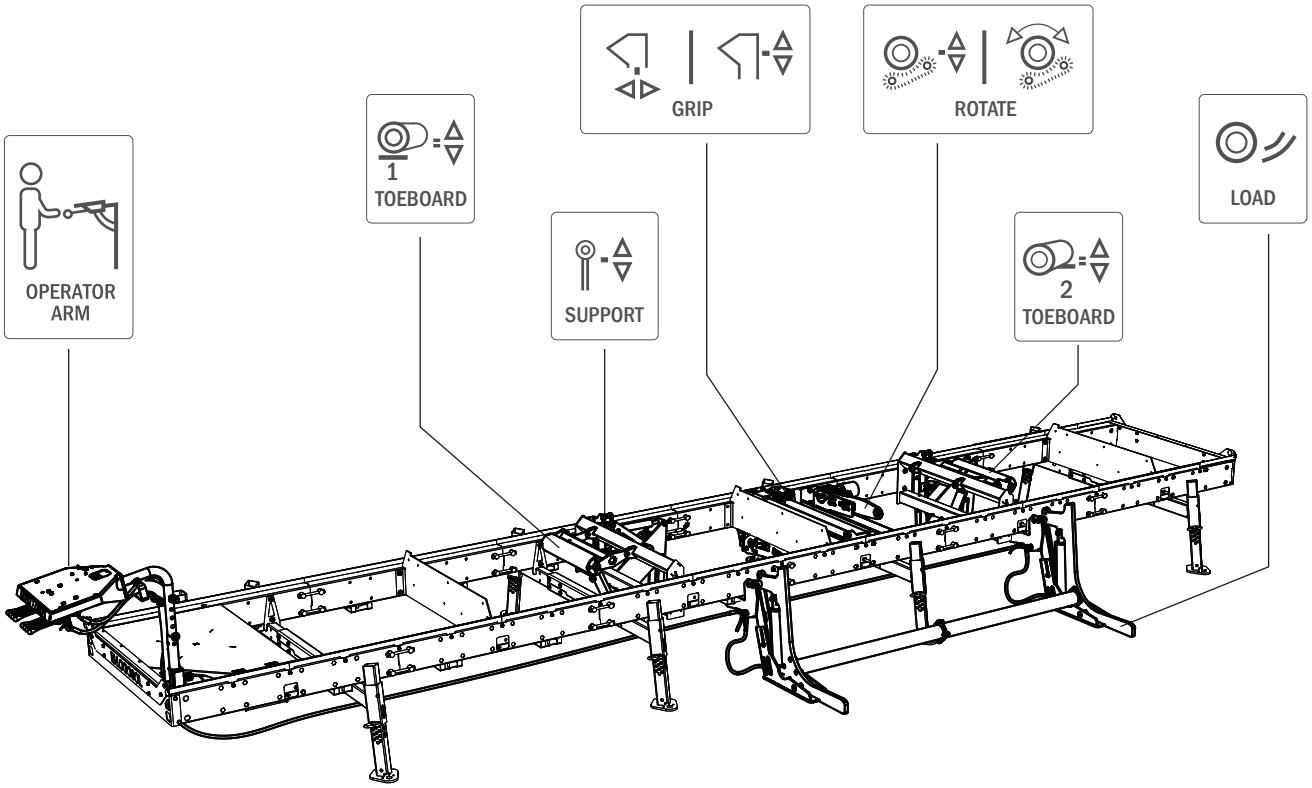
LOGOSOL

KÄYTTÖOHJE

Tuotenro 0458-395-0696

REV.: 3



LOGOSOL

B1001 HYDRAULIC

FI

KIITOS, ETTÄ VALITSIT LOGOSOL-KONEEN!

Olemme iloisia siitä, että osoitit luottavasi meihin ostamalla tämän koneen. Pyrimme parhaamme mukaan vastaamaan odotuksiisi.

LOGOSOL on valmistanut sahalaitoksia vuodesta 1989 ja toimittanut noin 50 000 konetta tyytyväisille asiakkaille ympäri maailmaa.

Huolehdimme turvallisuudestasi ja siitä, että saavutat koneen avulla mahdollisimman hyviä tuloksia. Siksi suosittelemme, että luet tämän käyttöohjeen kaikessa rauhassa, ennen kuin aloitat koneen käytön. Muista, että itse kone on vain osa tuotteen tuottamaa lisäarvoa. Myös käyttöohjeen muodossa antamamme osaaminen on arvokasta. Olisi sääli, jos sitä ei hyödynnettäisi.

Toivottavasti olet tyytyväinen uuteen koneeseesi.

Bengt-Olov Byström

Bengt-Olov Byström
Logosolin perustaja,
Härnösand, Ruotsi



Lue käyttöohje ennen sahauslaitteiston käyttöä huolellisesti läpi niin, että ymmärrät sen sisällön.



Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä turvallisuusohjeita.



VAROITUS! Virheellinen käyttäminen saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai muille henkilöille vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran.

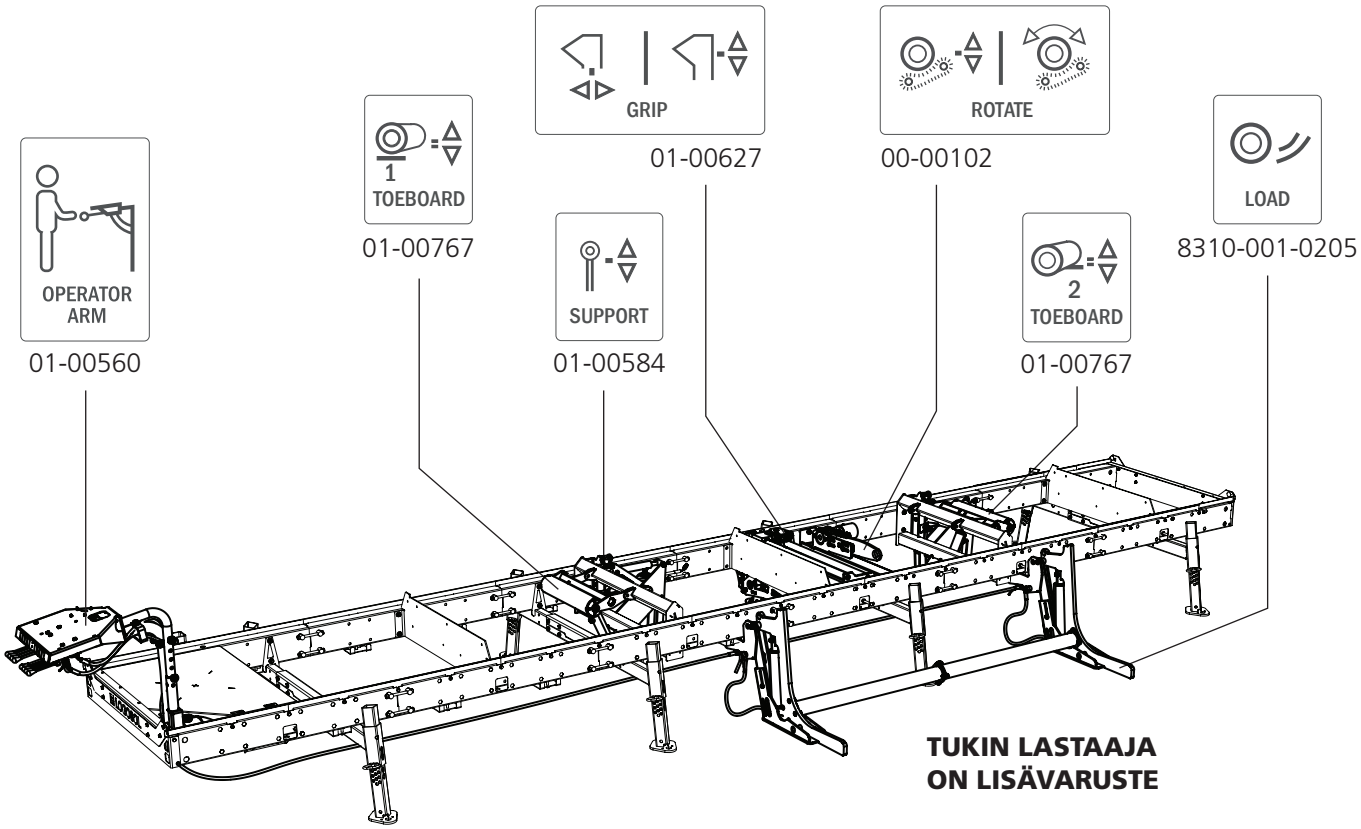
LOGOSOL tekee kehitystyötä jatkuvasti.
Siksi joudumme varaamaan oikeuden muuttaa tuotteidemme rakennetta.
Asiakirja: LOGOSOL B1001 Hydraulic -käyttöohje
Käyttöopas, tuotenro: 458-395-0690
Teksti: Martin Söderberg, Martin Melin
Kuvat: Martin Söderberg, Anna Fossane
© 2026 LOGOSOL, Härnösand Sweden

SISÄLLYSLUETTELO

Koneen kuvaus	4
Turvallisuusohjeet	5
Kunnossapito	7
Tekniset tiedot	9
Toimitukseen sisältyvät osat	10
Asennus	**18**
Aggregaattien kytkentä ja venttiilien yhdistäminen	40
Hydrauliletkut	47
Säätö	49
Ensimmäinen käynnistys	50
Käyttö	51
Kuljetus	53
Räjäytyskuvat	54
Hydraulikaavio	65
Vianmääritys	66
CE-vakuutus	68

KONEEN KUVAUS

LOGOSOL B1001 HYDRAULIC



TURVALLISUUSOHJEET

- Lue koko käyttöopas huolellisesti ennen koneen käyttöönottoa. Jos turvallisuusmääräyksiä ei noudateta, voi aiheutua hengenvaara.
- Varmista, että kaikki koneen parissa työskentelevät tuntevat riskit hyvin ja ovat lukeneet käyttöoppaan. Käyttöoppaan on oltava aina koneen parissa työskentelevien saatavilla.
- Alaikäiset (alle 18-vuotiaat) eivät saa käyttää konetta.
- Koneen lähellä ei saa olla lapsia tai eläimiä käytön aikana.
- Koneen käyttäjän on oltava hyväkuntoinen, terve ja levännyt. Pidä työssä säännöllisesti taukoja. Älä työskentele alkoholin, huumeiden tai sellaisten lääkkeiden vaikutuksen alaisena, jotka voivat aiheuttaa uneliaisuutta tai heikentää huomiokykyä.
- Konetta saa käyttää vain hyvän näkyvyyden vallitessa. Älä työskentele pimeässä tai jos näkökykysi on heikentynyt.
- Kuuloetäisyydellä tulee olla muita ihmisiä siltä varalta, että tarvitset apua.
- Jos asennat sahaan lisävarusteita, käytä vain LOGOSOLin valmistamia tai siihen nimenomaisesti hyväksymiä tuotteita. Muut varusteet voivat aiheuttaa onnettomuusvaaran, joten niitä ei saa käyttää. LOGOSOL ei ota mitään vastuuta henkilö- tai omaisuusvahingoista, jotka ovat sattuneet käytettäessä sahalaitoksessa muuta kuin hyväksyttyä osaa.
- Käytä aina henkilösuojaimia: Työskentelyyn sopiva asu on esimerkiksi tyköistuva työhaalari. Älä koskaan työskentele käyttäen löysiä vaatteita, löysää takkia tai vastaavia.
- Käytä kenkiä, joissa on teräskärjet ja voimakkaasti kuvioitu pohja hyvän pidon takaamiseksi. Älä käytä kaulaliinaa, solmiota, koruja tai muita asusteita, jotka voivat takertua laitteistoon.
- Käytä tukevia suojakäsineitä. Laitteistoa käsiteltäessä on viiltohaavojen vaara.

