

KÄYTTÖOHJE

DEXTER 25 Z

KÄYTTÖOHJEKIRJA

DEXTER 25 Z



KAPPALE 0

SISÄLLYS

Kappale 0.	Yleisohje Valmistustodistus
Kappale 1.	Tekniset tiedot
Kappale 2.	Nostimen toiminta
Kappale 3.	Turvallisuusohjeet
Kappale 4.	Nostimen käyttö
Kappale 5.	Huolto - ja kunnossapito - ohjeet
Kappale 6.	Komponenttiluettelot
Kappale 7.	Tarkastusohjeet

KÄYTTÖOHJE

DEXTER 25 Z

ALKUPERÄINEN KÄYTTÖOHJE

TÄMÄ KÄYTTÖOHJEKIRJA TULEE SÄILYTTÄÄ
AINA LAITTEEN MUKANA TYÖTASON SÄILYTYS-
KOTELOSSA.

TUTUSTU LAITTEEN KÄYTTÖOHJEISIIN HUO-
LELLISESTI ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA.

KAPPALE 0

KÄYTTÖOHJE

DEXTER 25 Z**DEXTER 25 Z** HINATTAVA HENKILÖNOSTIN

VALMISTUSTODISTUS

Valmistaja: JJ - ASENNUS OY
 Lehtimäenkatu 1
 37150 NOKIA FINLAND
 puhelin 03 - 3422005
 fax 03 - 3421006

Valmistusnumero / Sarjanumero: _____

Valmistuspäivämäärä: _____

Varusteet:	Ajolaite	—
	Ajolaite, HONDA	—
	Voimakone	—
	Erikoisväri	—
	Proportionaaliohjaus	—
	Teleskoopin harjat	—
	Maalevyteline	—
	_____	—
	_____	—

Tarkastaja / Luovuttaja: _____

KAPPALE 0

KÄYTTÖOHJE 03.10.2017

TEKNISET TIEDOT

DEXTER 25 Z

TEKNISET TIEDOT

KAPPALE 1

SISÄLLYS

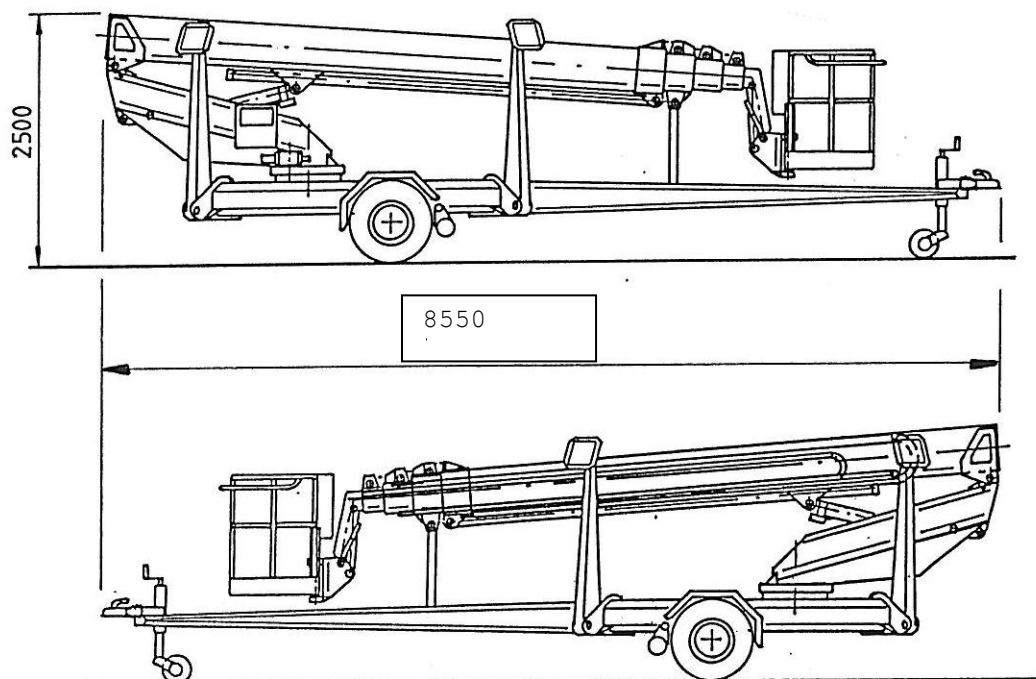
Kappale 1. Tekniset tiedot		Sivu
1.1	Tekniset perustiedot	3
1.1.1	Kuljetusasetopiirustus	3
1.1.2	Toiminta - asentopiirustus	4
1.1.3	Kuljetusmitat ja -painot	5
1.1.4	Toimintamitat ja - painot	5
1.1.5	Toimintaolosuhteet	5
1.1.6	Hydraulijärjestelmä	6
1.1.7	Sähköjärjestelmä	6
1.1.8	Lisävarusteet	6
1.1.9	Melu ja värinä	6
1.2	Tekninen rakennekuvaus	
1.2.1	Runko ja tukijalat	8
1.2.2	Jalusta	9
1.2.3	Puomisto	10
1.2.4	Työtasokokoonpano	12
1.2.5	Akselistokokoonpano	13
1.2.6	Hydraulijärjestelmä	14
1.2.7	Sähköjärjestelmä	16
1.3	Työaluekaavio	18
1.4	Koekuormituspöytäkirja	19
1.5	Kilvet	20

KÄYTTÖOHJE 03.10.2017

TEKNISET TIEDOT

DEXTER 25 Z

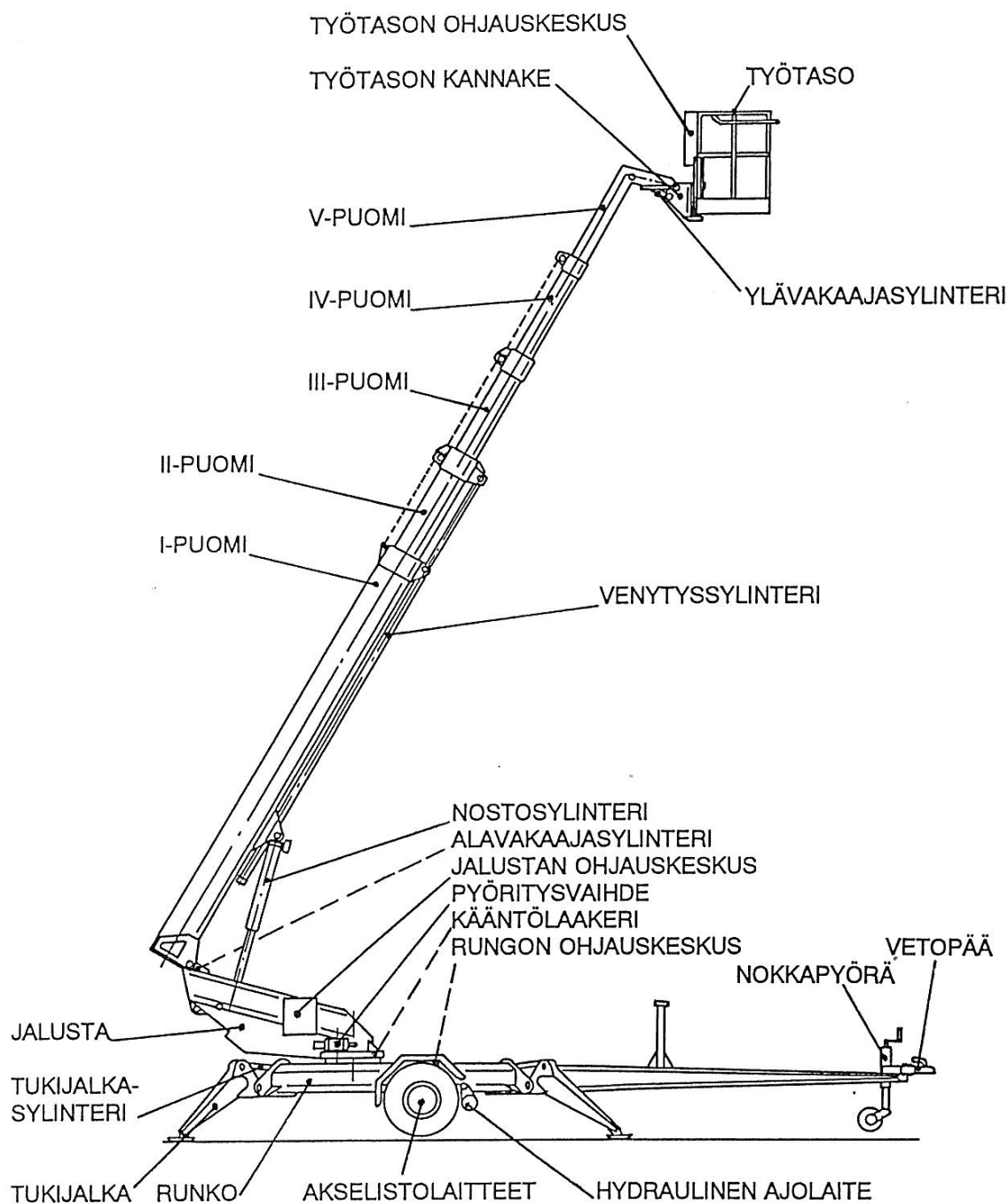
- 1. TEKNISET TIEDOT
- 1.1 TEKNISET PERUSTIEDOT
- 1.1.1 KULJETUSASENTOPIIRUSTUS



KAPPALE 1

KÄYTTÖOHJE 03.10.2017

TEKNISET TIEDOT

DEXTER 25 Z**1.1.2 TOIMINTA - ASENTOPIIRUSTUS****KAPPALE 1**

KÄYTTÖOHJE 03.10.2017

TEKNISET TIEDOT

DEXTER 25 Z

1.1.3 KULJETUSMITAT JA - PAINOT

Pituus	8,55 m
Leveys	2,05 m
Korkeus	2,4 m
Paino	3000 kg

1.1.4 TOIMINTAMITAT JA - PAINOT

Työskentelykorkeus max	25,0 m
Lavakorkeus max	23,0 m
Sivu - ulottuma max	(11,0 m / 80 kg) 10 m /120 kg 8,5 m / 215 kg

Kääntyvyys	360°
------------	------

Työtason kuorma, max	215 kg
- 2 henkilöä + lisäkuorma	55 kg tai
- 1 henkilö + lisäkuorma	135 kg

Työtason mitat:

- leveys	1,25 m
- syvyys	0,8 m
- korkeus	1,1 m

Työtason kääntyvyys	+/- 40°
---------------------	---------

Tukijalkaväli, pituussuunta	4,73 m
poikittaissuunta	4,6 m

Tukijalkavoima max	15.000 N (1500 kg)
--------------------	--------------------

1.1.5 TOIMINTAOLOSUHTEET

Sivuttaisvoima max	400 N
Tuulen nopeus max	12,5 m/s
Alin käyttölämpötila	- 25 °C
Maapohjan kaltevuus max	5 °
Alustan kallistuma max	0,3 °

KAPPALE 1

KÄYTTÖOHJE 03.10.2017

TEKNISET TIEDOT

DEXTER 25 Z**1.1.6 HYDRAULIJÄRJESTELMÄ**

Tilavuusvirta, nimellinen	n. 6,0 l / min
- akkukäyttöinen	n. 9,0 l / min
Järjestelmän paine	190 bar
Säiliön tilavuus	n. 36 litraa
Paluusuodatin	10 µ
Venttiilit:	- käsiohjatut tukijalkaventtiilit - puomiston pyöritys- ja nostoliike proportionaaliventtiili - sähköohjatut ON - OFF- puomistiventtiilit

1.1.7 SÄHKÖJÄRJESTELMÄ

Sähköliitäntä	230V / 50 Hz / 16A
Sähkömoottori, 1 - vaihe	1,9 kW / 230V, 3000 1/min
Ohjausjännite	24 V
Varalaskujärjestelmän akut	2 kpl x 12 V / 6,5 Ah
Johdotus ja kaksoispistorasiat työtasolla	230 V

1.1.8 LISÄVARUSTEET**1.1.8.1 HYDRAULINEN AJOLAITE**

Mäennousukyky	n. 15 %
Nopeus	n. 1 m / s
Voimanlähde	- laitteen hydraulikoneikko
Toimilaitteet	- hydraulisylinteri, 2 kpl
	- hydraulimoottori, 2 kpl
Venttiilit	- käsiohjausventtiilit

1.1.9 MELU JA TÄRINÄ

A-painotettu äänenpainotaso	< 70 dB
Koko kehoon kohdistuvaa tärinää	Ei havaittavissa

KAPPALE 1

KÄYTTÖOHJE 03.10.2017

TEKNISET TIEDOT

DEXTER 25 Z**1.2 TEKNINEN RAKENNEKUVAUS****YLEISTÄ**

DEXTER 25 Z on teleskooppipuominen hinattava henkilönostin, jonka työskentelykorkeus on 25 m ja työtason kuorma 215 kg.

Laitteen kaikki kantavat rakenteet on valmistettu erikoislujasta ohutlevyteräksestä.

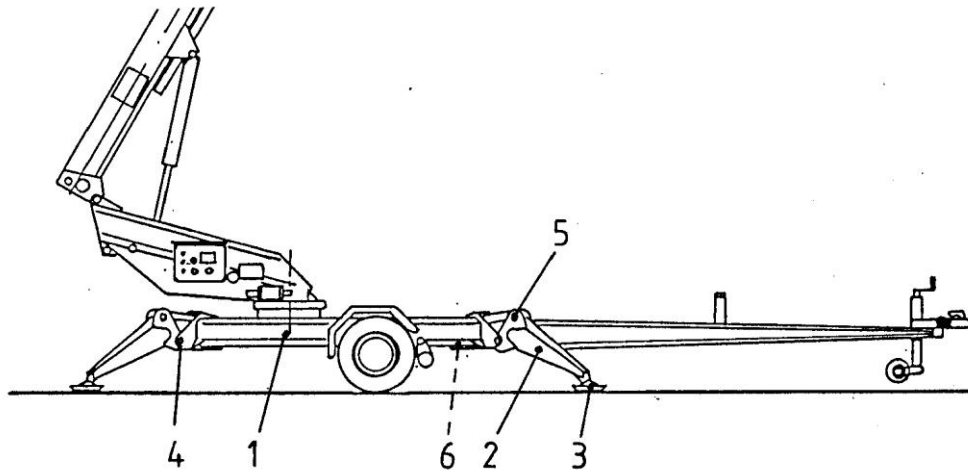
Pintakäsittelynä on pääosin ulkopuolella maalaus ja sisäpuolella ruostesuojaus.

Voimanlähteenä on 230 V/ 1,9 kW:n sähkömoottorin käyttämä hydraulikoneikko. Hydrauliiikan ohjaus tapahtuu alavaunussa manuaalisesti ja puomistossa sähköisesti

1.2.1 RUNKO JA TUKIJALAT

Laitteen runko on kotelopalkeista ja profiileista hitsattu kehärakenne, joka toimii perävaunualustana, nostimen runkona ja koostuu seuraavista pääosista:

1. Runko
2. Tukijalat
3. Tukilevyt
4. Tukijalkojen laakeroinnit
5. Tukijalkasynterien laakeroinnit, jalka
6. Tukijalkasynterien laakeroinnit, runko



KAPPALE 1

KÄYTTÖOHJE 03.10.2017

TEKNISET TIEDOT

DEXTER 25 Z

Lisäksi rungossa on kiinnityspaikat seuraaville osille ja varusteille:

- akselisto
- vetokytkin / työntöjarru
- jarruvaijerit
- lokasuojat
- nokkapyörä
- kääntölaakeri
- puomiston kuljetustuki
- vetoaisan kahvat
- nostolenkit
- hydraulikoneikko
- tukijalkaventtiilit
- järjestelmäventtiilit
- hydrauliläpivientiliitin
- rungon sähkökeskus
- rajakytkimet
- valot ja heijastimet
- suojalevyt
- hydrauliletkut ja putket
- sähkökaapelit

Kiinnityspaikat seuraaville lisävarusteosille:

- ajolaitteen rullat
- ajolaitteen sylinterit
- ajolaitteen venttiilit

Kääntyvät tukijalat ovat hydraulikäyttöiset, kotelopalkkirakenteiset ja niillä on suuri tasausvara.

Isot tukilevyt pienentävät pintapainetta ja sallivat tasauksen epätasaisellekin maapohjalle.

Tukijalkasyliinterit ovat runkopalkkien suojassa ja lisäksi männänvarsi on suojattu toiminta-asennossa.

Tukijalat on laakeroitu liukulaakereilla.

Sylinterien silmukoissa on nivellaakerit.

Kaikki laakeroinnit on varustettu voitelunipoilla

KAPPALE 1

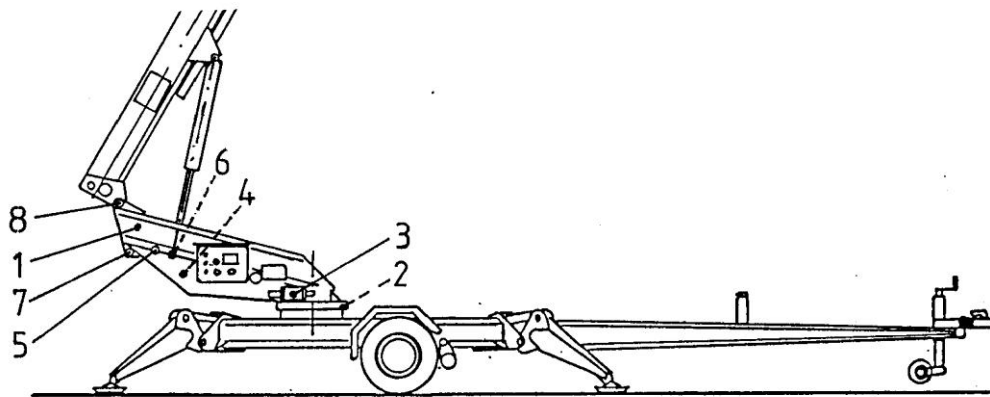
KÄYTTÖOHJE 03.10.2017

TEKNISET TIEDOT

DEXTER 25 Z**1.2.2 JALUSTA**

Jalusta on myös kotelopalkkirakenteinen ja koostuu seuraavista pääosista:

1. Jalusta
2. Kääntölaakeri
3. Pyöritysvaihde
4. Puomiston momenttivipu
5. Momenttivivun laakerointi
6. Nostosylinterin laakerointi
7. Vakaajasynterin laakerointi
8. Puomiston laakerointi



Lisäksi jalustassa on kiinnityspaikat seuraaville osille:

- pyörityslaitteiston venttiilistö
- hydrauliläpivienti
- jalustan ohjauskeskus ja suoja
- rajakytkimet
- varalaskuakut
- hydrauliletkut- ja putket
- sähkökaapelit
- suojat

Pyörityslaitteisto ja läpivienti mahdollistavat laitteen pyörimisen rajattomasti molempiin suuntiin.

Pyörityslaitteisto koostuu kääntölaakerista, kierukkavaihteesta, hammaspyörästä ja hydraulimoottorista. Kierukkavaihteesta on itsepidättävä ja toimii näin ollen jarruna.

Nostosylinterin alapää on laakeroitu momenttivipuun, joka huomioi työtasolla olevan kuorman ja puomiston pituuden aiheuttamat muutokset puomiston momenttiin.

Momenttivipu ja puomisto on laakeroitu liukulaakereilla.

Sylinterien silmukoissa on nivellaakerit.

Kaikki laakeroinnit on varustettu voitelunipoilla.

KAPPALE 1

KÄYTTÖOHJE 03.10.2017

TEKNISET TIEDOT

DEXTER 25 Z

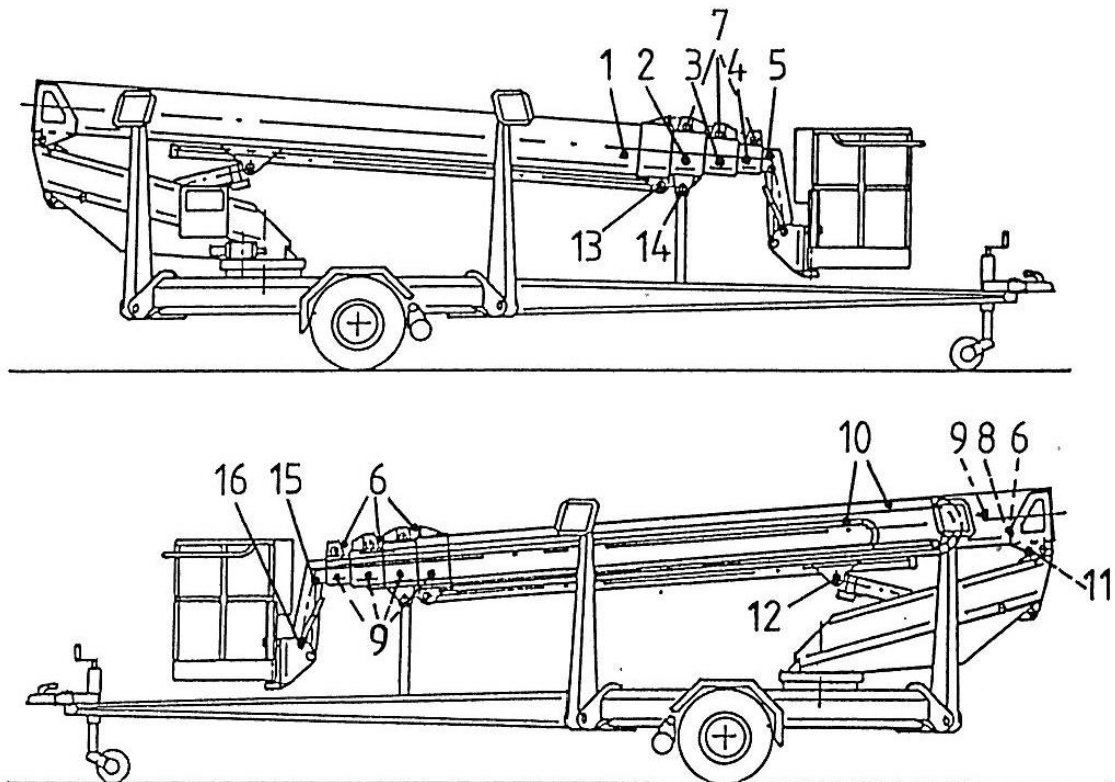
1.2.3

PUOMISTO

Puomisto on 5- osainen teleskooppipuomisto, jota voidaan portaattomasti käyttää edellä mainitun momentinvarijan sallimissa rajoissa.

Puomisto koostuu seuraavista osista:

1. I- puomi
2. II- puomi
3. III- puomi
4. IV- puomi
5. V- puomi
6. Venytys- ja sisäänvetoketjut
7. Ulosvetoketjun laakerointi
8. Sisäänvetoketjun laakerointi
9. Liukupalat
10. Energiansiirtoradat
11. Alavakaajasylinterin laakerointi
12. Nostosylinterin laakerointi
13. Venytysylinterin laakerointi
14. Venytysylinterin laakerointi
15. Ylävakaajasylinterin laakerointi
16. Työtason kannakkeen laakerointi



KAPPALE 1

KÄYTTÖOHJE 03.10.2017

TEKNISET TIEDOT

DEXTER 25 Z

Lisäksi puomistossa on kiinnikkeet seuraaville osille:

- puomiston venttiiliyksikkö
- hydrauliletkut ja- putket
- sähkökaapelit

Puomit on valmistettu levyistä särmäämällä ja hitsattu palkeiksi. Puomien muoto on optimoitu teleskooppipuomistokäyttöön sopivaksi.

Puomiston nosto ja lasku tapahtuu nostosylinterillä. Teleskoopin venytys ja sisäänveto suoritetaan venytyssylinterillä ja ketjuilla. Venytyssylinteri sijaitsee puomiston alapinnassa ja ketjut puomiston sisällä.

Työtason vakaajajärjestelmänä on suljettu hydraulinen järjestelmä.

Alavakaajasylinteri on kiinnitetty jalustan ja I - puomin välille ja ylävakaajasylinteri V - puomin ja tason kannakkeen välille. Työtason asentoa voidaan säätää hydraulisesti.

Hydrauliletkut ja sähkökaapelit viedään jalustasta työtasolle puomiston sivulla ulkopuolella olevaa energiarataa pitkin. Teleskooppiliikkeen matkan letkut ja kaapelit ovat energiansiirtoketjussa.

Nostosylinterin ja vakaajasylinterin silmukoissa on nivellaakerit.

Venytyssylinterin varren silmukassa on nivellaakeri.

Ketjuntaittopyörät on laakeroitu liukulaakereilla.

Laakeroinneissa on voitelunipat.

KAPPALE 1

KÄYTTÖOHJE 03.10.2017

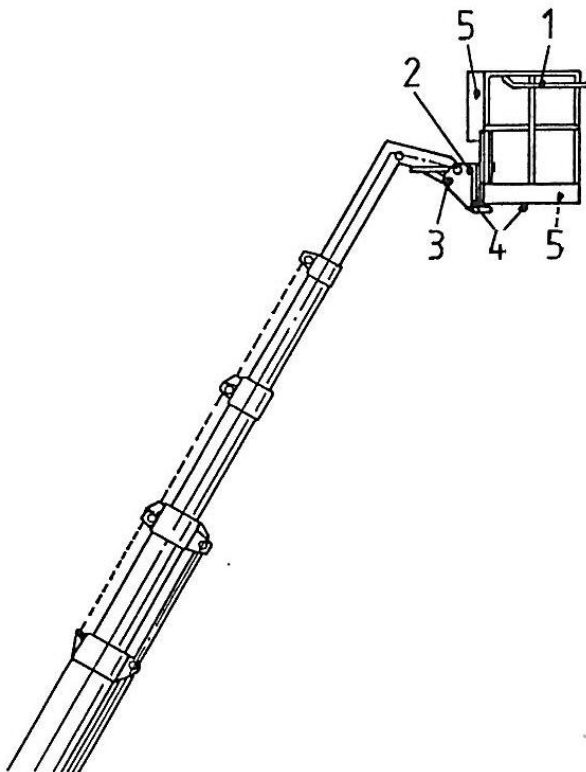
TEKNISET TIEDOT

DEXTER 25 Z

1.2.4 TYÖTASOKOKOONPANO

Työtaso koostuu seuraavista osista:

1. Työtaso
2. Työtason kannake
3. Vakaajasynterin laakerointi
4. Sähköruuvien nivelet
5. Pohja ja suojat



Työtaso on ohutseinäisistä teräsputkista hitsattu kehärakenne, jonka pohja on alumiininysträlevy.

Työtaso on kiinnitetty V- puomin päässä olevaan kannakkeeseen. Työtasoa voidaan kääntää kannakkeeseen nähden $\pm 40^\circ$ käyttölaitteena olevalla sähkösynterillä.

Työtason asentoa voidaan säätää tason ohjauskeskuksen vakaajajärjestelmän ohjaimella, tämä on tarpeellista mikäli taso ei ole vaakasuorassa esim. lämpötilavaihteluiden takia.

