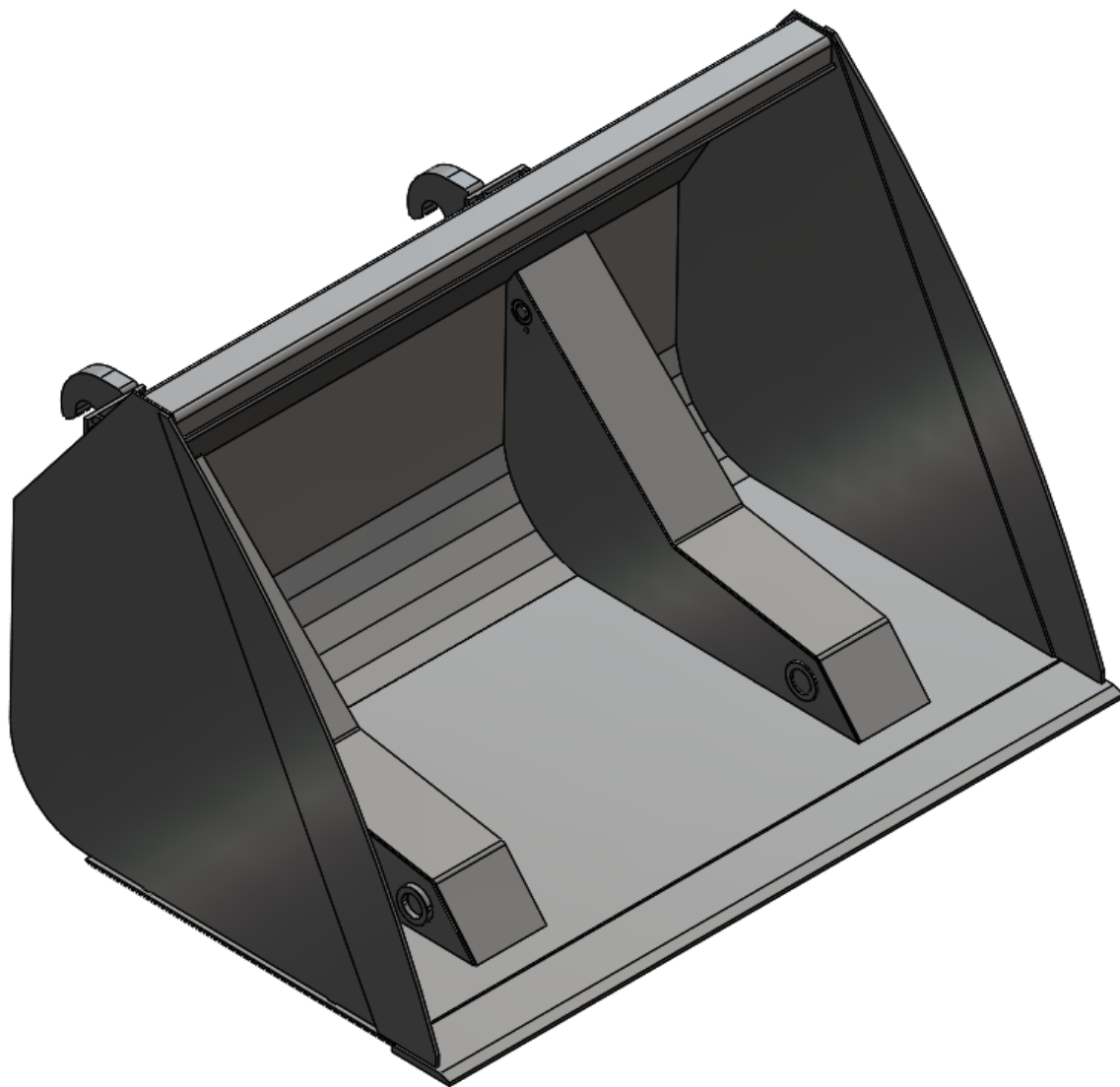




Alkuperäiset ohjeet

Käyttö- ja huolto-ohjekirja

Korkeakippaavakauha



Lametal Oy • Kaskenviertäjantie 2, 73100 LAPINLAHTI, FINLAND

• info@stark.fi • parts@stark.fi • www.stark.fi

Johdanto

Onnittelut STARK Korkeakippavankauhan valinnasta!

Me STARK:illa haluamme, että työlaitteesi palvelee Sinua mahdollisimman hyvin, tehokkaasti ja pitkään. Lue sen vuoksi tämä käyttöopas ennen uuden laitteesi käyttöönottoa.