SYMBOLIEN SELITYKSET



VAROITUS! Tämä symboli osoittaa, että käyttäjän on oltava erityisen tarkkana, ja sitä seuraa aina kyseistä riskiä koskeva tieto.



KEHOTUS. Tätä symbolia seuraa kehotus. Ole erityisen tarkkana, kun tämä symboli näkyy käyttöoppaan tekstissä.



Oman ja muiden turvallisuuden vuoksi älä käytä vannesahalaitosta tai käsittele vannesahan teriä, ennen kuin olet lukenut ja ymmärtänyt tämän käyttöohjeen sisällön kokonaisuudessaan.



VAROITUS! Leikkaava työkalu: Koneen varomaton käyttö voi johtaa hengenvaarallisiin henkilövahinkoihin. Vannesahan terät ovat äärimmäisen teräviä ja vaarallisia.



Käytä aina (luokan 1) suojakäsineitä, kun työskentelet vannesahalaitoksella tai käsittelet vannesahan teriä. Vannesahan teriä käsiteltäessä on viiltohaavojen vaara. Sahanterät ja moottorin osat voivat olla kuumia sahauksen jälkeen.



Käytä aina hyväksyttyjä kuulosuojaimia, kun työskentelet koneella. Lyhytkin altistuminen korkeataajuiselle melulle voi vaurioittaa kuuloa. Käytä aina tiivisti sulkeutuvia suojalaseja, kun työskentelet koneella tai käsittelet vannesahan teriä. Myös kasvosuojaimen käyttö voi joissakin tapauksissa olla perusteltua. Tämä tulee kysymykseen lähinnä, jos sahaat kuivaa puutavaraa tai työskentelet sisätiloissa.



Käytä aina hyväksyttyjä suojajalkineita, joissa on sahaussuoja, teräskärki ja liukumaton pohja, kun työskentelet koneella tai käsittelet vannesahan teriä.



Käytä aina täyspitkiä suojahousuja, kun työskentelet koneella tai käsittelet vannesahan teriä. Älä milloinkaan käytä löysiä vaatteita, kaulaliinoja, kaulakoruja tai vastaavia, jotka voivat tarttua koneeseen työskentelyn aikana. Sido pitkät hiukset kiinni, ennen kuin aloitat työskentelyn koneella.

TURVALLISUUSOHJEET

Turvaetäisyys

Varoitus! Palovaara. Hydrauliöljy on helposti syttyvää, joten älä tee tulitöitä hydraulisten komponenttien ja laitteiston lähellä.

Varoitus! Älä ylitä laitteistolle määritettyjä enimmäispainoja. Ylikuorma voi johtaa äkillisiin vioittumisiin, jotka aiheuttavat vaaran työalueella.

Varoitus! Puristumisvaara. Älä oleskele työalueella, kun hydraulisylinterit ovat kuormitettuina.

Varoitus! Viiltohaavojen vaara. Älä koskaan käsittele paineenalaisia hydrauliletkuja; paineistetusta letkusta tuleva öljy voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja.

Varoitus! Palovammavaara. Anna laitteiston jäähtyä, ennen kuin aloitat hydrauliyksikölle ja letkuille tehtävät työt. Hydrauliöljyn lämpötila voi nousta käytön aikana korkeaksi.

Käsittele hydrauliletkuja ja liittimiä varovasti asennuksen ja kunnossapitotöiden aikana. Vältä taivuttamasta hydrauliletkuja jyrkille mutkille. Jyrkät mutkat vahingoittavat letkuja ja lisäävät vioittumisriskiä.

Älä nosta tai käsittele kytkettynä olevaa hydraulilaitteistoa letkuista tai liittimistä.

Käytä aina Logosolin määräämää hydrauliöljyä laitteistolla työskenneltäessä.

Poista aina mahdolliset hydrauliöljyroiskeet tuotteesta ja työalueelta. Hydrauliöljy aiheuttaa liukastumisriskin käyttäjille.

Käytä laitteiston alla aina imeytysliinoja koneella työskennellessäsi.

Ennen jokaista työvuoroa:

Tarkista, että hydrauliletkuissa, liittimissä ja kaapeleissa ei ole näkyviä vaurioita.

Varoitus! Älä ylitä laitteistolle määritettyjä enimmäispainoja. Ylikuorma voi johtaa äkillisiin vioittumisiin, jotka aiheuttavat vaaran työalueella.

Tarkista aina ennen koneen käynnistystä, että säiliössä on määrätty määrä hydrauliöljyä.

Käytön aikana

Sahalaitos ei saa kallistua käytön aikana. Kaatumisvaara!

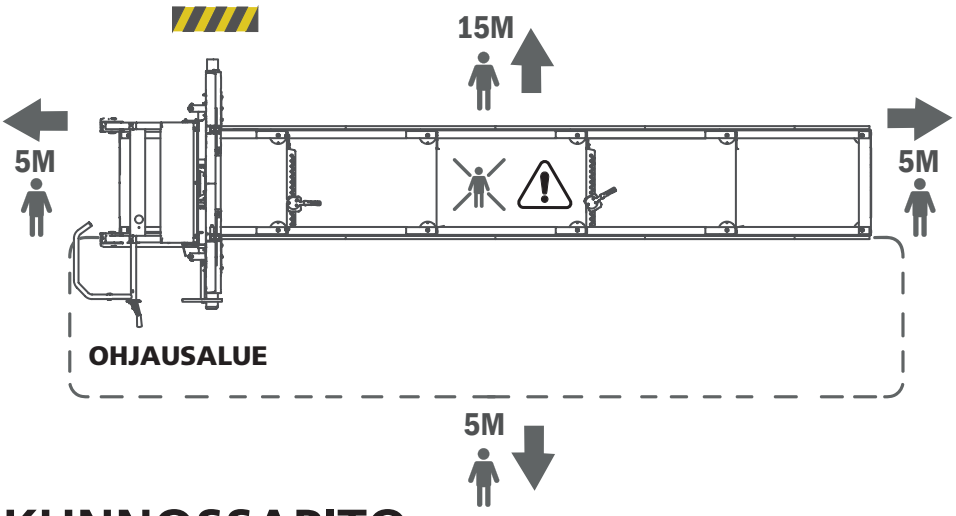
- Pidä työkalut, puukappaleet, purut ja muut esineet poissa työskentelyalueelta, jottet kompastu niihin.

Häiriön ilmetessä lopeta työskentely heti ja sammuta kone siihen asti, että ongelma ratkeaa. Muista tämä kaikissa tilanteissa. Useimmat onnettomuudet sattuvat vaarallisissa koneissa silloin, kun koneessa ilmenee vika ja käyttäjä yrittää korjata sen käytön aikana. Käytön keskeytys näkyy harvoin valmiissa tuotteessa.

TURVALLISUUSOHJEET

Turvaetäisyys:

Varmista, että turvaetäisyyden sisällä ei ole henkilöitä koneella työskennellessäsi.



KUNNOSSAPITO

KUNNOSSAPITO

Tässä osiossa kuvataan koneelle määrävälein suoritettavat kunnossapitotoimet, jotka käyttäjän odotetaan suorittavan. Noudata annettuja kunnossapitovälejä tarkasti, sillä se luo pohjan koneen asianmukaiselle toiminnalle.

VAROITUS! Vakavan henkilövahingon vaara:

Ennen kuin suoritat koneelle huolto- tai kunnossapitotöitä, varmista, että koneesta on katkaistu virta. Käytä aina (luokan 1) työkäsineitä, kun teet koneelle kunnossapitotöitä.

VAROITUS! Viiltohaavojen vaara:

Koneessa on teräviä reunoja, joten ole varovainen työskennellessäsi koneella.

VAROITUS! Palovaara:

ENNEN KONEELLA TYÖSKENTELYÄ

Irrota virtajohdon pistoke pistorasiasta aina ennen huollon tai säädön aloittamista. Tarkista, että sähköjohto, liittimet ja virtakytkimet ovat hyvässä kunnossa ja vahingoittumattomat. Puhdista koneen kaikki osat harjalla ja kuivilla liinoilla. Säilytä kone kuivassa, puhtaassa ja syövyttämättömässä ympäristössä lasten ulottumattomissa. Tarkista, että kaikki ruuviliitokset on kiristetty.

Älä tupakoi äläkä tee koneessa mitään sellaista työtä (esimerkiksi hitsausta tai hiontaa), joka voi synnyttää sytytyskipinän hydrauliöljyn tai tulenaran materiaalin läheisyydessä.

Jos tankkauksen yhteydessä koneen päälle läikkyy öljyä, se on välittömästi kuivattava pois. Jos polttoainetta läikkyy vaatteille, vaihda välittömästi vaatteet.

Älä milloinkaan käytä moottoria, jos ilmenee öljyvuotoa. Pysäytä moottori aina tankkauksen ajaksi.

KUNNOSSAPITO

KONEEN PUHDISTUS

Puhdista vannesahalaitos jokaisen työskentelykerran jälkeen. Lakaise pois sahanpurut ja sahauspöly toimintojen ympäriltä sekä kiskon päältä ja ympäriltä.

JOKAISEN KÄYNNISTYKSEN YHTEYDESSÄ

Pyyhkijärenkaiden tarkastus:
Tarkista, että pyyhkijärenkaisiin ei ole kerääntynyt likaa ja puruja.

Tarkastus öljyvuotojen varalta:
Tarkista kaikki liitännät öljyvuotojen varalta.

Öljytason tarkastus:
Tarkista hydraulisäiliön öljytaso ennen jokaista työskentelykertaa.
Noudata moottorin ohjekirjan huolto-ohjelmaa.

Turvatoimintojen tarkastus:
Tarkista ennen jokaista työskentelykertaa, että seuraavat turvatoiminnot toimivat asianmukaisesti: Varmista, että venttiilin vivut palautuvat, kun kahva vapautetaan.

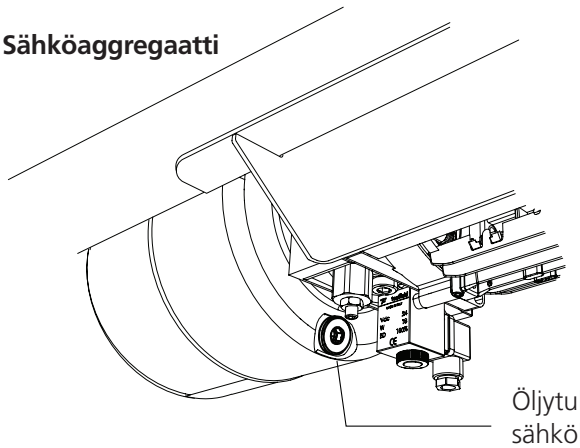
Ruuviliitosten tarkastus:
Tarkista, että koneessa ei ole löysiä ruuviliitoksia.

ÖLJYNVAIHTO

Vaihda öljy ensimmäisen kerran noin 30 työtunnin jälkeen. Normaalikäytössä toinen öljynvaihto tarvitsee tehdä noin 400–500 työtunnin jälkeen.
Hydrauliöljy: (ISO VG 32).

