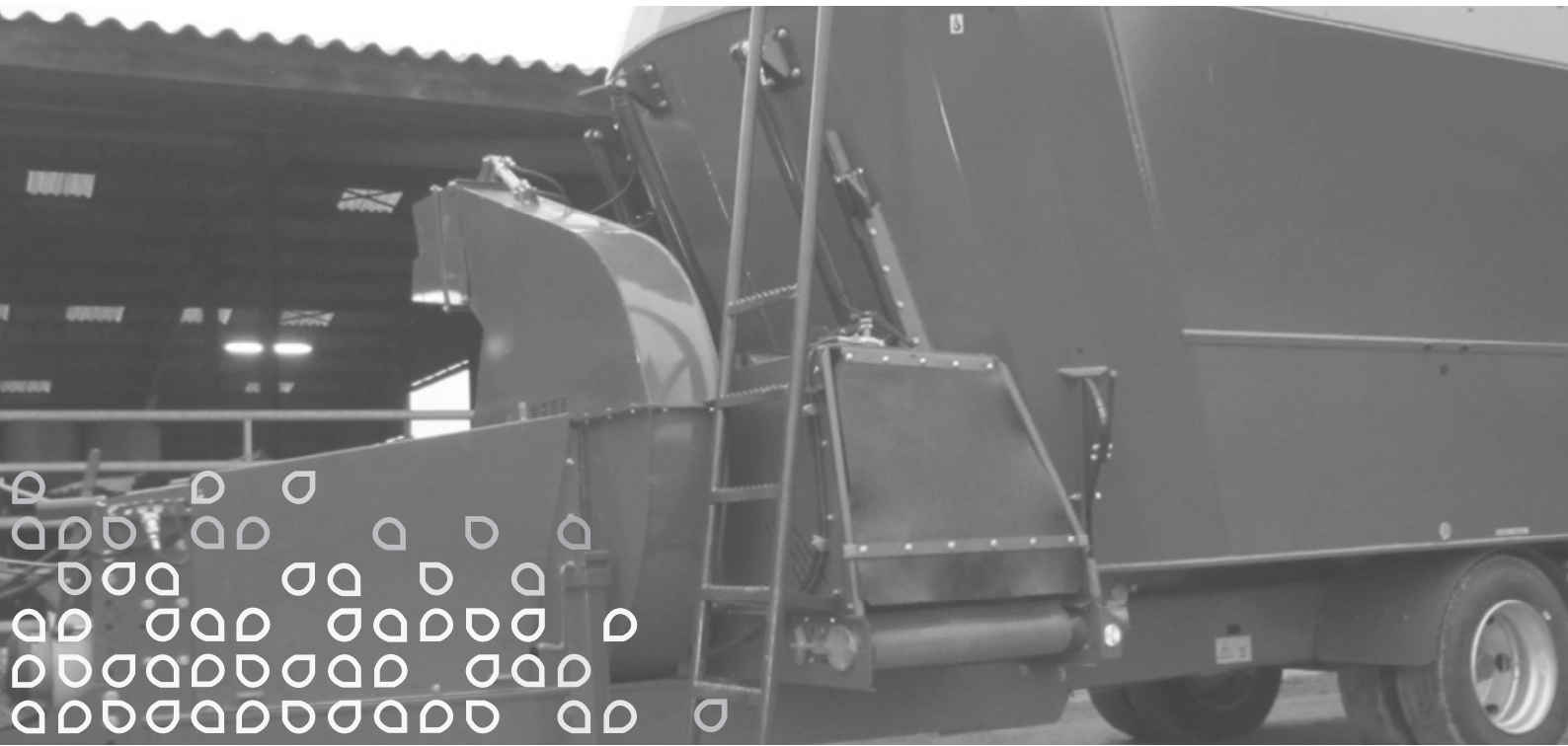


VM - M



Käyttöohjekirja

“Alkuperäiset ohjeet”

FIN

Edition: I Ausgabe:
Edition: I Udgave:
X02



Powered by Kongskilde

ESIPUHE

HYVÄ ASIAKAS!

Tämä käyttöohje käsittelee ainoastaan kuivikepuhallinta.

Tämä on liite käyttöohjeeseen, joka on toimitettu apevaunun mukana. Tästä syystä on apevaunun käyttöohje ensin luettava.

Tässä käyttöohjeessa on kuivikepuhaltimen ammattimaisen ja oikean sekä turvallisen käytön kannalta tärkeitä tietoja.

Koneen toimituksen yhteydessä olet jälleenmyyjän toimesta saanut tietoja koneen käytöstä, säädöistä ja huollosta.

Nämä **aloitusohjeet** eivät kuitenkaan korvaa perusteellisempaa tietämystä koneen toiminnoista ja sen oikeasta käytöstä.

Tästä syystä tämä käyttöohje on luettava huolellisesti, ennen koneen käyttöönottoa.

Käyttöohje on koottu niin, että tiedot ovat koneen vastaanottamisen kannalta luonnollisessa järjestyksessä. Sama koskee koneen käyttöä, huoltoa ja kunnossapitoa. Tämän lisäksi teksti on jaettu työteknisesti järjestettyihin kappaleisiin, joissa on kuvat niihin kuuluvine teksteineen.

Suunnat "oikea" ja "vasen" ovat koneen takana seistessä ja ajosuuntaan katsottaessa.

Tässä käyttöohjeessa olevat yleistiedot, kuvat ja tekniset tiedot ovat uusimmat, painohetkellä olemassa olevat.

Kongskilde Industries A/S pidättää oikeudet muuttaa ja parantaa koneen muotoilua ja rakenteita, ilman velvollisuutta tehdä vastaavat muutokset aikaisemmin toimitettuihin koneisiin.

SISÄLLYSLUETTELO

ESIPUHE.....	3
1. ALKUSANAT	5
TURVALLISUUS.....	5
Määritelmiä	5
TURVAMERKINNÄT	7
TEKNISET TIEDOT	8
2. KUIVIKEPUHALTIMEN KÄYTTÖ	9
RAKENNE	9
HALLINTA	12
Siirto olkien levitysasentoon.....	12
Olkien levitys.....	14
Muuttaminen rehun jaolle.....	15
3. HUOLTO	16
TARKISTUS	16
KITKAKYTKIN	17
VOITELU	18
RASVA.....	19
ÖLJY	19
4. KAAVIOKUVAT	20
HYDRAULIIKKAKAAVIO	20
SÄHKÖKÄYTTÖ.....	21

1. ALKUSANAT

TURVALLISUUS

Yleiset turvallisuusohjeet ovat mainitut apeakun käyttöohjeessa.

Se vaatii ammattitaitoista käyttöä eli, **käyttöohje on luettava ennen kuivikepuhaltimen käyttöön ottoa**. Vaikka sinulla on ollut samantyyppinen kone aikaisemmin, on syytä lukea käyttöohjeet, koska kyseessä on oma turvallisuutesi.

Konetta ei koskaan saa luovuttaa toiselle, ennen kuin on varmistettu, että käyttäjällä on tarvittavat tiedot koneen turvallisesta käytöstä.