STARK tuotteet suunnitellaan ja valmistetaan Suomessa ja jokainen laite varustellaan asiakkaan tarpeiden mukaisesti. Varmista että jokainen konetta käyttävä tai huoltava henkilö lukee tämän ohjekirjan ennen käytön tai huollon aloittamista! Huolehdi aina koneen turvallisesta käytöstä ja huoltotoimenpiteistä. Pidä tämä huolto-ohjekirja tallessa ja huolehdi sen siirtymisestä myös uudelle omistajalle.

STARK tuotteiden tuotekehitys perustuu laatuun, kestävyyteen ja taloudellisuuteen. Tuotteet on suunniteltu tehokkaiksi, turvallisiksi ja kestäviksi ammattikäytössä. Jotta voimme kehittää tuotteitamme jatkossakin käyttäjien tarkoituksiin sopivaksi, palautteesi on meille tärkeää! Myös laitteen käyttöön tai huoltoon liittyvissä lisäkysymyksissä voitte olla yhteydessä sähköpostilla: info@stark.fi

Uutuudet, kuten koko muukin tuotevalikoimamme on esillä nettisivullamme www.stark.fi

Valmistaja pidättää oikeuden rakenteellisiin ja teknisiin muutoksiin siitä etukäteen ilmoittamatta. Ohjekirjassa annetut tiedot ovat tästä syystä voineet muuttua ohjekirjan painamisen jälkeen.

Lue ennen käyttöä

Tutustu laitteeseen huolellisesti ennen käyttöönottoa.

Laitetta saa käyttää vain sen käyttöön perehtynyt henkilö.

Työkoneen käyttäjät on perehdytettävä huolellisesti koneen käyttöön ja kunnossapitoon. Perehtymätön henkilö voi aiheuttaa vakavia vaaroja itselleen, ympäristölle ja työlaitteelle.

Kytettäessä työlaitetta peruskoneeseen varmista seuraavat asiat:

- lukitustapit ja -sokat ovat kunnossa
- hydraulijärjestelmässä ei ole painetta
- hydraulikkaletkut ovat ehjiä
- hydraulikkaletkuja kytkettäessä vältä ihokosketusta hydraulikkaöljyn kanssa
- älä vedä hydraulikkaletkuja letkuosasta, ainoastaan liittimestä

Käytön aikana huomioi:

- turvallinen, tilanteisiin sopiva nopeus
- muu liikenne, henkilöt ja eläimet
- vaara-alueet ja näköesteet
- laitetta ei saa käyttää, mikäli joku on vaara-alueella
- varo lapsia
- älä mene työlaitteen alle



Sisällys

Johdanto.....	2
Lue ennen käyttöä.....	2
1. VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS	4
2. KÄYTTÖTARKOITUS	5
3. TURVALLISUUSOHJEET	5
4. TUNNISTETIEDOT JA VARAOSAT	6
4.1. Tyyppikilpi.....	6
4.2. Huoltopalvelut.....	6
5. KORKEAKIPPAAVAN KAUKAN PÄÄOSAT	7
6. KÄYTTÖÖNOTTO	8
6.1. Kauhan kiinnittäminen peruskoneeseen.....	8
7. KORKEAKIPPAAVAN KAUKAN KÄYTTÖ	9
7.1. Korkeakippaavan kauhan käyttö	9
7.2. Korkeakippaavankauhan irrottaminen peruskoneesta	10
7.3. Korkeakippaavan kauhan lisävarusteet	10
8. KORKEAKIIPPAVAKAUKAN KÄYTTÖ	11
8.1. Yleiset varo-ohjeet laitteen käytössä ja huollossa	11
8.2. Kiristysmomentit	11
8.3. Päivittäinen huolto	11
8.4. Huolto ensimmäisen 10 tunnin jälkeen.....	11
8.5. Huolto 50 tunnin välein tai viikoittain	11
8.6. Rasvauskohteet	12
9. HYDRAULIIKKA	13
10. TAKUUEHDOT.....	14

1. VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Alkuperäinen valmistajan EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus:

Tuotteen yleisnimi: Korkeakippaavakauha

Mallit: KKK 1300, KKK 2000, KKK 3000, KKK 4000, KKK 5000, KKK 6000

Valmistaja:

Lametal Oy

Kaskenviertäjätie 2 73100 LAPINLAHTI

puh. +358 17 731 565

Vakuuttaa, että seuraavat työlaitteet täyttävät konedirektiivin 2006/42/EY ja soveltuvilta osin standardit

- SFS-EN ISO 12100-1,
- SFS-EN ISO 12100-2
- SFS-EN 1050

Henkilö, joka on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston:



Lassi Mehtonen

Toimitusjohtaja

Kaskenviertäjätie 2

73100 Lapinlahti, FINLAND

2. KÄYTTÖTARKOITUS

Korkeakippavakauhat on tarkoitettu lumen ja muun kevyen materiaalin (max. tiheys 1000kg/m³) kuormaukseen.