KAPPALE 1

KÄYTTÖOHJE 03.10.2017

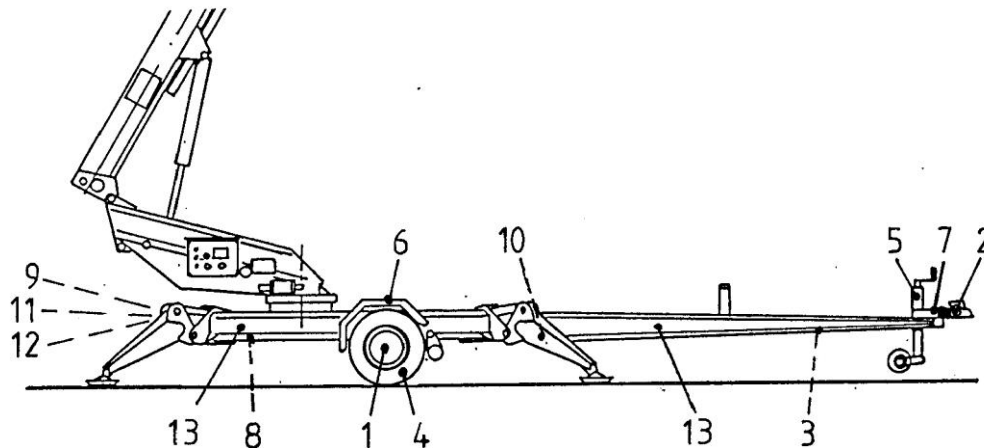
TEKNISET TIEDOT

DEXTER 25 Z

1.2.5 AKSELISTOKOKOONPANO

Nostin on varustettu jarrullisella jousitetulla akselistolla ja siihen liittyvillä varusteilla sekä valoilla ja heijastimilla seuraavasti:

1. Jarrullinen, jousitettu akselisto
2. Työntöjarrullinen vetopää
3. Jarrutankovarusteet
4. Renkaat levypyörineen
5. Nokkapyörä
6. Lokasuojat
7. Pistotulppa
8. Jakorasia
9. Takavalot
10. Etuvalot
11. Takasummuvalo
12. Kolmioheijastin
13. Sivuheijastin
- Kaapelointi



Akselisto on kumijousitettu ja varustettu jarruilla, joissa on peruutusautomaatiikka.

Työntöjarrullinen vetopää on varustettu 50 mm:n kuulakytkimellä, käsijarrulla ja turvavaijerilla.

Nokkapyörä on sinkitty ja tukevarakenteinen.

Lokasuojat ovat alumiiniset.

KAPPALE 1

KÄYTTÖOHJE 03.10.2017

TEKNISET TIEDOT

DEXTER 25 Z

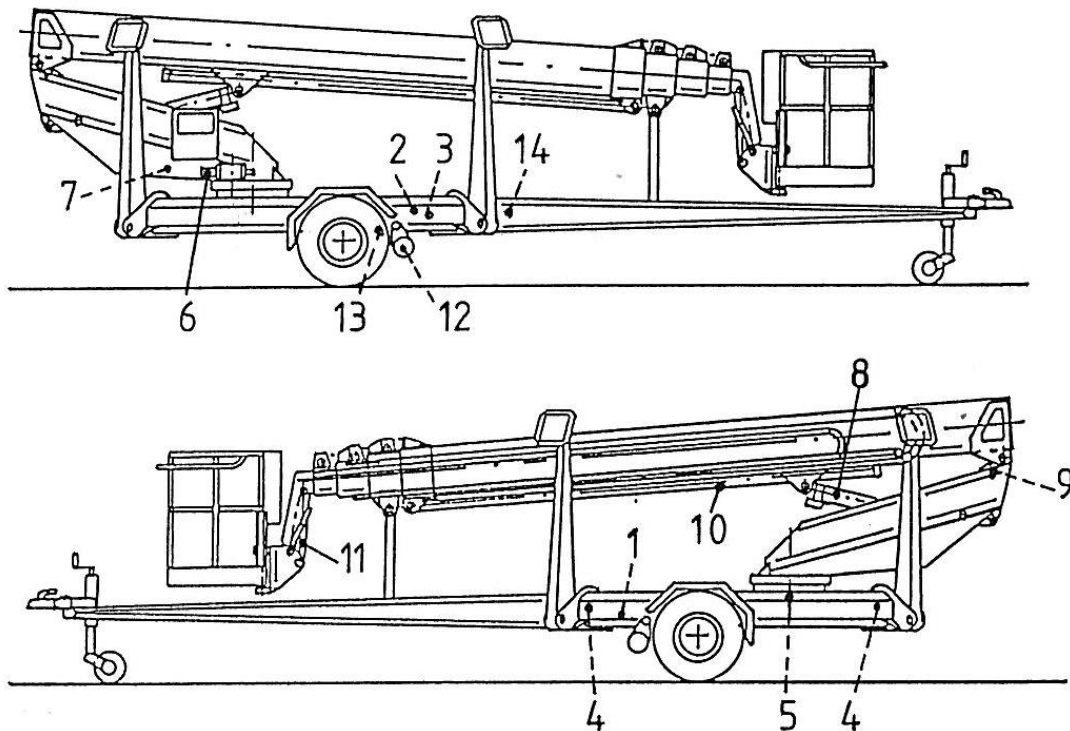
1.2.6 HYDRAULIJÄRJESTELMÄ

Hydraulijärjestelmä koostuu seuraavista yksiköistä ja pääosista:

1. Hydraulikoneikko
2. Järjestelmäventtiiliyksikkö
3. Tukijalkaventtiiliyksikkö
4. Tukijalkasylinteri
5. Hydrauliläpivientiliitin
6. Pyöryksen hydraulimoottori
7. Pyöryksen venttiiliyksikkö
8. Nostosylinteri
9. Alavakaajasylinteri
10. Venytyssylinteri
11. Ylävakaajasylinteri
- Putket, letkut, liittimet, kiinnittimet

Lisävarusteiden osat:

12. Ajolaitteen moottorit
13. Ajolaitteen sylinterit
14. Ajolaitteen ohjausventtiiliyksikkö
- Putket, letkut, liittimet, kiinnittimet



KAPPALE 1

KÄYTTÖOHJE 03.10.2017

TEKNISET TIEDOT

DEXTER 25 Z

Hydraulijärjestelmän voimanlähteenä on 230 V / 1,9 kW :n 1 - vaihesähkömoottori.

Koneikkoyksikössä on lisäksi hammaspyöräpumppu, imusiivilä, säiliö, välikappale, kytkyt, paineenrajoitin ja paluusuodatin.

Järjestelmäventtiileillä ohjataan öljyvirtaus joko tukijaloille tai puomistolle ja aikaansaadaan puomiston proportionaali- tai ON-OFF-järjestelmä. Valintaenttiili on ON- OFF sähkösuunta-venttiili. Järjestelmäventtiileinä on proportionaaliventtiili ja hydrostaatti.

Tukijalkaventtiileillä ohjataan tukijalkasyntereitä, venttiilit ovat käsisuunta-venttiileitä.

Tukijalkasynterit ovat 2- toimisia ja varustettu lukkoventtiileillä.

Hydrauliläpiventtiilit mahdollistaa puomiston pyörittämisen rajattomasti (huomioi kaapelikiertymä) .

Hydraulimoottori pyörittää vaihteen ja kääntölaakerin välityksellä puomistoa. Moottori on gerotortyyppinen ja varustettu kaksoispainerajoittimella. Paineenrajoitin sijaitsee puomiston - venttiiliyksikössä, jossa on myös pyöryksen ON-OFF-sähkösuuntaohjausventtiili.

Nostosylinteri on 2- toiminen, varustettu männän- sekä varrenpuolen kuormanlaskuventtiileillä ja varalaskuventtiilillä.

Alavakaajasynterit on 2- toiminen ja yhdistetty samankokoiseen ylävakaajasynteriin niin, että on aikaansaatua suljettu hydraulipiiri. Ylävakaajasynterit on varustettu molemmin puolin kuormanlaskuventtiilillä.

Venytysylinteri on 2- toiminen ja varustettu männänpuoleisella kuormanlaskuventtiilillä.

Puomiston venttiiliyksikössä sijaitsee noston, venytyksen ja vakauksen ON - OFF sähkösuuntaohjausventtiilit, noston kaksoispainerajoitin, vakaajajärjestelmän kuormanlasku-venttiili ja varalaskujärjestelmän vastaventtiilit.

Hydrauliletkut ovat teräskudosevahvisteisia korkeapaineletkuja ja tarkoitettu käytettäväksi myös matalissa lämpötiloissa. Teleskooppiliikkeen matkan letkut ovat energiansiirtokeijun suojassa.

Lisävarusteena olevan hydraulisen ajolaitteen voimanlähteenä on nostimen hydraulikoneikko.

Sylinterit ovat kaksitoimisia ja varustettu molemmin puolin lukkoventtiilillä. Ajolaitteen rullia pyörittää gerotortyyppiset hydraulimoottorit. Ajolaitetta ohjataan käsisuunta-venttiileillä.

KAPPALE 1

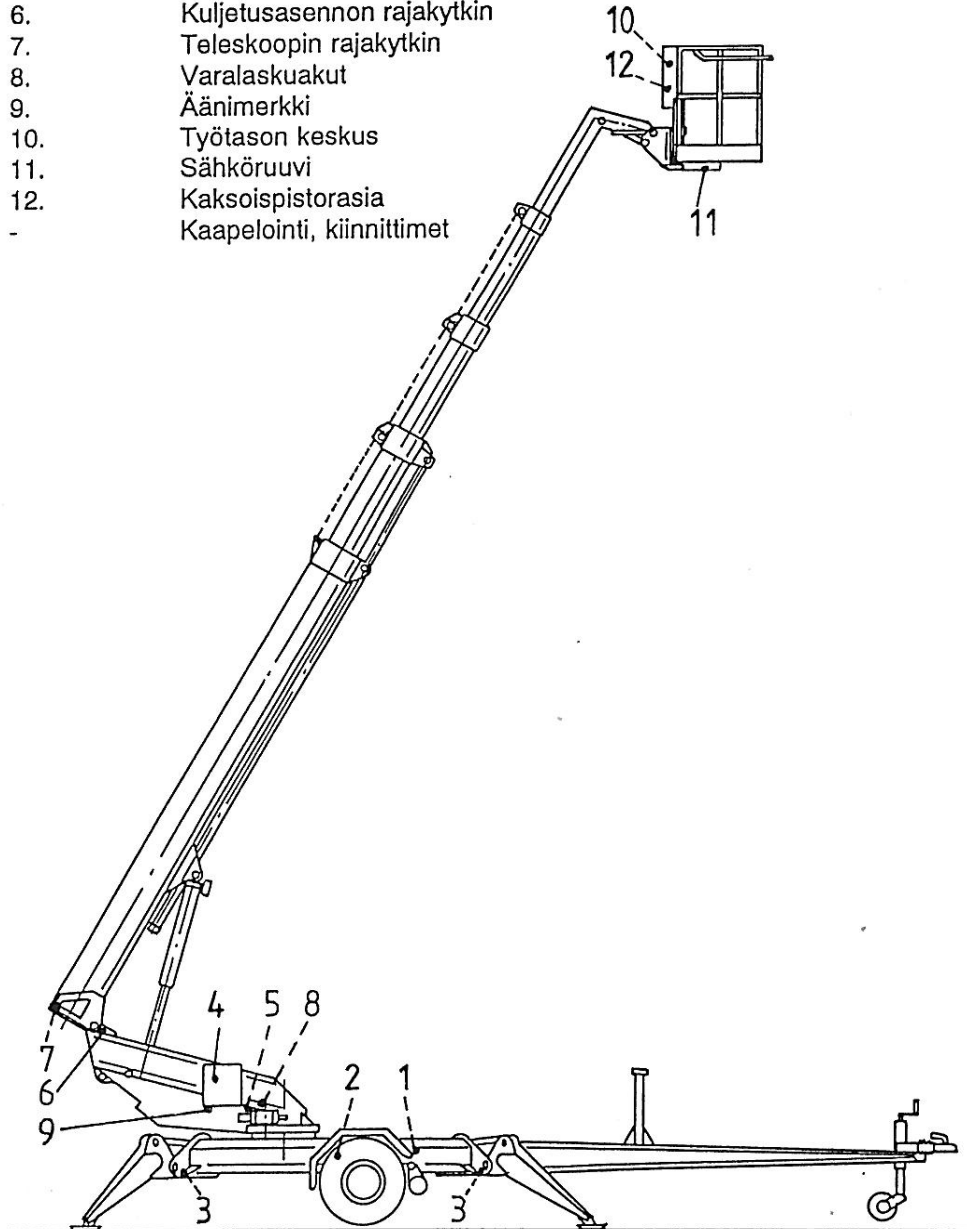
KÄYTTÖOHJE 03.10.2017

TEKNISET TIEDOT

DEXTER 25 Z**1.2.7 SÄHKÖJÄRJESTELMÄ**

Sähköjärjestelmä koostuu seuraavista pääosista ja yksiköistä:

1. Sähkömoottori
2. Rungon keskus
3. Tukijalkojen rajakytkimet
4. Jalustan keskus
5. Ulottuman rajakytkimet
6. Kuljetusasennon rajakytkin
7. Teleskoopin rajakytkin
8. Varalaskuakut
9. Äänimerkki
10. Työtason keskus
11. Sähköruuvi
12. Kaksoispistorasia
- Kaapelointi, kiinnittimet



KAPPALE 1

KÄYTTÖOHJE 03.10.2017

TEKNISET TIEDOT

DEXTER 25 Z

Laitteen sähkösyöttöarvot ovat 230 V / 16 A. Sähkömoottorin teho on 1,9 kW ja pyörimisnopeus 3000 1/min.

Rungon keskuksessa sijaitsevat automaattisulake, lämpörele, sulakkeet 24 V, vikavirtasuoja, kontaktori, releet, tukijalkojen merkkivalo, käyttötuntimittari, muuntaja, tasasuuntaajat, kondensaattorit, stop- painike, start- painike, vaihtokytkin.

Jokaisella tukijalalla on turvarajakytkin ilmaisemassa tukijalkojen olevan levitetyt.

Jalustan keskuksessa sijaitsevat puomiston ohjauksen ON-FF-kytkimet, potentiometrikytkin, hätäseis- painike, avainkytkin, varalaskupainike, varalaskuakkujen jännitemittari, sulakkeet, kondensaattorit, releet.

Puomiston rajakytkimiä ovat ulottuman turvarajakytkin ja sen varakytkin, kuljetusasennon rajakytkin ja teleskoopin rajakytkin.

Jalustan rakenteiden suojassa on varalaskujärjestelmän virtalähteenä hyytelöakut, 2 x 12 V / 6,5 Ah.

Jalustan keskuksen vierellä on äänimerkki, jonka käyttöpainike on työtasolla.

Työtason keskuksessa sijaitsevat puomiston ohjaimet, nopeuskytkin, hätäseis- painike, start- painike, stop- painike, työkorin käännön ohjain, vakaajan ohjain, varalaskupainike, äänimerkin painike, ulottuman merkkivalo ja varavalo.

Työtason kääntö keskiasennosta molempiin suuntiin suoritetaan sähkösynterillä. Sähkösynteri on itsepidättävä ja se sijaitsee tason pohjarakenteiden suojassa.

Sähkötyökalujen käyttöä varten työtasolla on 230 V:n kaksoispistorasiat.

Kaikki kaapelit täyttävät pakkasvaatimukset, teleskooppiliikkeen matkan kaapelit ovat energiansiirtoketjun suojassa.

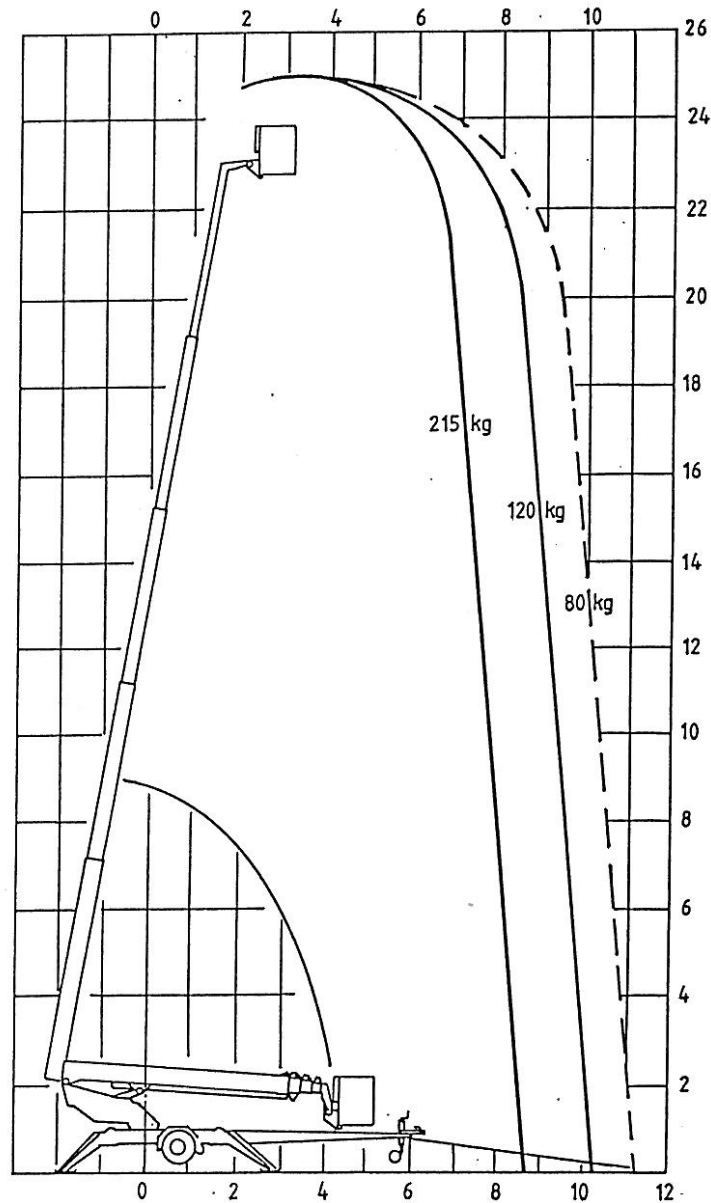
KAPPALE 1

KÄYTTÖOHJE 03.10.2017

TEKNISET TIEDOT

DEXTER 25 Z

1.3 TYÖALUEKAAVIO



Nostimen pienin nimelliskuorma on 120 kg. Tätä pienemmällä kuormalla ulottuma kasvaa.
(Esim. 80 kg ulottuma katkoviivoituksella)

ÄLÄ OTA LISÄKUORMAA YLHÄÄLTÄ !

KAPPALE 1

KÄYTTÖOHJE 03.10.2017

TEKNISET TIEDOT

DEXTER 25 Z

1.4 KOEKUORMITUSPÖYTÄKIRJA

Merkki ja tyyppi

DEXTER 25 Z

Valm. n:o ja - vuosi

Koepaikka / päivämäärä

Kokeen suorittaja

Koekuorma $G + G_1$

215 kg + 55 kg = 270 kg

Kuorman etäisyys R $R_1 = 8,5 \text{ m}$ $R_2 = 6,5 \text{ m}$ Puomiston kulma α $\alpha_1 = 0^\circ$ $\alpha_2 = 17^\circ$ Tukileveys A

4,6 m

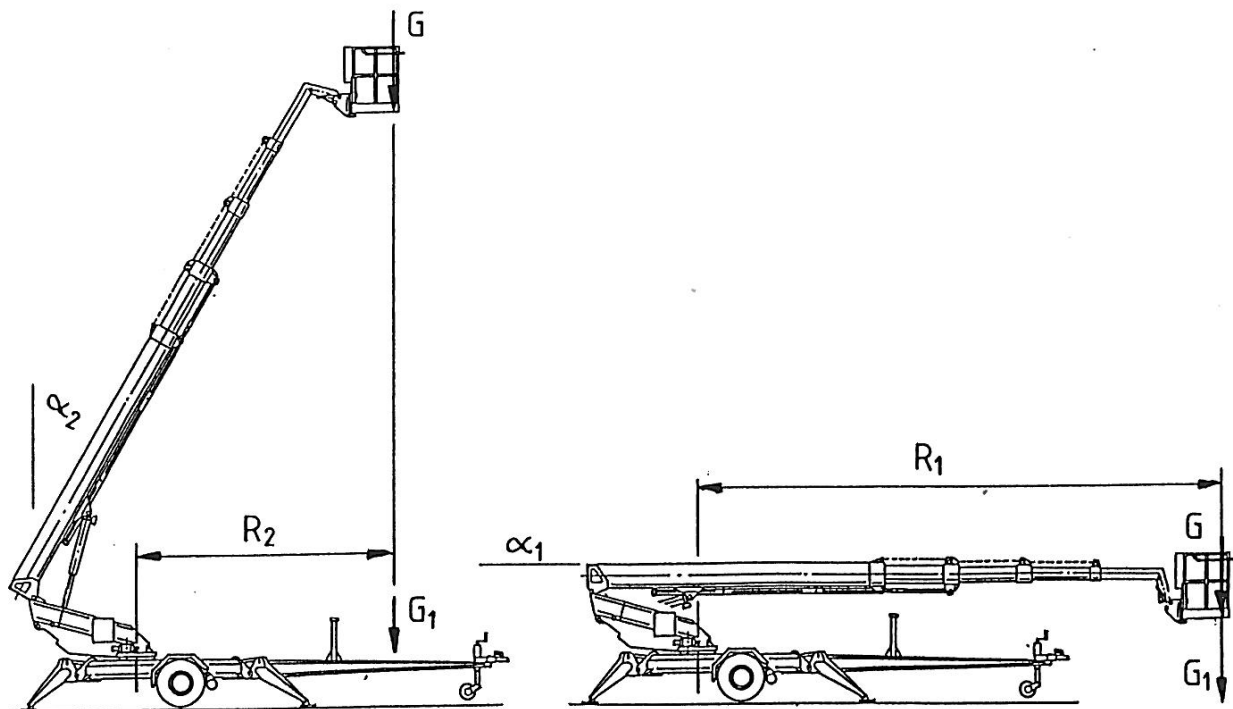
Maapohjan kaltevuus

0,3°

Koekuormitus suoritetaan pyörittämällä puomistoa 360° molemmissa asennoissa.

Koekuormitus ylikuormalla (270 kg) suoritetaan vain valmistajan toimesta.

Vuositarkastuksen yhteydessä koekuormitus tehdään max korikuormalla (215 kg).



KAPPALE 1

KÄYTTÖOHJE 03.10.2017

TEKNISET TIEDOT

DEXTER 25 Z

1.5 KILVET

Osa	Nimitys	Sijainti	Kpl
1.	Sähkönsyöttöarvot- kilpi	Runko (kojepistorasia)	1
2.	Varo tukijalkaa- kilpi	Runko (oikea etujalka)	1
3.	Tukijalkojen ohjauskilpi	Rungon ohj. keskus	1
4.	Max tukivoimakilpi	Rungon ohj. keskus	1
5.	Varmista tuenta - kilpi	Rungon ohj. keskus	1
6.	Tukijalkojen ajo- ohjekilpi	Rungon ohj. keskus	1
7.	Kone- / CE- kilpi	Jalusta	1
8.	Kaapelin kiertyminen- kilpi	Jalusta	1
9.	Yleisohje käyttäjälle- kilpi	Jalusta ja työtaso	2
10.	Päivittäistarkastuskilpi	Jalusta ja työtaso	2
11.	SSK -(max kuorma)kilpi	Jalusta 1, työtaso 2	3
13.	Varoituskilpi	Jalusta ja työtaso	2

KAPPALE 1

KÄYTTÖOHJE

TOIMINTAKUVAUS

DEXTER 25 Z

NOSTIMEN TOIMINTA

KAPPALE 2

KÄYTTÖOHJE

TOIMINTAKUVAUS

DEXTER 25 Z

SISÄLLYS

	Kappale 2. Nostimen toiminta	Sivu
2.1	Akselistolaitteet	3
2.2	Sähköliitäntä	3
2.3	Tukijalat	3
2.4	Pyöritys	4
2.5	Ulottumanvalvonta	4
2.6	Puomiston nosto	4
2.7	Puomiston venytys	5
2.8	Työtason vakaus	5
2.9	Työtason pyöritys (kääntö)	5
2.10	Energianvienti	6
2.11	Varalaskujärjestelmä	6
2.12	Hydraulinen ajolaite	6

KAPPALE 2

KÄYTTÖOHJE

TOIMINTAKUVAUS

DEXTER 25 Z**2. NOSTIMEN TOIMINTA****2.1 Akselistolaitteet**

Laite on varustettu kumijousitetulla akselistolla ja vetopäällä, joissa on mekaaninen työntöjarru. Työntöjarru kytkee nostimen jarrut päälle vetoajoneuvon jarruttaessa.

Peruutettaessa peruutusautomaatiikka kytkee jarrut pois päältä.

Käsijarrun "jarru päällä"- toiminto on jousikuormitettu. Käsijarru ei välttämättä pidä taaksepäin, joten nostimen paikallaan pysyminen on varmistettava esim. pyöräkiiloilla.

Nokkapyörä helpottaa laitteen siirtelyä, nokkapyörän avulla myös asetetaan nostin ajoneuvon vetokoukkuun ja irrotetaan koukusta.

Kuulakytkin toimii kaksivaiheisesti, nostoliikkeellä lukitus vapautuu ja kääntöliikkeellä kytkin avautuu.

Turvavaijeri kytkee käsijarrun päälle, mikäli kuulakytkin irtaa vetokuulasta hinauksen aikana.

Nostimen perävaunuvalolaitteet kytkeytyvät päälle ja pois liittämällä pistoke vetoajoneuvon pistorasiaan.

2.2 Sähköliitäntä

Nostimen sähkönsyötön kojepistorasia sijaitsee rungon etuosassa, tukijalkakotelon pystyseinäessä.

Syöttöjohdon pistoke tulee kytkeä 230 V / 16 A:n suojamaadoitettuun pistorasiaan.

Nostimen sähköjärjestelmä on varmistettu 16A B-käyrän johdonsuoja-automaatilla, mitä ei saa muuttaa. Laite on suunniteltu käytettäväksi sähköpisteissä, missä oikosulkuvirta on väh. 100A.

Aggregaattia käytettäessä johdonsuoja-automaatin riittävän nopea poiskytkentä heikkenee.

Laitteen hydraulikoneikon sähkömoottori käynnistyy rungon ohjauskeskuksen start-painikkeesta.

2.3 Tukijalat

Nostimessa on neljä hydraulitoimista kääntyvää tukijalkaa, joiden ohjausventtiilit sijaitsevat rungon ohjauskeskuksen vieressä. Rungon ohjauskeskuksen valintakytkin tulee olla asennossa "tukijalkojen ajo".

Mikäli valintakytkin on "puomiston ajo" - asennossa ei tukijalkoja voi käyttää, myös puomiston ajo on estetty, koska tukijalkoja ei ole levitetty.

Etujalat ajetaan aina ensiksi ja nostetaan nokkapyörä irti maasta, sen jälkeen lasketaan takajalat ja tasataan laite.

Laite pysyy tukevasti tukijalkojen varassa, koska sylintereissä on lukkoventtiilit.

Tukijalat on varustettu mekaanisilla turvarajakytkimillä, jotka ilmaisevat, että laitteen tukijalat on riittävästi levitetty, tällöin syttyy rungon ohjauskeskukseen vihreä merkkivalo. Mikäli jalat eivät ole riittävästi levitetty, estyy puomiston ajo.

Tasauksen purku suoritetaan päinvastaisessa järjestyksessä. Tukijalkojen ajo on estetty mikäli puomisto ei ole kuljetustuella. Oikealla puolella puomiston nivelessä on mekaaninen turvarajakytkin, joka ilmaisee puomiston olevan tuella.

Kuljetusasennossa jalat pysyvät omalla painollaan, männänvarren puolella ei sylintereissä ole lukkoventtiileitä.

KÄYTTÖOHJE

TOIMINTAKUVAUS

DEXTER 25 Z

2.4

Pyöritys

Nostinta voidaan kääntää esteettä molempiin suuntiin, koska pyörityskeskiossä on hydraulikalle läpivientiliitin. Pyörityslaitteisto koostuu hydraulimoottorista, kierukkavaihteesta, hammaspyörästä ja kääntölaakerista.