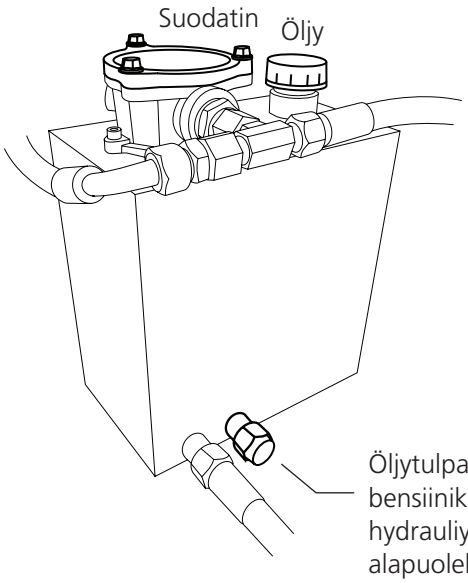
Jos käytetään bensiiniaggregaattia, hydrauliöljysuodatin on vaihdettava 300 käyttötunnin jälkeen, katso hydrauliyksikön ohje.

Sähköaggregaatti



Öljytulpan sijainti sähkökäyttöisen hydrauliyksikön alapuolella.

Bensiiniaggregaatti



Öljytulpan sijainti bensiinikäyttöisen hydrauliyksikön alapuolella.

TEKNISET TIEDOT

LOGOSOL HYDRAULIC B1001/B751	
01-00684 TUKKIHYLLY HD	
Lukumäärä	2 kpl
Toiminta	Vahva putkirakenne, jonka päällä tukki lepää. Mahdollisuus kytkeä toeboard- ja log support -toiminnot.
01-00556 TOEBOARD	
Toeboardin iskunpituus	70 mm
Rullan halkaisija	100 mm
Lukumäärä	2 kpl
Toiminta	Latvaläpimitan nosto tukin suuntaamisesta riippumatta. Helpottaa tukin nostoa pituussuunnassa, jos molemmat ovat toiminnassa.
01-00627 LOG CLAMP	
Kaksinkertaiset vaakaohjaimet, profiili 2 x 40 mm	
Pystysuuntainen isku	300 mm
Min. puristusleveys	20 mm
Maks. puristusleveys	700 mm
Laakeri	Kaksinkertaiset holkit ja pölytiivisteet jokaisessa tukinpidikkeen lineaarinivelessä
Toiminta	Kaksitoiminen hydraulisylinteri, jonka iskunpituus on 300 mm, yhdistetty 40 mm:n tankoon pystysuuntaista liikettä varten. Kaksitoiminen hydraulisylinteri, jonka iskunpituus on 200 mm, yhdistetty vivustoon vaakasuoraa liikettä varten.
01-00584 LOG SUPPORT	
Pystysuuntainen isku	305 mm
Sylinteri	150 mm
Lukumäärä	2 kpl
Tuen halkaisija	40 mm
Laakeri	Kaksi sarjaa holkkeja ja pölytiivisteitä jokaisessa tukkituessa.
Toiminta	Kaksitoiminen hydraulisylinteri 150 mm:n iskunpituudella yhdistettynä vivustoon.
00-00102 LOG ROTATOR	
Toiminta	Tukeva hydraulisylinteri nostamiseen/laskemiseen. Hydraulimoottori ketjukoneistolle. Hydraulimoottori ketjukoneistolle.
00-00604 LOG LOADER	
Nostokyky	2 000 kg
Tukin enimmäishalkaisija	1 000 mm
Tukin vähimmäispituus	2 100 mm
POWERPACK	
Sähköaggregaatti	3 kW, 400 V CEE 16A, 4 l:n hydraulisäiliö, maksimipaine 175 bar, maksimivirtaus 9 l/min. Yhteensopiva työtason 01-00770 kanssa.
Bensiiniaggregaatti	Honda GX200 6 hv, 5 l:n hydraulisäiliö, maksimipaine 175 bar, maksimivirtaus 12 l/min. Ei yhteensopiva työtason 01-00770 kanssa.
Öljytilavuus	Likimääräinen öljymäärä järjestelmän kaikkien toimintojen ollessa kytkettynä on noin 10 litraa.
01-00560 CONTROL PANEL	
Manuaalisesti ohjatut venttiilit	7+1 toimintoa (tukin lastaaja on lisävaruste)
Toiminta	Voidaan nostaa, laskea, ja kääntää paremman näkyvyyden saamiseksi. Lukittavissa kuljetusta varten.
	Työtaso [680 x 950 mm], joka suojaa tehopakkausta.

RUUVIT/MUTTERIT

Kiinnitysosien määritelmät.


Soviteruuvi


Ristipääruuvi


Uraruuvi

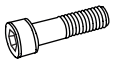

Lukitusruuvi

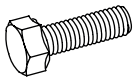

Kuusiomutteri

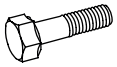

Laippamutteri


Aluslevy

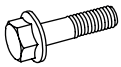

Kuusiokoloruuvi

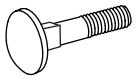

Kuusiokoloruuvi (osakierteinen)


Kuusioruuvi


Kuusioruuvi (osakierteinen)


Laipparuuvi


Laipparuuvi (osakierteinen)


Lukkokantaruuvi

LISÄSYMBOLIT

Seuraavia symboleja käytetään yllä olevien kuvien yhteydessä osan kuvaamiseksi.


Matala


Tensilock


Lukko


Upotettu


Kupu

KOKO/PITUUS

Kiinnitysosien koko ilmoitetaan halkaisijana **(M)** (ISO 68-1). Ruuveille ilmoitetaan myös pituusmitta, joka ilmaisee, miten pitkä osa ruuvista uppoaa asennettaessa materiaalin sisään.

(Halkaisija)		**(Pituus)**
M8	x	20


Symboli tarkoittaa sahaussuuntaa ja näkyy asennusta esittävissä kuvissa.


Kun tämä symboli näkyy asennusta esittävässä kuvassa, osat tulee voidella ennen asennusta. Voitele kyseiset osat yleisrasvalla.


Tämä symboli ja sen vieressä oleva numero ilmoittavat kyseessä olevan paketin, joka sisältää letkun ja nipat.


Symboli osoittaa suositellun nostopisteen raskaissa nostoissa.


Kiristä liitos sormikireyteen.

TOIMITUKSEEN SISÄLTYVÄT OSAT

Hydrauliikka toimitetaan useaan eri laatikkoon jaettuna. Eri toiminnot on pakattu alla olevan kuvan mukaisesti. Ota toiminnon osat esille ennen sen asennuksen aloittamista.

01-00771-neu

99-00771-Box

04-00539

04-00441

04-00442

04-00477

01-00766

01-00771-skp

01-00584-skp
01-00767-skp
01-00627-skp
00-00102-skp
01-00766-skp

01-00771-div

01-00627-div
01-00584-div
01-00767-div

00-00102-div

04-00440

04-00478

01-00474

01-00771-1001

Optional
8310-001-0205

8310-302-0205

01-00663-skp
01-00663-div

01-00617
Operator-arm

Power:

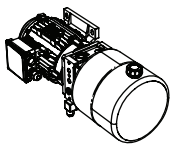
01-00718 Petrol

04-00574

01-00624-Neu

230v
01-00702

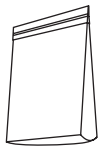
400v
01-00703



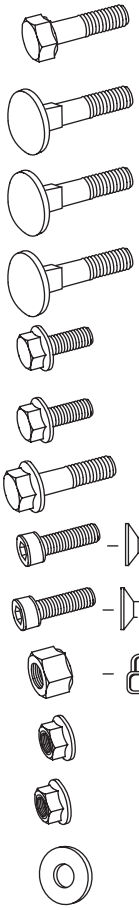
01-00770

SUPPORT

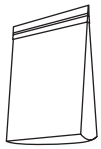
01-00771-neu
01-00584



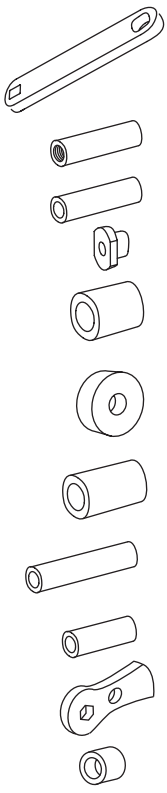
01-00584-skp



2 x – M8x75
6x – M10x110
2x – M10x130
1x – M10x90
4 x – M8x16
12 x – M8x20
8 x – M10x50
4 x – M10x20
6 x – M12x25
2 x – M8
17 x – M10
12 x – M8
8 x – M8

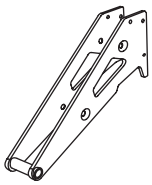


01-00584-div

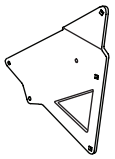


4x – 03-02814
3x – 03-02820 (61mm)
6x – 03-02822 (83mm)
4x – 03-02830
4x – 03-02834 (23,5mm)
4x – 03-02839
4x – 03-02842 (29,5mm)
2x – 03-02843 (100mm)
1x – 03-02971 (59,5mm)
2x – 03-03293
4x – (8,5x12x11)

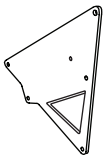
02-00445 — 2 x



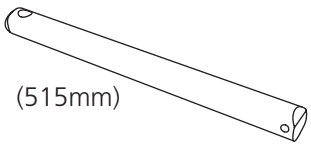
03-02815 — 2 x



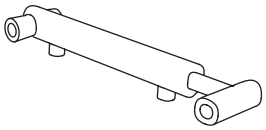
03-02816 — 2 x



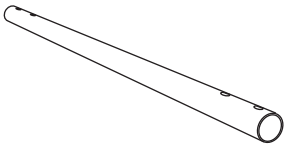
03-02838 — 2 x (515mm)



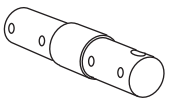
04-00488 — 1 x



03-03036 — 2 x

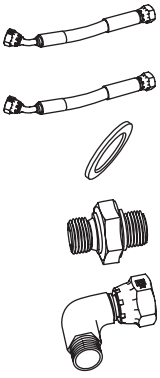


03-03038 — 3 x





04-00539

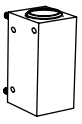


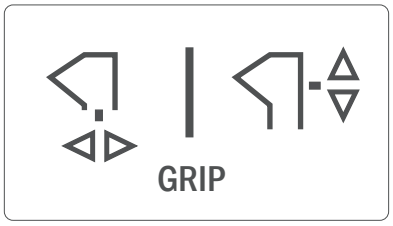
04-00538
04-00537
4x (1/4)
4 x (1/4- 1/4)
2x (1/4- 1/4)



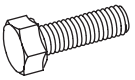
99-00771-Box

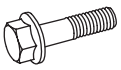
01-00769 — 2 x

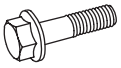


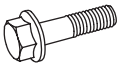


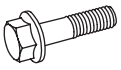
01-00771-neu
01-00627


8 x – M12x100

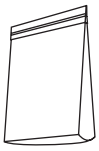

1 x – M10x100


2 x – M10x110


2 x – M10x140


1 x – M16x100


5 x – M12x30


01-00627-skp

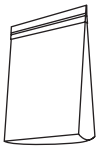

8 x – M12


1 x – M16

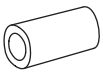

5 x – M10


10 x – M12


2 x – M8

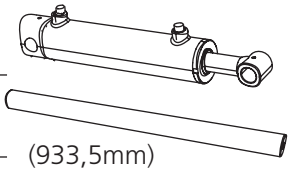

01-00627-div


2x – 03-02868 (105mm)


3x – 03-02878 (77mm)

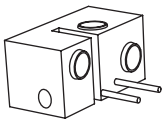

2x – 03-02879 (35mm)