Käyttö raskaamman materiaalin siirtämiseen on kielletty ja katkaisee laitteen takuun.

3. TURVALLISUUSOHJEET

Tutustu laitteeseen huolellisesti ennen käyttöönottoa. Laitetta saa käyttää vain sen käyttöön perehtynyt henkilö.

Ennen hydrauliiikan kytkemistä kauhaan varmista, että:

- laitteen ja peruskoneen välissä ei ole ketään
- peruskone on sammutettu ja käsijarru on päällä

Kytettäessä korkeakippavakauha peruskoneeseen varmista, että:

- lukitustapit ja -sokat ovat kunnossa
- hydraulikkaletkut ovat ehjiä
- hydraulikkaöljy ei pääse ihokosketukseen, kun kytket hydraulikkaletkuja
- et vedä hydraulikkaletkuja letkuosasta

Käytön aikana huomioi:

- turvallinen, tilanteisiin sopiva nopeus
- muu liikenne, henkilöt ja eläimet
- vaara-alueet ja näköesteet
- että laitetta ei käytetä, mikäli joku on vaara-alueella
- varo lapsia
- käytä aurattaessa vilkkuvaloa
- Älä mene laitteen alle



VARO paineenalaisia hydraulikkaletkuja ja komponentteja!

Laitetta huollettaessa on peruskoneen hydraulikka ehdottomasti kytkettävä pois, peruskone sammutettava ja käsijarru laitettava päälle. Laitte on laskettava tukien varaan, jos huolto vaatii laitteen alle menemisen. Älä koskaan mene laitteen alle, ellei se ole tuettu.

Päivittäinen huolto:

- tarkista rakenteiden yleinen kunto, tarvittaessa korjaa viat
- Tarkista hydraulikkaletkujen ja liittimien kunto, vaihda rikkoutuneet uusiin

50 käyttötunnin välein:

- suorita kohteiden rasvaus (sijainnit on mainittu tuotekohtaisessa osiossa)
- tarkista pulttien ja muttereiden kireys

Tarkista pulttien, muttereiden ja hydraulikkaliittimien kireys **ensimmäisen käyttöpäivän** jälkeen!

Mikäli laitteen käyttöön on tulossa pidempiaikainen tauko, puhdista laite hyvin viimeisen käytön jälkeen ja suorita rasvaus.

4. TUNNISTETIEDOT JA VARAOSAT

4.1. Tyypikilpi

Tyypikilpi on asennettu laitteen sivulle. Kytissä on merkittynä tehtaan yhteystietojen lisäksi koneen tyyppi, valmistusvuosi, sarjanumero ja paino.

Sarjanumerossa ensimmäiset neljä numeroa kertovat valmistuskuukauden ja vuoden (ensimmäisenä valmistuskuukausi: KKVV). Sarjanumeron viimeiset viisi numeroa on koneen varsinainen sarjanumero, joka näkyy valmistajan järjestelmissä (alla olevassa esimerkissä 13971). Alla mallikuva tyypikilvestä.



Kuva 1. Tyypikilpi

Kirjaa alla oleville viivoille tuotteen tuotetyyppi ja sarjanumero:

Tuote _____ Sarjanumero _____

4.2. Huoltopalvelut

Tuotteen korjaukseen tulee käyttää ainoastaan alkuperäisiä varaosia. Käyttämällä alkuperäisiä varaosia varmistat kauhan moitteettoman toiminnan ja takuun säilymisen. Ilmoita varaosien kyselyn ja tilauksen yhteydessä yllä esitellystä tyypikilvestä kauhan tyyppi sekä sarjanumero palvelun nopeuttamiseksi.

STARK huolto- ja varaosapalvelu sekä jälleenmyyjäsi vastaavat huoltoon tai varaosiin liittyvissä kysymyksissäsi.