Vaihte on kiinnitetty jalustaan ja kääntölaakerin hammastuspuoli runkoon. Hydraulimoottori on liitetty kierukkavaihteen ensioakselille, vaihteen toisioakselilla on hammaspyörä, joka on hammaskosketuksessa kääntölaakeriin.

Kierukkavaihteen välityssuhde on niin suuri, että vaihte on itsepidättävä ja toimii näin pyörityksen jarruna.

Pyörityksen ohjausventtiili on ON- OFF- sähkösuuntaventtiili. Pyöritysmoottori on suojattu ylikuormitukselta erillisellä kaksoispaineenrajoittimella. Venttiilit ovat samalla peruslevyllä jalustan oikealla puolella.

Pyöritystä voidaan ohjata jalustan ohjauskeskuksesta tai työtason ohjauskeskuksesta. Jalustan ohjauskeskuksessa on valintakytkin, jolla voidaan valita ohjaus jalustasta tai työtasolta.

Rungon keskuksen valintakytkin tulee olla asennossa "puomiston ajo" ja puomisto tulee olla nostettu irti kuljetustuesta. Mikäli tukijalat eivät ole levitetty ei puomiston ajo ole mahdollinen.

Jalustan keskuksesta pyöritystä voidaan ohjata ON-OFF- ohjaimella, nopeuden säätö potentiokytkimellä. Työtason keskuksesta pyöritystä voidaan ohjata proportionaalisesti.

Pyörityksen hätäkäyttö tapahtuu läpimenevästä ensioakselista erillisellä työkalulla.

2.5

Ulottumanvalvonta

Ulottumanvalvontalaite estää puomiston laskun ja teleskoopin venytyksen, mikäli kuormasta aiheutuva momentti on liian suuri. Tällöin syttyy keltainen merkkivalo työtason ohjauspaneeliin. Puomiston teleskooppia on ajettava sisäänpäin tai puomistoa on nostettava kunnes merkkivalo sammuu, että voidaan jatkaa nostimen ajoa.

Valvontalaitteen momenttivipu on laakeroitu toisesta päästään jalustaan. Nostosylinteri on laakeroitu momenttivipuun läheltä vivun laakerointia. Vivun toisessa päässä on puristusjouset, jotka painuvat kasaan, mikäli vipuun kohdistuu nostosylinteristä liian suuri voima.

Vipuun on kiinnitetty kaksi mekaanista turvarajakytkintä, joista toinen on varsinainen rajakytkin ja toinen on varmistusraja. Punainen merkkivalo työtason ohjauskeskuksessa ilmaisee, että ollaan varmistusrajalla.

2.6

Puomiston nosto (ja lasku)

Puomiston nosto ja lasku suoritetaan nostosylinterillä, joka on, kuten edellä on esitetty, laakeroitu alapäästään momenttivipuun ja yläpäästään I- puomiin.

Nostosylinterissä on molemmiin puolin kuormanlaskuventtiilit letkurikkojen ym. takia. Lisäksi sylinterin venttiililaatassa on varalaskupatruunaventtiili.

Noston ohjausventtiili on ON- OFF- sähkösuuntaventtiili, joka sijaitsee samalla peruslevyllä venytyksen ja vakaajan venttiilien kanssa puomistovenyttiilyksikössä, I- puomin sivulla, oikealla puolella.

Puomiston noston ohjaus on mahdollista, kuten pyörityksenkin ohjaus sekä jalustan, että työtason ohjauskeskuksesta. Jalustan keskuksesta nostoa voidaan ohjata ON-OFF-ohjaimella, nopeuden säätö potentiometrikytkimellä. Työtason keskuksesta nostoa voidaan ohjata proportionaalisesti.

KÄYTTÖOHJE

TOIMINTAKUVAUS

DEXTER 25 Z**2.7 Puomiston venytys**

Puomiston venytys ja sisäänveto tapahtuu sylinterillä ja ketjuilla. Venytyssylinteri on kiinnitetty I- puomin alapintaan ja männänvarren silmukka II- puomin suuhun, alapintaan. Sylinteri työntää II- puomin ulos I- puomin sisästä.

Venytysketjut, 2 kpl, on kiinnitetty puomiston sisällä III- puomin peräpäähän ja toisesta päästä I- puomin suuhun ulkopuolelle. Ketjut on johdettu II- puomin suussa olevien taittopyörien kautta, mistä johtuen II - puomin tullessa ulos vetävät ketjut myös III- puomin ulos saman matkan.

Sisäänvetoketju on kiinnitetty puomiston sisällä III- puomin perään ja toisesta päästä I- puomin suuhun sisäpuolelle. Ketju on johdettu puomiston sisällä II- puomin peräpäässä olevan taittopyörän kautta, joten ketju vetää III- puomin sisään samassa suhteessa kuin II- puomi liikkuu.

IV-puomin ja V-puomin ulos- ja sisäänveto tapahtuu vastaavasti.

Liukupalat ohjaavat puomeja niiden liukuessa toisiinsa nähden. Liukupalat sijaitsevat I- puomin, II-puomin, III-puomin ja IV-puomin suussa sekä II-puomin, III-puomin, IV-puomin ja V-puomin perässä.

Sylinterin männänpuolella on turvaventtiilinä kuormanlaskuventtiili.

Sylinterin nopeuden lisäämiseksi varrenpuolen paluuöljy johdetaan männänpuolelle puomistoa venytettäessä.

Venytyssylinterin ohjausventtiili on ON- OFF- sähkösuuntaventtiili, joka sijaitsee puomistovenyttiilyksikössä.

Venytyksen ohjaimet ja toiminta ovat jalustan ohjauskeskuksessa kuten pyörityksellä ja nostolla. Työtason ohjauskeskuksesta venytystä voidaan ohjata vain yhdellä nopeudella.

2.8 Työtason vakaus

Työtason vakaajajärjestelmänä on suljettu hydraulijärjestelmä. Alavakaajasyylinteri on laakeroitu jalustan ja I- puomin väliin. Ylävakaajasyylinteri on laakeroitu V - puomin ja työtason kannakkeen väliin. Sylinterit ovat samankokoiset ja niiden liitännät on yhdistetty niin, että on aikaansaatu suljettu hydraulipiiri eli puomistoa nostettaessa tai laskettaessa, ylävakaajasyylinteri pitää työtason vaakasuorassa.

Alavakaajasyylinterissä ei ole mitään turvaventtiileitä. Ylävakaajasyylinterissä on kuormanlaskuventtiili molemmin puolin.

Vakaajajärjestelmän ON- OFF- sähkösuuntaohjausventtiili ja kuormanlaskuventtiili sijaitsevat puomistovenyttiilyksikössä. Venttiilien avulla voidaan täyttää suljettua järjestelmää eli korjata työtason asentoa tarvittaessa.

Järjestelmän käytön ohjausvipu sijaitsee työtason ohjauskeskuksessa.

2.9 Työtason pyöritys (kääntö)

Työtasoa voidaan kääntää noin 40° kumpaankin suuntaan käyttölaitteena olevalla sähkösylinterillä. Sähkösylinteri on ruuvinostin, joka on itsepidättävä.

Sähkösylinteri on nivelöity työtason kannakkeeseen ja työtason pohjaan.

Käännön ohjain sijaitsee työtason ohjauspaneelissa.

KÄYTTÖOHJE

TOIMINTAKUVAUS

DEXTER 25 Z**2.10 Energianvienti**

Nostin on teleskooppipuuminen ja näin ollen kaapeleita ja letkuja ei voi kiinteästi asentaa puomeihin.

Puomiston vasemmalla puolella on energiansiirtolinja, joka koostuu kolmesta tukikourusta, kahdesta energiansiirtoketjusta, kahdesta tukiputkesta ja näiden ohjausrullista.

Vakaajajärjestelmän letkut ja sähkökaapelit viedään teleskooppiliikkeen matkan energiansiirtoketjun ja tukiputken sisässä.

Ensimmäinen energiansiirtoketju on kiinnitetty alapäästään I-puomin tukikouruun ja toisesta päästään tukiputkeen. Tukiputki on kiinnitetty III- puomin yläpäähän ja tuettu I-puomin ja II-puomin suusta tukirullalla.

Toinen energiansiirtoketju on kiinnitetty alapäästään III-puomin tukikouruun ja toisesta päästään tukiputkeen. Tukiputki on kiinnitetty V-puomin yläpäähän ja tuettu III- ja IV-puomin suusta tukirullalla.

2.11 Varalaskujärjestelmä

Jos puomiston ajoliikkeet eivät toimi, voidaan puomisto laskea varalaskujärjestelmän avulla. Jalustan ja työtason ohjauskeskuksessa on keltainen varalaskupainike, jota painamalla puomiston teleskooppi menee sisään ja puomisto laskeutuu.

Varalaskupainike kytkee nostosylinterin varalaskuventtiiliin auki ja teleskoopin ohjausventtiiliin siten, että nostosylinterin männänpuoleinen öljy ohjautuu venytyssylinterin varrenpuolelle. Tällöin samanaikaisesti puomisto laskee ja menee sisään.

Mikäli puomiston venytystä ei ole ajettu tai venytyssylinteri tulee sisään ennen nostosylinteriä, kytkee I- puomin perässä, sisäpuolella oleva rajakytkin venytyssylinterin ohjausventtiiliin niin, että öljy ei enää ohjaudu venytyssylinterin varrenpuolelle vaan säiliöön.

Varalaskujärjestelmän öljyvirtausten johtamiseksi oikein on puomiston venttiiliyksikössä 2 vastaventtiiliä.

Varalaskujärjestelmän virtalähteenä on 2 kpl hyttelöakkuja jalustan rakenteiden suojassa.

2.12 Hydraulinen ajolaite

Lisävarusteena laitteeseen on saatavissa hydraulinen ajolaite. Ajolaite toimii siten, että hydraulisylinterillä painetaan ajolaitteen rulla rengasta vasten ja hydraulimoottorilla pyöritetään rullaa, joka siis "vetää" pyörän pinnasta.

Ajolaitteen voimanlähteenä on nostimen hydraulikoneikko tai erillinen voimakone.

Molemmille renkaille on oma sylinteri ja vetomoottori ja niitä voidaan käyttää erillisesti.

Sylinterien lukkoventtiili varmistaa, että rulla pysyy kiinni renkaassa tai kuljetusasennossa.

Ajolaitteen ohjaus tapahtuu käsiventtiileillä, jotka sijaitsevat oikeanpuoleisen vetoaisan sisäreunalla.

Sylintereille on yksi yhteinen ohjausventtiili. Moottoreille on erilliset ohjausventtiilit, joita ohjataan joko erikseen tai samanaikaisesti.

Rungon ohjauskeskuksen valintakytkin tulee olla asennossa "tukijalkojen ajo"

KÄYTTÖOHJE

TURVALLISUUSOHJEET

DEXTER 25 Z**TURVALLISUUSOHJEET**

KAPPALE 3

KÄYTTÖOHJE

TURVALLISUUSOHJEET

DEXTER 25 Z

SISÄLLYS

	Kappale 3. Turvallisuusohjeet	Sivu
3.1	Yleisohjeet	3
3.2	Turvalaitteet	4
	3.2.1 Hydraulijärjestelmän turvalaitteet	4
	3.2.1.1 Tukijalkasynterin lukkoventtiilit	4
	3.2.1.2 Pyöritysmoottorin paineenrajoitin	5
	3.2.1.3 Nostosylinterin kuormanlaskuventtiilit	6
	3.2.1.4 Venytysylinterin kuormanlaskuventtiili	7
	3.2.1.5 Vakaajajärjestelmän turvaventtiilit	8
	3.2.2 Ohjausjärjestelmän turvalaitteet	10
	3.2.2.1 Tukijalan rajakytkin	10
	3.2.2.2 Kuljetusasennon rajakytkin	11
	3.2.2.3 Momentinvalvontalaitteen rajakytkin	12
	3.2.2.4 Äänimerkki	12
	3.2.3 Varalaskujärjestelmä	13
	3.2.4 Venytysketjuston turvarajakytkimet	15
	3.2.5 Putoamissuojainten käyttö	16
	3.2.6 Tukijalkarajakytkinten toiminnan ilmaisimet	17

KÄYTTÖOHJE

TURVALLISUUSOHJEET

DEXTER 25 Z

3. TURVALLISUUSOHJEET

3.1 YLEISOHJEET

TUTUSTU LAITTEEN KÄYTTÖOHJEISIIN AINA ENNEN KÄYTTÖÄ

Säilytä ohjeet nostimen mukana ohjekirjan säilytyskoteloissa.

Varmista, että kaikki laitteen käyttäjät, myös tilapäiset, tutustuvat ohjeisiin ennen käyttöä.

Ennen henkilönostoa varmista, että kaikki neljä tukijalkaa ovat tukevasti kantavalla alustalla.

VARO YMPÄRISTÖN SÄHKÖJOHTOJA

- Noudata määräysten mukaisia vähimmäisetäisyyksiä

NOSTIMEN KÄYTTÖ VILKKAASTI LIIKENNÖIDYLLÄ ALUEELLA

- Aitaa alue jossa työskentelet puomeilla riittävän laajalta alueelta
- Käytä alueen merkitsemiseen vilkkuvaloja
- Noudata tieliikennelain määräyksiä

ILMASTO - OLOSUHTEET

- MAX tuulennopeus 12,5 m/s
VARO PUUSKITTaista TUULTA ! puuskissa tuulen nopeus saattaa ylittää suurimman sallitun
- ALIN sallittu käyttölämpötila - 25°C
- Poista lumi ja jää kulkuteiltä ja työtasolta sekä nostimen rakenteista, joissa ne voisivat aiheuttaa vaurioita

ÄLÄ YLITÄ NOSTIMEN SALLITTUA KUORMAA**TYÖTASOLLA TULEE KÄYTTÄÄ HENKILÖKOHTAISIA PUTOAMISSUOJAIMIA****ÄLÄ KÄYTÄ NOSTINTA MUUTA KUIN HENKILÖIDEN NOSTOON****ÄLÄ KÄYTÄ NOSTINTA KERROSTEN VÄLISEEN HENKILÖIDEN TAI TAVAROIDEN KULJETUKSEEN****ÄLÄ KÄYTÄ VIALLISTA NOSTINTA** ilmoita puutteet ja viat**ÄLÄ OTA RISKEJÄ NOSTIMEN KÄYTÖSSÄ****KÄYTÄ NOSTINTA HARKITEN JA RAUHALLISESTI****ÄLÄ KÄYTÄ KOROKKEITA TYÖTASOLLA****ÄLÄ KIIPEÄ TYÖTASON KAITEELLE
ÄLÄ HEITÄ TYÖTASOLTA ESINEITÄ**

KÄYTTÖOHJE

TURVALLISUUSOHJEET

DEXTER 25 Z

ÄLÄ JÄTÄ NOSTINTA VARTIOIMATTA YLÖSNOSTETTUUN ASEENTOON
ESIMERKIKSI YÖN YLI
NOUDATA ANNETTUJA TARKASTUS - JA HUOLTO - OHJEITA SEKÄ
AIKAVÄLEJÄ

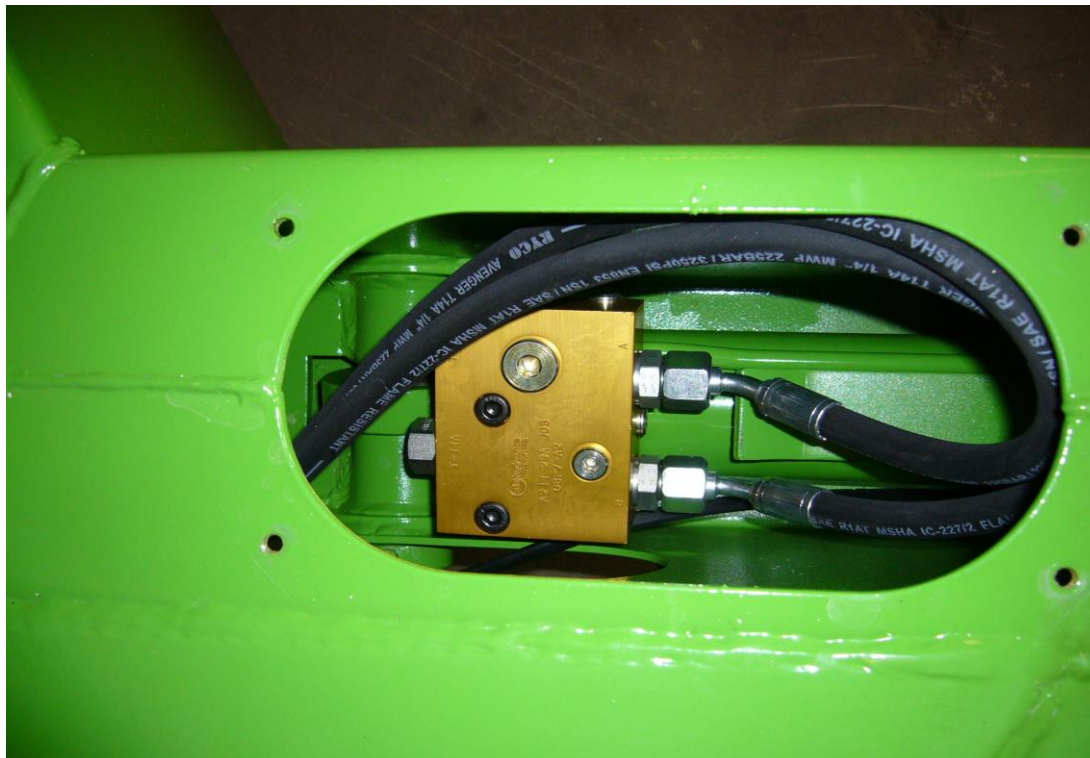
3.2 TURVALAITTEET

3.2.1 HYDRAULIJÄRJESTELMÄN TURVALAITTEET

3.2.1.1 Tukijalkasynterin lukkoventtiilit

Jokaisen tukijalan sylinteri on varustettu lukkoventtiileillä, jotka lukitsevat sylinterin normaalikäytössä aina ajon päättyessä ja vauriotilanteissa esim. letku katkeaa, moottori vaurioituu tms.

Lukkoventtiilit sijaitsevat peruslevyssä, joka on kiinnitetty ruuveilla sylinteriin, liittimiä ja letkuja ei ole välissä. Lukkoventtiili on paineohjattu vastaventtiili, joka vaatii erillisen avauspaineen avautuakseen.



KAPPALE 3

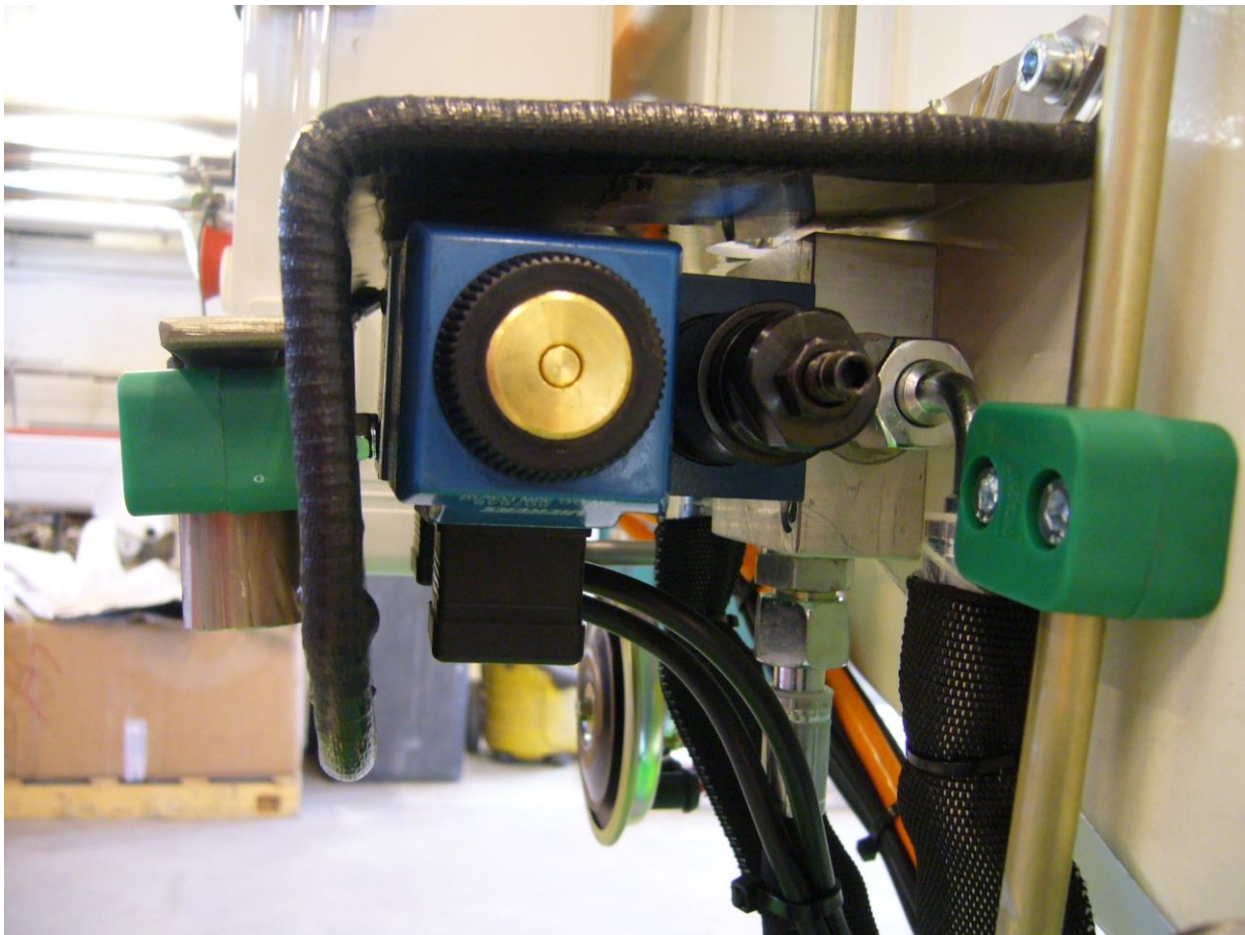
KÄYTTÖOHJE

TURVALLISUUSOHJEET

DEXTER 25 Z**3.2.1.2 Pyöritysmoottorin paineenrajoitin**

Pyöritysmoottori on varustettu kaksoispaineenrajoittimella, jolla hydraulipaine on rajoitettu nimellispainetta pienemmäksi. Näin on saatu rajoitettua pyörityslaitteiston voimaa, niin ettei työtasolla pysty vaurioittamaan itse nostinta eikä ulkopuolisia kohteita ja pyörityksen kykenee estämään henkilövoimin. Paineenrajoitin suojaa myös hydraulimoottoria ylikuormitukselta.

Paineenrajoitinta ei saa säätää valmistajan arvoa suuremmaksi.

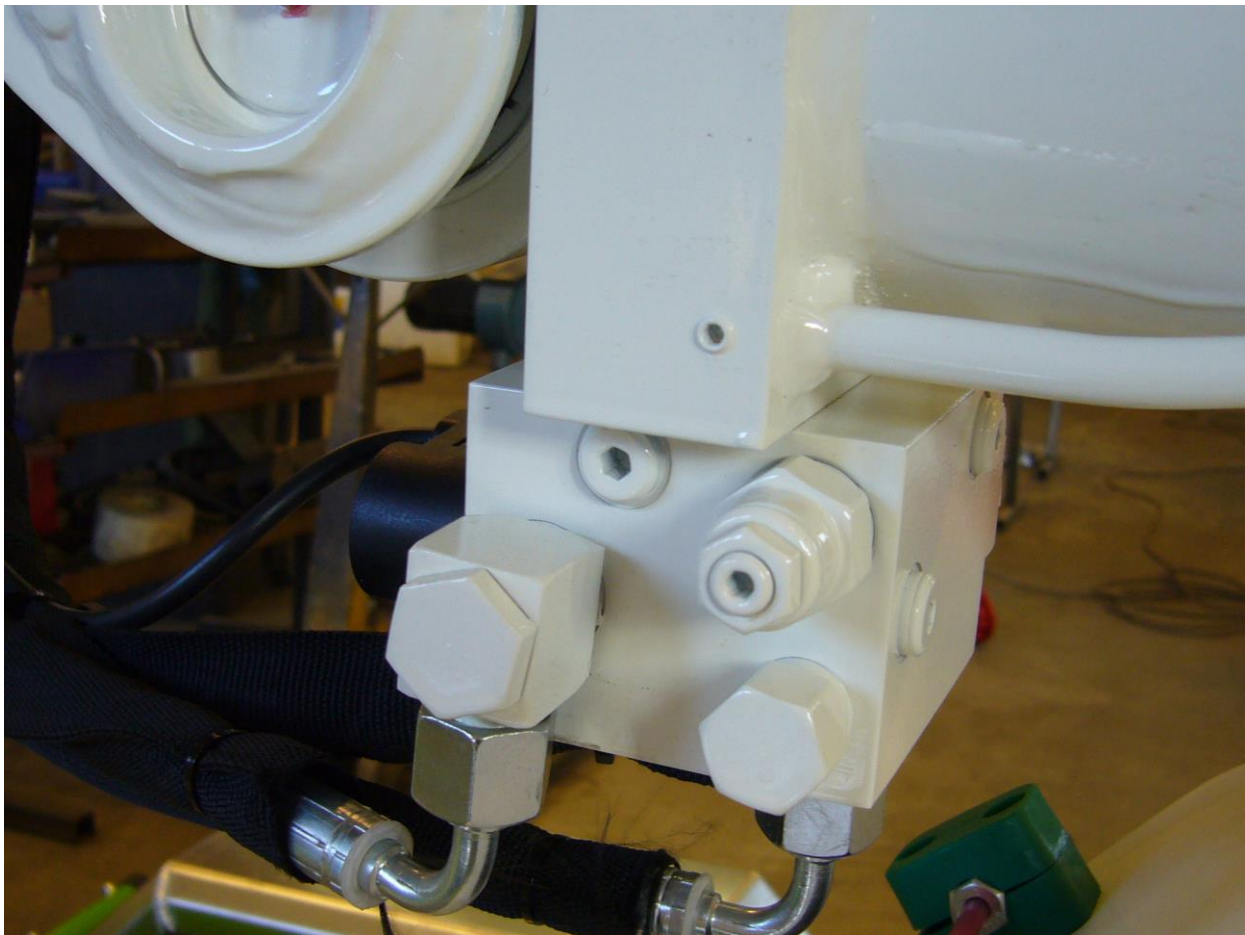


3.2.1.3 Nostosylinterin kuormanlaskuventtiilit

Nostosylinteri on varustettu männän- sekä varrenpuolen kuormanlaskuventtiileillä, jotka lukitsevat sylinterin normaalikäytössä aina ajon päättyessä niin, että puomisto ei pääse nousemaan eikä laskemaan.

Vauriutilanteessa, esim letkuvaurio, venttiilit toimivat kuten edellä lukiten sylinterin, mutta ylikuormitustilanteessa venttiilit alkavat hitaasti vuotamaan ja suojaavat näin puomistoa ja muita kantavia rakenteita.

Kuormanlaskuventtiili sijaitsee peruslevyssä, joka on kiinnitetty ruuveilla sylinteriin. Venttiili vaatii avautuakseen erillisen avauspaineen.