MÄÄRITELMIÄ

Koneen turvatarroissa ja käyttöohjeessa on joukko turvallisuusohjeita. Turvallisuusohjeissa on tiettyjä sääntöjä, joita on noudatettava henkilökohtaisen työturvallisuuden lisäämiseksi.

Suosittellemme, että turvallisuusohjeiden lukemiseen käytetään riittävästi aikaa niin, että sisältö tulee omaksuttua.



Tätä merkkiä käytetään käyttöohjeessa viittaamaan henkilöturvallisuuteen suorasti tai epäsuorasti konetta huoltamalla.

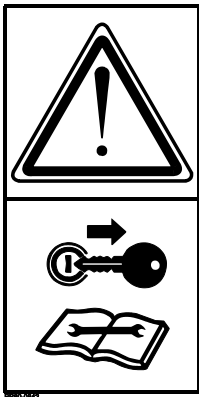
OLE VAROVAINEN: Sanaa VARO käytetään varmistamaan, että käyttäjä noudattaa yleisiä turvallisuusohjeita tai käyttöohjeessa mainittuja ohjeita siitä, miten suojata itseään ja muita loukkaantumisia vastaan.

VAROITUS: Sanaa VAROITUS käytetään suojautumaan näkyviä tai piilossa olevia, vakavia henkilövahinkoja aiheuttavia vaaratilanteita vastaan.

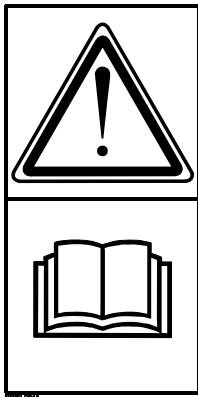
VAARA: Sanaa VAARA käytetään osoittamaan sääntöjä, joita on noudatettava vakavilta vammoilta suojautumiseksi.

1. ALKUSANAT

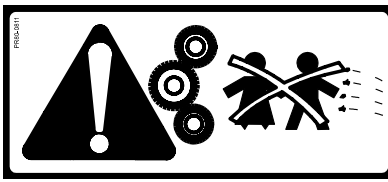
①



②



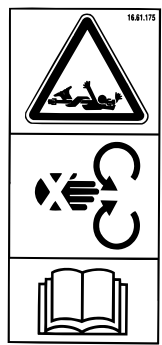
③



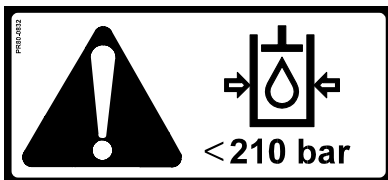
⑥



⑨



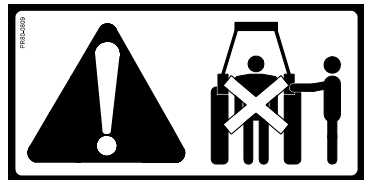
⑤



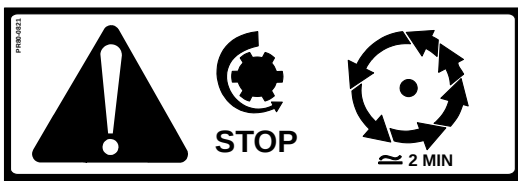
⑦



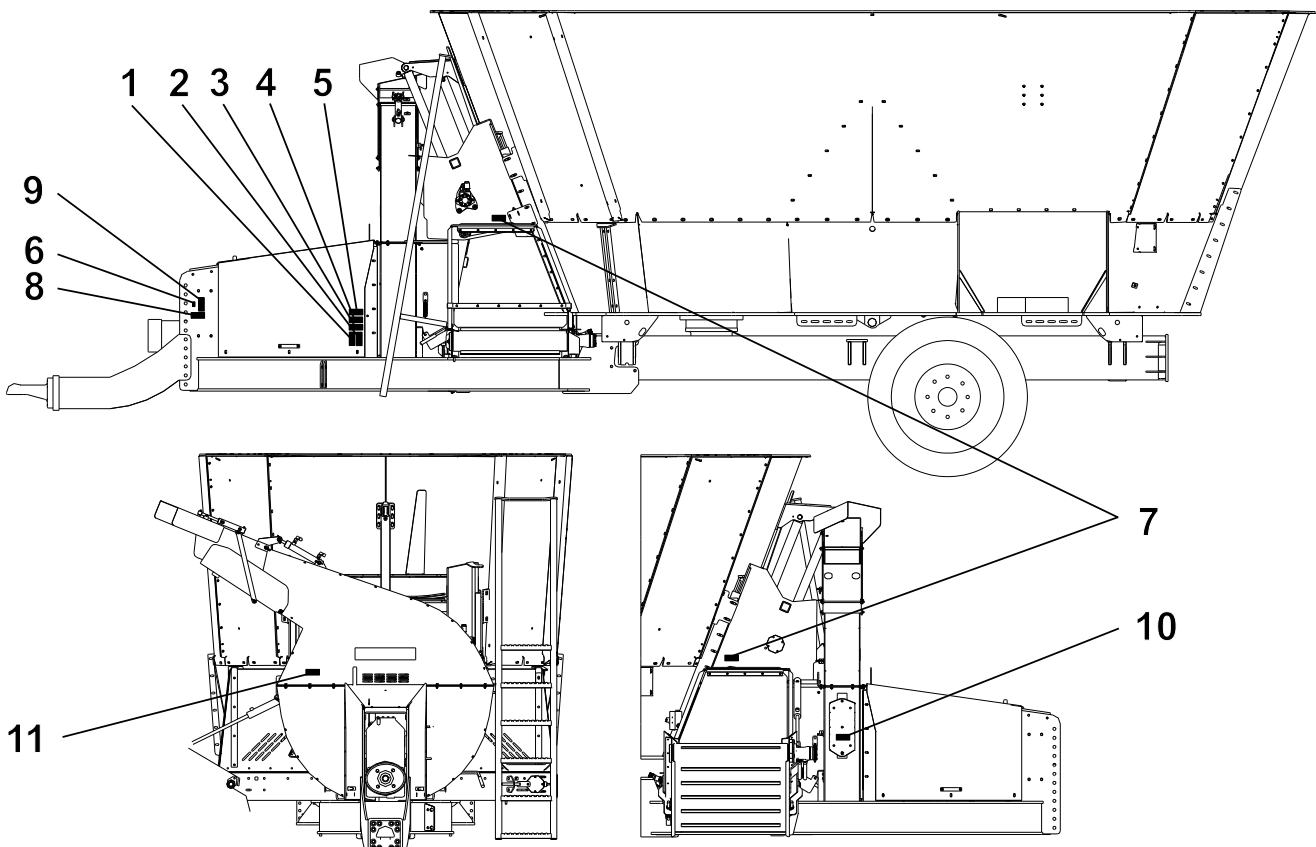
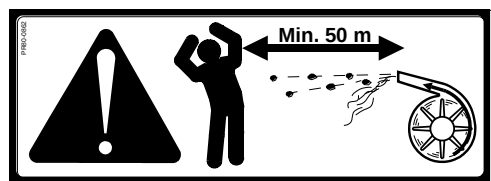
⑧