Ota yhteyttä jälleenmyyjääsi tai

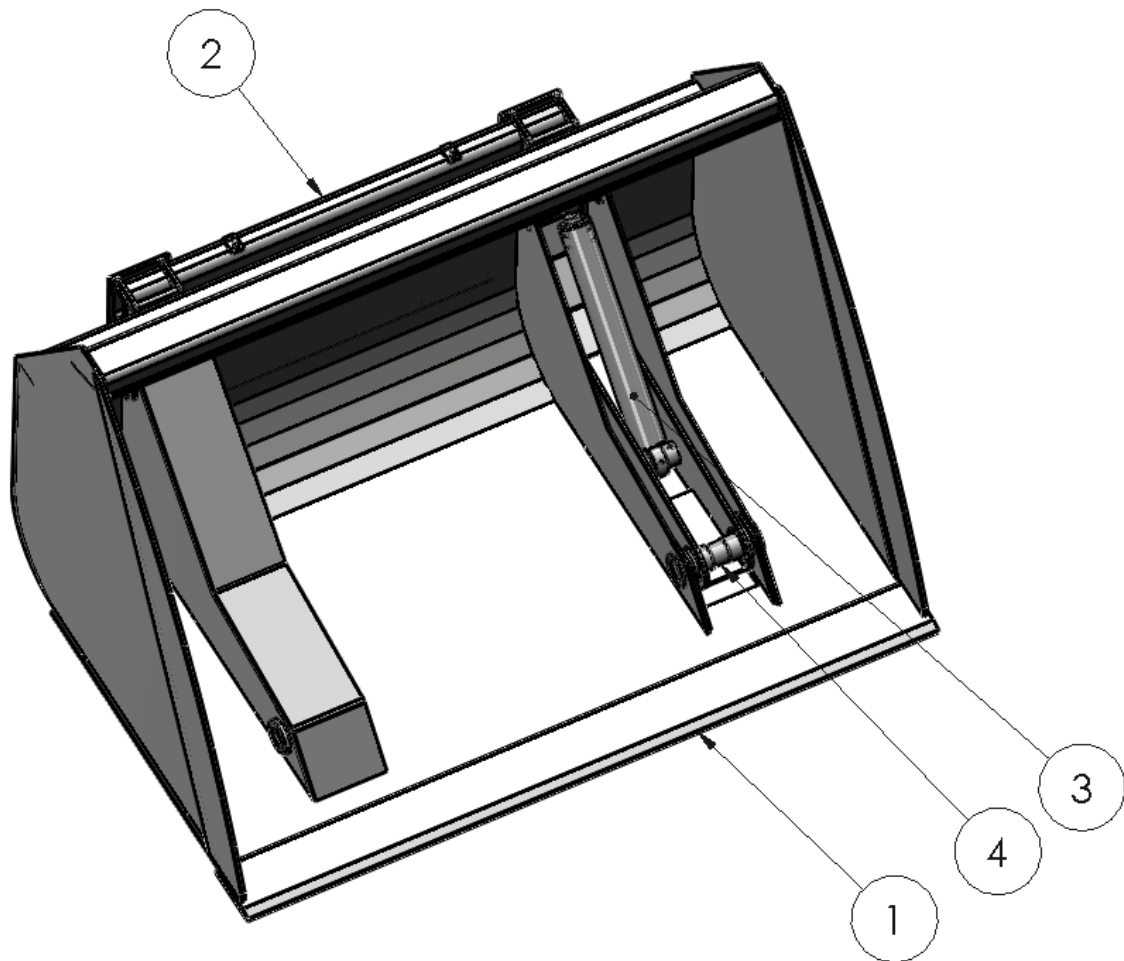
STARK huoltopalveluun:

puh. +358 (0)17 731 565, sähköposti info@stark.fi

STARK varaosapalveluun:

puh. +358 (0)44 758 6221, sähköposti parts@stark.fi

5. KORKEAKIPPAAVAN KAUKAN PÄÄOSAT



Kuva 2. Korkeakippaavan kauhan pääosat

- 1) Kauhan runko
- 2) Kippausrunko
- 3) Kauhan kippaussylinteri
- 4) Tappi

6. KÄYTTÖÖNOTTO

Käyttöönnotolla varmistetaan, että peruskone ja työlaite ovat yhteensopivia. Suorita käyttöönnotto työlaitteelle joka kerta kun peruskone vaihtuu.

6.1. Kauhan kiinnittäminen peruskoneeseen

Korkeakippaavakauha kiinnitetään työlaiteosviteilla kiinni peruskoneeseen. Koneen kytkentäkaavio on esitetty edempänä käyttöohjekirjassa. Kysy saatavilla olevista STARK FIT -sovitteista jälleenmyyjältäsi.

VARMISTA ennen laitteen käyttämistä, että kaikki lukitustapit ja -sokat ovat paikallaan!