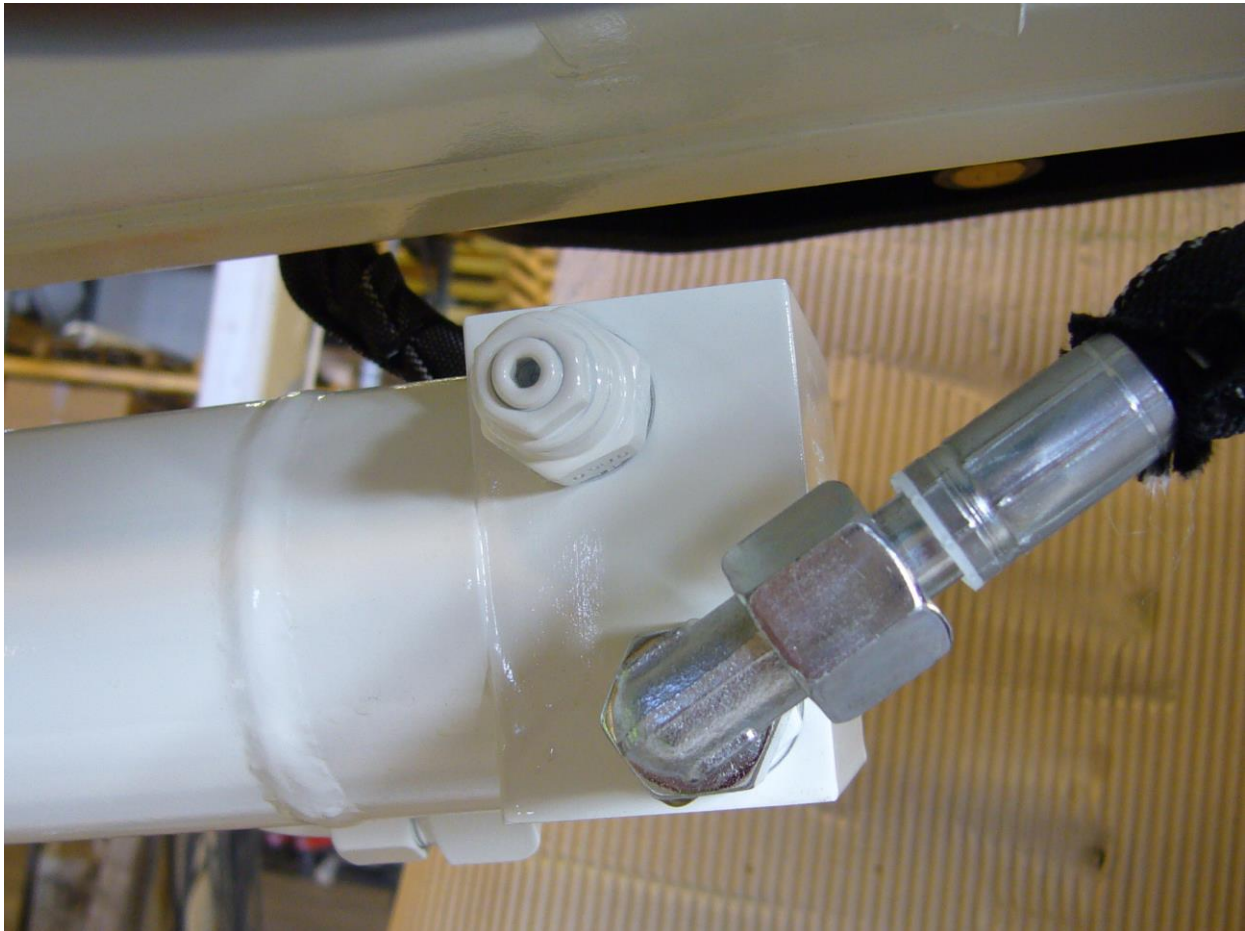
KÄYTTÖOHJE

TURVALLISUUSOHJEET

DEXTER 25 Z**3.2.1.4 Venytyssylinterin kuormanlaskuventtiili**

Venytyssylinteri on varustettu männänpuoleisella kuormanlaskuventtiilillä. Venttiili suojaa ja toimii, kuten edellä nostosylinterissäkin.

Kuormanlaskuventtiili sijaitsee sylinterin peräkappaleeseen ruuveilla kiinnitetyssä peruslevyssä.



KAPPALE 3

KÄYTTÖOHJE

TURVALLISUUSOHJEET

DEXTER 25 Z**3.2.1.5 Vakaajajärjestelmän turvaventtiilit**

Vakaajasylinteri on varustettu sekä männän - että varrenpuolen kuormanlaskuventtiileillä. Venttiilit suojaavat ja toimivat kuten edellä on kerrottu. Venttiilit sijaitsevat ylävakaajasylinterin peräkappaleeseen ruuveilla kiinnitetyssä peruslevyssä.

Alavakaajasylinterissä ei tarvita turvaventtiileitä, koska kuorma on ylävakaajasylinterin varassa.



KAPPALE 3

KÄYTTÖOHJE

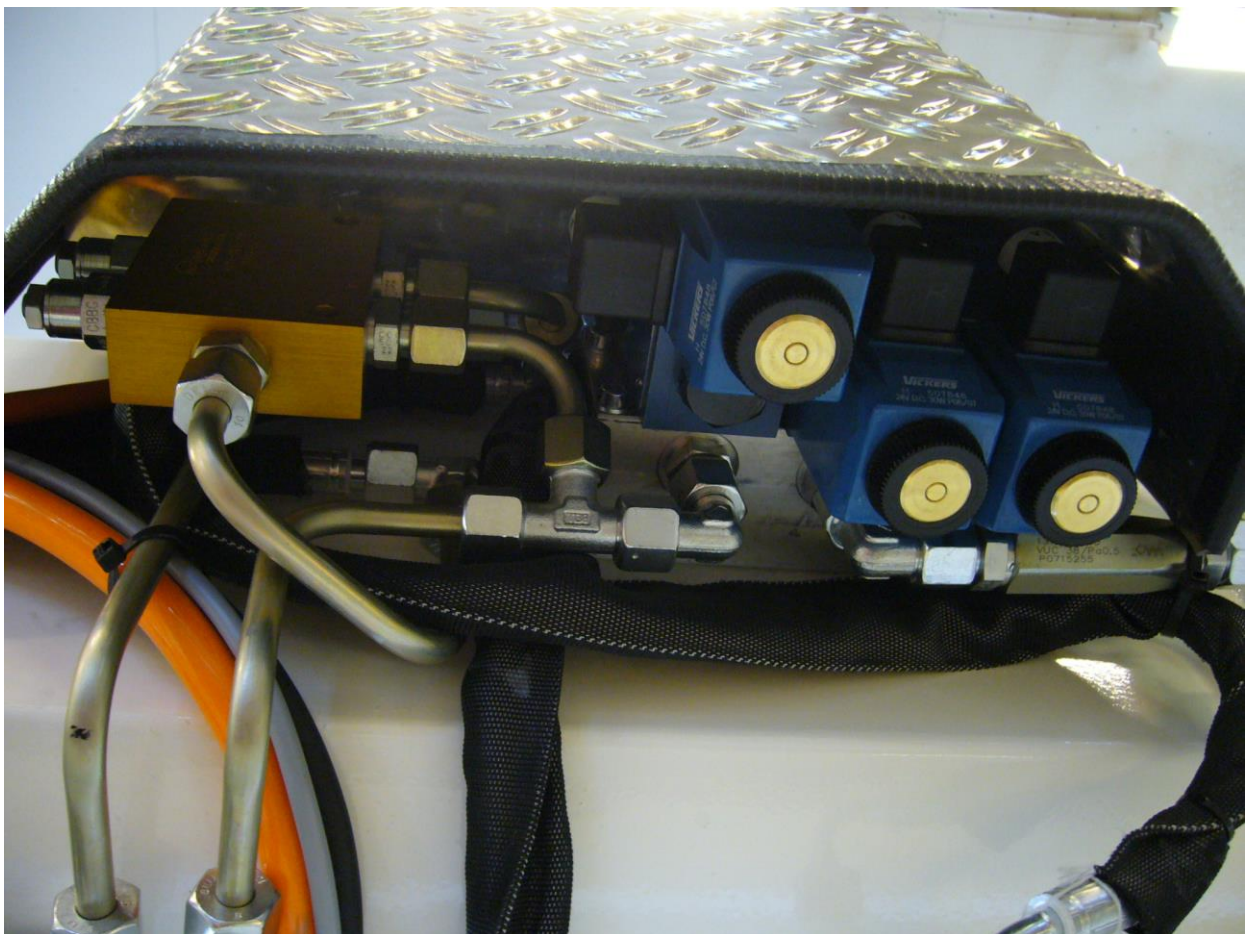
TURVALLISUUSOHJEET

DEXTER 25 Z

Puomiston venttiiliyksikön vakaajaventtiilistö on varustettu kaksoislukko-venttiilillä ja kuormanlaskuventtiilillä.

Lukkoventtiilin tehtävänä on pitää suljettu hydraulipiiri tiiviinä niin, että työtason asento pysyy kaikissa olosuhteissa muuttumattomana.

Jos kuitenkin käy niin, että työtaso ei ole suorassa ja laitetta ajetaan, on olemassa suuri vaara, että rakenteet vaurioituvat. Vaurioiden ehkäisemiseksi on järjestelmässä kuormanlaskuventtiilit, jotka alkavat hitaasti vuotaa, mikäli järjestelmään kohdistuu ylipainetta.



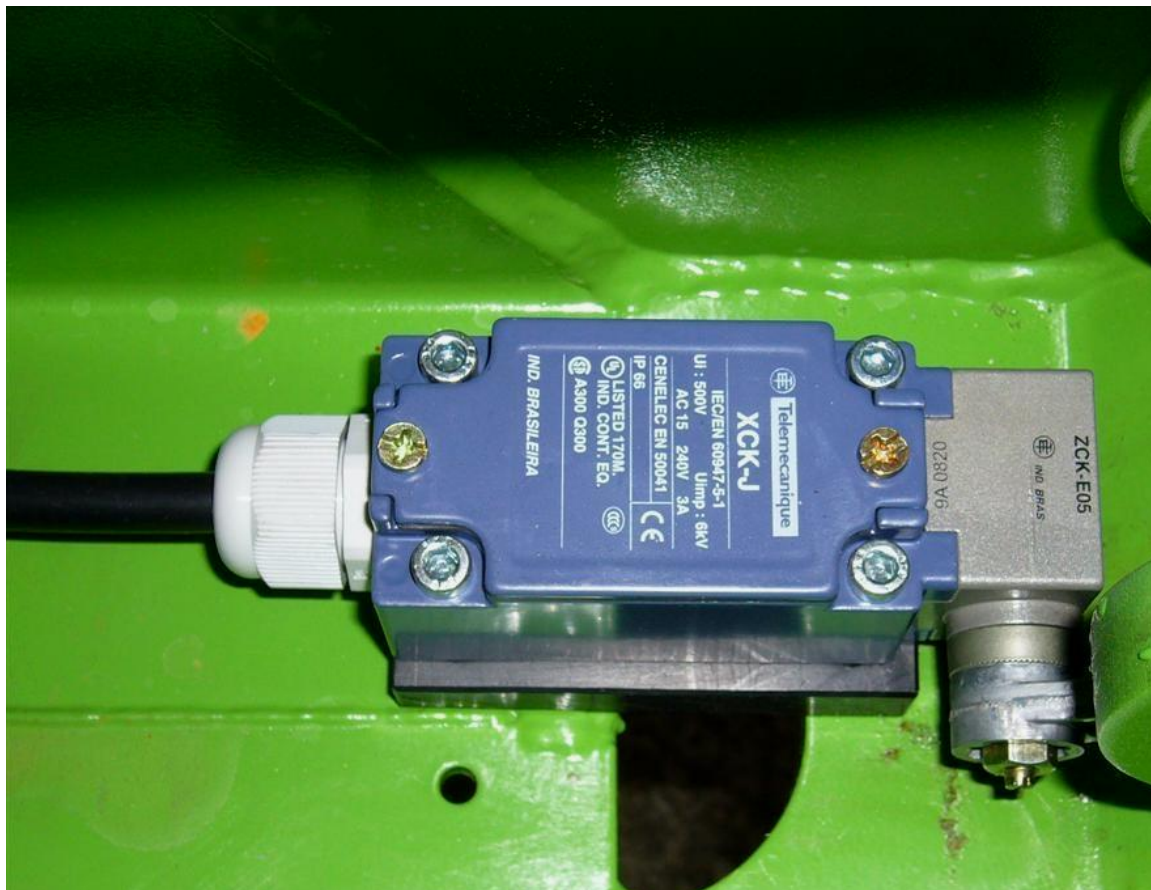
KAPPALE 3

KÄYTTÖOHJE

TURVALLISUUSOHJEET

DEXTER 25 Z**3.2.2 OHJAUSJÄRJESTELMÄN TURVALAITTEET****3.2.2.1 Tukijalan rajakytkin**

Jokainen tukijalka on varustettu turvarajakytkimellä, joka estää puomiston käytön mikäli tukijalkoja ei ole riittävästi levitetty. Rungon keskukseen syttyy vihreä merkkivalo mikäli kaikki tukijalat ovat levitetyt. Rajakytkimet sijaitsevat suojattuna tukijalan laakeroinnin läheisyydessä.



KAPPALE 3

KÄYTTÖOHJE

TURVALLISUUSOHJEET

DEXTER 25 Z**3.2.2.2 Kuljetusasennon rajakytkin**

Kuljetusasennon turvarajakytkin estää tukijalkojen käytön, mikäli puomisto ei ole kuljetustuella. Rajakytkin sijaitsee oikealla puolella puomiston nivelessä.



KAPPALE 3

KÄYTTÖOHJE

TURVALLISUUSOHJEET

DEXTER 25 Z**3.2.2.3 Momentinvalvontalaitteen rajakytkin**

Kuormanvalvontalaitteen rajakytkin estää teleskoopin venytyksen ja puomiston laskun, mikäli kuormasta aiheutuva momentti ylittää sallitun. Työtason ohjauskenttään syttyy tällöin keltainen merkkivalo.

Rajakytkimelle on varmistusraja, mikä on säädetty toimivaksi siinä tapauksessa, että varsinainen rajakytkin on vaurioitunut. Varmistusrajakytkimen toiminnan ilmaisee punainen merkkivalo työtason ohjauskentässä.

Rajakytkimet sijaitsevat jalustan keskellä, valvontalaitteen momenttivivun etuosassa, alapinnassa.

**3.2.2.4 Äänimerkki**

Äänimerkki sijaitsee jalustan ohjauskeskuksen vieressä ja äänimerkin painike työtason ohjauskentässä.

KAPPALE 3

KÄYTTÖOHJE

TURVALLISUUSOHJEET

DEXTER 25 Z

Pyörityksen varakäyttöä varten laitteen pyöritysventtiiliyksikön suojakotelossa on työkalu, jolla vaihteen toisioakselista voidaan puomisto pyörittää haluttuun suuntaan turvallista varalaskua varten.

Venttiiliyksikön suuntaventtiilin karan käsikäyttöpainikkeesta tulee painaa samanaikaisesti pyörityksen aikana.



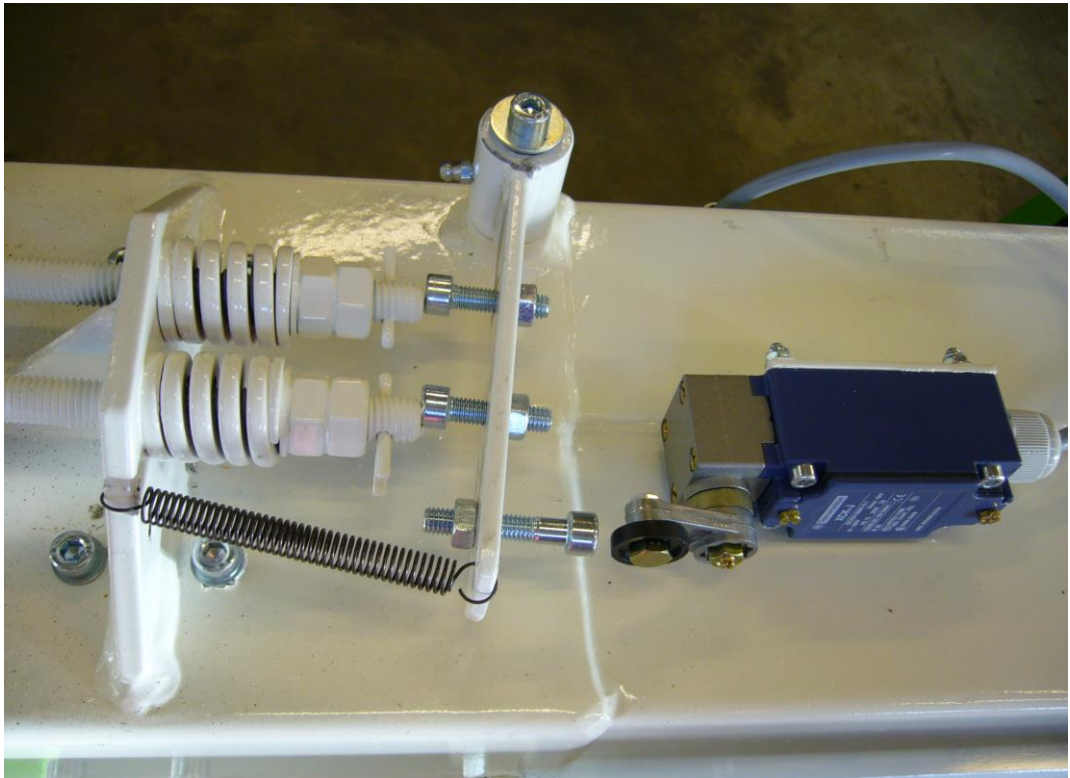
KAPPALE 3

KÄYTTÖOHJE

TURVALLISUUSOHJEET

DEXTER 25 Z**3.2.4 Venytysketjuston turvarajakytkimet**

Venytysetjuston turvarajakytkimet estävät teleskoopin ulosajon, mikäli ketju on löystynyt tai katkennut. Rajakytkimet sijaitsevat I, II ja III-puomin päällä suojakotelon sisällä. Rajakytkimen toiminnan ilmaisee punainen merkkivalo jalustan ohjauskeskuksessa.



KAPPALE 3

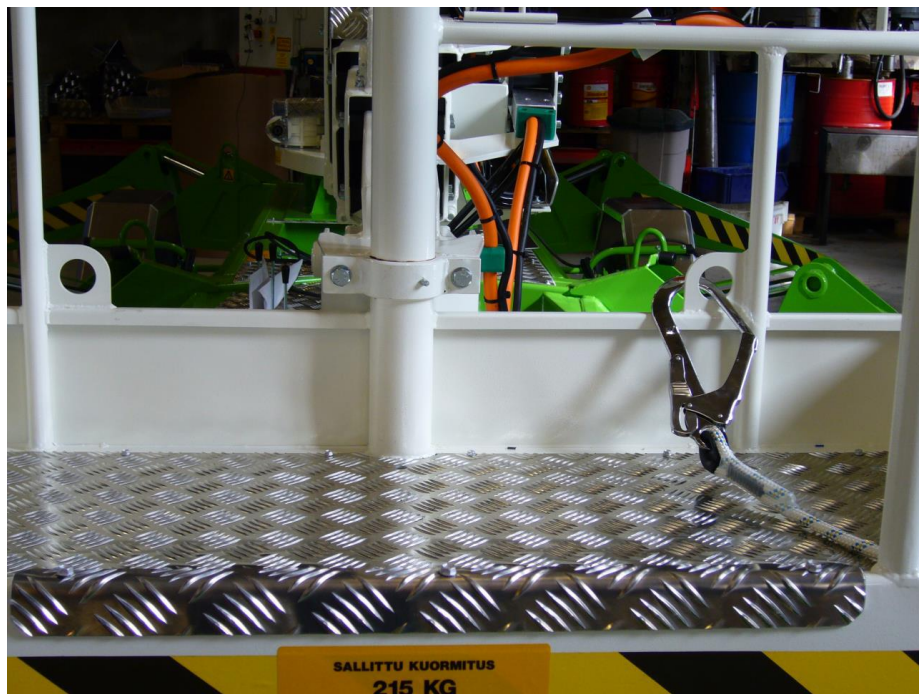
KÄYTTÖOHJE

TURVALLISUUSOHJEET

DEXTER 25 Z**3.2.5 Henkilökohtaisten putoamissuojainten käyttö ja kiinnitys**

Asetuksen 403/2008 25§ mukaan ***teleskooppi- ja nivelpuominosturin henkilönostokorissa työntekijän on käytettävä henkilökohtaisia putoamissuojaimia.***

Tällaisena putoamissuojaimena toimivat esimerkiksi ***kokovaljaat, vaimentimella varustettu säädettävä turvaköysi tai kelautuva tarrain.***



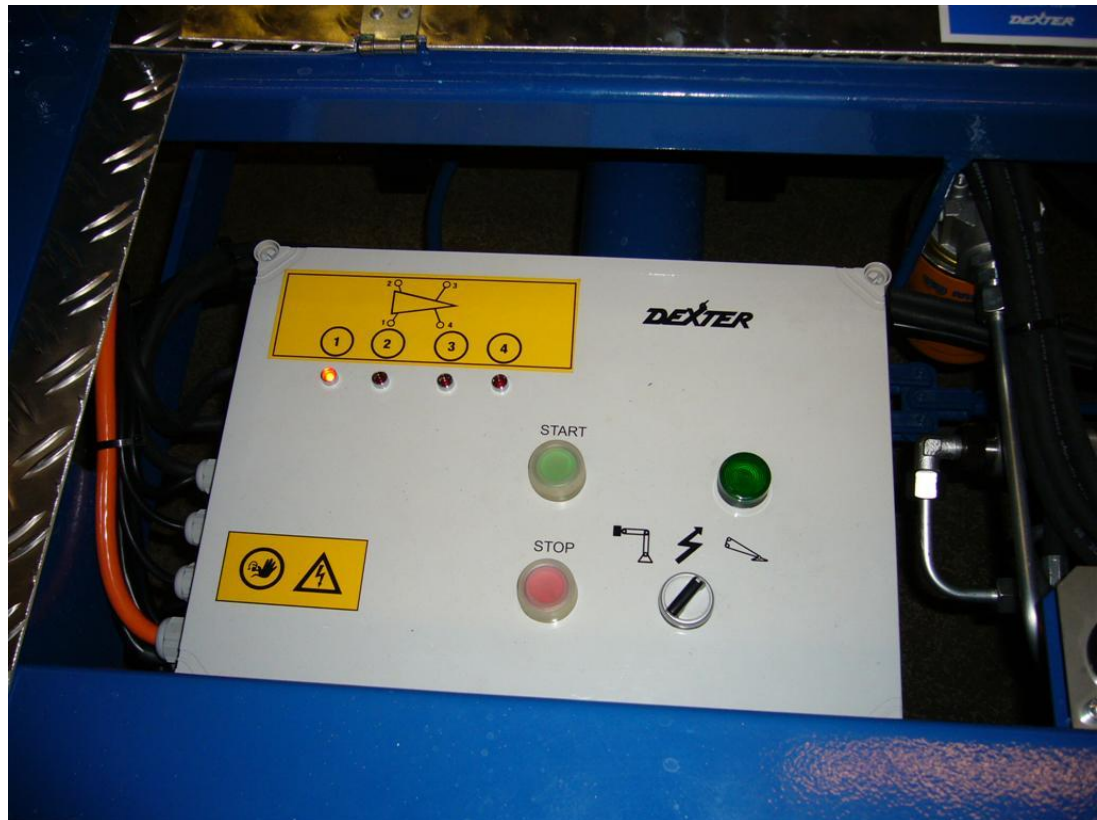
Turvaköyden kiinnityspiste ***DEXTER-*** teleskooppi- ja nivelpuominostimissa.

KÄYTTÖOHJE

TURVALLISUUSOHJEET

DEXTER 25 Z**3.2.6 Tukijalkarajakytkinten toiminnan ilmaisimet**

Vuoden 2009 alusta on rungon sähkökeskuksen kanteen lisätty merkkivalot, jotka ilmaisevat, onko tukijalan rajakytkin kytkeytynyt.



Punainen merkkivalo sammuu kunkin tukijalan kohdalta, kun tukijalkarajakytkin kytkeytyy. Kun kaikki neljä punaista merkkivaloa ovat sammuneet syttyy tukijalkojen vihreä merkkivalo ja työtason nosto on mahdollista.

HUOM: Tukijalkojen rajakytkimet ilmaisevat vain, että tukijalat on levitetty riittävään tuentaleveyteen. Tarkista aina ennen nostoa, että kaikki tukijalat ovat tukevasti kiinteällä alustalla, ja että pyörät on nostettu irti maasta.

KÄYTTÖOHJE 30.01.2017

KÄYTTÖOHJEET

DEXTER 25 Z

NOSTIMEN KÄYTTÖ

KAPPALE 4

KÄYTTÖOHJE 30.01.2017

KÄYTTÖOHJEET

DEXTER 25 Z

SISÄLLYS

	Kappale 4. Nostimen käyttö	Sivu
4.1	Yleisohjeet	3
4.2	Siirto hinaamalla	4
	4.2.1 Ajoneuvoon kytkentä	4
	4.2.2 Irrotus ajoneuvosta	6
4.3	Nostimen käynnistys	7
4.4	Tukijalkojen ajo	8
	4.4.1 Nostimen tasaus	8
	4.4.2 Tasauksen purku	9
4.5	Puomiston ajo	10
	4.5.1 Puomiston nosto toiminta - asentoon	10
	4.5.2 Puomiston ajo kuljetusasentoon	13
	4.5.3 Työtason oikaisu	14
	4.5.4 Varalaskujärjestelmän käyttö	14
4.6	Ajolaitteen käyttö	15
4.7	Laitteen käyttö generaattorin avulla	18

KAPPALE 4

KÄYTTÖOHJE 30.01.2017

KÄYTTÖOHJEET

DEXTER 25 Z**4. NOSTIMEN KÄYTTÖ****4.1 YLEISOHJEET**

- Käyttäjän on oltava vähintään 18 - vuotias
- Käyttäjän on saatava riittävä opastus nostimen käyttöön
- Tutustu huolellisesti ohjekirjan sisältöön ennen laitteen käyttämistä
- Tee itsellesi selväksi kaikki turvallisuuteen liittyvät ohjeet
- Noudata kaikkia valmistajan antamia ohjeita mm. mitkä tarkastukset on tehtävä ennen käyttöönottoa
- Mikäli mahdollista, ensimmäinen käyttöönotto tulisi tehdä nostimen myyjän kanssa
- Estä asiattomien henkilöiden pääsy työskentelyalueelle

KÄYTTÖOHJE 30.01.2017

KÄYTTÖOHJEET

DEXTER 25 Z**4.2 SIIRTO HINAAMALLA****4.2.1 Ajoneuvon kytkentä**

Lähtötilanteessa nostin kuljetusasennossa, syöttöjohto irrotettuna, nokkapyörä laskettuna ja käsijarru kytkettynä.

- Säädä nokkapyörällä kuulakytkin oikealle korkeudelle
- Tarkista, että ajoneuvolla saa hinata 3000 kg:n perävaunua
Kytkenälaitteen suurin teknisesti sallittu pystysuuntainen kuormitus $S = 150\text{kg}$
- Ohjaa ajoneuvo niin, että vetokoukku on tarkalleen kuulakytkimen kohdalla, kytke ajoneuvon käsijarru

HUOM ! OHJAA AJONEUVOA VAROVASTI, HENKILÖIDEN LOUKKAANTUMISRISKI, KONEIDEN VAURIOITUMISRISKI

- Laske kuulakytkin vetokoukkuun nokkapyörällä

KÄYTTÖOHJE 30.01.2017

KÄYTTÖOHJEET

DEXTER 25 Z**HUOM ! TARKISTA KUULAKYTKIMEN LUKITTUMINEN**

Kuulakytkimen ollessa lukittuna vetokuulaan tulee lukituksen tarkastusilmaisimen osoittimen olla vihreällä merkityllä + / OK alueella.