⑩



⑪



TURVAMERKINNÄT

Huomioi: Tämä kappale on lisäys vastaavaan apevaunun käyttöohjeeseen. Edellisellä sivulla olevat turvatarrat on liimattu koneeseen sivun alaosan piirroksen mukaan. Ennen koneen käyttöönottoa on tarkistettava, että kaikki tarrat ovat paikoillaan; elleivät ne ole, on uudet tarrat hankittava. Merkintöjen merkitykset ovat seuraavat (tilausnumerot ovat varaosaluettelossa):

- 1 Pysäytä traktorin moottori ja poista virta-avain ennen koneeseen koskemista.**
Muista aina pysäyttää traktorin moottori ennen voitelu-, säätö- tai korjaustoimenpiteitä. Irrota myös virta-avain, joka estää käynnistämisen jonkun muun henkilön toimesta.
- 2 Lue käyttö- ja turvallisuusohjeet.**
Tämä on muistutus siitä, että koneen mukana seuraavat asiakirjat on luettava huolellisesti koneen oikean käytön varmistamiseksi ja turhien onnettomuusvaarojen ja konevaurioiden välttämiseksi.
- 3 Lapset**
Älä milloinkaan anna lasten oleskella käytössä olevan koneen läheisyydessä. Erityisesti pienemmillä lapsilla on taipumus tehdä odottamattomia asioita.
- 4 Paineen alainen hydraulikkaöljy**
Tämä varoitusteksti alleviivaa, että paineen alainen hydraulikkaöljy on hyvin vaarallinen. Huolehdi siitä, että letkut ovat hyvässä kunnossa ja että niitä käsitellään oikein vuotojen ja letkurikkojen välttämiseksi.
- 5 Hydraulikkajärjestelmän enimmäispaine**
Varmista, etteivät hydrauliset komponentit altistu 210 bar suuremmalle paineelle, sillä muuten on olemassa letkujen ja muiden komponenttien räjähdysmäisen tuhoutumisen vaara. Tällöin sinä ja muut henkilöt voivat loukkaantua sinkoilevista esineistä tai paineöljyn suihkusta.
- 6 Käyttökierrosnopeus ja pyörimissuunta**
Tarkista, että voimanottoakseli pyörii oikealla kierrosnopeudella ja että se pyörii oikeaan suuntaan. Väärä kierrosnopeus ja/tai pyörimissuunta rikkoo koneen ajan mittaan ja voi aiheuttaa henkilövaurioita.
- 7 Kivien sinkoutuminen**
Tässä kohdassa painotetaan, että sormet ja kädet voivat jäädä puristuksiin kansia avattaessa ja suljettaessa.
- 8 Puristumisvaara konetta kytkettäessä**
Älä anna kenenkään oleskella traktorin ja koneen välissä kun kone kytketään traktoriin. Traktorin yllättävä liike voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.
- 9 Voimansiirto**
Tämän tarran tarkoituksena on muistuttaa siitä, miten vaarallinen voimansiirtoakseli voi olla ellei se ole oikein asennettu ja suojattu.
- 10 Koneen osien pyöriminen**
Puhaltimen roottori jatkaa pyörimistään, kun traktorin voimanotto on kytketty pois päältä. Pyöriminen voi jatkua jopa 2 minuuttia.
Odota, että roottori on täysin pysähtynyt ennen kuin tarkistusluukku avataan.
- 11 Puhaltimesta sinkoutuvat kivet**
Rakenteeseen kuuluvasta kivitourusta huolimatta on olemassa kivien sinkoutumisvaara puhaltimesta. Varmista, ettei kukaan oleskele puhallussuunnassa 50 m lähempänä käytössä olevaa konetta.

TEKNISET TIEDOT

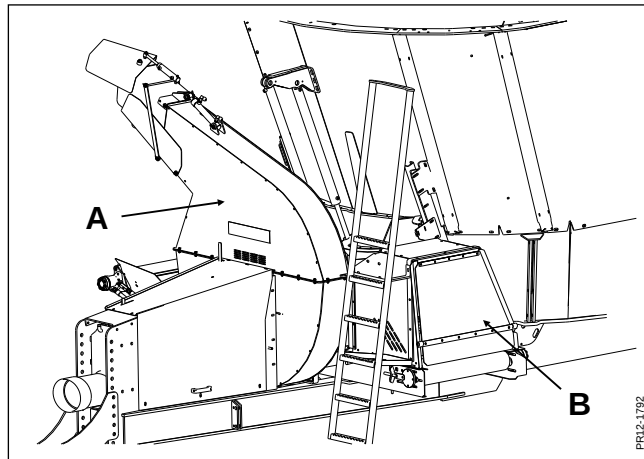
Malli	Apevaunun kuivikepuhallin
Puhaltimen sijoitus	Edessä
Puhaltimen käyttö	Voimanoton ja vaihteiston avulla
Puhallussuunta	Oikealle
Hallinta	Sähköhydraulinen
Hydr. puhaltimen ON / OFF kytkentä	Kyllä
Hydr. puh.putken kallistus	Kyllä
puh.putken läpän kääntö	Lisävar.
Hydr. syöttöroottori	Kyllä
Syöttöroottorin kierrosluvun valvonta	Kyllä
Kitkakytkin	Kyllä
Vapaakytkin	Kyllä
Tarkistusaukko	Kyllä
Kivikouru jousikuormitetulla tyhjennyksellä	Kyllä
*Enimm.puhallusetäisyys [m]	18

* Ei voida taata kaikissa tilanteissa. Riippuu ulos puhallettavasta oljesta ja sen määrästä.

2. KUIVIKEPUHALTIMEN KÄYTTÖ

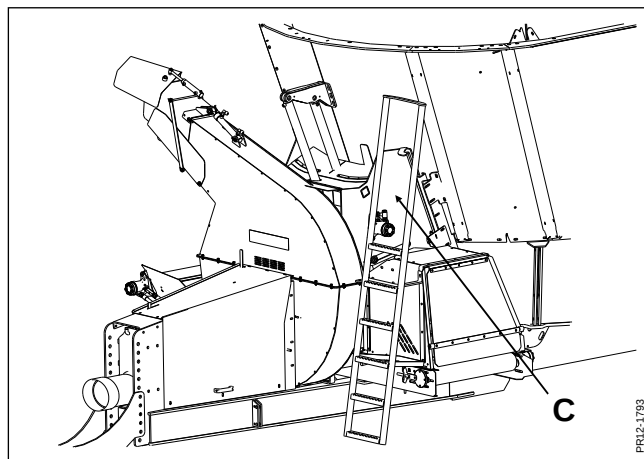
Seuraavassa osassa selostetaan puhaltimen periaatteellinen rakenne, miten puhallustoiminnolle ja takaisin rehun jakotoiminnolle siirrytään sekä itse puhaltimen käyttö.