Kytkiessäsi korkeakippaavakauhaa peruskoneeseen huomioithan peruskoneen/ kiinnitteen ohjeistuksen:

1. Tarkista työlaitteen ja peruskoneen mekaaninen-, hydraulinen- ja sähköinen-yhteensopivuus
2. Kauha kiinnitetään peruskoneen työlaitekiinnitykseen (esim. etukuormain). Kiinnitä kauha peruskoneeseen, varmista tappien lukitus. Laita seisontajarru päälle.
3. Sammuta peruskone ja varmista, että seisontajarru on päällä.
4. Varmista, ettei peruskoneen hydraulikkajärjestelmässä ole painetta. Tarkista aina asennettaessa hydraulikkaliittimien puhtaus ja -letkujen kunto.
5. Tarkista varovasti työlaitekiinnityksen, peruskoneen ja työlaitteen väliset liikeradat törmäysten varalta. Suorita kaikki äärimmäiset liikkeet peruskoneen ja kuormaajan kanssa varmistaaksesi, ettei työlaite törmää peruskoneeseen. Tarkista myös hydraulikkaletkujen ja -liittimien tarvitsema tila.
6. Uuden työlaitteen pultit, mutterit ja liittimet voivat löystyä ensimmäisten käyttötuntien aikana. Tee niiden **JÄLKIKIRISTYS** ensimmäisen työpäivän jälkeen.

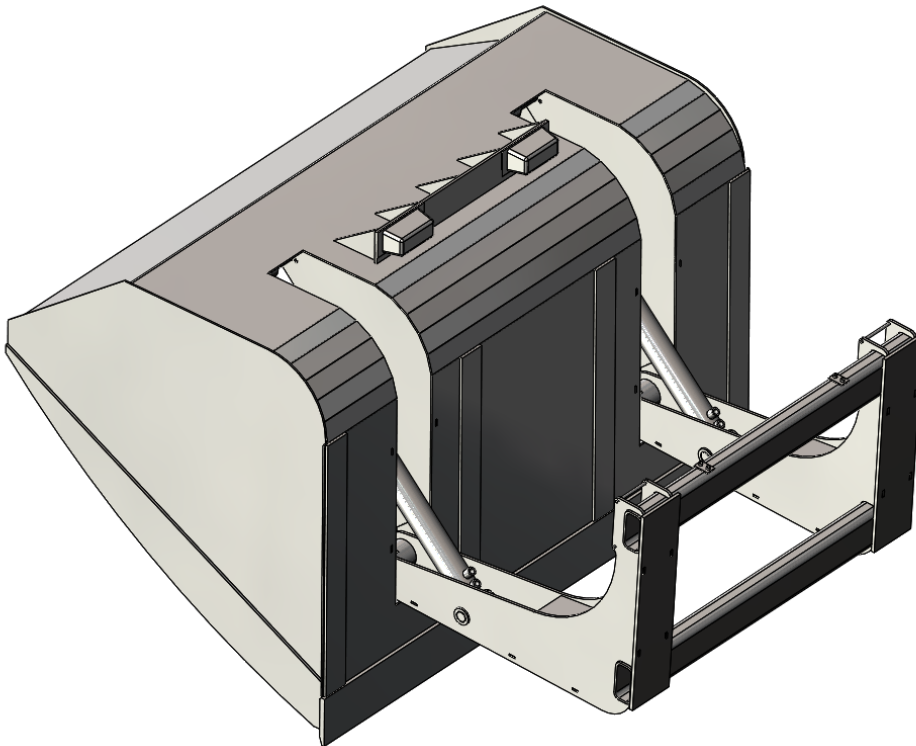
7. KORKEAKIPPAAVAN KAUKAN KÄYTTÖ

Tarkista ennen ajoon lähtöä:

- että laite on asennettu oikein
- kaikki lukitustapit ovat paikoillaan
- hydraulikkaletkut on liitetty oikein
- letkut ovat ehjät
- ettei laitteessa ole öljyvuotoja
- että kaikki toiminnot toimivat oikein
- harjoittele laitteen käyttöä suljetulla alueella

7.1. Käyttöohjeet

1. Tarkista työlaitteen ja peruskoneen mekaaninen-, hydraulinen- ja sähköinen-yhteensopivuus
2. Korkeakippaavakauha kiinnitetään peruskoneen työlaitekiinnitykseen (esim. etukuormain). Kytke seisontajarru päälle. Kiinnitä kauha peruskoneeseen, varmista tappien lukitus.
3. Sammuta peruskone ja varmista, että seisontajarru on päällä.
4. Varmista, ettei peruskoneen hydraulikkajärjestelmässä ole painetta. Tarkista aina asennettaessa hydraulikkaliittimien puhtaus ja -letkujen kunto.
5. Tarkista varovasti työlaitekiinnityksen, peruskoneen ja työlaitteen väliset liikeradat törmäysten varalta. Tarkista myös hydraulikkaletkujen ja -liittimien tarvitsema tila.
6. Lastatessa kuormaa kauhaan, älä painata kauhaa kuormaimella maata vasten, kauhan kippausmekanismi voi vaurioitua
7. Korkealla kuormattaessa peruskoneen painopiste muuttuu ja työskentely voi muuttua epävakaaksi.
8. Hidasta hydraulisyntereiden nopeutta ääriasennon lähestyessä. Muutoin kauhan niveliin kohdistuu kova isku, joka lyhentää kauhan käyttöikä. (Kuva 3)
9. Tarkkaile epänormaalia toimintaa ja öljyvuotoja myös ajon aikana.