- Kytke perävaunupistoke ajoneuvon pistorasiaan
- Aseta turvavaijeri
- Vapauta nostimen käsijarru
- Tarkista valojen toiminta
- Tarkista renkaiden ilmanpaine silmämääräisesti
- Tarkista tukijalkojen ja puomiston kuljetusasento

KAPPALE 4

KÄYTTÖOHJE 30.01.2017

KÄYTTÖOHJEET

DEXTER 25 Z

- Tarkista, ettei työtasolla ole kuormaa tai henkilöitä
- Nosta nokkapyörä kuljetusasentoon

HUOM ! MUISTA NOSTAA NOKKAPYÖRÄ JA VARMISTAA SEN KULJETUSASENTO

HUOM ! NOSTINTA HINATESSA ON HUOMIOITAVA TIELIIKENNEMÄÄRÄYKSET, SEKÄ VETOAUTON HINAUKSEEN KÄYTTÄMISEN OHJEET JA RAJOITUKSET

HUOM ! LAITTEELLA EI SAA KULJETTAA TAVARAA LIIKENTEESSÄ

4.2.2 Irrotus ajoneuvosta

- Kytke ajoneuvon käsijarru
- Kytke nostimen käsijarru

HUOM ! VARMISTA LAITTEEN PAIKALLAAN PYSYMINEN TAAKSEPÄIN, KÄSIJARRUN PITOKYKY HUONOMPI TAAKSEPÄIN

- Laske nokkapyörä
- Irrota turvavaijeri
- Irrota perävaunupistoke

HUOM ! MUISTA IRROTTAA TURVAVAIJERI JA PISTOKE

- Irrota kuulakytkin vetokoukusta, nostoliikkeellä lukitus vapautuu ja kääntöliikkeellä kytkin avautuu
- Veivaa nokkapyörällä kytkin niin ylös, että ajoneuvon voi ajaa pois

	KAPPALE 4
--	------------------

KÄYTTÖOHJE 30.01.2017

KÄYTTÖOHJEET

DEXTER 25 Z**4.3 NOSTIMEN KÄYNNISTYS**

- Liitä syöttöjohto nostimen kojepistorasiaan



- Liitä syöttöjohdon toinen pää suojamaadoitettuun 230 V / 16 A pistorasiaan
- Syöttöjohdon jatkojohdon tulee olla vähintään 3 x 2,5 mm² ja enintään 50 m pitkä

HUOM ! VARMISTA, ETTÄ JATKOJOHTO ON EHDOTTOMASTI SUOJAMAA-DOITETTU

HUOM ! TARKISTA SYÖTTÖ - JA JATKOJOHDON KUNTO

HUOM ! TARKISTA, ETTEI JATKOJOHTO MENE KULKUTEIDEN YLI TAI VAURIoidu LAITETTA KÄYTETTÄESSÄ

- Käynnistä nostin rungon ohjauskeskuksen "START"- painikkeella.

?

Mikäli ei käynnisty tarkista;

- syöttöjohdon liitokset
- liitäntäpistorasian sulake
- rungon keskuksen automaattisulake
- kontaktorin lämpörele

KAPPALE 4

KÄYTTÖOHJE 30.01.2017

KÄYTTÖOHJEET

DEXTER 25 Z**4.4 TUKIJALKOJEN AJO****4.4.1 Nostimen tasaus**

- Valitse nostimen pystytyspaikka niin, että kaikki tukijalat voidaan esteettä levittää, poista esteet ja tasaa pohja tarvittaessa
- Varmista maapohjan kantavuus, tarvittaessa käytä lisälevyjä kooltaan 500 mm x 500 mm

HUOM ! VARMISTA ETTEI SYÖTTÖ - TAI JATKOJOHTO JÄÄ TUKIJALKOJEN ALLE TAI KIRISTY VAARALLISESTI NOSTETTAESSA LAITE TUKIJALOILLE

- Valitse rungon ohjauskeskuksesta "tukijalkojen ajo"



- **?** Aja etutukijalat maahan
Tukijalka - ajo ei toimi;

KAPPALE 4

KÄYTTÖOHJE 30.01.2017

KÄYTTÖOHJEET

DEXTER 25 Z

- tarkista, että puomisto on kuljetustuella
- tarkista kuljetusasennon turvarajan toiminta
- Aja takatukijalat maahan
- Aja vesivaakaa apuna käyttäen laite vaakasuoraan asentoon, renkaat ilmaan, rungon keskuksen vihreän merkkivalon tulee syttyä

HUOM ! LAITE PITÄÄ NOSTAA AINA NIIN, ETTÄ RENKAAT ON ILMASSA

HUOM ! AJA AINA ETUJALAT ENSIKSI MAAHAN, MUUTOIN NOKKAPYÖRÄ VAURIOITUU

HUOM ! PUOMISTON AJO ON SALLITTUA AINOASTAAN JOS LAITE ON HYVIN TUETTUNA JA VAAKASUORASSA

4.4.2 Tasauksen purku

- Valitse rungon keskuksesta "tukijalkojen ajo"
- Tarkista, että nokkapyörä on alaslaskettuna

HUOM ! TARKISTA, ETTÄ TUKIJALAT VOI ESTEETTÄ AJAA KULJETUSASENTOON

- Aja takatukijalkoja hieman ylöspäin



Tukijalka - ajo ei toimi;

- tarkista, että puomisto on kuljetustuella
- tarkista kuljetusasennon turvarajan toiminta
- Aja etutukijalkoja hieman ylöspäin
- Aja takatukijalat ylös
- Aja etutukijalat ylös varovasti, niin ettei nokkapyörä vaurioidu
- Tarkista, että kaikki tukijalat ja puomisto ovat kuljetusasennossa

HUOM ! AJA AINA TAKATUKIJALAT ENSIKSI YLÖS, MUUTOIN NOKKAPYÖRÄ VAURIOITUU

KÄYTTÖOHJE 30.01.2017

KÄYTTÖOHJEET

DEXTER 25 Z**4.5 PUOMISTON AJO****4.5.1 Puomisto nosto toiminta - asentoon**

- Valitse rungon keskuksesta "puomiston ajo"
- Vihreän "tukijalat"- merkkivalon tulee palaa rungon keskuksessa



Merkkivalo ei pala:

- tarkista, että kaikki tukijalat ovat levitetyt
- tarkista tukijalkojen turvarajojen toiminta

HUOM ! PUOMISTON AJO ON SALLITTUA AINOASTAAN JOS LAITE ON HYVIN TUETTUNA JA VAAKASUORASSA

- Valitse puomiston ohjauspaikka, jalusta / työtaso, jalustan ohjauskeskuksen avainkytkimellä



- Nosta puomisto irti kuljetustuelta

KAPPALE 4

KÄYTTÖOHJE 30.01.2017

KÄYTTÖOHJEET

DEXTER 25 Z

Nosto ei toimi:

- tarkista rungon keskuksen merkkivalo
- tarkista ohjauspaikan valinta
- tarkista lavakuorma

HUOM ! PUOMISTO PITÄÄ AINA ENSIKSI NOSTAA JA VASTA SEN JÄLKEEN AJAA TELESKOOPPIA

HUOM ! ÄLÄ KOSKAAN YLITÄ TYÖTASON MAX KUORMAA

- Puomiston teleskooppiä voit ajaa ulos, kunnes kuormanvalvontalaite katkaisee ajon, kuormanvalvontalaitteen rajakytkin estää puomiston venytyksen ja laskun
- Tällöin syttyy työtason ohjauskeskukseen keltainen merkkivalo



- Nosta puomistoa tai aja teleskooppiä sisään, niin voit jatkaa ajoa

KAPPALE 4

KÄYTTÖOHJE 30.01.2017

KÄYTTÖOHJEET

DEXTER 25 Z

Teleskoopin ajo ei toimi:

- tarkista rungon keskuksen merkkivalo
- tarkista ohjauspaikan valinta
- tarkista lavakuorma
- tarkista kuormanvalvonnan merkkivalo
- tarkista kuormanvalvontalaitteen turvarajat

PYSÄYTÄ NOSTIMEN SÄHKÖMOOTTORI TYÖTASOLLA TYÖSKENTELYN AJAKSI

HUOM ! MIKÄLI TYÖTASON OHJAUSKESKUKSESSA SYTTYY MYÖS PUNAINEN MERKKIVALO, OLET VARMISTUSRAJALLA → AJA VÄLITTÖMÄSTI TELESKOOPPIA SISÄÄN

HUOM ! MIKÄLI TYÖTASON OHJAUSKESKUKSESSA SYTTYY VAIN PUNAINEN MERKKIVALO, TURVARAJAKYTKIN EI TOIMI → AJA VÄLITTÖMÄSTI LAITE KULJETUSASENTOON → KORJATTAVA ENNEN KÄYTTÖÄ

HUOM ! ÄLÄ LASTAA TYÖTASOLLE MITÄÄN ULKOPUOLISTA KUORMAA, EI HENKILÖITÄ EIKÄ TAVAROITA, JOS TYÖSKENTELET ULOTTUMAN ÄÄRIRAJOILLA → KAATUMISVAARA !

HUOM ! ÄLÄ KÄYTÄ NOSTINTA TAVARANOSTURINA → VAKAAJAJÄRJESTELMÄ VAURIOITUU ENSIMMÄISENÄ

- Nostimen pyöritystä voit ajaa rajoituksetta molempiin suuntiin, pyri kuitenkin ajamaan yhtä monta kierrosta takaisin päin, koska muutoin kaapelit kiertyvät, sillä niille ei ole läpivientä



Pyörityksen ajo ei toimi:

- tarkista rungon keskuksen merkkivalo
- tarkista ohjauspaikan valinta

HUOM ! ÄLÄ KOSKAAN AJA PYÖRITYSTÄ PUOMISTON OLLESSA KULJETUSTUELLA

HUOM ! ÄLÄ KUORMITA ULKOPUOLISELLA KUORMALLA PYÖRITYSLAITTEITA, VAIHDE VAURIOITUU

KÄYTTÖOHJE 30.01.2017

KÄYTTÖOHJEET

DEXTER 25 Z

Nostolle ja pyörykselle on proportionaaliohjaus. Työtason ohjauskeskuksessa on yhteinen proportionaaliohjain em. toiminnoille.



- 4.5.2 Puomiston ajo kuljetusasentoon
 - Aja teleskooppi ensin sisään

HUOM ! TELESKOOPPI PITÄÄ OLLA TÄYSIN SISÄSSÄ, MUUTOIN VENYTYS-
 SYLINTERI VAURIOITUU

- Aja pyöryksellä puomisto keskelle

HUOM ! PUOMISTO PITÄÄ OLLA TÄYSIN KESKELLÄ → PUOMISTO JA
 -PYÖRITYSLAITTEISTO VAURIOITUU

- Laske puomisto kuljetustuelle

?

Lasku ei toimi:

- tarkista työtason kuorma
- tarkista kuormanvalvonnan merkkivalo
- Oikaise työtaso, mikäli se ei ole vaakasuorassa

HUOM ! PUOMISTON PITÄÄ OLLA TUKEVASTI KULJETUSTUELLA, RAJA KYT-
 KEYTYNEENÄ, MUUTOIN EI TUKIJALAT TOIMI

KÄYTTÖOHJE 30.01.2017

KÄYTTÖOHJEET

DEXTER 25 Z

HUOM ! TARKASTA PÄIVITTÄIN SÄHKÖKAAPELIN KIERTYMINEN KÄÄNTÖKESKIÖSSÄ (ALUSTAN ALLA). MIKÄLI KAAPELI ON KIERTYNYT OIKAISE KAAPELI PYÖRITTÄMÄLLÄ PUOMISTOA VASTAKKAISEEN SUUNTAAN.

4.5.3 Työtason oikaisu

- Mikäli työtaso ei ole vaakasuorassa, oikaise tason ohjauskeskuksen "työkorin vakautus"- kytkimellä painamalla yhtä aikaa "kuolleen miehen painiketta"

HUOM ! PIDÄ KIINNI KORJATESSASI TYÖTASON ASENTOA, LIIKE VOI OLLA ÄKKINÄINEN.

HUOM ! TYÖTASO PITÄÄ OLLA AINA VAAKASUORASSA → RAKENTEET VAURIOITUVAT, TYÖSKENTELY VAARALLISTA

4.5.4 Varalaskujärjestelmän käyttö

- Mikäli puomiston / tukijalkojen ajoliikkeet eivät toimi, laske puomisto varalaskujärjestelmän avulla
- Tarkista, että voit esteettä laskea puomiston
- Paina jalustan tai työtason keltaisesta painikkeesta, niin puomisto menee sisään ja laskeutuu

?

Varalasku ei toimi:

- testaa toisen ohjauspaikan toiminta
- tarkista varalaskuakkujen varaus jalustan ohjauskeskuksen mittarista

	KAPPALE 4
--	-----------

KÄYTTÖOHJE 30.01.2017

KÄYTTÖOHJEET

DEXTER 25 Z

HUOM ! VARALASKU ON AINA SUORITETTAVA ERITYISTÄ VAROVAISUUTTA NOUDATTAEN, TARKKAILTAVA, ETTÄ PUOMISTON TELESKOOPPI MENEE MYÖS SISÄÄN

- Pyöritystä voidaan varakäyttää pyöritysvaihteen akselista varakäyttötyökalulla, joka on kiinnitetty venttiilisuojaan, voit kääntää puomistoa kumpaan tahansa suuntaan
- Paina ensiksi pyörityksen ohjausventtiin käsikäyttöpainike sisään, aseta työkalu ensiöakselille ja pyöritä haluamaasi suuntaan



4.6 Ajolaitteen käyttö

- Nostin tulee olla kuljetusasennossa, nokkapyörä alaslaskettuna, tukijalat kuljetusasennossa ja puomisto kuljetustuella
- Tarkista, ettei syöttöjohto jää renkaiden alle tai vaurioidu muuten laitetta siirrettäessä
- Aja ajolaitteen venttiiliyksikön käsiventtiilillä rullat kiinni renkaisiin, sylinterien iskut loppuun

KAPPALE 4

KÄYTTÖOHJE 30.01.2017

KÄYTTÖOHJEET

DEXTER 25 Z**?**

Ajolaitteen ajo ei toimi;

- tarkista, että puomisto on kuljetustuella
- tarkista, että rungon ohjauskeskuksen valintakytkin on tukijalka- ajo asennossa

- Vapauta seisontajarru
- Jos haluat ajaa suoraan eteen tai taakse, käännä molempia ohjaimia yhtä paljon
- Jos haluat kääntää, käännä toista ohjainta vähemmän tai eri suuntaan

KÄYTTÖOHJE 30.01.2017

KÄYTTÖOHJEET

DEXTER 25 Z

HUOM ! KIINNITÄ ERITYISTÄ HUOMIOTA SYÖTTÖJOHTOON

HUOM ! VARO TÖRMÄÄMÄSTÄ LAITTEELLA IHMISIIN TAI ESINEISIIN

HUOM ! VARO JÄTTÄMÄSTÄ JALKOJASI PYÖRÄN ALLE

HUOM ! VARO ÄKILLISIÄ SIVUHEILAHDUKSIA

HUOM ! MUISTA VAPAUTTAA SEISONTAJARRU ENNEN AJOA

HUOM ! MUISTA KYTKEÄ SEISONTAJARRU AJO JÄLKEEN

KALTEVILLA PINNOILLA NOUDATETTAVA ERITYISTÄ VAROVAISUUTTA !

SIIRTO AINA VETOAISA ALAMÄKEEN PÄIN !

SEISONTAJARRUN PIDÄTYSKYKY HUONO TAAKSEPÄIN !

KÄYTTÖOHJE 30.01.2017

KÄYTTÖOHJEET

DEXTER 25 Z**4.7 Laitteen käyttö generaattorin avulla**

Käytön mahdollistamiseksi paikoissa, joissa verkkovirtaa ei ole saatavilla, voidaan laitetta käyttää tilapäisesti lisävarusteena saatavan generaattorin avulla. Generaattori on polttomoottorikäyttöinen, ja pakokaasut ovat myrkyllisiä. Generaattorin käyttö on sallittua vain ulkona, ja hyvin tuuletetuissa tiloissa.

**Generaattorin käynnistys**

- Tarkista moottoriöljyn ja polttoaineen määrä. Polttoaineena voidaan käyttää bensiinilaatuja 95E10, 98E5 tai pienkonebensiniä. Satunnaiseen käyttöön suositellaan pienkonebensiniä.
- Avaa suojakotelon KUMILÄPPÄ, jotta jäähdytysilma pääsee kiertämään
- Avaa polttoainehana (1.)
- Mikäli moottori on kylmä, käännä rikastinvipu (2.) vasemmalle.
- Käynnistä moottori virta-avaimesta.(3.)
- Moottorin käynnistyttyä palauta rikastinvipu oikealle.
- Anna moottorin käydä hetki ilman kuormaa.
- Kytke nostimen syöttöjohto generaattorin pistorasiaan.

KÄYTTÖOHJE 30.01.2017

KÄYTTÖOHJEET

DEXTER 25 Z

- Käynnistä nostimen sähkömoottori
- Nostimen kaikkia toimintoja voidaan käyttää normaalisti generaattorin käydessä.
- Mikäli käytät sähkötyökaluja työtason pistorasiasta, sammuta nostimen sähkömoottori ensin.
- Generaattori voidaan käynnistää ja pysäyttää myös työtason ohjauspaneelin painikkeilla. Virta-avaimen tulee olla "1" (käynti) asennossa. Rikastimen käyttö työtasolta ei ole mahdollista.
- Käytön jälkeen pysäytä ensin nostimen sähkömoottori. Käännä virta-avain "0"-asentoon ja sulje polttoainehana.
- Irrota syöttöjohto generaattorin pistorasiasta.

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z

HUOLTO - JA KUNNOSSAPITO

KAPPALE 5

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z**SISÄLLYS**

	Kappale 5. Huolto - ja kunnossapito	Sivu
5.1	Yleiset huolto - ohjeet	3
5.2	Määräaikaishuollot	4
	5.2.1 Viikkohuolto	4
	5.2.2 Kuukausihuolto	5
	5.2.3 Vuosihuolto	6
5.3	Hydraulijärjestelmän huolto	8
	5.3.1 Hydraulikaavio ja osaluettelo	8
5.4	Sähköjärjestelmän huolto	10
	5.4.1 Sähkökaavio	10
	5.4.2 Yleiskaavio	11
	5.4.3 Johdotuskaavio	12
	5.4.4 Rajakytkimet ja venttiilit	13
	5.4.5 Rungon keskuksen osasijoittelu	14
	5.4.6 Rungon keskus	15
	5.4.7 Jalustan sähkökeskuksen osasijoittelu	16
	5.4.8 Työkorin sähkökeskuksen osasijoittelu	17
	5.4.9 Rungon keskus, osaluettelo	18
	5.4.10 Jalustan keskus, osaluettelo	19
	5.4.11 Työkorin keskus, osaluettelo	20
5.5	Jarrujen huolto	21
5.6	Voiteluohjeet	26
	5.6.1 Voitelukaavio ja -kohteet	26
	5.6.2 Voiteluainesuositukset	27

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z**5. HUOLTO - JA KUNNOSSAPITO - OHJEET****5.1 YLEISET HUOLTO - OHJEET**

- Suorita nostimen huolto - ja tarkastus annettujen ohjeiden mukaan, perehdy huolellisesti nostimen käyttö - ja huolto - ohjeisiin
- Selvitä itsellesi hydraulii - ja sähköjärjestelmän sekä rajoitinlaitteiden toiminta, ennen huolto - ja tarkastustoimenpiteitä
- Vaativimmissa korjaustöissä tukeudu ammattiapuun tai ota yhteys laitteen valmistajaan tai maahantuojaan
- Nostimeen ei saa tehdä rakenteellisia muutoksia ilman valmistajan lupaa
- Havaitut turvallisuuteen liittyvät viat tai vauriot on aina korjattava ennen seuraavaa käyttöä
- Varaosien tulee olla alkuperäisiä tai vastaavia
- Pidä nostin puhtaana, etenkin työtaso
- Ennen huolto - ja tarkastustoimenpiteitä pese nostin korkeapainepesurilla tai vastaavalla ja tarvittaessa poista lika ja rasva liuottimilla nostimesta
- Puhdista erityisesti seuraavat nostimen kriittiset kohteet, että voidaan todeta mahdolliset viat, kuluneisuudet ja korroosiovauriot :
 - vetoaisan ja rungon liityntäkohta
 - puomiston kuljetustuki
 - akseliston kiinnitys
 - tukijalkojen kiinnityskohtat ja laakeroinnit
 - tukijalat
 - tukilevyt ja niiden kiinnitys
 - kääntölaakerin kiinnityskohta rungossa
 - kääntölaakerin kiinnitysruuvit ja mutterit
 - läpivientiliittimen kiinnitys
 - jalusta kauttaaltaan
 - vaihteen kiinnityskohteet
 - kuormanvalvontalaite
 - puomiston korvakkeet
 - puomiston ja työtason laakeroinnit ja kiinnitykset
 - kaikkien sylinterien laakeroinnit ja kiinnitykset
 - ketjukiinnitykset ja taittopyörien laakeroinnit
 - työtaso
- Älä laske öljyä maahan

KAPPALE 5

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z**5.2 MÄÄRÄAIKAISHUOLLOT****5.2.1 VIIKKOHUOLTO (40 tuntia tai yksi viikko)**

Viikkohuollossa tarkastetaan ja huolletaan seuraavat kohteet:

5.2.1 Viikkohuolto (40 tuntia tai yksi viikko)

Viikkohuollossa tarkastetaan ja huolletaan seuraavat kohteet:

- Renkaat ja ilmanpaineet (6 bar)
- Hydraulioöljyn määrä
- Sähkökaapeli kunto
- Hydrauliletkujen, -putkien ja -liittimien tiiveys ja kunto
- Sylinterien ja lukko - ja kuormanlaskuventtiilien toiminta ja tiiveys
- Teleskoopin ketjujen kiinnitykset ja lukitukset
- Työtason kiinnitys ja vakaajajärjestelmän toiminta
- Teräsrakenteiden, erityisesti tukijalkojen ja puomien kunto
- Hallintalaitteiden kunto ja työliikkeiden toiminta
- Rajakytkimien toiminta
- Varalaskujärjestelmän kunto ja toiminta

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z**5.2.2 KUUKAUSIHUOLTO (160 tuntia tai yksi kuukausi)**

Kuukausihuollossa tarkastetaan ja huolletaan seuraavat kohteet:

Viikottaisen huollon kohteet

Lisäksi tarkastetaan ja huolletaan seuraavat kuukausihuollon kohteet:

- Puhdistetaan laite, etenkin hydraulii- ja sähkökomponentit
- Pyörien, akseliston, vetopään ja nokkapyörän kiinnitykset
- Pyöritysvaihteen kiinnitys ja välykset
- Kaikki nivelet, laakerit, akselien lukitukset ja ruuvikiinnitykset silmämääräisesti
- Energiavientiradan kunto ja toiminta
- Jarrujen ja valojen toiminta
- Nostimen voitelu voitelukaavion mukaisesti
- Ohje - ja varoituskilvet

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z**5.2.3 VUOSIHUOLTO (1500 tuntia tai yksi vuosi)**

Vuosihuollossa tarkastetaan ja huolletaan seuraavat kohteet:

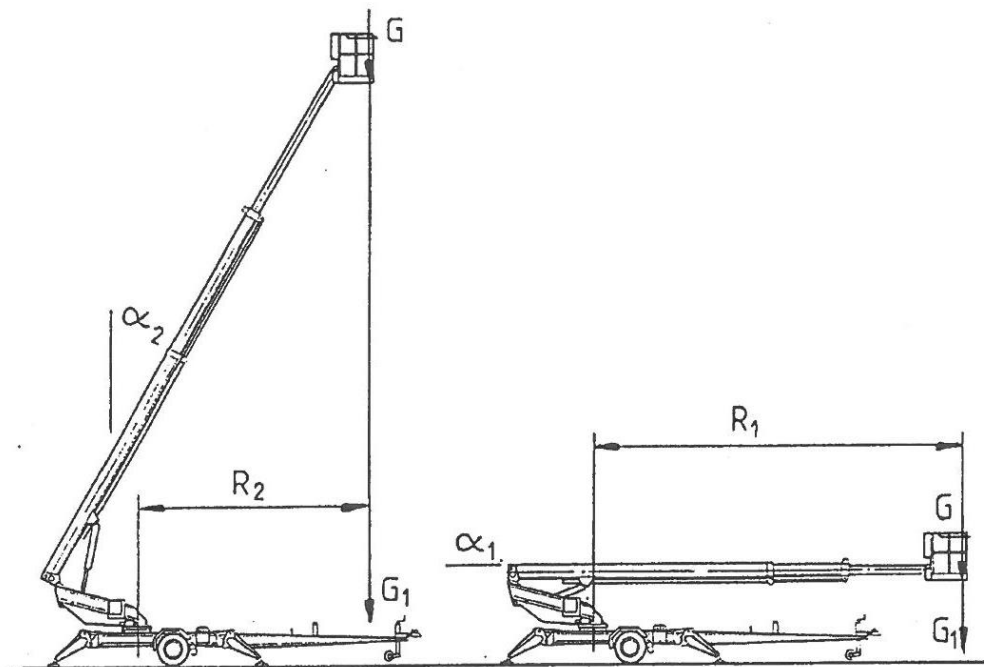
Kaikki viikottaisen ja kuukausihuollon kohteet

Lisäksi tarkastetaan ja huolletaan seuraavat vuosihuollon kohteet:

- Vaihdetaan hydraulijöljy (40 litraa)
- Vaihdetaan hydraulijärjestelmän paluusuodatin
- Tarkastetaan kääntölaakerin kiinnitysruuvin kireys
 - Ruuvi M 12, kiristysmomentti 110 Nm
 - Ruuvi M 16, kiristysmomentti 260 Nm
- Säädetään jarrut sekä tarkastetaan ja säädetään pyörien laakeroinnit
- Tarkastetaan teleskoopin ketjujen kireys ja tarvittaessa kiristetään
- Tarkastetaan teleskooppipuumien liukupalojen kiinnitys ja kuluneisuus
- Tarkastetaan hydrauliletkujen kuluneisuus erityisesti nivelissä
- Tarkastetaan hydraulisylinterien ulkoisten rakenteiden ja männänvarren kunto
- Tarkastetaan ohjausventtiilien kunto ja käsivipujen toiminta
- Hydraulipaineen tarkastus, 185 bar
- Laitteen pesu
- Pintakäsittelyiden tarkastus ja korjaukset

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z**ULOTTUMARAJOJEN SÄÄTÖ, DEXTER TELESKOOPPINOSTIMET**

G_1 = 80 kg kuorma korissa, 100 mm korin etureunasta.

Nosta puomia n. 15° vaakatasosta, aja teleskooppia hieman ulospäin ja laske puomistoa n. 10°, jolloin puomin kulmaksi jää n. 5° ylöspäin vaakatasosta.