RAKENNE



Kuva 2-1

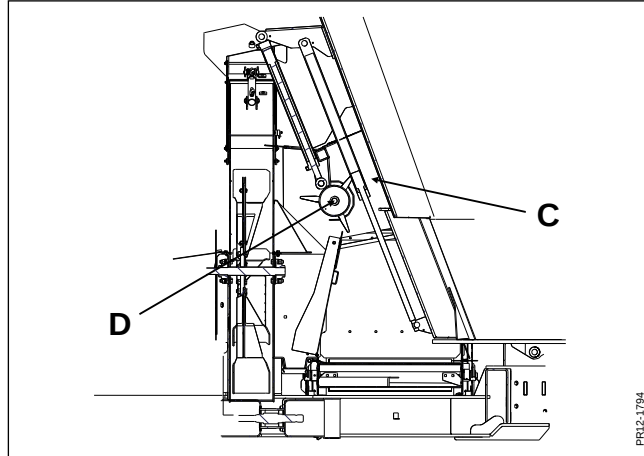
Kuva 2-1 JF'n ratkaisu on ainutlaatuinen ja patentoitu. Ainutlaatuista on se, että sekä kuivikepuhallin (A) että rehun jako poikittaiskuljettimella (B) on sijoitettu vaunun etuosaan. Se mahdollistaa erittäin hyvän näkyvyyden.



Kuva 2-2

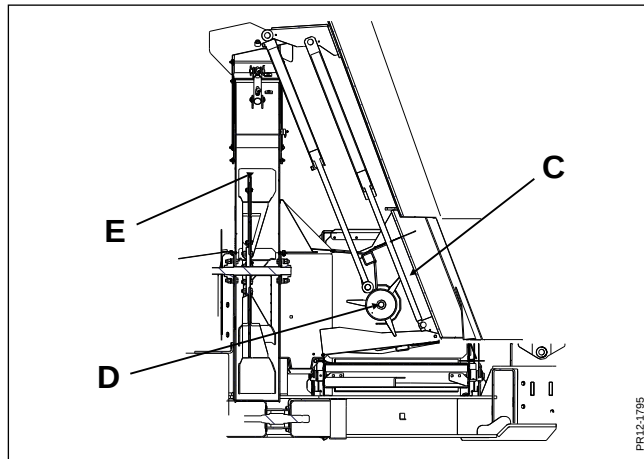
Kuva 2-2 Tämä yhdistelmä on mahdollinen, koska syöttöroottori (yksikkö) (C) voidaan siirtää ylös ja alas, jolloin se siirtyy rehun jakoasennosta olkien puhallusasentoon ja päinvastoin.

2. KUIVIKEPUHALTIMEN KÄYTTÖ



Kuva 2-3

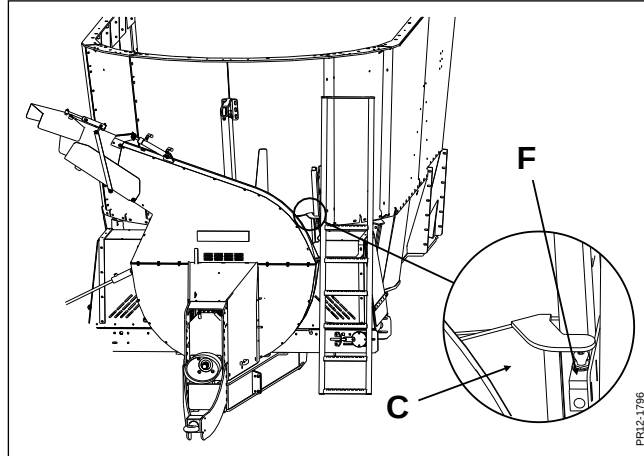
Kuva 2-3 Näyttää saman kuin kuvassa 2-2, paitsi että se on kuvattu koneen pituussuunnassa. Tämä on rehun jaon asento. Syöttöroottori (D) ei pääse pyörimään tässä asennossa.



Kuva 2-4

Kuva 2-4 Tämä on olkien levitysasento. (C) on siirretty alas ja (D) pääsee pyörimään. Syöttöroottori varmistaa tasaisen syötön puhaltimelle (E). Sitä käytetään myös lyhytaikaisiin olkien levityksen taukoihin jolloin olkien syöttö puhaltimelle pysähtyy, syöttöroottorin pysähdyksen johdosta.

2. KUIVIKEPUHALTIMEN KÄYTTÖ

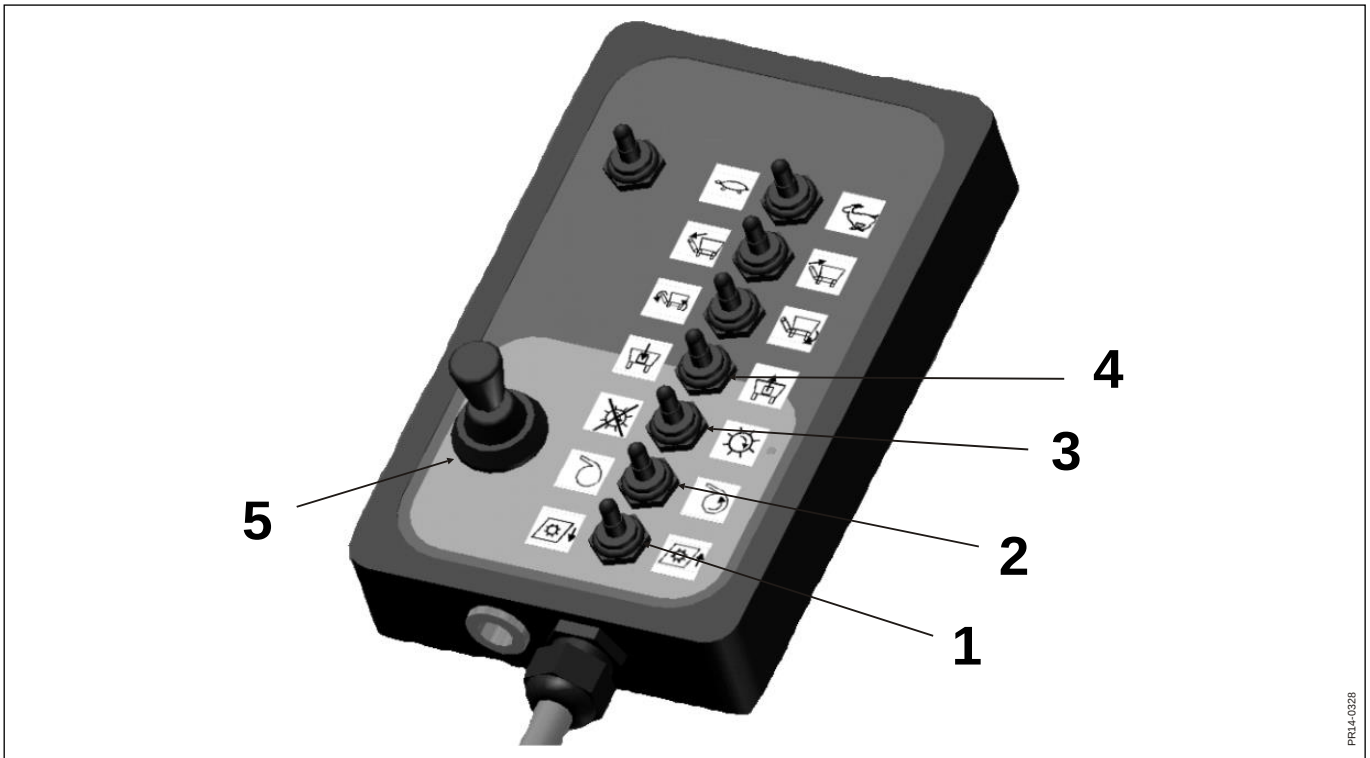


Kuva 2-5

Kuva 2-5 Kun (C) on siirretty alas, kytkeytyy kytkin (F), joka mahdollistaa syöttöroottorin pyörimisen. Kun (C) siirretään ylös ja (F) kytkeytyy pois päältä, syöttöroottori ei pyöri.