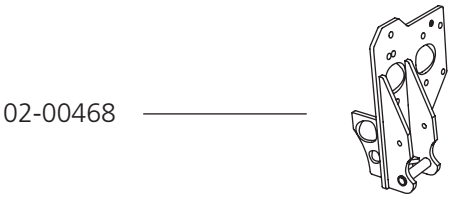

01-00771-1001


04-00365

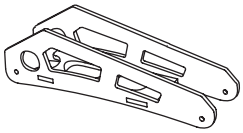
03-02730 — 2 x (933,5mm)

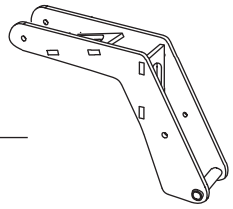

99-00771-Box


01-00628

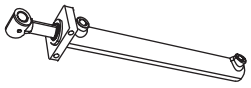

02-00468

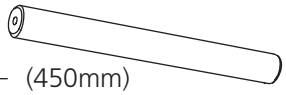

03-02925


02-00447

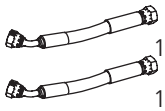

02-00448


02-00469


02-00460


03-02871 — (450mm)


04-00442


1x 04-00535

1x 04-00536


2x (1/4- 3/8)

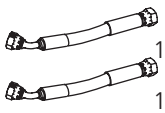

2x (1/4- 1/4)


2x (1/4)


2x (3/8)


2x (1/4- 1/4)

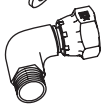

04-00441

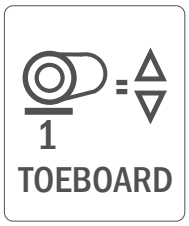

1x 04-00532

1x 04-00531


4x (1/4- 1/4)


4x (1/4)

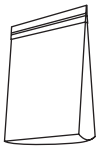

2x (1/4- 1/4)





01-00771-neu

01-00767



01-00767-skp



4 x – SGA20



4 x – M10x35

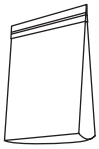
2 x – M10x70

2 x – M10x100

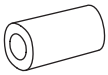


4 x – BRB20

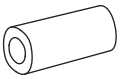
8 x – M10



01-00767-div



2 x – 03-02898 (46,5mm)



2 x – 03-02878 (77mm)



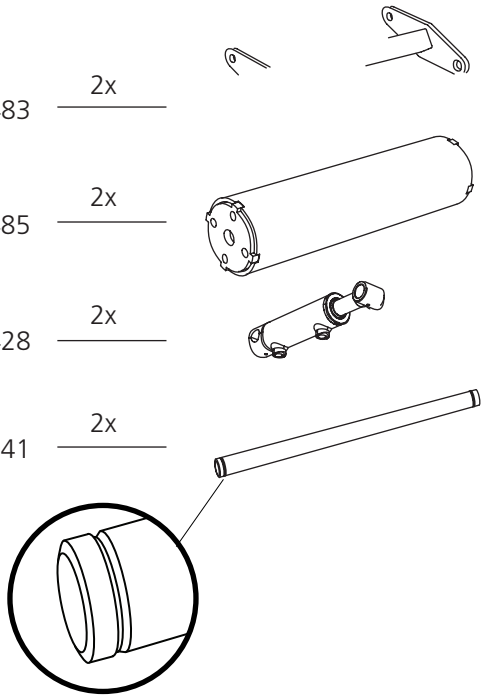
4 x – 03-02926 (11,5mm)

02-00483 2x

02-00485 2x

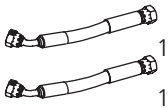
04-00428 2x

03-03041 2x





04-00440



1x 04-00534

1x 04-00533



2x (3/8)



2x (1/4)



2 x (3/8- 3/8)



2 x (1/4- 1/4)



2x (1/4- 1/4)



04-00478



2x 04-00481



2x (3/8)



2x (1/4)



2 x (3/8- 3/8)



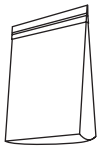
2 x (1/4- 1/4)



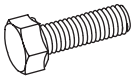
2x (1/4- 1/4)



01-00684 B-1001 (2x)



01-00684-skp



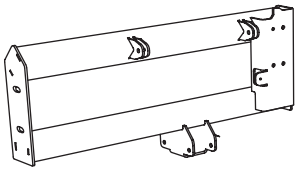
4x – M12x100

4 x – M12



4 x – M12

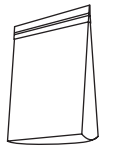
02-00461



OPERATOR ARM

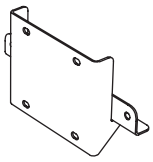
01-00771-neu
01-00560

01-00624-Neu



01-00624-skp
SKP powerpack

4 x – M10x25
4 x – M10
2x – M12x100
4 x – M12
4 x – M4
4 x – M4



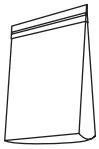
02-00462

04-00439

2x 04-00530
2x (1/4- 1/4)
2x (1/4- 3/8)
2x (1/4)
2x (3/8)

01-00718

03-03154
03-03181
04-00547



3x – M12x100
6 x – M12
1 x – M8x20
1 x – M8

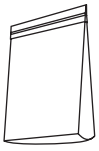
01-00718-skp

04-00574

2x 04-00575
4x (1/4- 3/8)
2x (3/8)

01-00617

02-00465
02-00487
02-00449
03-02857
04-00521 2x

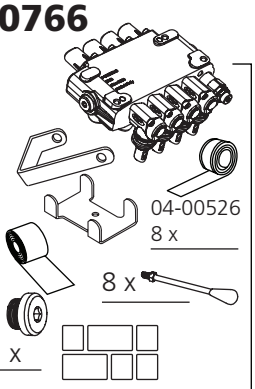


2 x – M8x20
1x – M12x100
2 x – M12
4 x – M6x16
4 x – M6

01-00617-skp
SKP operation arm

01-00766

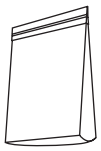
04-00420 2 x
03-03106 2 x
03-02957 10 x
04-00528 1 x
04-00591 2 x
080-828-021-0070 1 x



04-00526 8 x
8 x

04-00444

1 x 04-00482
1 x 04-00483
4 x (1/4- 3/8)
4 x (3/8)

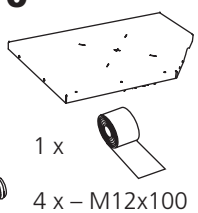


6 x – M8x14
6 x – M12
2 x – M12x90
2 x – M12x25
10 x – M10x80
10 x – M10

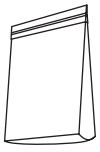
01-00766-skp

01-00770

02-00458

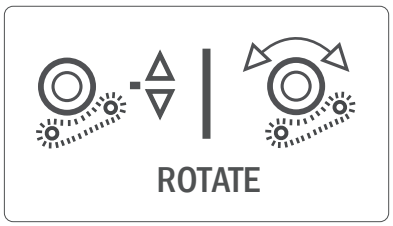


1 x

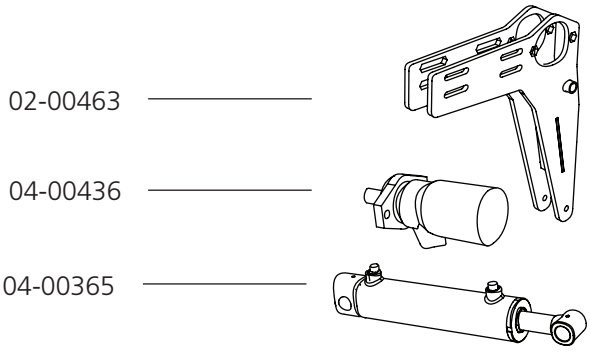


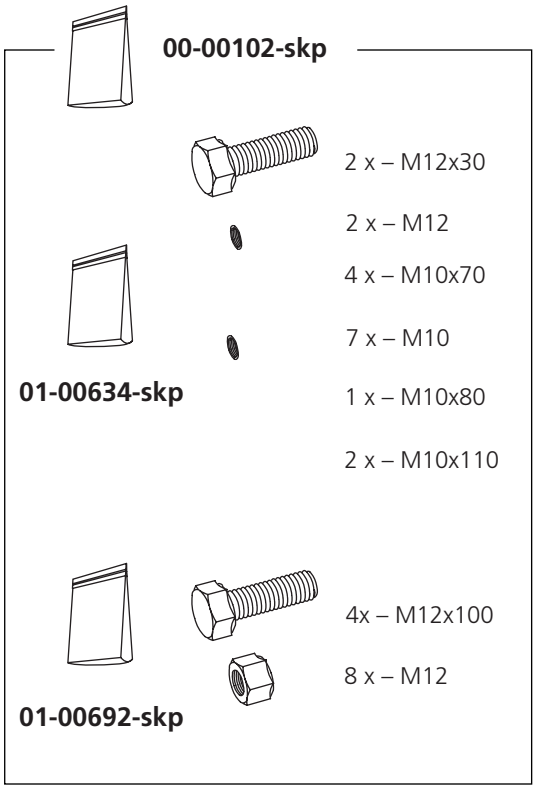
4 x – M12x100
8 x – M12
3 x – M6x12
3 x – M6