Kuva 3. Kauha kippausasennossa

7.2. Korkeakippaavankauhan irrottaminen peruskoneesta

1. Laske kauha tasaiselle alustalle.
2. Sammuta peruskone, laita käsijarru päälle ja poista paineet järjestelmästä.
3. Irrota hydraulikkaletkut ja suojaa letkujen päät tulpilla.
4. Avaa työlaitekiinnityksen lukitus ja irrota laite.
5. Mikäli laite jää käyttämättä pitkäksi aikaa, puhdista se kunnolla ja suorita laitteen rasvaus.

7.3. Korkeakippaavan kauhan lisävarusteet

Korkeakippaavaankauhaan on saatavana seuraavat lisävarusteet:

- Reikäterä- ja hammasterä sarjat

8. KORKEAKIIPPAVAKAUHAN KÄYTTÖ

8.1. Yleiset varo-ohjeet laitteen käytössä ja huollossa

- Noudata voimassa olevia lakeja ja määräyksiä sekä tässä käyttöohjekirjassa mainittuja ohjeita.
- Älä koskaan mene varmistamattoman laitteen alle.
- Kytke aina peruskoneen käsijarru ennen laitteeseen tehtäviä toimenpiteitä.
- Käytä ainoastaan kunnossa olevia työkaluja.
- Varo paineenalaisia hydraulikkaletkuja sekä -komponentteja.
- Varmista hydraulijärjestelmän paineettomuus. Huomioi paineakku.
- Älä päästä hydrauliiKANesteitä tai rasvoja maahan.
- Käytä tarvittavia henkilökohtaisia suojaimia.

8.2. Kiristysmomentit

	Nm (Lujuus 8.8)
M4	3,3
M5	6,5
M6	11,3
M8	27,3
M10	54
M12	93
M14	148
M16	230
M18	329
M20	464
M22	634
M24	798
M27	1176
M30	1597
M33	2161
M36	2778
M39	3597

Taulukko 1. Kiristysmomentit

8.3. Päivittäinen huolto

Päivittäinen silmämääräinen tarkistus on tärkeää, jotta mahdolliset viat huomataan ajoissa ja lisävahingot voidaan ehkäistä. Tarkasta laitteesta päivittäin seuraavat kohteet:

- Hydraulikkaletkujen ja -komponenttien mahdolliset vuodot
- Yleinen mekaaninen kunto