HALLINTA

SIIRTO OLKIEEN LEVITYSASENTOON



Kuva 2-6

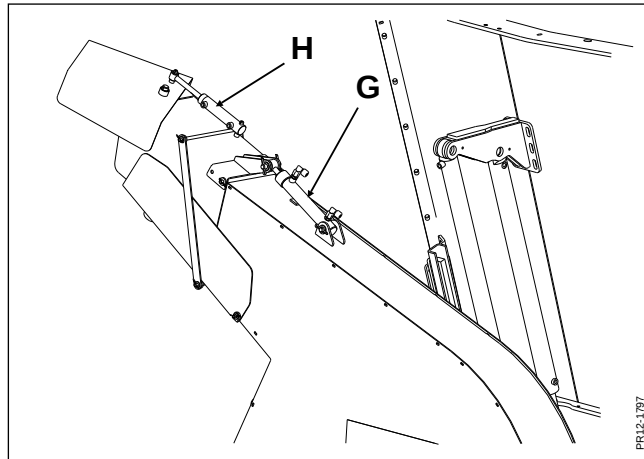
Kuva 2-6 Ennen kuivikemateriaalin täyttöä on varmistettava, että etuluukku on suljettu. Se suljetaan painamalla kytkin 4 vasemmalle. Tarkista myös, että poikittaiskuljetin on tyhjä.

- 1) Ennen olkien levityksen aloittamista, annosteluyksikkö (kts. kuva 2.2 (C)) siirrettävä alas painamalla kytkin **(1)** vasemmalle.
- 2) Kuivikepuhallin kytketään päälle painamalla kytkin **(2)** oikealle.



VAROITUS: Puhallinta ei missään tapauksessa saa kytkeä päälle voimanottoakselin pyöriessä.

2. KUIVIKEPUHALTIMEN KÄYTTÖ



Kuva 2-7

- 3) Puhallusputkea ohjataan monitoimivivulla (5).

Kuva 2-7

Sylinteriä (G) käytetään siirtämällä monitoimivipua eteen ja taakse.

Sylinteriä (H) (lisävaruste) käytetään siirtämällä monitoimivipua oikealle tai vasemmalle.



Kuva 2-8

- Kuva 2-8** 4) Luukku avataan painamalla kytkin (4) oikealle. Luukkua ei pidä avata korkeammalle kuin, että 2 nuolta ovat kohdakkain.



VAROITUS: Jos luukku avataan nuolien osoitusta korkeammalle, on olemassa vaara, että kuivikkeet eivät siirry annosteluyksikölle oikeaa reittiä vaan jäävät se yläpuolelle.

- Kuva 2-6** 5) Syöttöroottori käynnistetään painamalla kytkin (3) oikealle, jolloin kuivikkeiden levitys alkaa. Vihreä LED-valo vilkkuu roottorin pyöriessä.

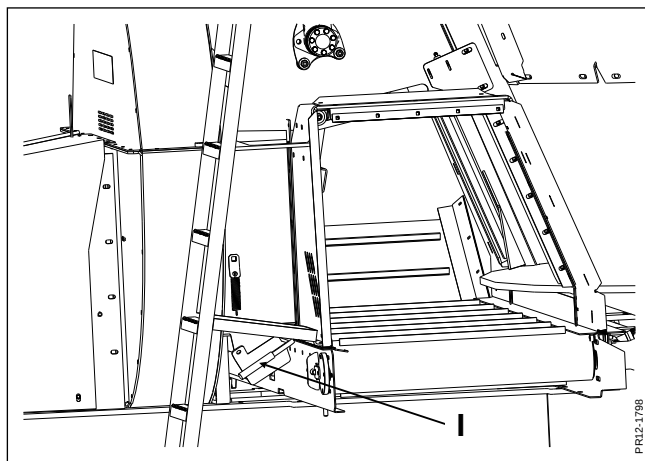
2. KUIVIKEPUHALTIMEN KÄYTTÖ

OLKIEEN LEVITYS

Kun kuivikkeiden levitys keskeytetään lyhyeksi aikaa riittää, että syöttöroottori pysäytetään. Käytävällä voi esim. olla ohitettava este. Kun este on ohitettu käynnistetään syöttöroottori uudelleen ja kuivikkeiden levitys jatkuu.

On huomattava, että saavutettava puhallusteho riippuu kuivikemateriaalista sekä siitä miten suuri kuivikemäärä levitetään aikayksikköä kohti.

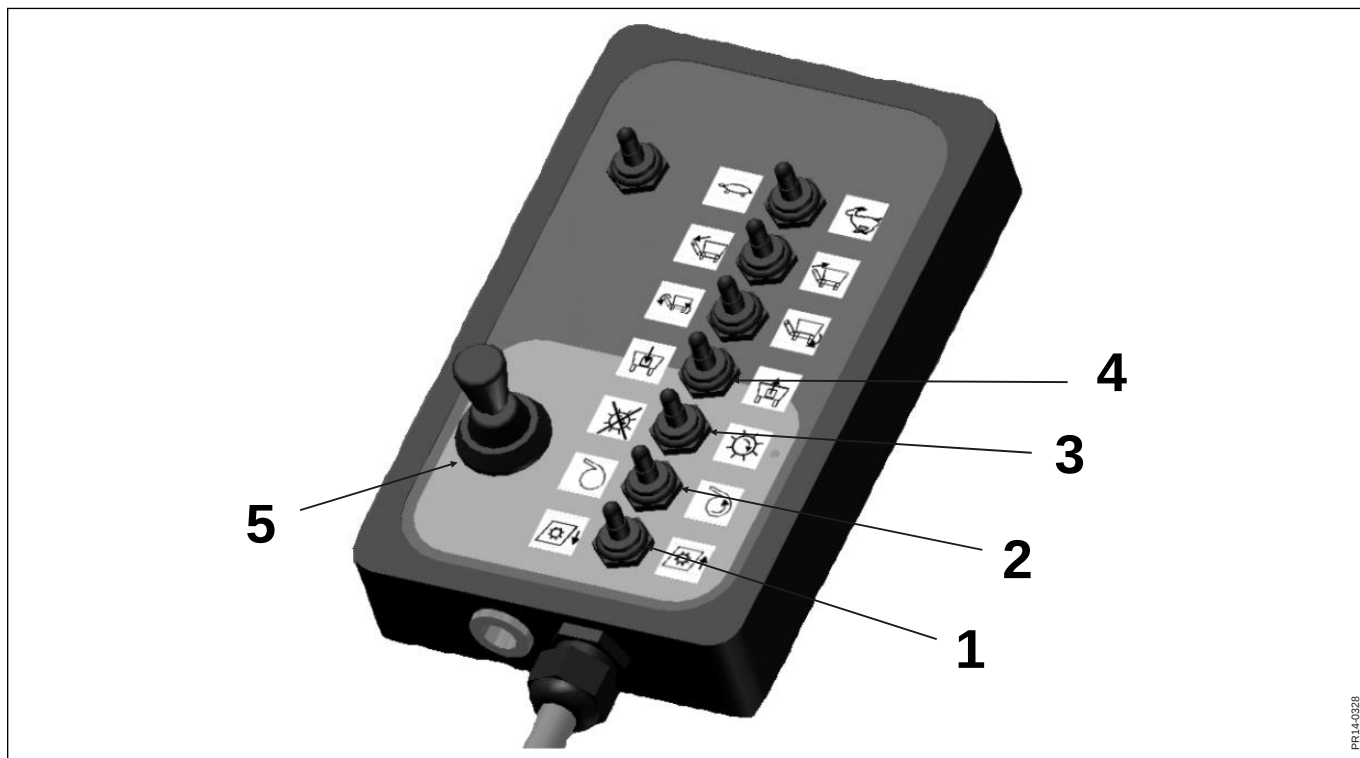
Jos kuivike on hyvin kuivaa sekä ilmavaa ja määrä on hyvin pieni, jää puhallusteho lyhyemmäksi kuin painavammalla ja pitempikortisella, suurempia määriä levitettävällä kuivikkeella.