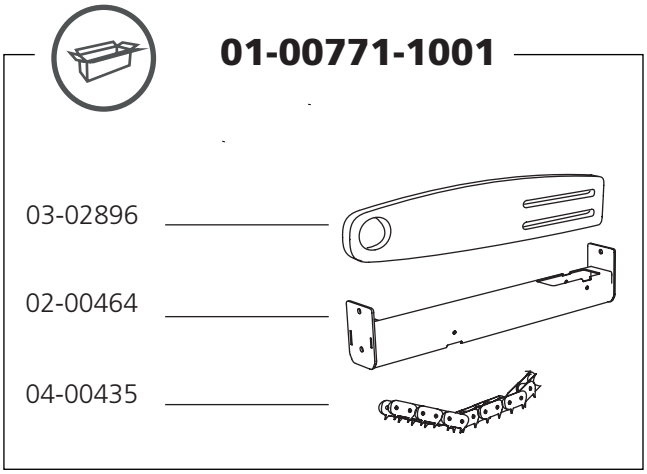
01-00770-skp

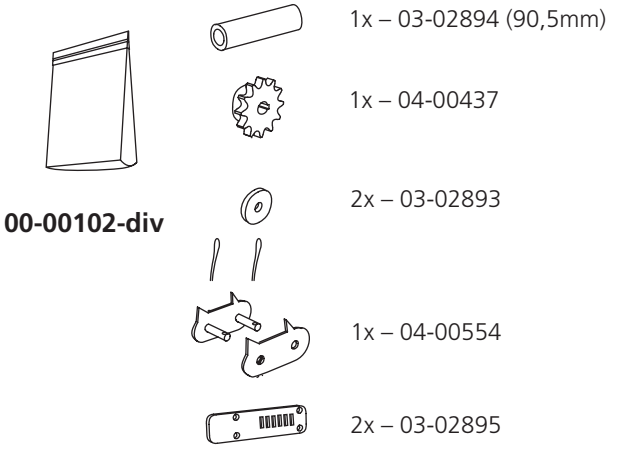


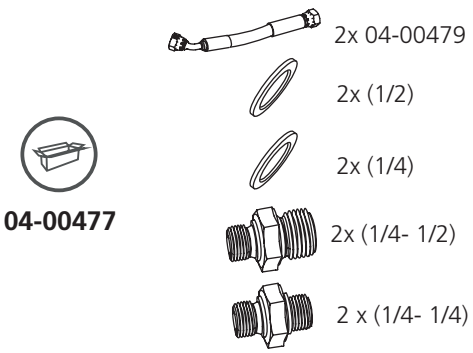
01-00771-neu
00-00102

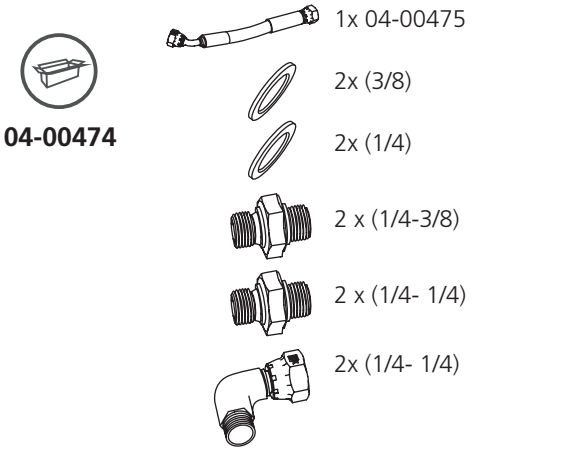








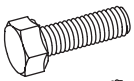


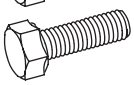


LOAD

8310-001-0205

8310-302-0205


8 x – M10x20


4x – M12x100


2x – M12x110


2x – M12x130


4x – M10x25


8x – M10x30


2x – M12x55


4 x – M8x40


8 x – M12

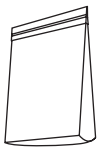

20 x – M10

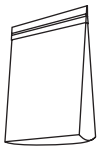
6 x – M12

4 x – M8

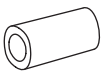

8 x – BRB10


4 x – BRB12

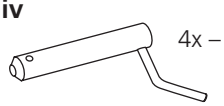

01-00663-skp


01-00663-div

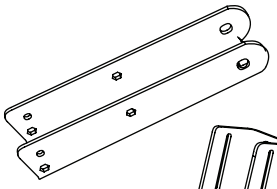

2x – 03-03094 (97mm)


2x – 03-03105 (78mm)

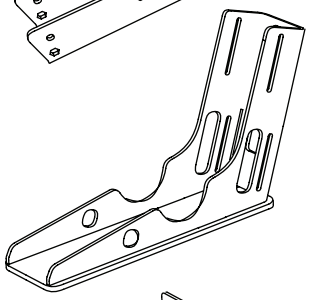

2x – 03-03102 (21,8mm)


4x – 04-00553

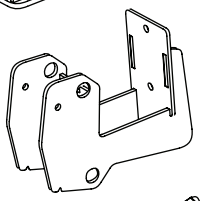
03-02902 — 2 x



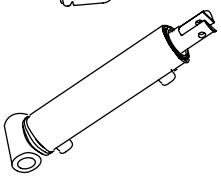
02-00481 — 2 x



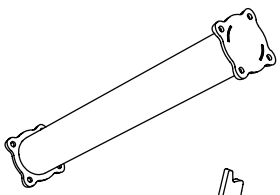
02-00472 — 2 x



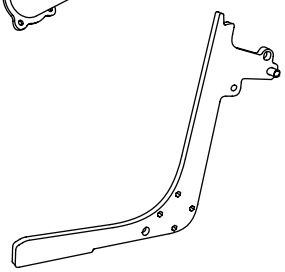
04-00552 — 2 x



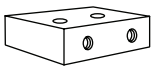
02-00482 — 2 x



02-00470 — 2 x



03-03001 — 2 x

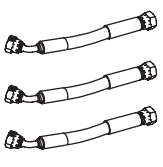



04-00468


2x 04-00592


16x (1/4)


16 x (1/4- 1/4)


4x 04-00470

2x 04-00471

2x 04-00472

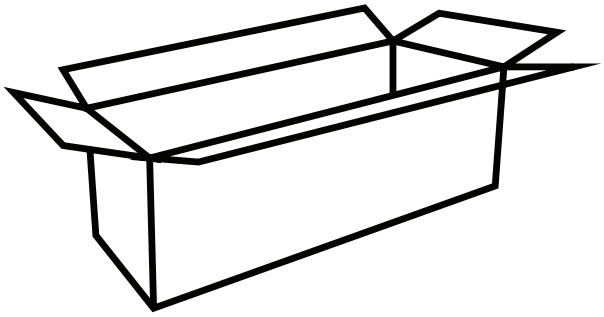


Sitten aloitetaan!

On suositeltavaa asettaa kaikki kiinnitysosat tarjottimen tai vastaavan päälle, jotta ruuvit löytyvät helpommin.



Symboli: Asennus



ASENNUS

Jotta kaikki toiminnot mahtuvat asianmukaisesti kiskolle, on tärkeää, että toiminnot sijoitetaan oikein. Siinä lähtökohtana toimivat kiskoputkien liitoskohdat, ja oikea sijoituspaikka löydetään laskemalla reikäkuviot ilmoitetusta liitoskohdasta alkaen.

Asennuksessa on oletuksena, että sahakisko on varustettu yhdellä jatkeella. Jos sahakiskoon asennetaan toinen jatke, tämä tulee asentaa kiskon takimmaiseen päähän.

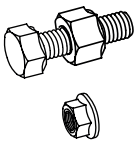


Symboli tarkoittaa sahaussuuntaa ja näkyy asennusta esittävissä kuvissa.



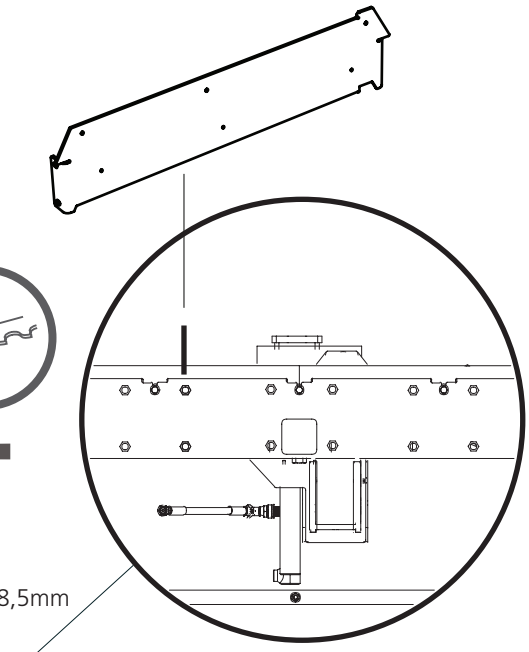
01-00627

03-01976



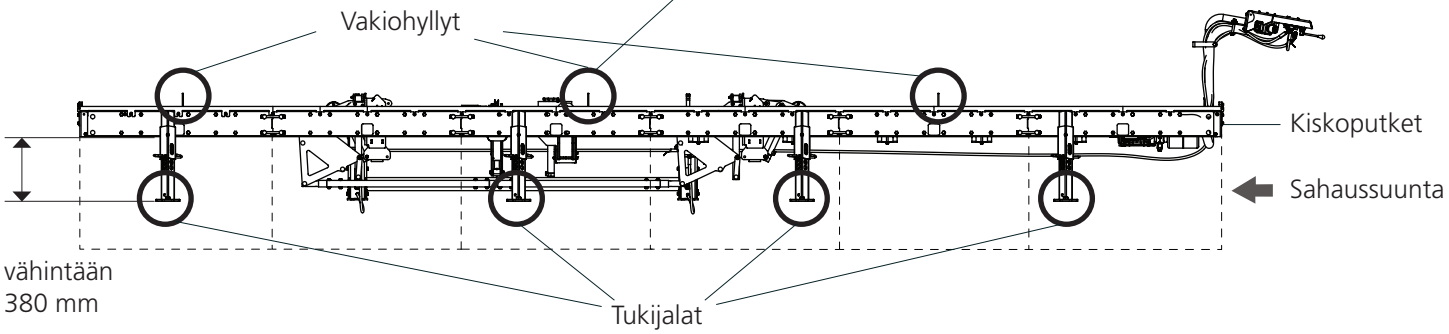
4 x – M12x100 +M12

4 x – M12



78,5mm

Ehdotus tukijalkojen ja vakiohyllyjen sijoittamiseksi hydrauliikan asennuksen yhteydessä:

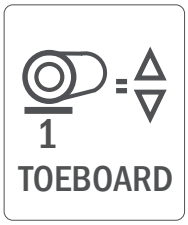


Jotta kiskolle voidaan asentaa uusia toimintoja, on tärkeää irrottaa olemassa olevia tukkihyllyjä uusien toimintojen asennuksen helpottamiseksi.



Kun tämä symboli näkyy asennusta esittävässä kuvassa, osat tulee voidella ennen asennusta. Voitele kyseiset osat yleisrasvalla.

01-00767





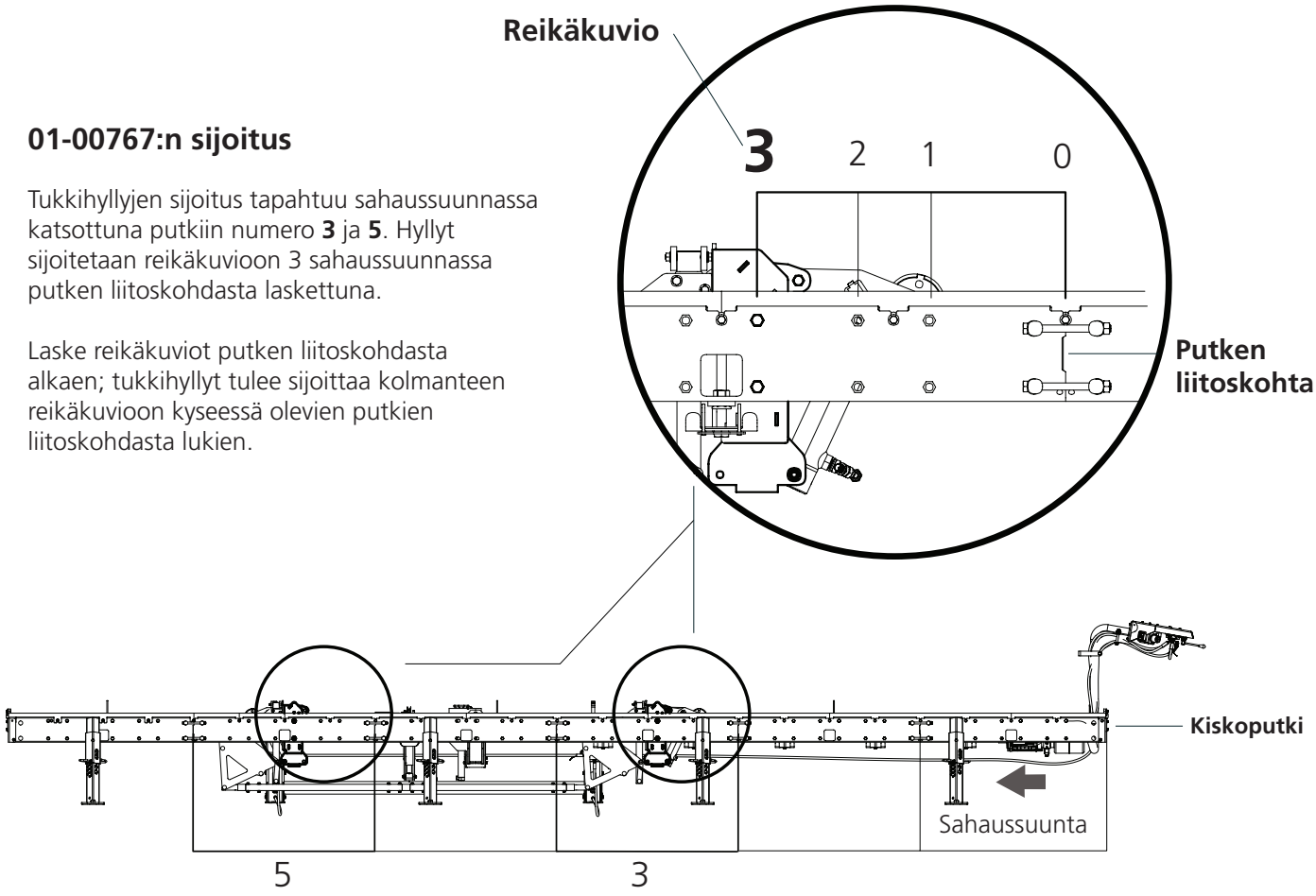
SIJOITUS

Asennuksen aloittamiseksi tarvitaan osat paketista **01-00767.**

01-00767:n sijoitus

Tukkihyllyjen sijoitus tapahtuu sahaussuunnassa katsottuna putkiin numero **3** ja **5**. Hyllyt sijoitetaan reikäkuvioon 3 sahaussuunnassa putken liitoskohdasta laskettuna.