Teleskooppiliikettä käyttäen tulee rajakytkinten katkaista mitalla R_1 (=kääntökeskiöstä korin ulkoreunaan)

S9 = oikeanpuoleinen, varsinainen ulottumaraja, sytyttää keltaisen valon

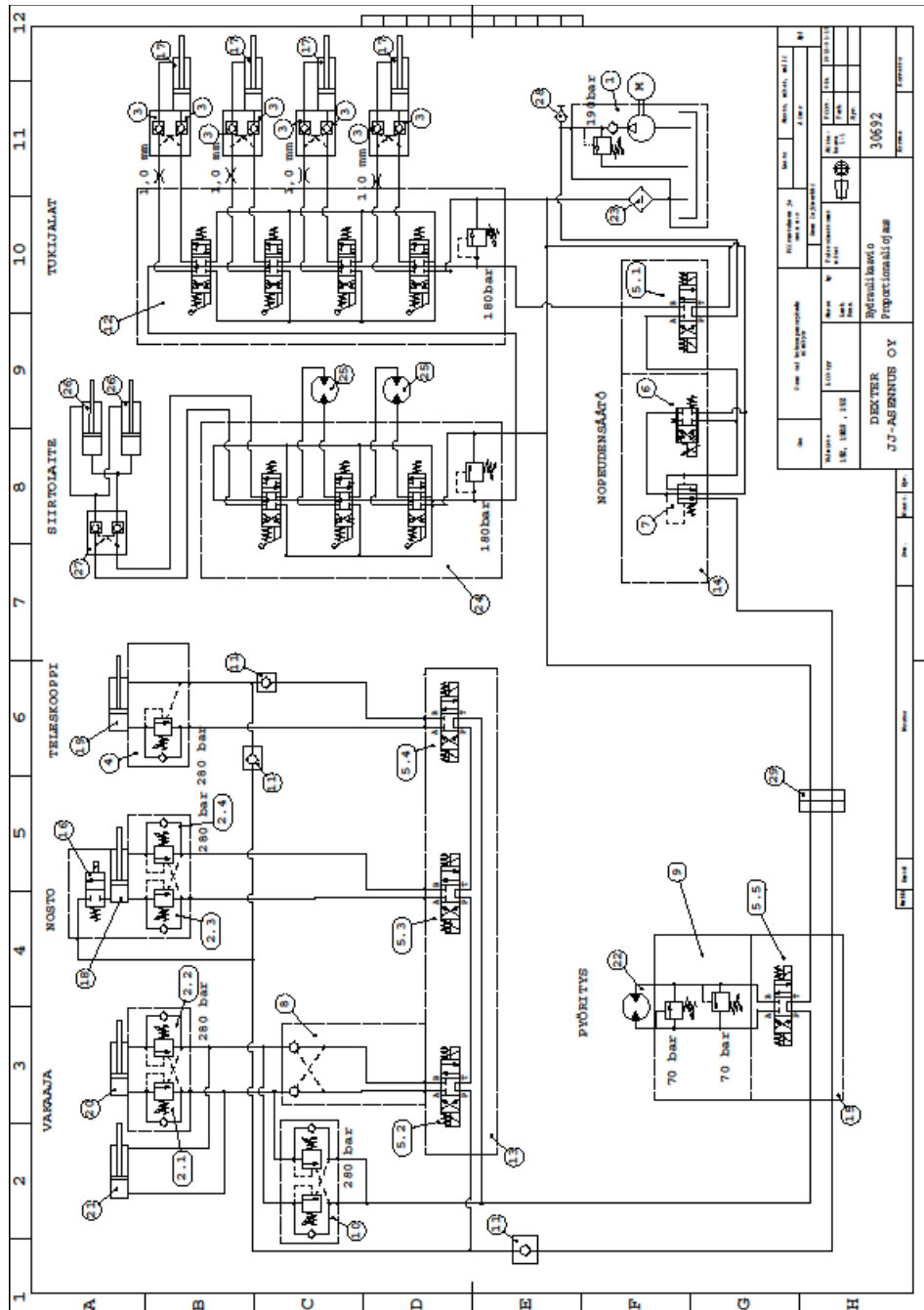
S10 = vasemmanpuoleinen, turvaraja, sytyttää punaisen valon korissa

	R_1 (m)	S9	S10
DEXTER 25Z		11,50	12,00

KAPPALE 5

5.3 HYDRAULIJÄRJESTELMÄN HUOLTO

5.3.1 HYDRAULIKAATIO 30692 PROPORTIONAALIOHJAUS



KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z

HYDRAULIKAAVION 30692 OSALUETTELO

Osa	Nimitys	Tyyppi	Kpl
1.	Hydraulikoneikko	UP100-1,7-35L	1
2.	Kuormanlaskuventtiili	CBBG-LJN	4
3.	Lukkoventtiili	CKCD-XCN	8
4.	Kuormanlaskuventtiili	CBCH-LCN	1
5.	Solenoidisuuntaventtiili	DG4V3-8C	5
6.	Proportionaaliventtiili	KTG4V3-2B	1
7.	Hydrostaatti	PCS4-10	1
8.	Kaksoislukkoventtiili	DGMPC3-ABK-BAK	1
9.	Kaksoispaineenrajoitin	DGMC2-3-ABBW-BABW	1
10.	Kuormanlaskuventtiili	CBBG-LJN	2
11.	Vastaventtiili	VUC 3/8	3
12.	Suuntaventtiili	SDM 080/4	1
13.	Peruslevy	NS 6/3S	1
14.	Peruslevy	NS 6/2R	1
15.	Peruslevy	NS6 3/8" SL	1
16.	Solenoidisuuntaventtiili	SV08-20-U-N 24DG	1
17.	Sylinteri	ø80/50x457	4
18.	Sylinteri	ø100/63x925	1
19.	Sylinteri	ø80/60x3800	1
20.	Sylinteri	ø50/32x180	1
21.	Sylinteri	ø50/32x190	1
22.	Hydraulimoottori	BGM 20 C 16	1
23.	Paluusuodatin	CS050A10A	1
24.	Suuntaventtiili	SDM 080/3	1
25.	Hydraulimoottori	TEO 130 CW	2
26.	Sylinteri	ø32/20x60	2
27.	Kaksoislukkoventtiili	VRDE 38	1
28.	Paineenmittauspikaliitin		1
29.	Pyörivä liitin		1

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z

- 5.4 SÄHKÖJÄRJESTELMÄN HUOLTO
- 5.4.1 SÄHKÖKAAVIO

KAPPALE 5

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

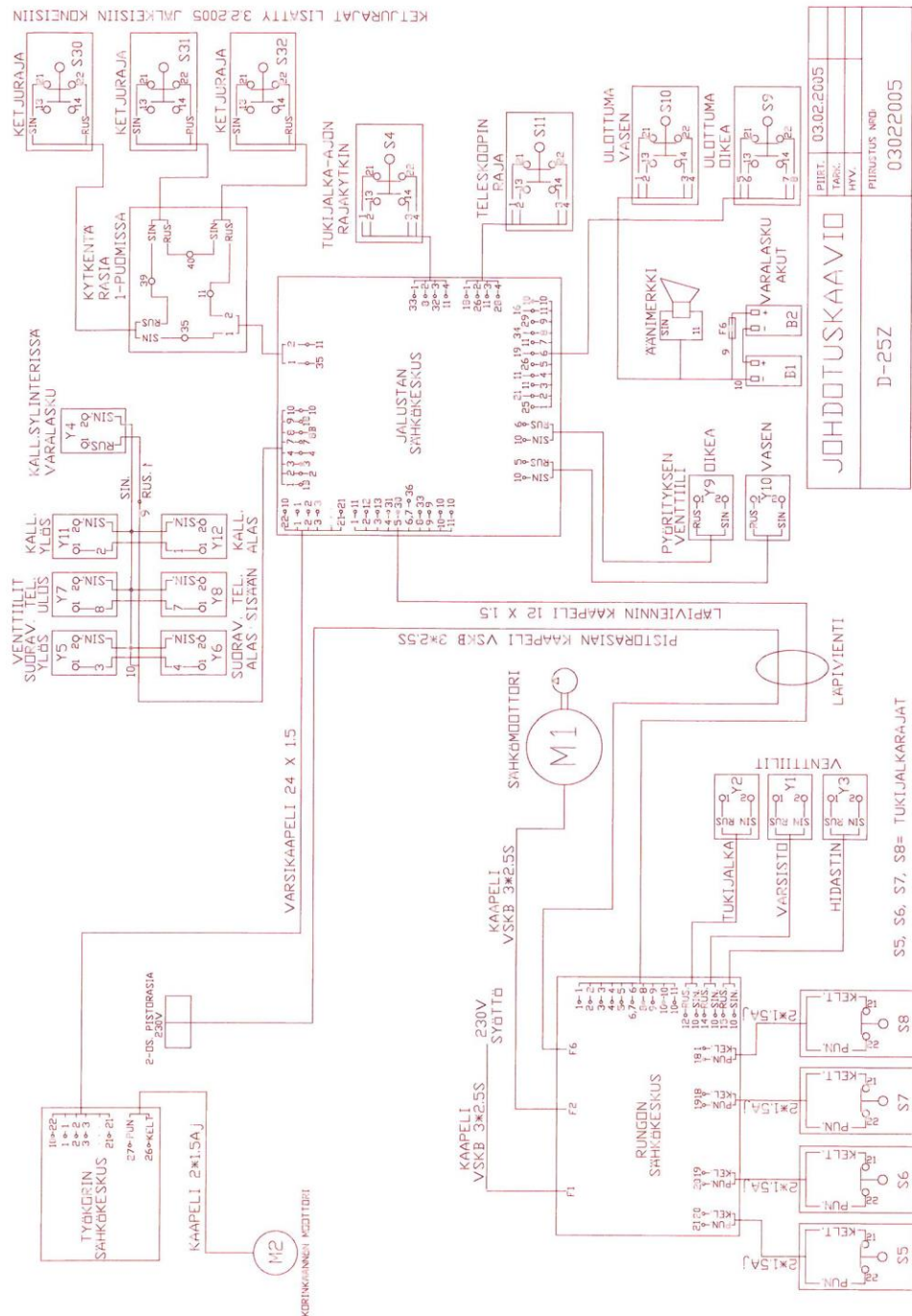
DEXTER 25 Z

5.4.2 YLEISKAAVIO

KAPPALE 5

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

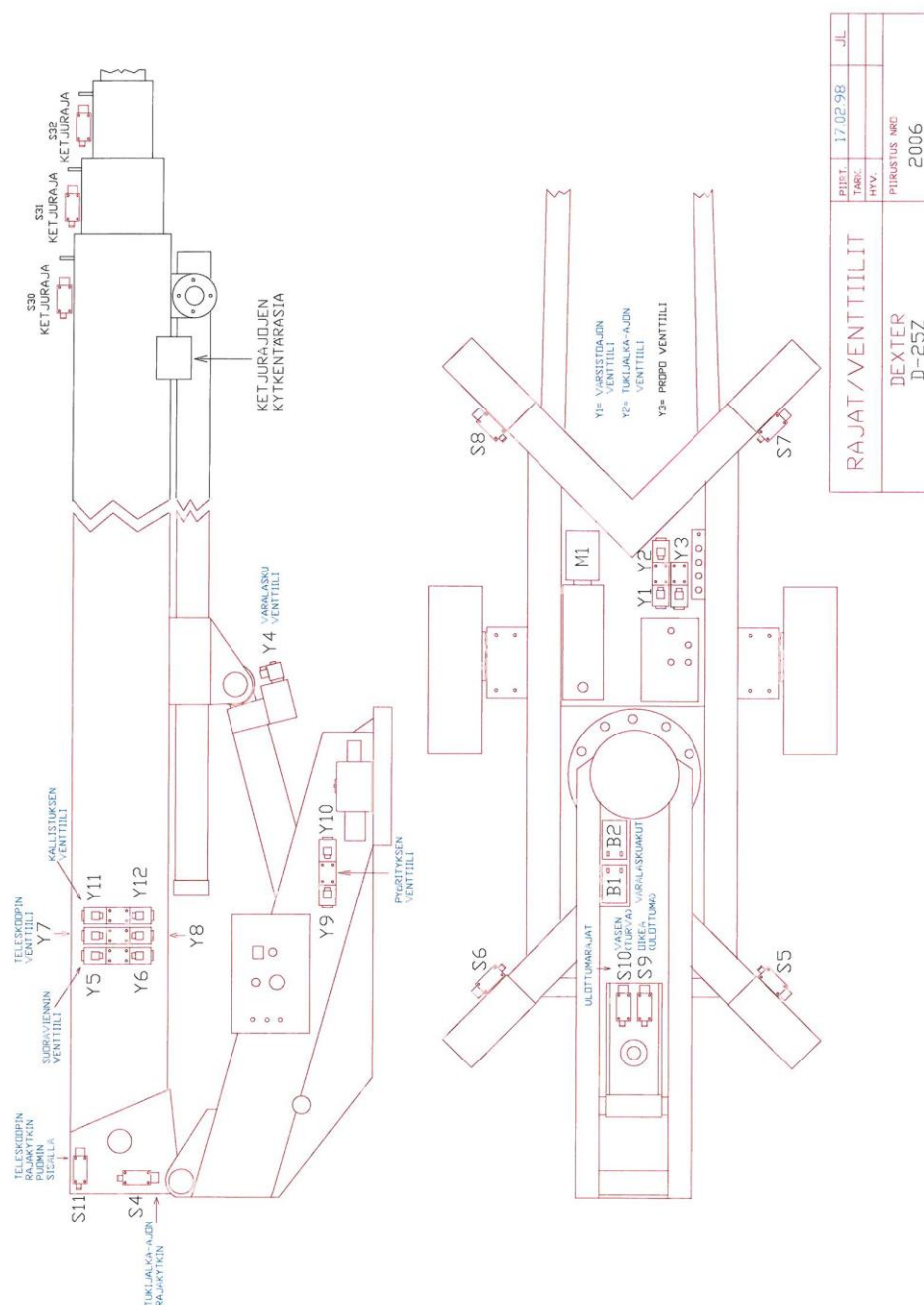
DEXTER 25 Z**5.4.3 JOHDOTUSKAAVIO****KAPPALE 5**

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z

5.4.4 RAJAKYTKIMET JA VENTTIILIT



KAPPALE 5

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z

5.4.5 RUNGON KESKUKSEN OSASIJOTTELU

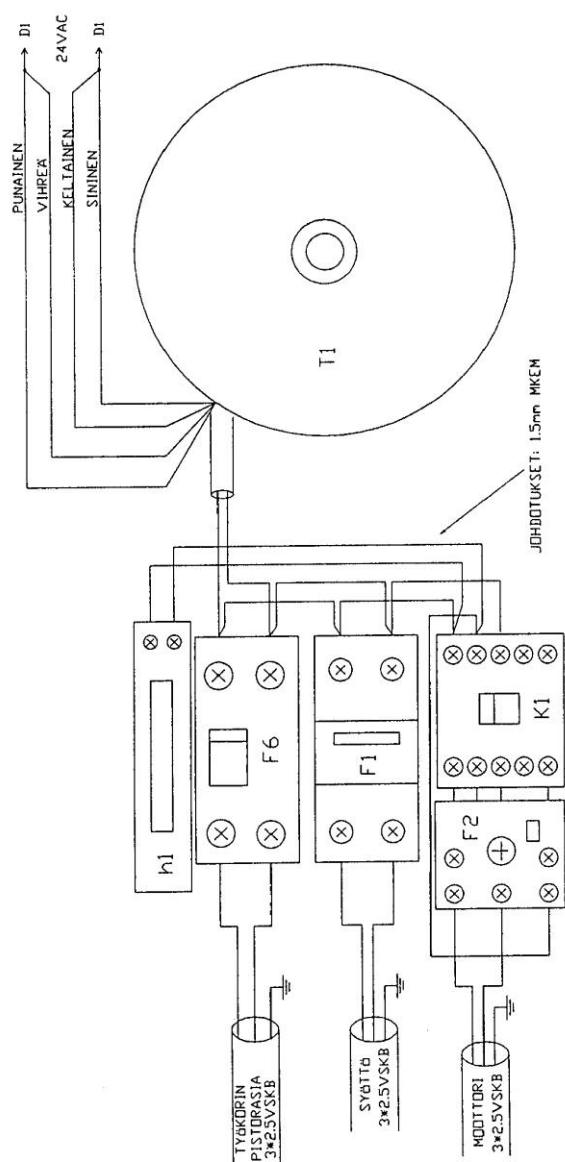
KAPPALE 5

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z

5.4.6 RUNGON KESKUS, 230 V / 50Hz KYTKENTÄ



KAPPALE 5

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z

5.4.7 JALUSTAN SÄHKÖKESKUKSEN OSASIJOTTELU

KAPPALE 5

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z

5.4.8 TYÖKORIN SÄHKÖKESKUKSEN OSASIJOTTELU

KAPPALE 5

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z**5.4.9 RUNGON KESKUS, OSALUETTELO****RUNGON KESKUS**

F1 = 230V syötön automaattisulake B16A
 F2 = Sähkömoottorin Lämpörele 14A
 F3 = 24V sähköjärjestelmän sulake 10A
 F4 = korinkäännön sulake 15A
 F6 = 230V pistorasian vikavirtasuojasuoja 25A/30mA -25C
 muuntajan suojaus sulake 25A (vuonna 2007 lisätty)

M1 = hydrauliyksikön sähkömoottori

K1 = sähkömoottorin kontaktori
 K2 = tukijalkarajojen rele
 K3 = hätästopin rele (varsistoajon venttiilin ohjaus)

H1 = tukijalkarajat päällä merkkilamppu
 h1 = käyttötuntimittari

T1 = muuntaja

D1 = tasasuuntaaja, 24V järjestelmä 35A/1000V
 D2 = tasasuuntaaja, vain korinkääntö 35A/1000V

C1 = kondensaattori, 24V järjestelmä 4700uF/63V
 C2 = kondensaattori, vain korinkääntö 470uF/63V

S1 = start, sähkömoottorin käynnistys painike
 S2 = stop, sähkömoottorin pysäytys painike
 S3 = valintakytkin, tukijalka / varsisto ajo
 S5 = tukijalkaraja, oikea taka
 S6 = tukijalkaraja, vasen taka
 S7 = tukijalkaraja, oikea etu
 S8 = tukijalkaraja, vasen etu

KAPPALE 5

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z**5.4.10 JALUSTAN KESKUS, OSALUETTELO**JALUSTAN KESKUS

F5 = varalaskun akkujen syötön sulake 7,5A

F7 = varalaskun syötön sulake, työkori 5A

C3 = kondensaattori, varalaskun akut 220uF / 63V

C4 = kondensaattori, ulottuman viive 2200uF/63V

D3 = diodi, varalaskun ohjaus, teleskooppi sisään

D4 = diodi, hidastin kallistus alas

D5 = diodi, varalaskuakkujen purkauksen esto

VM1 = varalaskuakkujen jännitemittari

R1 = varalaskuakkujen latausvastus 130ohm/5W

K4 = ulottuman viivepiirin rele

K5 = turvarajan rele, vasen ulottumaraja

K6 = käyttörajan rele, oikea ulottumaraja

K7 = kuljetustuen rajan rele (S4 kahdennus ja teleskoopin ulosajon esto)

S4 = tukijalka-ajon rajakytkin

S9 = ulottumaraja oikea (käyttöraja)

S10 = ulottumaraja vasen (turvaraja)

S11 = Teleskoopin raja: varalasku, ulottumarajan (käyttöraja) ohitus, kun teleskooppi on sisällä.

S12 = hätästop sienipainike

S13 = avainkytkin, jalustan / työkorin ohjauksen valinta

S14 = teleskooppiuomin ohjaus ylös / alas

S15 = puomin pyöriksen ohjaus, oikea / vasen

S16 = kallistuksen ohjaus, ylös / alas

S17 = varalasku painike

S30 = ketjuraja

diodit 1N5408 3A/1000V

KAPPALE 5

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z**5.4.11 TYÖKORIN KESKUS, OSALUETTELO****TYÖKORIN KESKUS**

H2 = ulottuma päällä (keltainen), käyttöraja

H3 = ulottuma päällä (punainen), turvaraja

F8 = korinkäännön automaattisulake 3,5A

M2 = korinkäännön moottori 24VDC

S18 = äänimerkki painike

S19 = teleskooppipuomin ohjaus ylös / alas

S20 = hätästop sienipainike

S21 = sähkömoottorin pysäytys painike

S22 = sähkömoottorin käynnistys painike

S23 = korin kallistuksen oikaisu

S24 = korinkäännön ohjaus

S25 = varalaskupainike

S26 = kallistus ylös / alas, puomin pyöriksen ohjaus, oikea / vasen

S29 = korin kallistuksen (S23) ohjaus painike

KAPPALE 5

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z**5.5 JARRUJEN HUOLTO****KNOTT MEKAANISEN JARRUJÄRJESTELMÄN HUOLTO, ASENNUS JA SÄÄTÖ****Yleistä**

Valmistelu Tarkista ennen huollon aloittamista, että jarrujärjestelmään liittyvät osat ovat vahingoittumattomia.

Edellytykset Huollon yhteydessä säätötyöt aloitetaan aina jarruista.
Pyörää pyöritetään aina ajosuuntaan.
Jarrun levittäjä ei saa olla esijännitetty. Jarrutangon voi tarpeen vaatiessa löysätä jarrun tasaimesta. Tarkista, että jarrun levittäjä ja vaijeri toimivat esteettömästi.

1. HUOLTO**1a. Jarrurumpu ja laakerit**

- vapauta jarrukengät säätöruuvista
- avaa jarrurumpu irrottamalla pölysuoja jarrurummusta.
- avaa jarrurummun kiristysmutteri ja vedä jarrurumpu varovasti irti navasta.

TÄRKEÄÄ: KIRISTYMMUTTERI ON UUSITTAVA RUMMUN AVAUKSEN YHTEYDESSÄ !

Mutterissa on lukkokiristyselementti joka aktivoituu kiristettäessä, tämä ominaisuus katoaa avaamisen yhteydessä.

- suojaa tai irrota laakerit rummusta ennen puhdistuksen aloittamista
- laske irrotettu jarrurumpu tasaiselle pinnalle tasopinta ylöspäin, jolloin mahdolliset epäpuhtaudet eivät jää jarrurummun sisään.
- puhdista jarrurummun sisäpinta jarrupölystä ja muista epäpuhtauksista esim. paineilmalla tai jarrupuhdistusaineella.
- kartiolaakeroiduissa navoissa tulee kartiolaakereiden laakerirasva tarkistaa/uusia huollon yhteydessä. 2-rivinen viistokuulalaakeri (COMPACT-laakeri) on kestopölytön ja huoltovapaa
- mikäli laakerissa on käytössä havaittu kulumisesta johtuvaa väljyyttä, tulee laakeri korvata uudella.

1b. Jarrumekaniikka

- tarkista, että vaijerin toiminta tasaajilta jarrujen levittäjälle on esteetön
- irrota jarruvaijeri adapteristaan ja tarkista vaijerin kunto
- irrota tarvittaessa jarrukengät jarrukilvestä avaamalla säätöjouset (3 kpl) sekä painejousi (1 kpl), joka on kiinnitetty jarrukengästä jarrukilven taakse ja säätöjouset (2 kpl), jotka ovat kiinnitettynä jarrukenkien välille.

KAPPALE 5

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z**TÄRKEÄÄ: HUOMIO JARRUKENKIEN ASENNUSSUUNTA**

- puhdista kiinnitysjouset sekä painejousi jarrupölystä ja muista epäpuhtauksista esim. paineilmalla tai jarrupuhdistusaineella. Mikäli jouset ovat kuoleentuneet, tulee ne korvata uusilla vastaavilla osilla.
- tarvittaessa irrota ja puhdista myös jarruvaijerin sisääntulon yhteydessä oleva levittäjä sekä jarrun säätöön tarkoitettu kiilapultti.
- tarkista jarrukenkien kitkamateriaalin riittävyys. Mikäli jarrukenkien kitkapinta on vioittunut tai se on kulunut loppuun, tulee jarrukengät korvata uusilla vastaavilla osilla

Kun edellä mainitut toimenpiteet on suoritettu, kiinnitä jarrukengät (tarkista, että peruutusautomaatiikalla varustetut jarrukengät on asennettu oikein), siirtäjä sekä kiilapultti osineen paikoilleen. Kytke jarruvaijeri paikoilleen adapteripalaan.

Ennen kiinnitystä tarkista jarrurummun pyörimissuunta; oikea pyörimissuunta on kulkusuunnassa vaijerisuppilosta painejouseen päin. Kun jarrukengät on asennettu oikein päin, tulee painejousen kannan tulla näkyviin jarrukilven läpi kulkusuuntaa kuvaavan nuolen suuntaan. Kiinnitä jarrurumpu paikalleen ja kiristä mutterilla, **COMPACT-laakerille lukitusmutterin kiristysmomentti on 280 Nm (28 kpm).**

Kartiolaakereiden kireys tulee tarkastaa 500 km käytön jälkeen ja suorittaa tarvittaessa jälkikiristys.

2. JARRUJEN SÄÄTÖ HUOLLON YHTEYDESSÄ**Kuva 1: KNOTT pyöränjarru****Kuva 2: KNOTT jarrupää**

Säätöruuvia [12] (jarrukilven kohdalla, vaijerin sisääntulokohtaa [13] vastapäätä) kiristetään myötäpäivään, kunnes pyörä ei enää pyöri.

Säätöruuvia [12] kierretään vastapäivään noin ½ kierrosta, kunnes pyörä pyörii vapaasti. On mahdollista, että pyörän pyöriessä kuuluu pieni hankaava ääni, joka ei haittaa jos pyörä pyörii esteettömästi. Tarkkaan säädetyin jarrun vaijerin liikematka on noin 4-6 mm. Tämä säätötoimenpide toistetaan kaikkien pyöränjarrujen kohdalla.

Jarrujärjestelmää tai jarruja ei saa koskaan säätää jarrutangoilla [6] tai vanttiruuveilla.

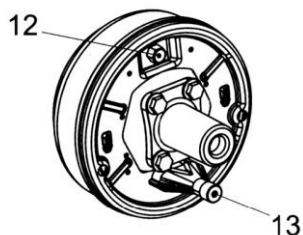
KAPPALE 5

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z

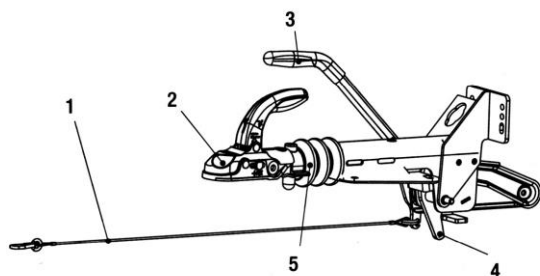
KUVA 1- Rummun pyörimissuunta ajosuunnassa

Säätöruuvien [12] avaimet :Jarrun koko Avain

160x35 / 200x50 SW 17

250x40 SW 19

300x60SW24



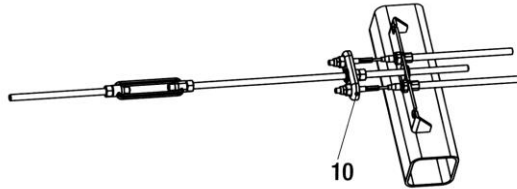
KUVA 2

- 1 Hätävaijeri
- 2 Kuulakytkin
- 3 Käsijarruvipu
- 4 Kääntövipu
- 5 Vetotanko + palje
- 6 Jarrutanko
- 8 Tasaushela
- 9 Jarrutasaja (Tandem)
- 10 Jarrutasaja (yksi akseli)
- 11 Vaijerit

KAPPALE 5

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z

KUVA3

3. JARRUNTASAUS

Jarrutangon [6] pituus esisäädetään (pieni välys kääntövivulla [4] sallittu).
 Vedä käsijarruvipu [3] ylös ja tarkista jarrutasaajien [9] ja [10] asennot suhteessa toisiinsa.
 Säädä tarvittaessa jarrutasaaja [10] ja tandemperävaunuissa lisäksi tasaaja [9].

4. JARRUTANGOT [6]

Poista välys säätämällä jarrutangon [6] pituus ilman esijännitystä. Kääntövipu [4] ilman välystä.