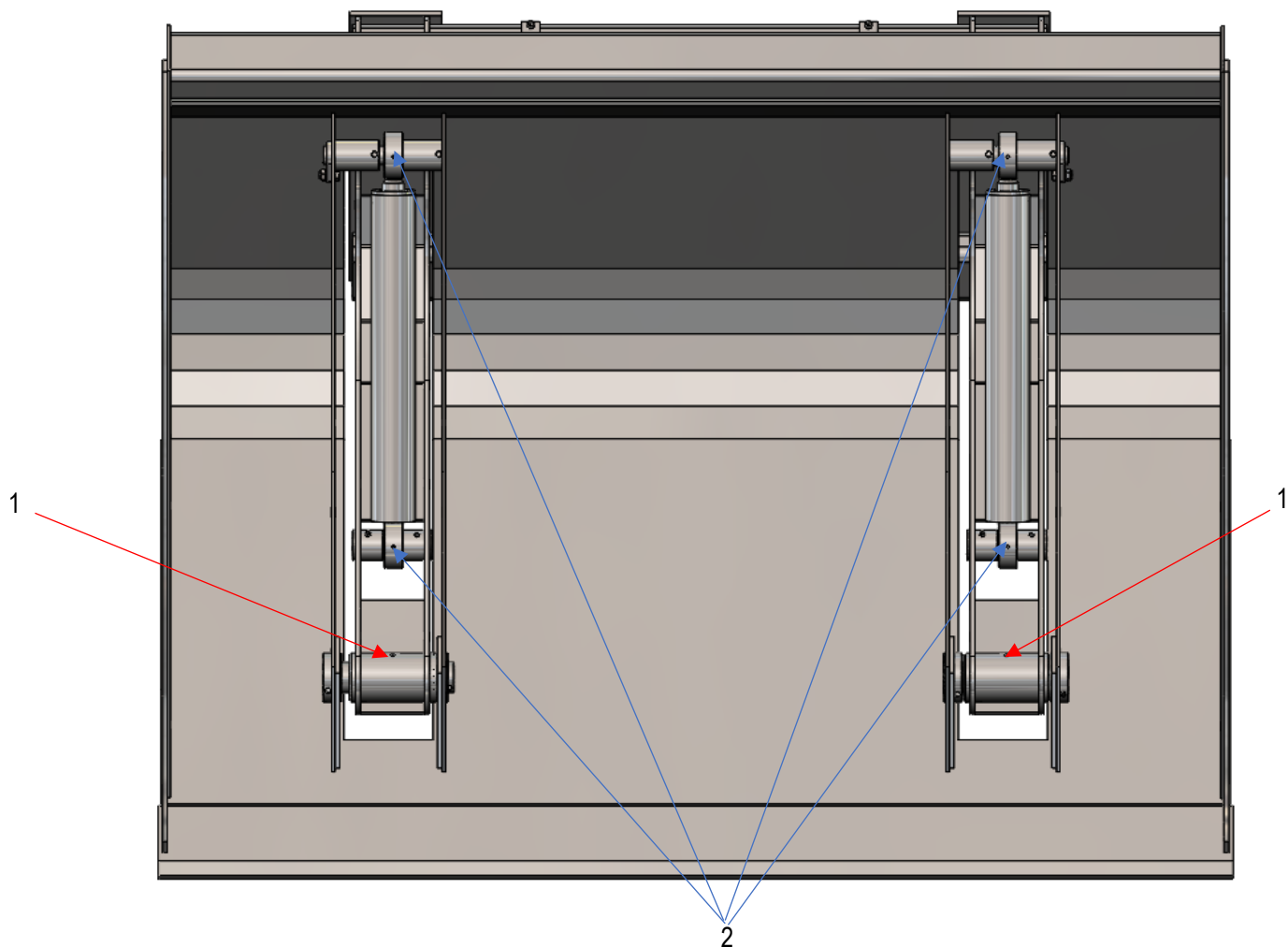
8.4. Huolto ensimmäisen 10 tunnin jälkeen

- Suorita rasvaus, suositeltava rasvalaatu NLGI-2 luokituksen rasva tai vastaava (kts. ohje jäljempänä)
- Tarkista pulttien ja muttereiden kireys (taulukko 1)

8.5. Huolto 50 tunnin välein tai viikoittain

- Suorita rasvaus, suositeltava rasvalaatu NLGI-2 luokituksen rasva tai vastaava (kts. ohje jäljempänä)
- Tarkista laitteen mekaaninen kunto vääntymien tai ratkeamien varalta
- Tarkista pulttien ja muttereiden kireys (taulukko 1)

8.6. Rasvauskohteet



Kuva 4. Rasvauskohteet

- 1) Kauhan nivelten rasvanipat
- 2) Kippausylinterien rasvanipat

9. HYDRAULIIKKA

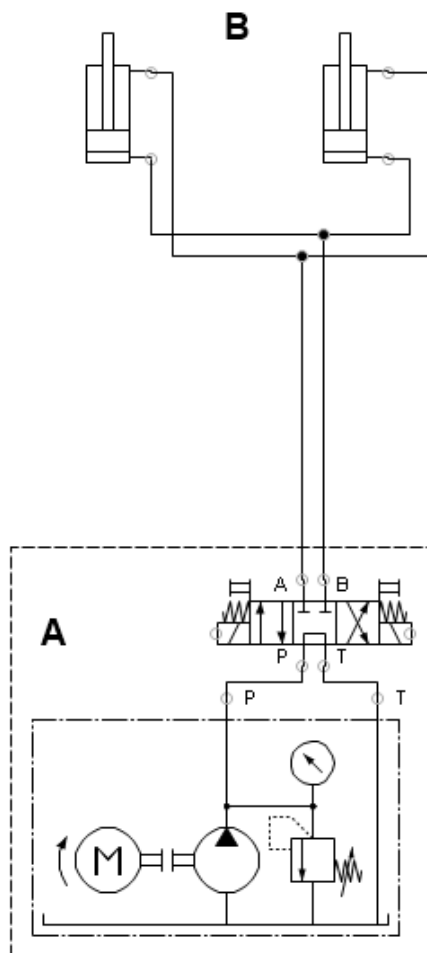
Korkeakippaavakauha tarvitsee 1 kpl 2-toimisen hydraulikkalohkon (kaava 1).