Kuva 2-9

Kuva 2-9 Kun kuivikkeiden levitys on päättynyt on kivikouru tyhjennettävä. Se tehdään painamalla jousikuormitettu kahva (**I**) alas.

MUUTTAMINEN REHUN JAOLLE



Kuva 2-6

Kuva 2-6 Ennen rehun täyttöä on varmistettava, että etuluukku on suljettu. Se suljetaan painamalla kytkin **(4)** vasemmalle.

1) Kuivikepuhallin kytketään pois päältä painamalla kytkin **(2)** vasemmalle.



VAROITUS: Puhallinta ei missään tapauksessa saa kytkeä pois päältä voimanottoakselin pyöriessä.

2) Ennen rehun jaon aloittamista, on annosteluyksikkö siirrettävä ylös (kts. kuva 2.2 **(C)**) painamalla kytkin **(1)** oikealle.

Apevaunu on nyt valmiina rehun jakoon.

3. HUOLTO

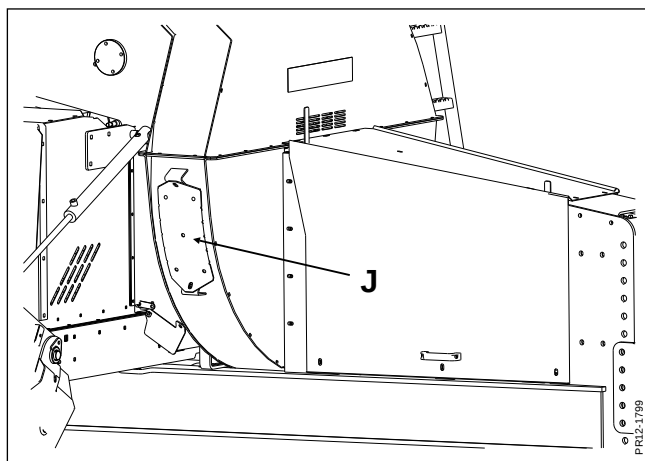
Kuivikepuhaltimen yleisen kunnossapidon, pulttien ja muttereiden jälkikiristyksen osalta viittaamme kiristysmomenttitaulukoon osassa "5 HUOLTO" apevaunun käyttöohjeessa.

TARKISTUS



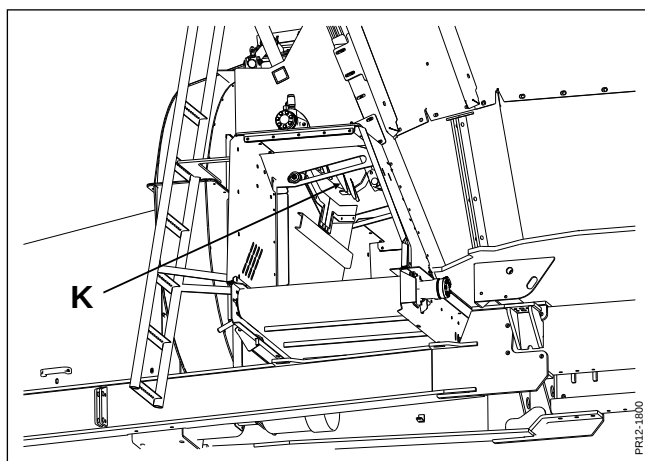
VAARA: Tarkistuksen edellytyksenä on, että nivelakseli on irrotettu ja traktorin moottori on pysäytetty.

Jos puhaltimeen on päässyt suurempia vieraita esineitä, kuten kiviä, on puhaltimen siivet tarkistettava.



Kuva 3-1

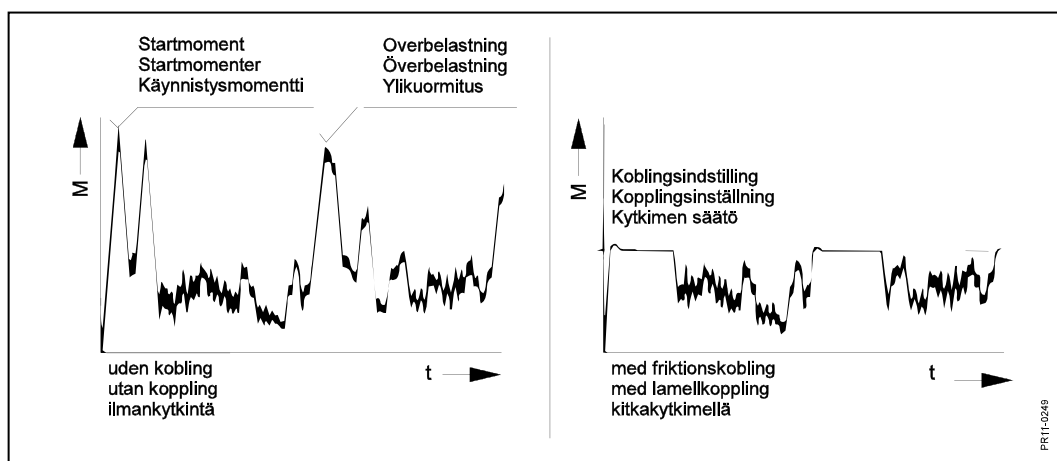
Kuva 3-1 Se tehdään irrottamalla puhalluskammion sivulla oleva tarkistusluukku(**J**). Puhallinta voidaan pyörittää aukon kautta ja tarkistaa siipien mahdolliset vauriot. Jos vaurioita esiintyy on ko. siipi vaihdettava. Katso varaosaluettelo.