Kuva 3: KNOTT – jarrun tasaushelat

Vedä käsijarruvivusta [3] muutamia kertoja, jotta jarrujärjestelmä asettuu paikalleen . Tarkista jarrutasaajien [9] ja [10] asennot suhteessa toisiinsa. Tarkista jarrutangon [6] välys ja säädä tarpeen vaatiessa jarrutanko [6] ilman esijännitystä. Tarkista käsijarruvivun [3] asento. Kuolopistevipu (kaasujousella, malli GF) – vastus alkaa noin 10-15 mm kuolopisteen yläpuolella.
 Hammassegmenttivipu (malli KH) – vaikutus alkaa n. 3. hampaan kohdalla. Tarkista, että pyörät pyörivät vapaasti kun jarru on vapautettu.

5. LOPPUTARKISTUS

Tarkista kiinnitykset ja vaijerit sekä muut huolletut/vaihdetut kohteet

Koejarrutus

Suorita tarvittaessa 2-3 testijarrutusta.
 Tarkista kääntövivun [4] välys. Poista tarvittaessa jarrutangon [6] välys säätämällä pituus.
 Jarrutuksessa vetoaisan liikematkan maksimi 2/3.

Jarrujärjestelmän uudelleensäätö tarvittaessa

Jarrukengät ovat kulumia osia, joita tulee tarvittaessa säätää pinta-kulumisen tasaamiseksi. Ohjeet säätöön, ks. kohta 2. Tarkista kääntö-vivun välys ja säädä tarvittaessa uudestaan.

KAPPALE 5

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z**HUOMIOITAVAA !**

Jarrupään kunto sekä pyöränjarrujen kunto on tarkistettava 5000km / 12 kk välein, kumpi ennemmin täyttyy. **Mikäli** vaunun/laitteen valmistaja edellyttää lyhyempää huolto-väliä, tätä tulee noudattaa sekä em. tarkistukset ja huoltotoimenpiteet suorittaa tässä yhteydessä.

Tarkistuksen yhteydessä jarrupää on rasvattava käyttäen asennettuja rasvanippoja. Kausihuollon saa suorittaa vain vaunun/laitteen valmistaja tai heidän hyväksymänsä huoltoliike/korjaamo.

KAPPALE 5

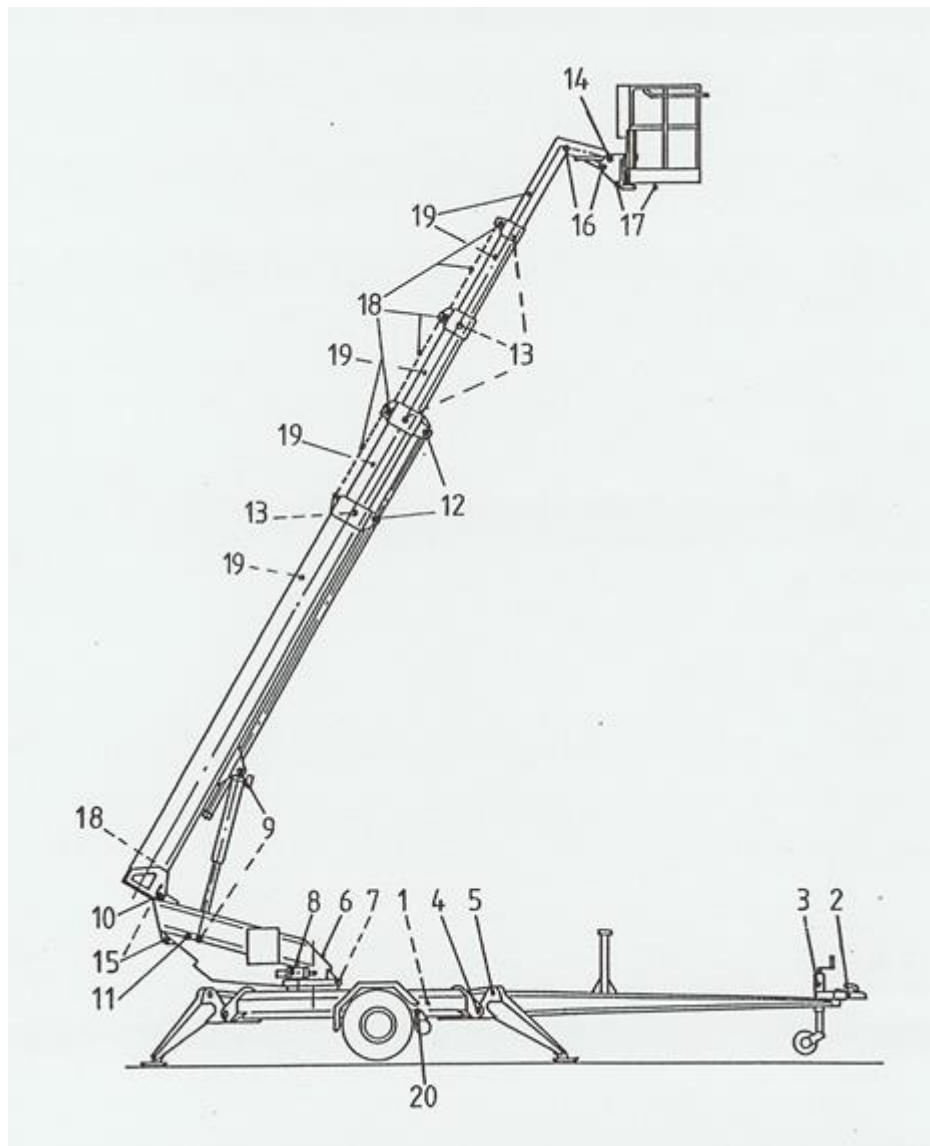
KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z

5.6 VOITELUOHJEET

5.6.1 VOITELUKAAVIO JA - KOHTEET



KAPPALE 5

KÄYTTÖOHJE 07.06.2018

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

DEXTER 25 Z

VOITELUKOhteet			
Osa	Nimitys	Voiteluaine	Kpl
1	Hydrauliöljy, 40 l	H	1
2	Vetopää	Y	2
3	Nokkapyörä	Y	1
4	Tukijalat	Y	4
5	Tukijalkasynterint laakerointi	Y	8
6	Kääntölaakeri	Y	1
8	Kierukkavaihde	Y	1
9	Nostosylinterin laakerointi	Y	2
10	Puomiston laakerointi	Y	1
11	Momenttivivun laakerointi	Y	1
12	Venyttyssylinterin nivelet	Y	2
13	Energiradan tukirullat	Y	2
14	Kannakkeen laakerointi	Y	1
15	Alavakaajasynterint laakerointi	Y	2
16	Ylävakaajasynterint laakerointi	Y	2
17	Työkorin käännön laakerointi	Y	2
18	Ketjuntaittopyörät ja ketjut	Y+A	3
20	Ajolaitteen rullat	Y	2

5.6.2 VOITELUAINESUOSITUKSET

Y	Yleisvoitelu	Total Shell	Ceran XM 220 Retinax AM
A	Ketjut	Shell Shell	Gadus S3 Kuggfett
H	Hydrauliöljy	Total Shell	EQUIVS ZS 15 Tellus Oil T 15

KAPPALE 5

HUOLTO - OHJEET

KOMPONENTTILUETTELOT

DEXTER 25 Z**KOMPONENTTILUETTELOT**

KAPPALE 6

SISÄLLYS

Kappale 6. Komponenttiluettelot	Sivu
Tukijalan laakerointi	3
Tukijalkasynterlin laakerointi, jalka	3
Tukijalkasynterlin laakerointi, runko	4
Momenttivivun laakerointi	4
Nostosylinterlin laakerointi, momenttivipu	5
Nostosylinterlin laakerointi, I-puomi	5
Puomiston laakerointi	6
Kannakkeen laakerointi	6
Vakaajasylinterlin laakerointi, jalusta	7
Vakaajasylinterlin laakerointi, I-puomi	7
Vakaajasylinterlin laakerointi, III-puomi	8
Vakaajasylinterlin laakerointi, kannake	8
Venetyssylinterlin laakerointi, I-puomi	9
Venetyssylinterlin laakerointi, II-puomi	9
Ketjut	10
Taittopyöräyksikkö, ulosvetoketjut II-puomi	11
Taittopyöräyksikkö, sisäänvetoketju II-puomi	11
Taittopyöräyksikkö, ulosvetoketju III- ja IV-puomi	12
Taittopyöräyksikkö, sisäänvetoketju III- ja IV-puomi	12
Tukijalkasynterlin $\varnothing 63/40 \times 445$ varaosakuva	13
Nostosylinterlin $\varnothing 80/50 \times 910$ varaosakuva	14
Venetyssylinterlin $\varnothing 63/50 \times 4250$ varaosakuva	15
Alavakaajasylinterlin $\varnothing 50/32 \times 180$ varaosakuva	16
Ylävakaajasylinterlin $\varnothing 50/32 \times 190$ varaosakuva	17
Ajolaitteen sylinterlin $\varnothing 32/20 \times 60$ varaosakuva	18

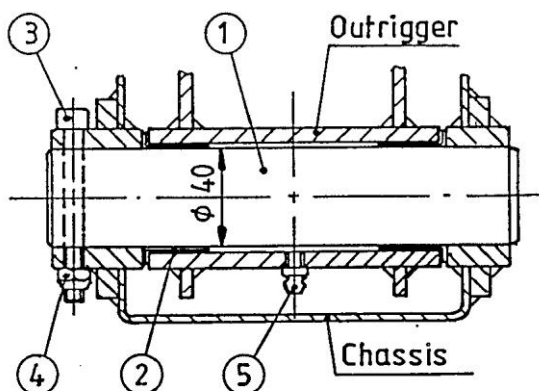
HUOLTO - OHJEET

KOMONENTTILUETTELOT

DEXTER 25 Z

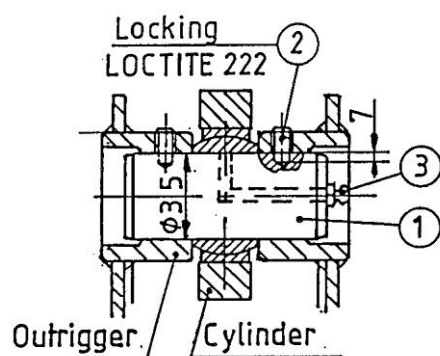
TUKIJALAN LAAKEROINTI

Osa	Nimitys	Art. n:o	Kpl
1.	Akseli	ø40x215	1
2.	Laakeri	FMB4026DU	2
3.	Ruuvi	M8x70	2
4.	Mutteri	M8 Nyloc	2
5.	Voitelunippa	M6	1



TUKIJALKASYLINTERIN LAAKEROINTI, JALKA

Osa	Nimitys	Art. n:o	Kpl
1.	Akseli	ø45x95	1
2.	Pidätinruuvi	M8x16 Tappipää	2
3.	Voitelunippa	M6	1



KAPPALE 6

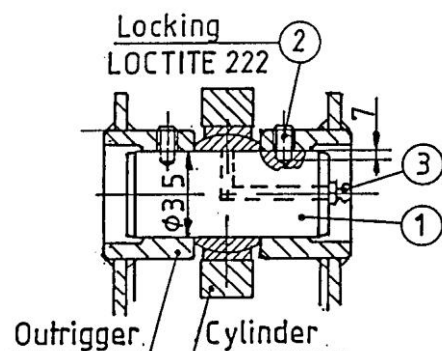
HUOLTO - OHJEET

KOMONENTTILUETTELOT

DEXTER 25 Z

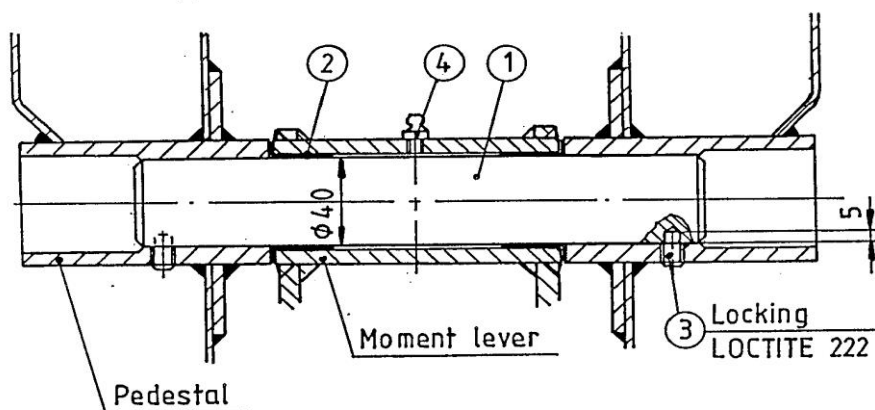
TUKIJALKASYLINTERIN LAAKEROINTI, RUNKO

Osa	Nimitys	Art. n:o	Kpl
1.	Akseli	ø45x95	1
2.	Pidätinruuvi	M8x16 Tappipää	2
3.	Voitelunippa	M6	1



MOMENTTIVIVUN LAAKEROINTI

Osa	Nimitys	Art. n:o	Kpl
1.	Akseli	ø40x305	1
2.	Laakeri	FMB4026DU	2
3.	Pidätinruuvi	M8x16 Tappipää	2
4.	Voitelunippa	M6	1



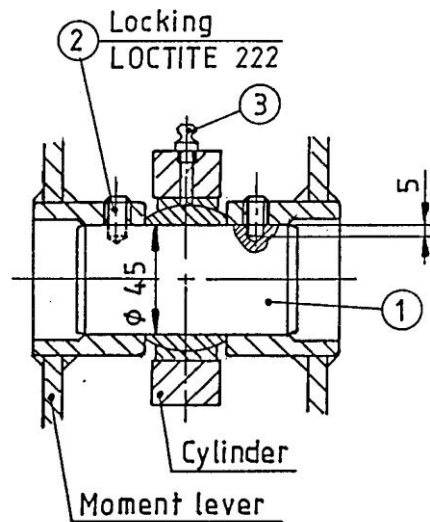
HUOLTO - OHJEET

KOMONENTTILUETTELOT

DEXTER 25 Z

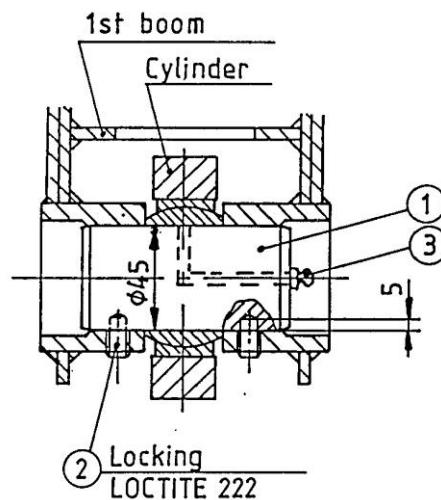
NOSTOSYLINTERIN LAAKEROINTI, MOMENTTIVIPU

Osa	Nimitys	Art. n:o	Kpl
1.	Akseli	ø50x100	1
2.	Pidätinruuvi	M8x16 Tappipää	2
3.	Voitelunippa	M6	1



NOSTOSYLINTERIN LAAKEROINTI, I-PUOMI

Osa	Nimitys	Art. n:o	Kpl
1.	Akseli	ø50x100	1
2.	Pidätinruuvi	M8x16 Tappipää	2
3.	Voitelunippa	M6	1



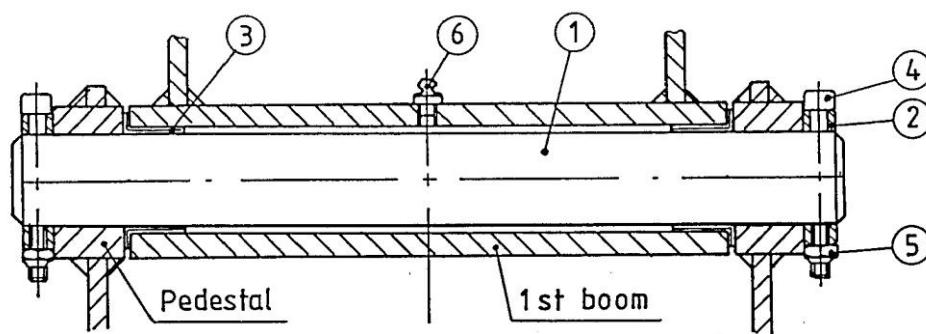
HUOLTO - OHJEET

KOMPONENTTILUETTELOT

DEXTER 25 Z

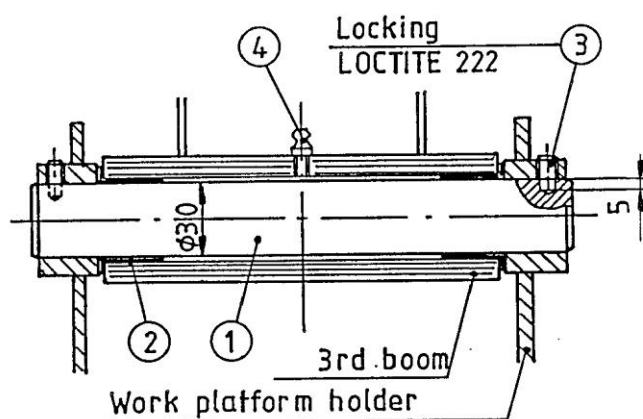
PUOMISTON LAAKEROINTI

Osa	Nimitys	Art. n:o	Kpl
1.	Akseli	ø50x470	1
2.	Aksiaalilaakeri	ø50x2	2
3.	Laakeri	FMB5040DU	2
4.	Ruuvi	M8x70	2
5.	Mutteri	M8 Nyloc	2
6.	Voitelunippa	M6	1



KANNAKKEEN LAAKEROINTI

Osa	Nimitys	Art. n:o	Kpl
1.	Akseli	ø30x220	1
2.	Laakeri	FMB30260DU	2
3.	Pidätinruuvi	M8x16 Tappipää	2
4.	Voitelunippa	M6	1



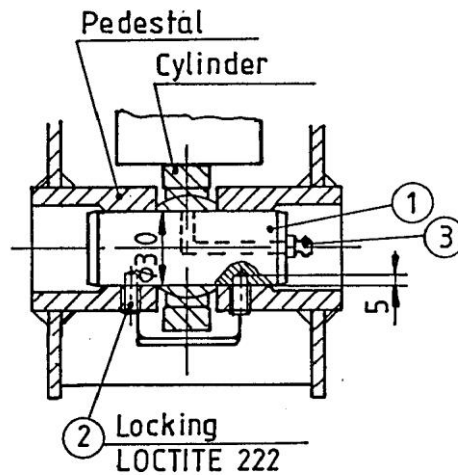
HUOLTO - OHJEET

KOMONENTTILUETTELOT

DEXTER 25 Z

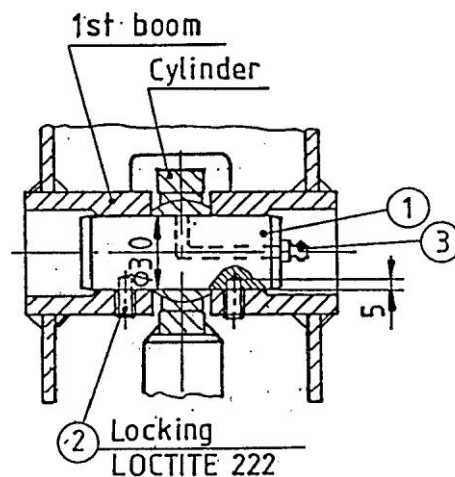
VAKAAJASYLINTERIN LAAKEROINTI, JALUSTA

Osa	Nimitys	Art. n:o	Kpl
1.	Akseli	ø30x80	1
2.	Pidätinruuvi	M8x16 Tappipää	2
3.	Voitelunippa	M6	1



VAKAAJASYLINTERIN LAAKEROINTI, I - PUOMI

Osa	Nimitys	Art. n:o	Kpl
1.	Akseli	ø30x80	1
2.	Pidätinruuvi	M8x16 Tappipää	2
3.	Voitelunippa	M6	1



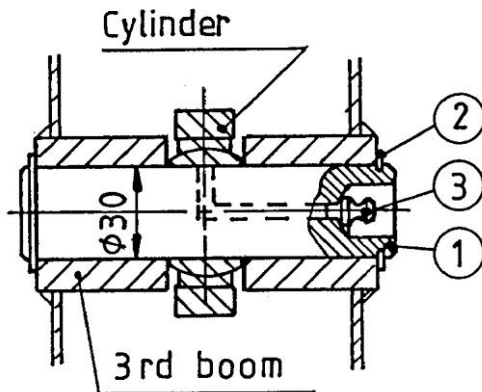
HUOLTO - OHJEET

KOMONENTTILUETTELOT

DEXTER 25 Z

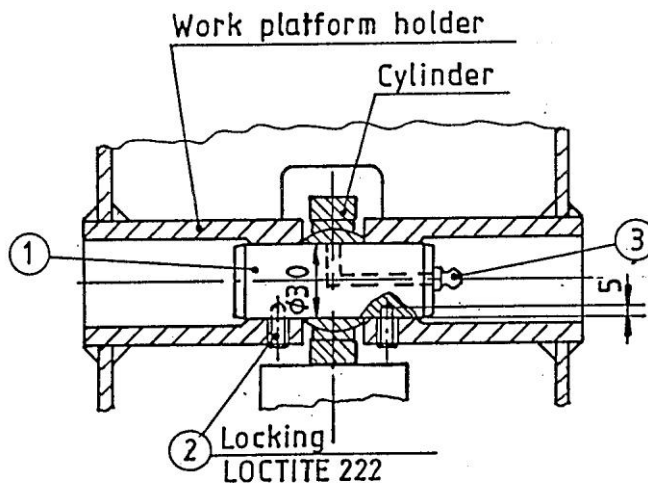
VAKAAJASYLINTERIN LAAKEROINTI, III - PUOMI

Osa	Nimitys	Art. n:o	Kpl
1.	Akseli	ø30x95/120	1
2.	Pidätinrennas	ø30 DIN 471	2
3.	Voitelunippa	M6	1



VAKAAJASYLINTERIN LAAKEROINTI, KANNAKE

Osa	Nimitys	Art. n:o	Kpl
1.	Akseli	ø30x80	1
2.	Pidätinruuvi	M8x16 Tappipää	2
3.	Voitelunippa	M6	1



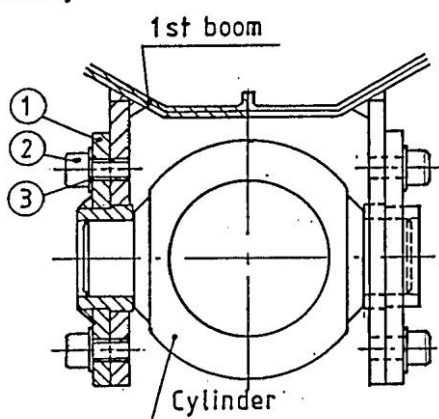
HUOLTO - OHJEET

KOMONENTTILUETTELOT

DEXTER 25 Z

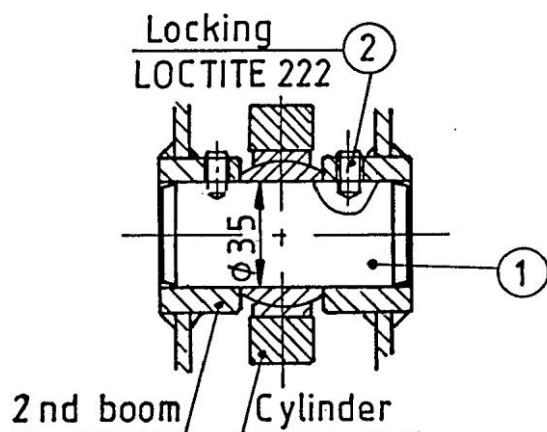
VENYTYSSYLINTERIN LAAKEROINTI, I - PUOMI

Osa	Nimitys	Art. n:o	Kpl
1.	Laippa	ø45	2
2.	Ruuvi	M10x20	8
3.	Aluslevy	M10	8



VENYTYSSYLINTERIN LAAKEROINTI, II - PUOMI

Osa	Nimitys	Art. n:o	Kpl
1.	Akseli	ø35x100	1
2.	Pidätinruuvi	M8x16 Tappipää	2



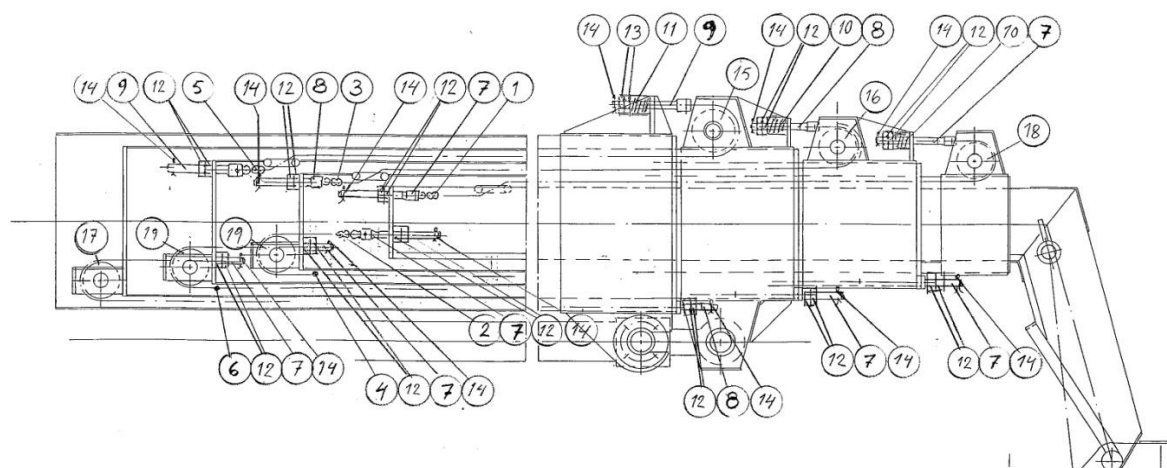
KAPPALE 6

HUOLTO - OHJEET

KOMONENTTILUETTELOT

DEXTER 25 Z**KETJUT**

1.	V-ulos	J58 LL10-44, 307	2 kpl
2.	V-sisään	J58 LL10-44, 343	1 kpl
3.	IV-ulos	J512 LL 10-66, 311	2 kpl
4.	IV-sisään	J58 LL 10-44, 341	1 kpl
5.	III-ulos	J612 LL 12-66, 263	2 kpl
6.	III-sisään	J512 LL 10-66, 341	1 kpl
7.	Päätepultti	J58 CS	8 kpl
8.	Päätepultti	J512 CS	6 kpl
9.	Päätepultti	J612 CS	4 kpl
10.	Jousi	120380 (pun)	4 kpl
11.	Jousi	120381 (kelt)	2 kpl
12.	Mutteri	M14	28 kpl
13.	Mutteri	M16	8 kpl
14.	Saksisokka	3x25	18 kpl
15.	Taittopyörä	105x45 J612	2 kpl
16.	Taittopyörä	90x40 J512	2 kpl
17.	Taittopyörä	90x30 J512	1 kpl
18.	Taittopyörä	90x35 J58	2 kpl
19.	Taittopyörä	90x30 J58	2 kpl



KAPPALE 6

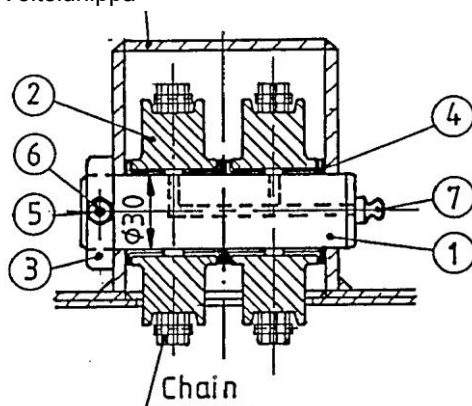
HUOLTO - OHJEET

KOMONENTTILUETTELOT

DEXTER 25 Z

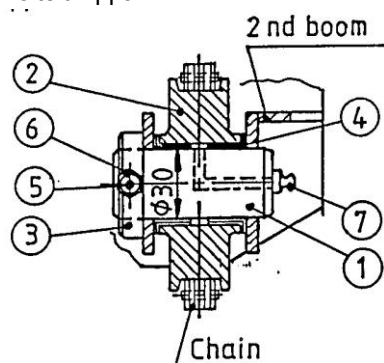
TAITTOPYÖRÄYKSIKKÖ, ULOSVETOKETJUT II-puomi