A - Peruskoneen ohjauslohko

B - Kippisylinterit

A - Base machine control block

B - Bucket tilting cylinders



Kaava 1. Korkeakippaavan kauhan hydraulikkakaavio

10. TAKUUEHDOT

1. Takuun kattavuus

STARK työlaitteiden valmistaja Lametal Oy antaa uusille laitteille näiden takuuehtojen mukaisen takuun, joka koskee materiaali- ja valmistusvirheitä. Takuulle annetut rajoitukset on kerrottu kohdassa 7.

2. Takuun alkaminen

Takuu alkaa laitteen hyväksytystä toimituspäivästä tai päivästä, jolloin asennus on hyväksytysti suoritettu tai työlaite on otettu työkäyttöön. Laite katsotaan otetuksi työkäyttöön, kun laite on sopimuksen mukaisesti toimitettu loppuasiakkaalle ja kirjattu vastaanotetuksi loppuasiakkaan toimesta. Asiakkaan tulee suorittaa käyttöohjekirjassa määritelty käyttöönototarkastus laitteelle ja ilmoitettava havaitsemistaan virheistä viivytyksettä kirjallisesti valmistajalle tai laitteen toimittaneelle jälleenmyyjälle kahdeksan (8) päivän kuluessa toimituksesta. Virheen ollessa piilevä tai muutoin vaikeasti havaittavissa siitä on ilmoitettava heti, kun se on havaittu tai joka tapauksessa viimeistään yhden (1) vuoden kuluessa laitteen vastaanottamisesta.

3. Takuuajan kesto

STARK takuu on voimassa yhden (1) vuoden. Tarvittaessa asiakas ja valmistaja sopivat erikseen takuusta korjaustöille ja siinä käytetyille varaosille.

4. Takuukorjaus

Takuuaikana todetut korjaustyöt suoritetaan veloituksetta normaalina työaikana valmistajan huoltokorjaamossa tai valmistajan valtuuttamassa huoltokorjaamossa. Jos korjaustyö on suoritettu jossain muussa, kuin valmistajan hyväksymässä huoltokorjaamossa, valmistaja ei korvaa takuuseen kuulumattomia kustannuksia, kuten matka- ja odotustunnit, päivärahat, matkakulut tai laitteen irrotus- ja uudelleenasetustyöstä aiheutuneet kulut. Valmistaja ei korvaa takuukorjauksesta johtuvia välillisiä kustannuksia, kuten menetettyä työaikaa. Takuuna vaihdetut alkuperäiset osat jäävät valmistajan omaisuudeksi. Asiakkaan on säilytettävä rikkoutuneet osat kuuden (6) kuukauden ajan, ellei toisin sovita, ja pyydettyä toimitettava rikkoutunut osa valmistajalle viipymättä.

5. Edellytykset takuukorjaukselle

Valmistajan antamia käyttö-, asennus- ja huolto-ohjeita on noudatettu.

Rikkoutuminen on tapahtunut normaaliksi katsottavissa olosuhteissa, joissa laite on suunniteltu käytettäväksi.

Laitetta huollettaessa ja korjattaessa on käytetty valmistajan alkuperäisosa

Valmistajalta tai jälleenmyyjältä saatava reklamaatiokaavake on täytetty ohjeiden mukaisesti ja palautettu käsittelijälle.

6. Tuotteen takuu korjauksen jälkeen

Takuu jatkuu alkuperäisen takuun loppuun normaalisti. Takuukorjaus ei jatka laitteen alkuperäistä takuuaikaa.

7. Takuun rajoitukset

Takuu ei kata:

- seurannaiskuluja, jotka aiheutuvat laitteessa olevasta vauriosta
- välillisiä kuluja, kuten menetettyä työaikaa
- kolmannelle osapuolelle aiheutuneita vahinkoja
- laitetta tai komponentteja, joihin on itse tehty muutoksia tai korjauksia
- vaurioita, jotka johtuvat luonnollisesta kulumisesta, vääristä huoltotoimenpiteistä, laiminlyönnistä, onnettomuudesta, kytkentävirheestä, laitteen yliuormituksesta, käyttäjän kokemattomuudesta tai ei-alkuperäisosien käytämisestä

Valmistajan takuu ei ylitä laitteen myyntihintaa.

8. Takuukäsittely

Takuukäsittelyn edellytyksenä on, että valmistajalta tai jälleenmyyjältä saatava reklamaatiokaavake on täytetty ohjeiden mukaisesti ja palautettu käsittelijälle. Takuukäsittely toteutetaan suomen tai englannin kielellä.