Kuva 3-2

Kuva 3-2 Myös syöttöroottorin sormet (**K**) on tarkistettava. Taipuneet sormet on suoristettava.

KITKAKYTKIN



Kuva 3-3

Kuva 3-3 Traktorin ja koneen pitkän käyttöiän varmistamiseksi on vaihteiston ja puhaltimen välisessä nivelakselissa kitkakytkin.

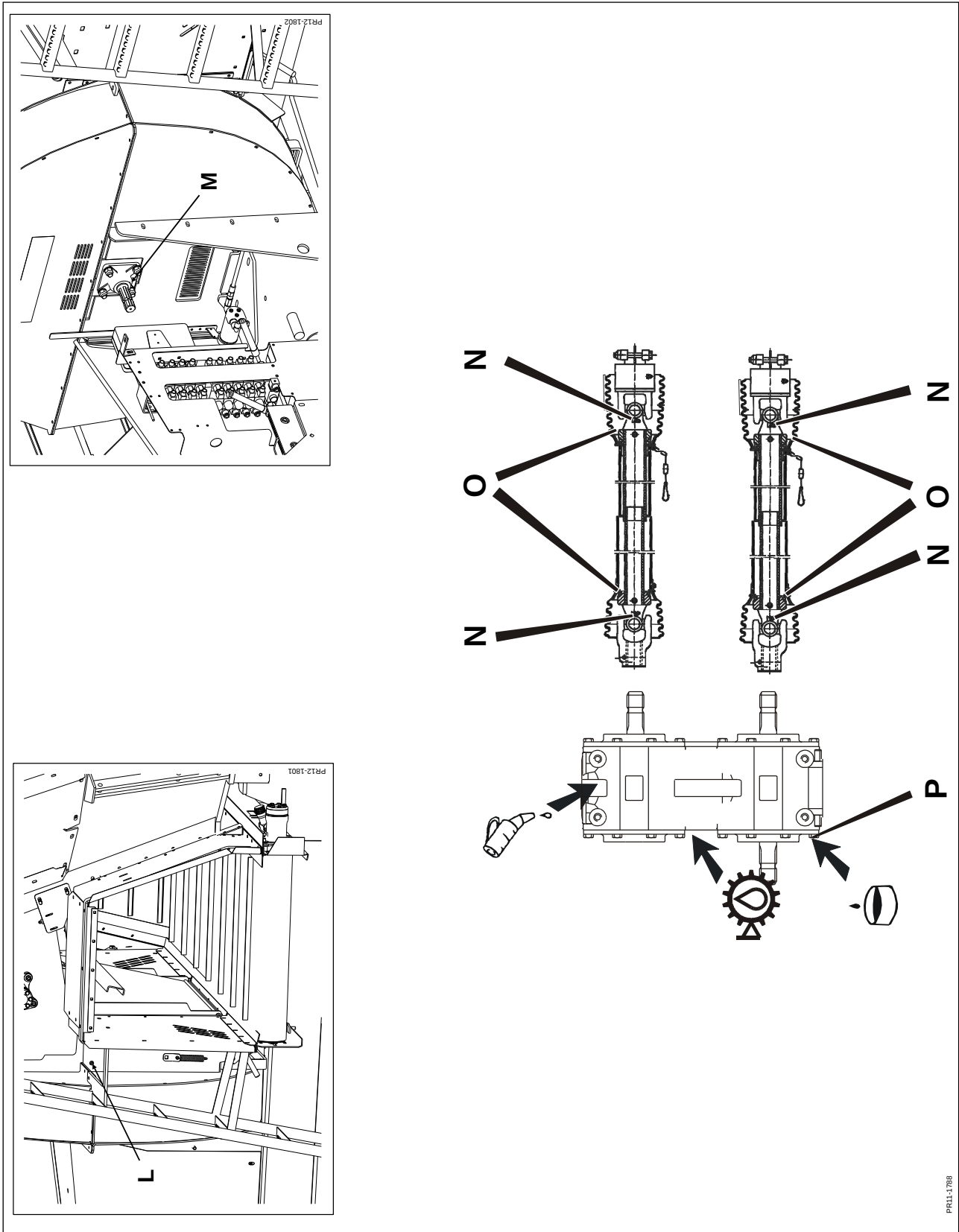
Kuvassa nähdään miten kytkin suojaa voimansiirtoa korkeita momenttihiippuja vastaan samalla kun se luistaessaan ylläpitää momenttia.



VAROITUS: Jos kytkintä ylikuormitetaan, se luistaa ja lämpenee sekä kuluu erittäin nopeasti. Ylikuumeneminen tuhoaa kitkalevyt. Jos kytkin lukitaan tai sen toiminta muutoin estetään, ei takuu korvaa vaurioita.

VOITELU

Ennen koneen käyttöä varmistetaan, että se on huolellisesti ja riittävästi voideltu.



Kuva 3-4

3. HUOLTO

RASVA

Kuva 3-4 Voitelukohtat kuivikepuhaltimessa:

Voitelukaavio		
Kohta	Voitelukohtia	
		Kerran, joka 10. käyttötunti
N	2 kpl nivelakselia kohti	Nivelakselin ristininelet
		Kerran, joka 40. käyttötunti
L	1 kpl konetta kohti	Puhaltimen laakeri
M	1 kpl konetta kohti	Puhaltimen laakeri
O	2 kpl nivelakselia kohti	Suojus

ÖLJY

Vaihteistoon on tehtaalla täytetty öljyllä. Ennen koneen ensimmäistä käyttökertaa on vaihteiston öljymäärä kuitenkin tarkistettava.