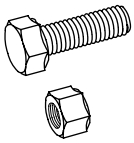
Laske reikäkuviot putken liitoskohdasta alkaen; tukkihyllyt tulee sijoittaa kolmanteen reikäkuvioon kyseessä olevien putkien liitoskohdasta lukien.





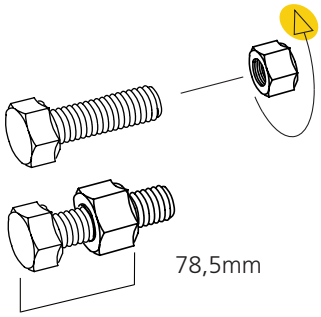
01-00767

1



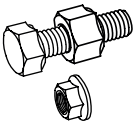
4 x – M12x100

4 x – M12



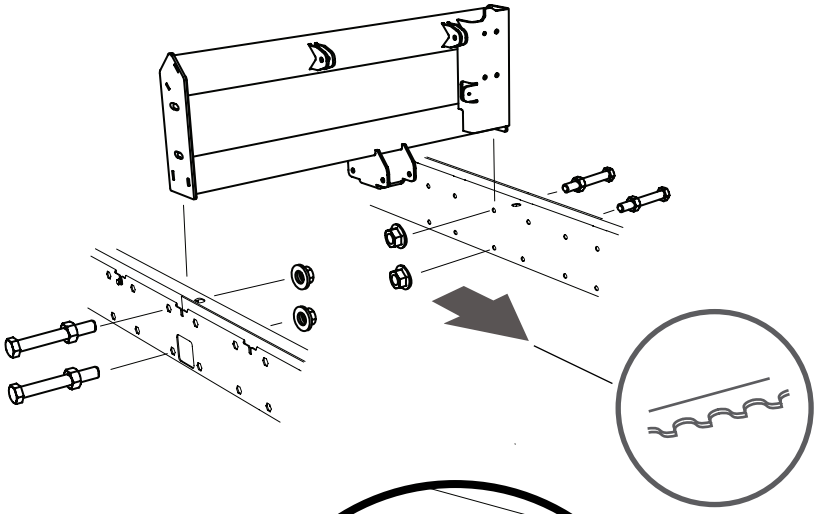
78,5mm

2

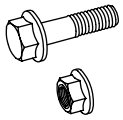


4 x – M12x100 + M12

4 x – M12

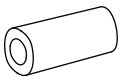


3

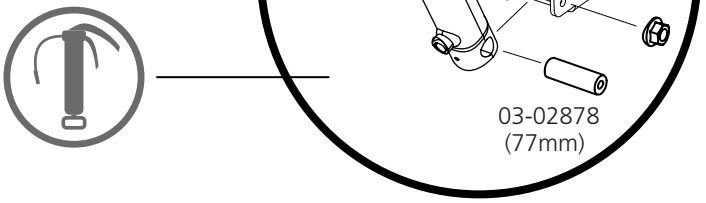


1 x – M10x100

1 x – M10



1 x – 03-02878 (77mm)



03-02878
(77mm)

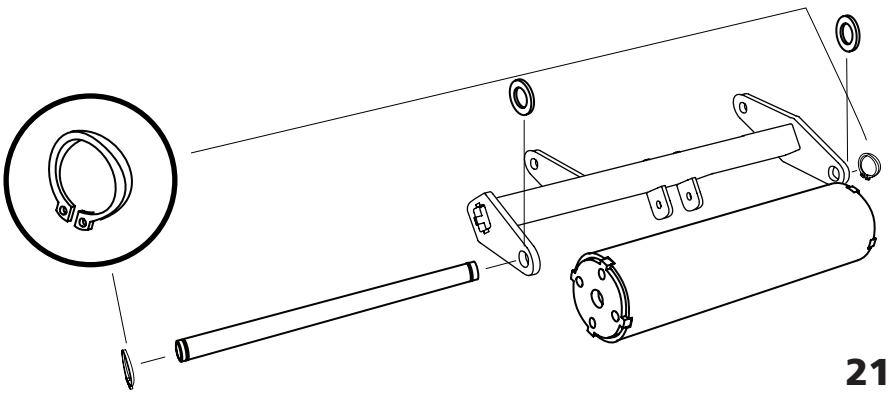
4



2 x – BRB20



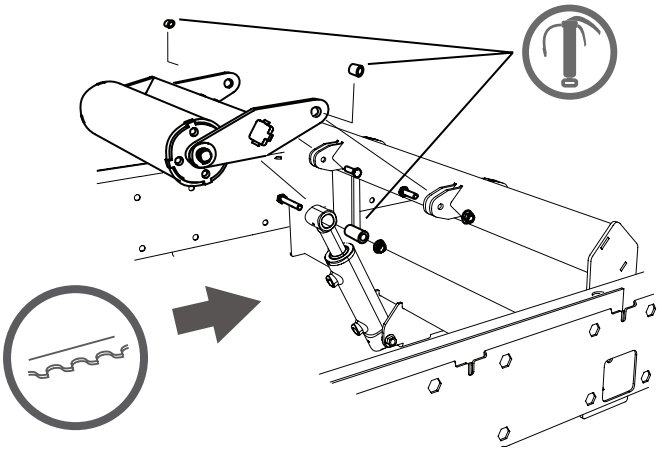
2 x – SGA20





01-00767



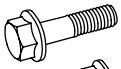


5

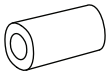
Huomaa, että kaksi toeboardia (latvan nostinta) tulee asentaa niille osoitetuissa hyllyissä toisiinsa nähden vastakkaisille puolille. Toeboard (1) tulee asentaa lähimmäs ohjauspaikkaa.


2x – 03-02926 (11,5mm)

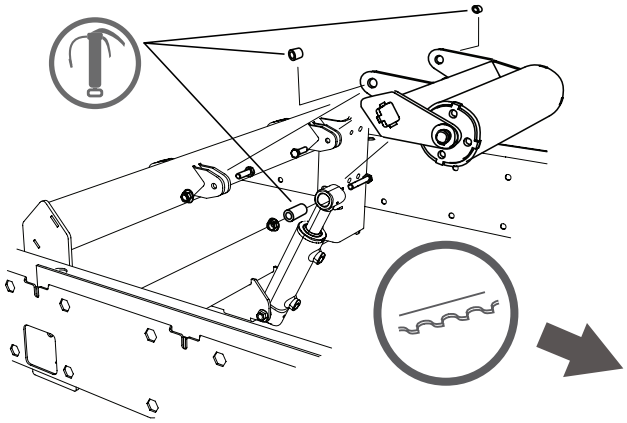

2x – M10x35


1x – M10x70


3x – M10


1 x – 03-02898 (46,5mm)





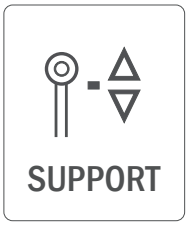


Suosittelemme asettamaan kaikki kiinnitysosat tarjottimen tai vastaavan päälle työn helpottamiseksi.

Jotta kiskolle voidaan asentaa uusia toimintoja, on tärkeää irrottaa olemassa olevia tukkihyllyjä uusien toimintojen asennuksen helpottamiseksi.


VAROITUS PURISTUMISVAARASTA! Tässä asennusvaiheessa on puristumisvaara, joten ole asennuksessa varovainen ja käytä siinä työkäsineitä.

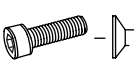
01-00584



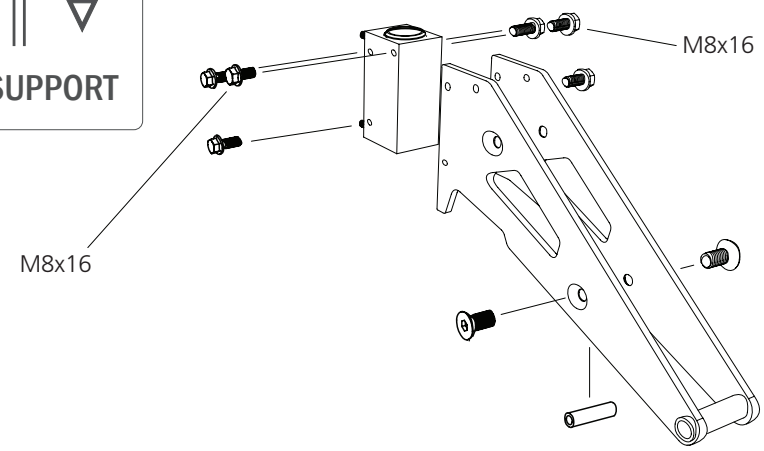
1


2 x – M8x16


4 x – M8x20

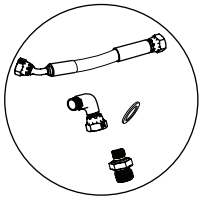

2 x – M12x25


03-02820 (61mm)

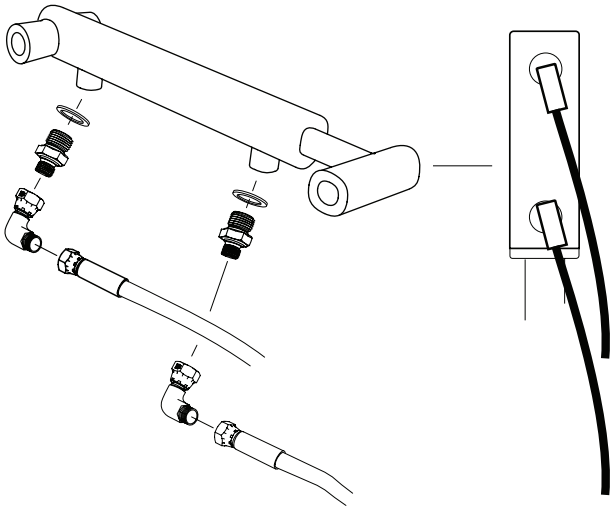


01-00584

2



04-00539



3

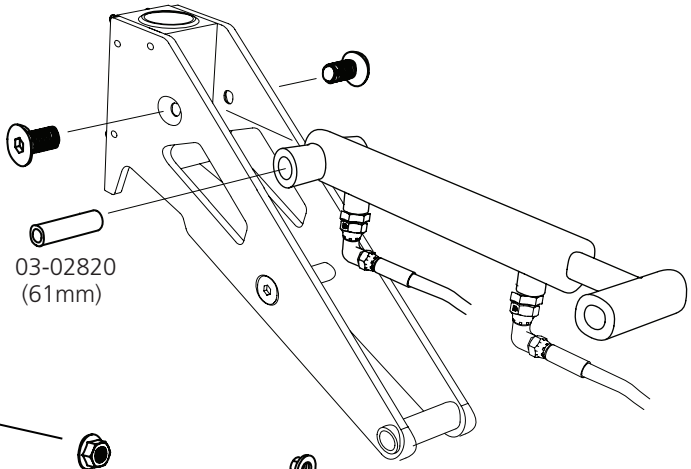


2 x – M12x25

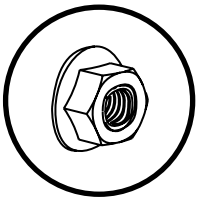


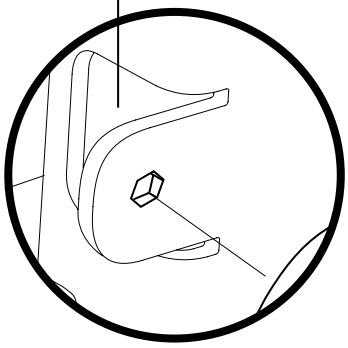
1x – 03-02820 (61mm)