Osa	Nimitys	Art. n:o	Kpl
1.	Akseli	ø40x135	1
2.	Taittopyörä	ø44/105	2
3.	Lukitusrengas	ø40/55x12	1
4.	Laakeri	FMB40160DU	4
5.	Ruuvi	M6x65	1
6.	Mutteri	M6 Nyloc	1
7.	Voitelunippa	M6	1



TAITTOPYÖRÄYKSIKKÖ, SISÄÄNVETOKETJU II-puomi

Osa	Nimitys	Art. n:o	Kpl
1.	Akseli	ø30x65	1
2.	Taittopyörä	ø34/90x35	1
3.	Lukitusrengas	ø30/45x10	1
4.	Laakeri	FMB30160DU	2
5.	Ruuvi	M6x55	1
6.	Mutteri	M6 Nyloc	1
7.	Voitelunippa	M6	1



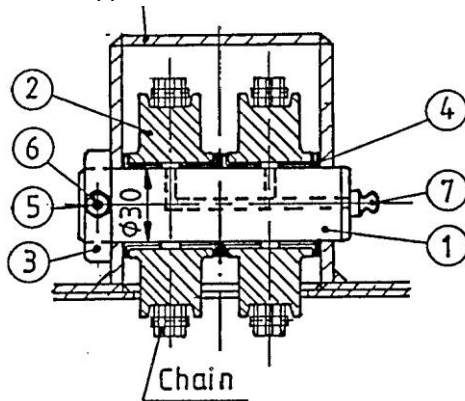
HUOLTO - OHJEET

KOMPONENTTILUETTELOT

DEXTER 25 Z

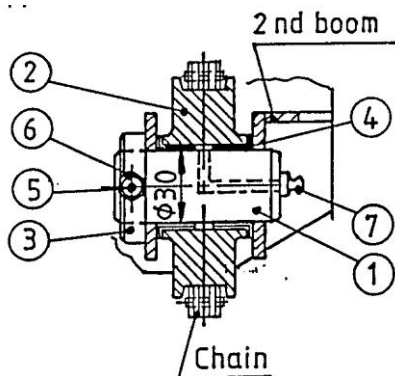
TAITTOPYÖRÄYKSIKKÖ, ULOSVETOKETJUT III- ja IV-puomi

Osa	Nimitys	Art. n:o	Kpl
1.	Akseli	ø30x110	1
2.	Taittopyörä	ø34/80x35	2
3.	Lukitusrengas	ø30/45x10	1
4.	Laakeri	FMB30160DU	4
5.	Ruuvi	M6x55	1
6.	Mutteri	M6 Nyloc	1
7.	Voitelunippa	M6	1



TAITTOPYÖRÄYKSIKKÖ, SISÄÄNVETOKETJU III- ja IV-puomi

Osa	Nimitys	Art. n:o	Kpl
1.	Akseli	ø30x65	1
2.	Taittopyörä	ø34/80x35	1
3.	Lukitusrengas	ø30/45x10	1
4.	Laakeri	FMB30160DU	2
5.	Ruuvi	M6x55	1
6.	Mutteri	M6 Nyloc	1
7.	Voitelunippa	M6	1

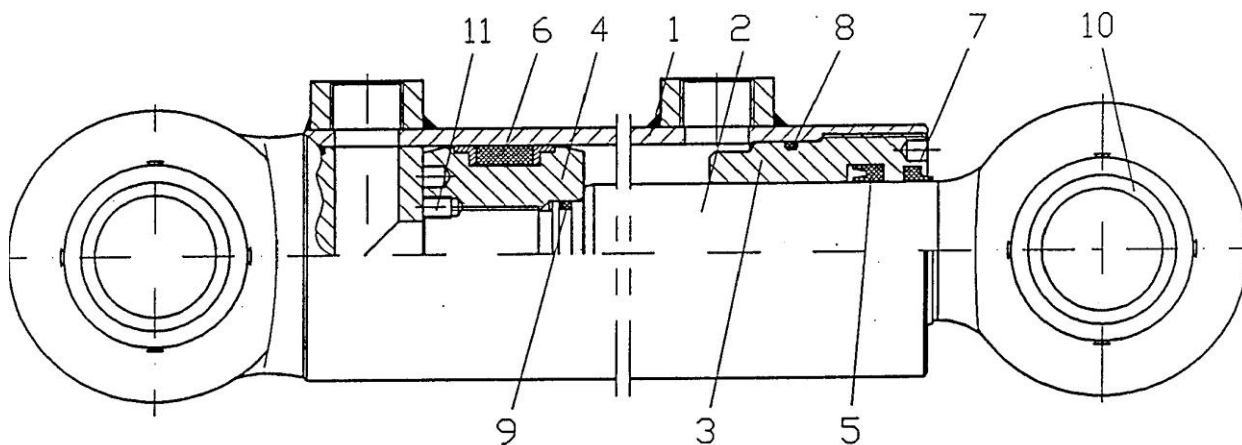


HUOLTO - OHJEET

KOMONENTTILUETTELOT

DEXTER 25 Z

TUKIJALKASYLINTERI Ø80/50x457 VARAOSAKUVA (20582)



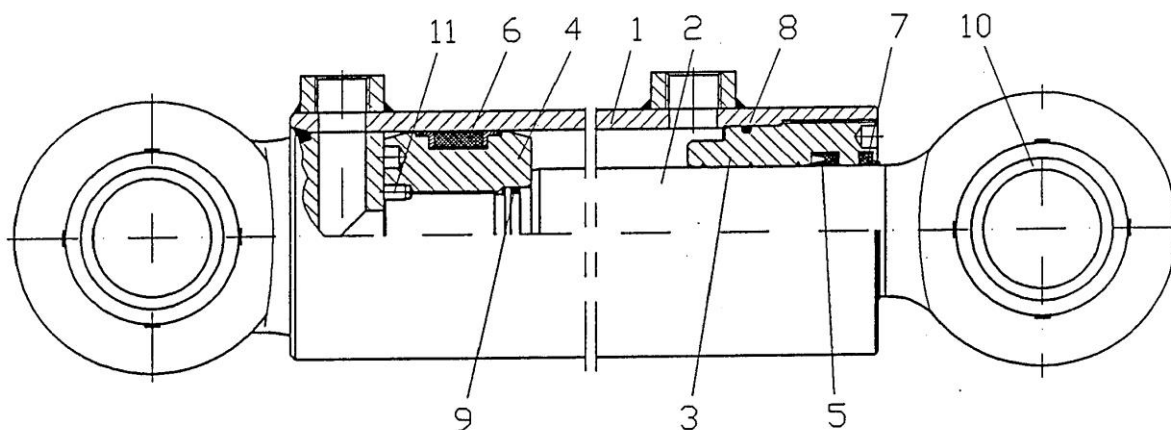
KAPPALE 6

HUOLTO - OHJEET

KOMONENTTILUETTELOT

DEXTER 25 Z

NOSTOSYLINTERI Ø100/63x925 VARAOSAKUVA (20583)



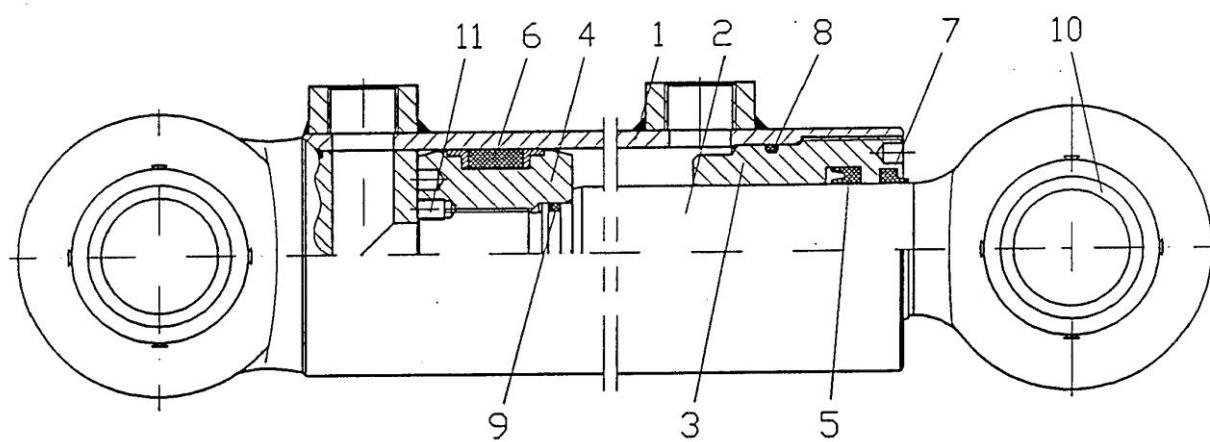
KAPPALE 6

HUOLTO - OHJEET

KOMONENTTILUETTELOT

DEXTER 25 Z

VENYTYSSYLINTERI Ø80/60x3800 VARAOSAKUVA (20584)



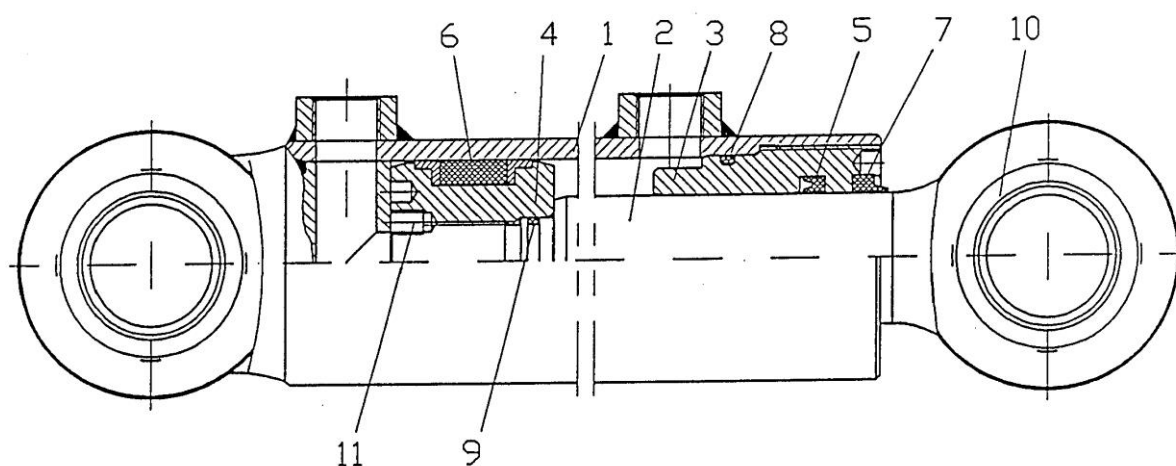
KAPPALE 6

HUOLTO - OHJEET

KOMONENTTILUETTELOT

DEXTER 25 Z

ALAVAKAAJASYLINTERI Ø50/32x180 VARAOSAKUVA (30415)



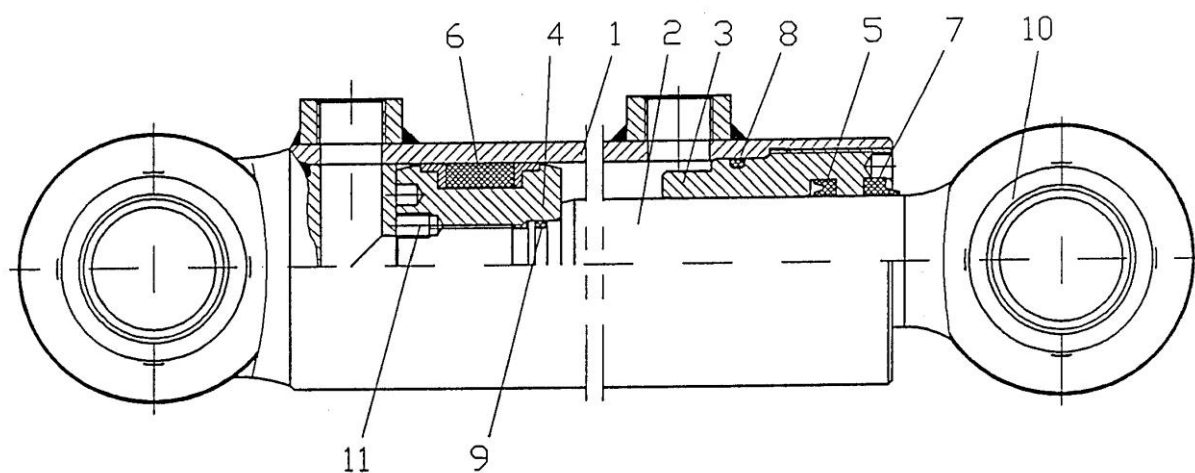
KAPPALE 6

HUOLTO - OHJEET

KOMONENTTILUETTELOT

DEXTER 25 Z

YLÄVAKAAJASYLINTERI Ø50/32x190 VARAOSAKUVA (30416)



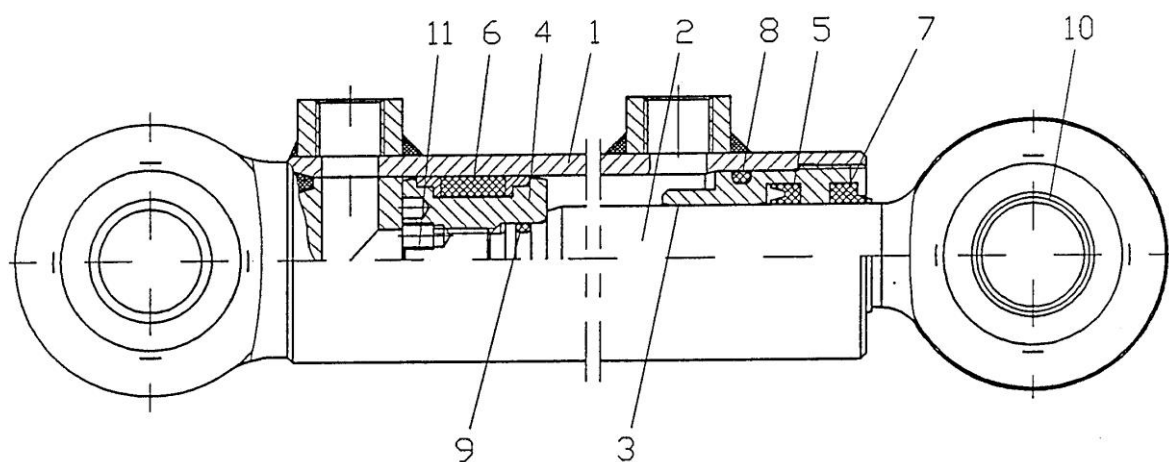
KAPPALE 6

HUOLTO - OHJEET

KOMONENTTILUETTELOT

DEXTER 25 Z

AJOLAITTEEN SYLINTERI Ø32/20x60 VARAOSAKUVA (30567)



KAPPALE 6

KÄYTTÖOHJE 01.10.2016

TARKASTUSOHJEET

DEXTER 25 Z

TARKASTUSOHJEET

	KAPPALE 7
--	-----------

KÄYTTÖOHJE 01.10.2016

TARKASTUSOHJEET

DEXTER 25 Z

SISÄLLYS

Kappale 7. Tarkastusohjeet		Sivu
7.1	Ensimmäinen tarkastus	3
7.2	Päivittäinen ja käyttöönottotarkastus	3
7.3	Kuukausi - eli kunnossapitotarkastus	5
7.4.	Vuosi - eli perustarkastus	6
7.5	Erikoistarkastus	8
7.6	Perusteellinen- l.kymmenvuotistarkastus	8

KÄYTTÖOHJE 01.10.2016

TARKASTUSOHJEET

DEXTER 25 Z

7. TARKASTUSOHJEET

7.1 Ensimmäinen tarkastus

Ensimmäinen tarkastus tehdään laitteelle valmistajan toimesta ennen laitteen luovutusta asiakkaalle.

Nostimelle tehdään koekuormitus ja toimintatestit.

Tarkastuksesta laaditaan pöytäkirja, joka liitetään käyttö - ja huolto - ohjekirjan mukaan.

7.2 Päivittäinen - ja käyttöönottotarkastus

Tehdään aina ennen laitteen käyttöönottoa käyttäjän toimesta.

Tee seuraavat tarkastukset:

1. Selvitä nostopaikan maapohjan kantavuus, max tukijalkavoima 15000 N
2. Tarkista nostimen tuenta
3. Tarkista vesivaa'an toiminta
4. Tarkista "HÄTÄ - SEIS"- painikkeiden toiminta (jalustan ja työtason keskuksat)
5. Tarkista varalaskujärjestelmän toiminta ja varalaskuakkujen varaustila seuraavasti :
 - käynnistä laite jalustan keskukselta ja nosta puomistoa n. 30 asteen kulmaan
 - aja teleskooppia ulospäin n. 3 m
 - sammuta laitteen moottori
 - paina jalustan keskuksen varalaskupainiketta ja tarkista, että puomisto laskee ja teleskooppi menee sisään
 - varalaskun aikana akkujen jännite pitää olla yli 20 V (jalustan keskuksen mittari)
 - tarkista myös työtason varalaskupainikkeen toiminta
6. Testaa äänimerkin toiminta (työtason keskus)
7. Tarkista rajakytkimien sekä varoitus- ja merkkivalojen toiminta:
- 7.1 Tukijalkarajat / rungon keskuksen vihreä merkkivalo
 - aja tukijalat maahan ja tasaa laite
 - rungon keskuksen vihreä merkkivalo syttyy
 - aja vuorotellen kutakin tukijalkaa varovasti ylöspäin, vihreän merkkivalon tulee sammua
 - mikäli tukijalat eivät ole maassa asianmukaisesti ja siis vihreä merkkivalo ei pala, puomiston nosto ei saa toimia
- 7.2 Kuljetusasennon rajakytkimen toiminnan tarkastus
 - aja tukijalat maahan ja tasaa laite
 - nosta puomisto irti kuljetustueltä
 - tukijalkojen ajo ei saa toimia

KAPPALE 7

KÄYTTÖOHJE 01.10.2016

TARKASTUSOHJEET

DEXTER 25 Z

- 7.3 Kuormanvalvontalaitteen rajakytkimet / työtason keltainen ja punainen merkkivalo
- aseta työtasolle 120 kg:n kuorma
 - nosta puomisto vaakasuoraan
 - aja teleskooppia ulos, kunnes liike pysähtyy
 - työtason keskuksen keltainen merkkivalo tulee olla syttynyt ja puomiston venytys II - puomin kyljen ulottumamerkkien välisellä alueella
 - lisää työtasolle n. 30 kg:n kuorma, työtason punaisen merkkivalon tulee tällöin syttyä ja siis ulottumanvalvonnan varmistusrajakytkin toimii
 - mikäli syttyy vain keltainen merkkivalo, varmistusrajakytkin ei toimi
 - mikäli syttyy vain punainen merkkivalo, varsinainen ulottumarajakytkin ei toimi
- 7.4 Teleskoopin rajakytkimen toiminnan tarkastus
- nosta puomisto n. 30 asteen kulmaan
 - aja teleskooppia hieman ulos ja sammuta laite
 - paina varalaskupainiketta, puomiston tulee laskea ja teleskoopin mennä sisään
 - laskun tulee jatkua vaikka teleskooppi on täysin sisässä, mikäli lasku pysähtyy rajakytkin ei toimi
8. Tarkista hallintalaitteiden kunto ja eri työliikkeiden toiminta
9. Tarkista työtason kunto ja vakaajajärjestelmän toiminta
10. Tarkista kaapelin kiertyminen laitteen keskiössä
11. Tarkista ettei laitteessa ole öljyvuotoja
12. Ennen nostimen siirtoa tarkista:
- jarrujen toiminta
 - valojen ja heijastimien toiminta
13. Kertaa kohdan 3. TURVALLISUUSOHJEET

KÄYTTÖOHJE 01.10.2016

TARKASTUSOHJEET

DEXTER 25 Z**7.3 Kuukausi - eli kunnossapitotarkastus**

Tarkastuksen suorittaa henkilö, joka tuntee laitteen hyvin.

Tehdään seuraavat tarkastukset:

1. Päivittäisen tarkistuksen sisältämät toimenpiteet.
 2. Puomiston ja työtason kiinnitykset, laakeroinnit, lukitukset
 3. Työtason vakainlaitteiston toiminta, kunto ja lukitukset
 4. Kantavien rakenteiden kunnan tarkastus silmämääräisesti
 - runko
 - tukijalat
 - jalusta
 - puomisto
 - työtaso
 5. Lukkoventtiilit ja kuormanlaskuventtiilit
 - 5.1 Tukijalkasynterierien lukkoventtiilien tiiveyden tarkastus:
 - aja laitteen kaikki tukijalat maahan ja tasaa laite
 - nosta puomisto vaakasuoraan, käännä oikean etutukijalan suuntaan ja aja teleskooppia ulos n. 2-3 m ja sammuta laite
 - poikkeuta varovasti oikean etujalan ohjausventtiiliä ja tarkasta nouseeko jalka
 - tarkasta vuorotellen jokainen jalka
- Seuraavissa testeissä tulee verkkojohdon olla kytkettynä, ja hätä-seis-painikkeiden nostettuna ylös.
- 5.2 Nostosylinterin kuormanlaskuventtiilien tiiveyden tarkastus:
 - aseta työtasolle 215 kg:n koekuorma
 - nosta puomisto n. 30 asteen kulmaan ja sammuta laite
 - poikkeuta nostosylinterin ohjausventtiiliin karaa sylinterin männän ohjauksen puolelta ja tarkasta laskeeko puomisto
 - käynnistä laite, aja puomistoa kuljetustukea vasten ja sammuta laite
 - poikkeuta nostosylinterin ohjausventtiiliin karaa sylinterin varren ohjauksen puolelta ja tarkasta vapautuuko puomiston jännitys kuljetustukea vasten
 - 5.3 Venytyssylinterin kuormanlaskuventtiilin tiiveyden tarkastus:
 - aseta työtasolle 215 kg:n koekuorma
 - nosta puomisto pystyyn, venytä teleskooppia muutama metri ja sammuta laite
 - poikkeuta venytyksen ohjausventtiiliin karaa männänohjauksen puolelta ja tarkasta tuleeko teleskooppi sisään

KAPPALE 7

KÄYTTÖOHJE 01.10.2016

TARKASTUSOHJEET

DEXTER 25 Z

- 5.4 Vakaajasynterlin kuormanlaskuventtiilin tiiveyden tarkastus:
- aseta työtasolle 215 kg:n koekuorma
 - nosta puomisto vaakasuoraan ja sammuta laite
 - poikkeuta vakaajasynterlin ohjausventtiilin karaa männän ohjauksen puolelta ja tarkasta kallistuuko työtas

6. Hydraulioijymäärä

7. Pyöritysvaihteen kiinnitys ja välykset

8. Hydrauliletkujen ja putkien kunto ja kiinnitykset

9. Sähkökaapeleiden kunto ja kiinnitykset

10. Pyörien kiinnitykset, renkaat ja rengaspaineet (6,0 bar)

11. Totea opaskilpien, - tarrojen ja -tunnusten sekä raidoitusten olemassaolo, kunto ja puhtaus

12. Laitteen puhtaus

7.4 Vuosi - eli perustarkastus (määräaikaistarkastus)

Tarkastuksen suorittaa henkilö / laitos, jolla on valtuudet k.o. tarkastuksen suorittamiseen. Tarkastuksessa kiinnitetään erityistä huomiota teräsrakenteisiin, turvalaitteisiin sekä hallintajärjestelmään.

Tarkastuksesta laaditaan vuositarkastuspöytäkirja.

Tehdään seuraavat tarkastukset:

1. Kuukausitarkastuksen sisältämät toimenpiteet

2. Kaikkien työliikkeiden toimivuuden tarkastus

- ei nykyisiä liikkeitä

3. Hydraulijärjestelmän tarkastus:

3.1 Pumpun toiminta; mitataan nimellispaine 190 bar

3.2 Lukko - ja kuormanlaskuventtiilit; ks kuukausitarkastus

3.3 Suuntaventtiilit; tiiveys, kunto ja toiminta

3.4 Paineenrajoitusventtiilit, mitataan paineet

- pääpaineenrajoitin 190 bar
- pyöritys 70 bar
- sylinterit ja moottorit; tiiveys, kunto ja toiminta
- letkut, putket ja liittimet; tiiveys ja kunto
- hydrauliläpivienti; tiiveys

KAPPALE 7

KÄYTTÖOHJE 01.10.2016

TARKASTUSOHJEET

DEXTER 25 Z

4. Sähköjärjestelmän tarkastus:
 - liitântäkoteloiden kuivuus ja puhtaus
 - kaapeliliitosten kunto
 - rajakytkimien kosketinkärkien tarkistus
5. Puomien ja sylintereiden laakeroinnit ja kiinnitykset
6. Tukijalat ja tukilevyt
 - rakenteet, hitsausseammat
 - kuljetusasennot
7. Kaikkien ruuviliitosten silmämääräinen tarkastus
8. Ketjujen, ketjukiinnitysten ja ketjupyörien tarkastus
 - ketjujen kireys ja säätö
 - ketjujen kunto ja voitelu
 - päätepulttien, mutterien ja joustien kunto
 - ketjupyörien kunto ja laakeroinnit
9. Pyörityslaitteiston tarkastus
 - vaihde; kiinnitys, kunto ja suojaukset
 - kääntölaakeri; hammaskehä, välykset ja voitelu
 - kääntölaakerin ruuvien kunto ja kiristysmomentti; M12 = 110 Nm,
M16 = 260 Nm
 - hammaspyörä ja akseli; kuluneisuus ja kiinnitykset
10. Työtason kääntölaitteen tarkastus
11. Tarkasta erityisesti näkykö pysyviä muodonmuutoksia, kulumisia, kolhuja ja korroosiovaurioita:
 - tukijaloissa
 - rungossa
 - puomeissa
 - työtasossa
 - jalustassa
 - kääntölaakereissa
 - sylintereissä
12. Akselistolaitteiden yleistarkastus
 - renkaat, vanteet
 - akselisto ja kiinnitys
 - vetopää ja kiinnitys
13. Työtason ja puomiston kuljetusasennon tarkastus
14. Suoritetaan koekäyttö ja ulottuvuustarkastus sekä ulottumanvalvontalaitteen toiminnan ja säädön tarkastus

KAPPALE 7

KÄYTTÖOHJE 01.10.2016

TARKASTUSOHJEET

DEXTER 25 Z**7.5 Erikoistarkastus**

Suoritetaan, jos nostin on vioittunut niin pahasti, että voidaan olettaa sen lujuuden tai muun turvallisuuden vaarantuneen.

1. Nostin tarkastetaan vuositarkastusohjeen mukaisesti
2. Tehdään koekuormitus ja vakavuuskoe
3. Tarkastuksesta laaditaan pöytäkirja
4. Tarkastuksen suorittaa laitteen valmistaja tai laitteen hyvin tunteva henkilö

7.6 Perusteellinen tarkastus (10-vuotistarkastus)

Suoritetaan 10 vuoden välein, ja käytön tai olosuhteiden vaatiessa useamminkin Valtioneuvoston päätöksen n:o 403/2008 35§ mukainen ainetta rikkomaton tarkastus valmistajalta saatavien tarkempien ohjeiden mukaisesti.