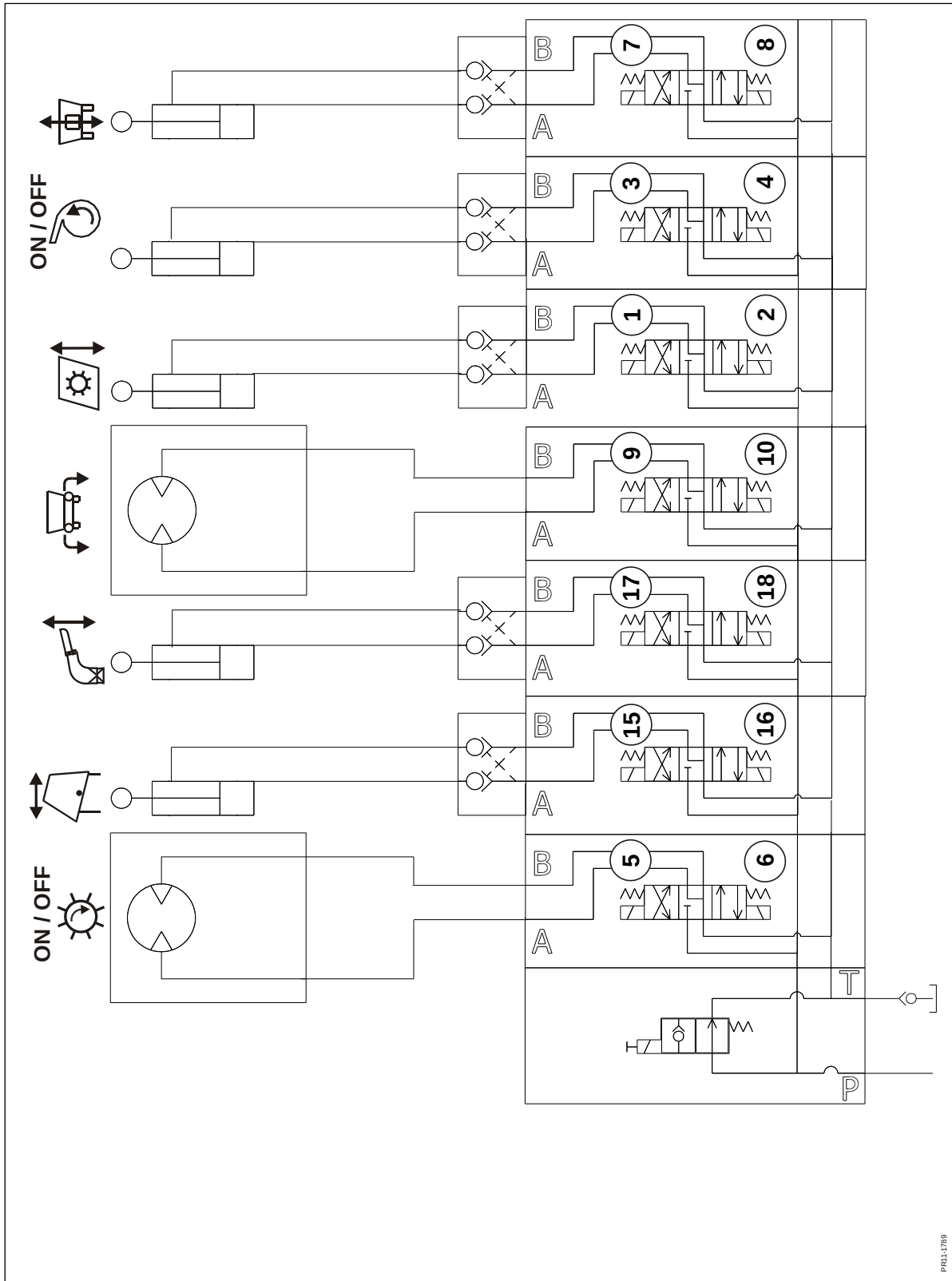
Taulukossa mainittu öljymäärä on ainoastaan viitteellinen.

Kuva 3-4 Vaihteisto (Kuva 3-4, kohta P): Öljy vaihdetaan ensimmäisen kerran 100 käyttötunnin jälkeen. Tämän jälkeen öljy vaihdetaan 2000 käyttötunnin välein, kuitenkin vähintään kerran vuodessa.

Kts. kuva	Öljyn määrä	Öljytyyppi	JF-tilausno
3-4	5,6 litraa	API GL4/GL5 SAE 80W 90	1192-0106

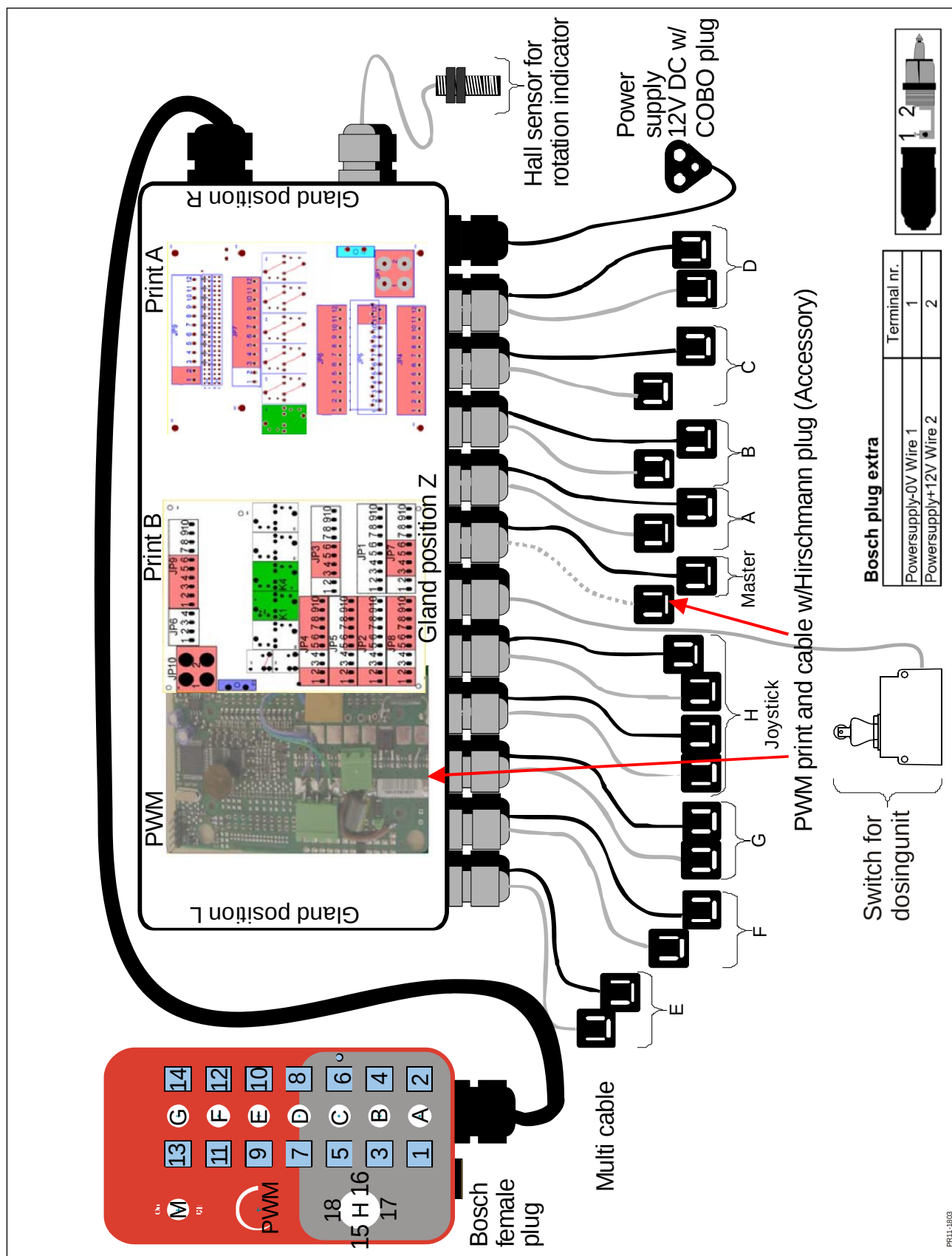
4. KAAVIOKUVAT

HYDRAULIIKKAKAAVIO



Kuva 4-1

SÄHKÖKÄYTTÖ



Kuva 4-2