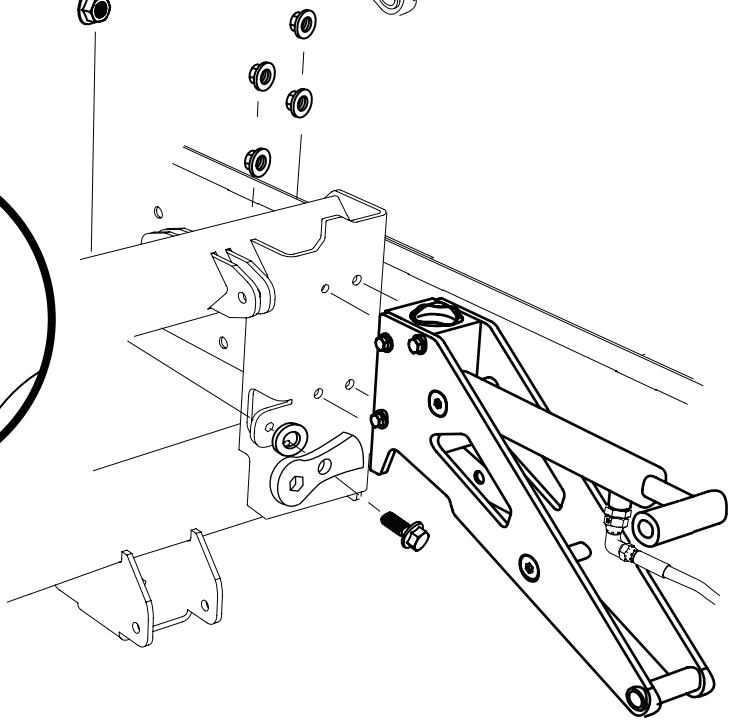




03-02820
(61mm)







4



5 x – M8



1 x – M8

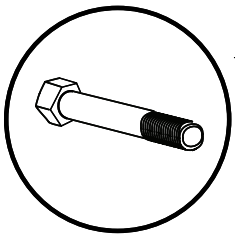


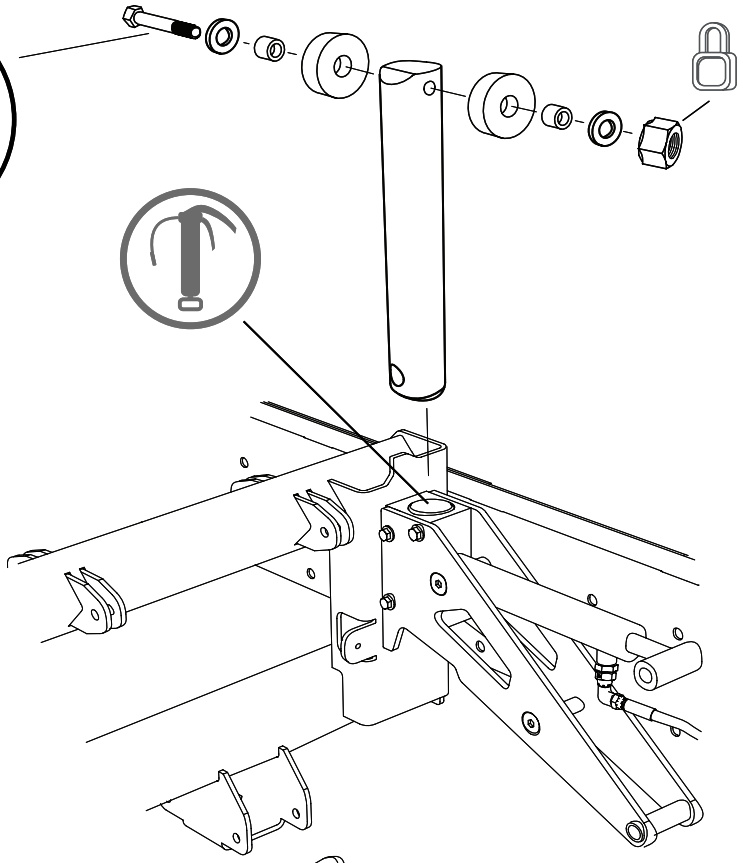
1 x – M8x20

LOGOSOL

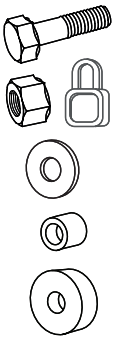


01-00584





5



1 x – M8x75

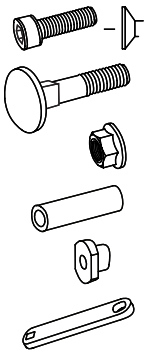
1 x – M8

2 x – M8

2x – DR-01467

2x – 03-02839

6



2 x – M10x20

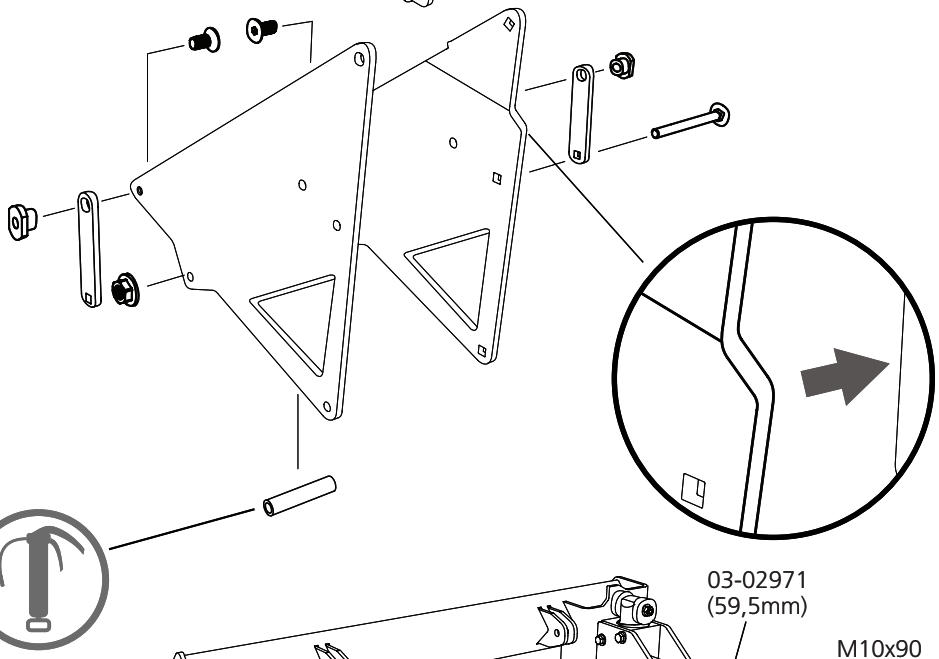
1 x – M10x110

1 x – M10

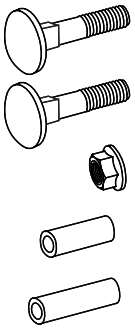
1x – 03-02822 (83mm)

2x – 03-02830

2x – 03-02814



7



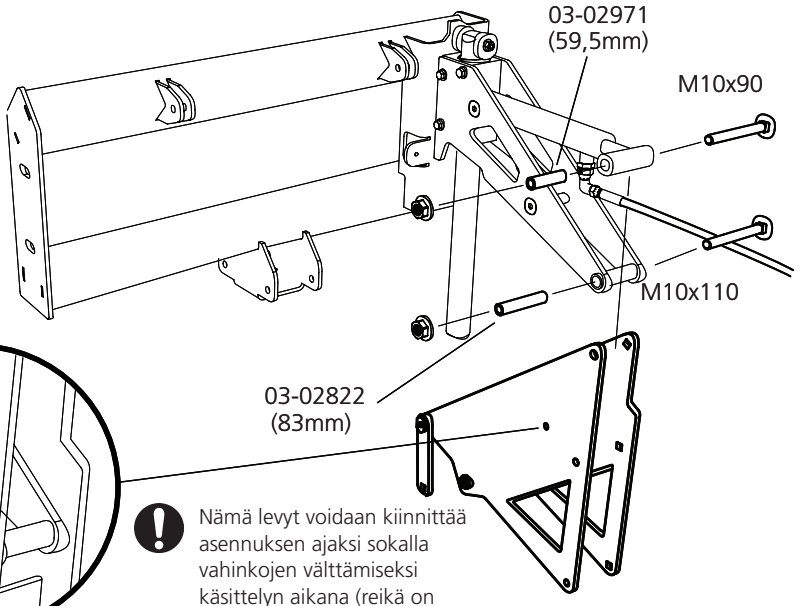
1 x – M10x90

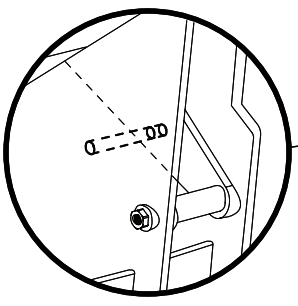
1 x – M10x110

2 x – M10

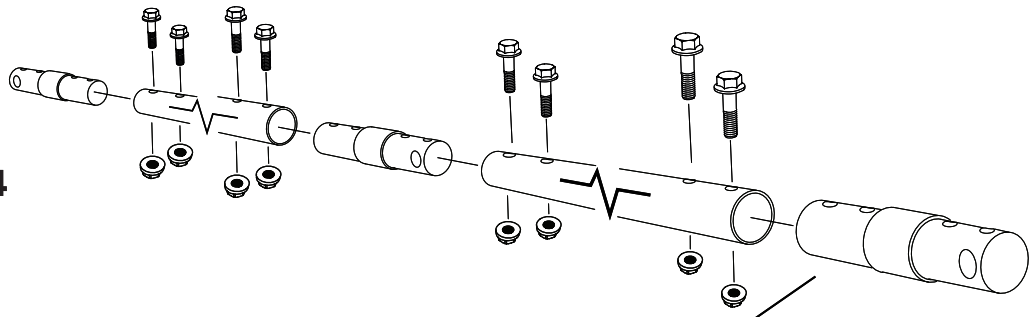
1x – 03-02971 (59,5mm)

1x – 03-02822 (83mm)





Nämä levyt voidaan kiinnittää asennuksen ajaksi sokalla vahinkojen välttämiseksi käsittelyn aikana (reikä on 8 mm). Sokka tulee poistaa ennen käyttöä.

