastuullisena vakuutamme, että tämän vakuutuksen kohteena oleva

Kone:NiittoyhdistelmäTyyppi:EasyCut B 1000 CV

jota tämä vakuutus koskee, vastaa seuraavien direktiivien voimassa olevia määräyksiä:

- EY-direktiivi 2006/42/EY (Koneet)
- EU-direktiivi 2014/30/EU (EMC). Direktiivin tarkoittamalla tavalla on pohjana käytetty yhdenmukaistettua normia EN ISO 14982:2009.

Teknisten asiakirjojen kokoamiseen valtuutettuna toimii allekirjoittanut toimitusjohtaja.

A

Spelle, 4.8.2021

Jan Horstmann (toimitusjohtaja suunnittelu & kehitys)

Valmistusvuosi:

Koneen nro:



Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG

- Heinrich-Krone-Straße 10D-48480 Spelle
- Postfach 11 63D-48478 Spelle
- # +49 (0) 59 77 / 935-0
- 📇 +49 (0) 59 77 / 935-339
- www.landmaschinen.krone.de