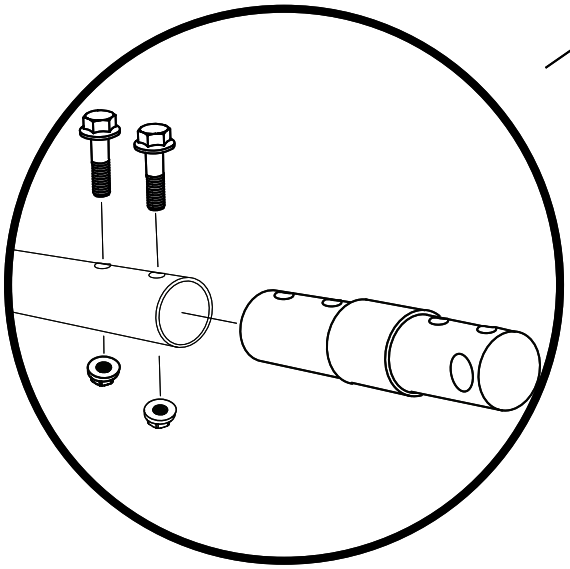


01-00584

8

8 x – M10x50

8 x – M10



9

1 x – M10x130

1 x – M10x110

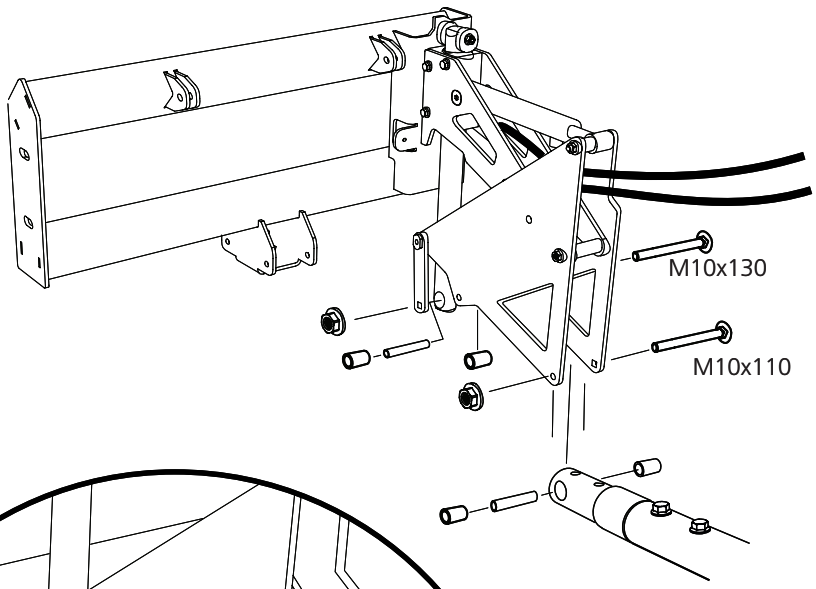
2 x – M10

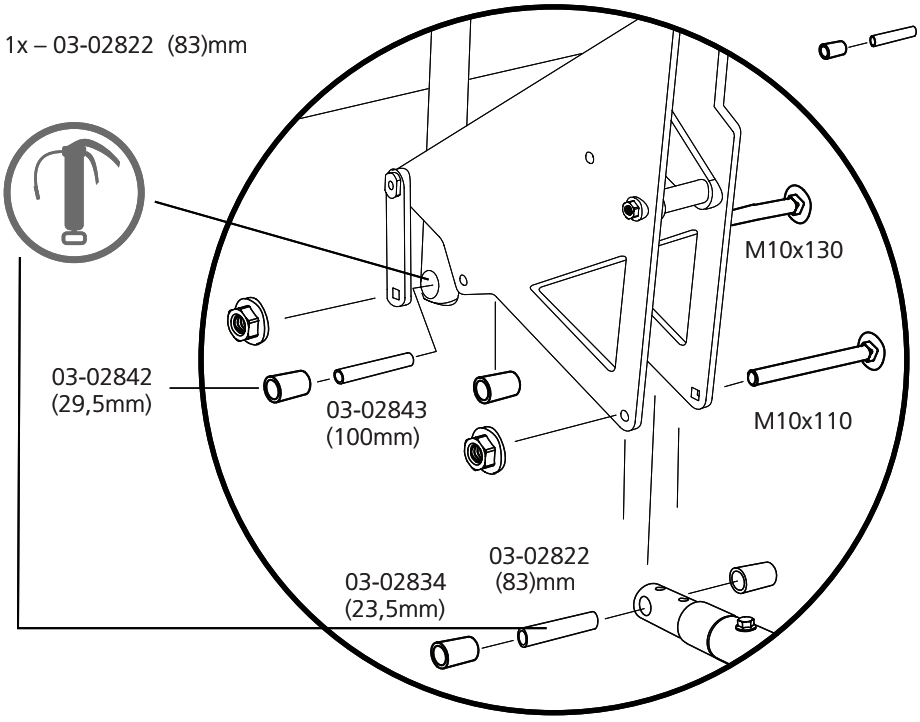
1x – 03-02843 (100mm)

2x – 03-02834 (23,5mm)

2x – 03-02842 (29,5mm)

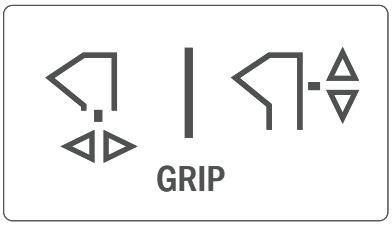
1x – 03-02822 (83)mm







01-00627

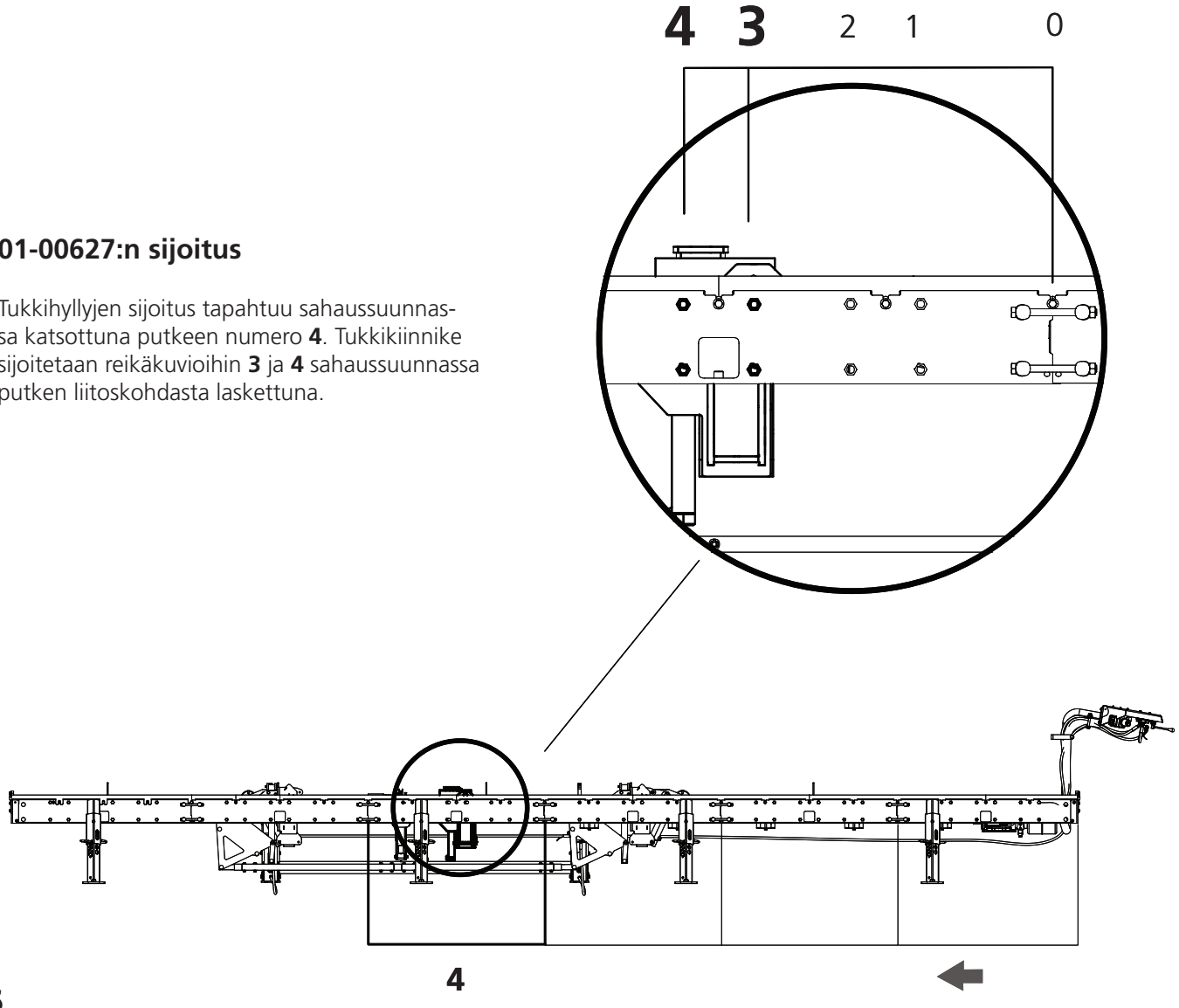


Suosittelemme asettamaan kaikki kiinnitysosat tarjottimen tai vastaavan päälle työn helpottamiseksi.

Jotta kiskolle voidaan asentaa uusia toimintoja, on tärkeää irrottaa olemassa olevia tukkihyllyjä uusien toimintojen asennuksen helpottamiseksi.

01-00627:n sijoitus

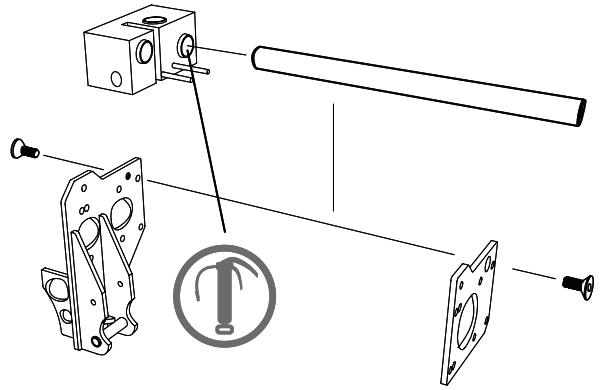
Tukkihyllyjen sijoitus tapahtuu sahaussuunnassa katsottuna putkeen numero **4**. Tukkikiinnike sijoitetaan reikäkuvioihin **3** ja **4** sahaussuunnassa putken liitoskohdasta laskettuna.



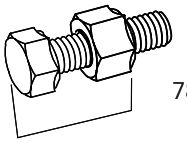
1



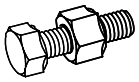
2 x – M12x30



2



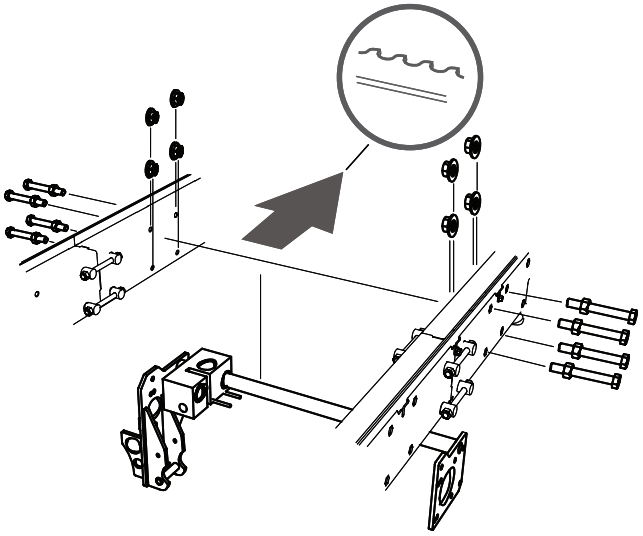
78,5mm



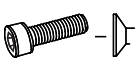
8 x – M12x100 +M12



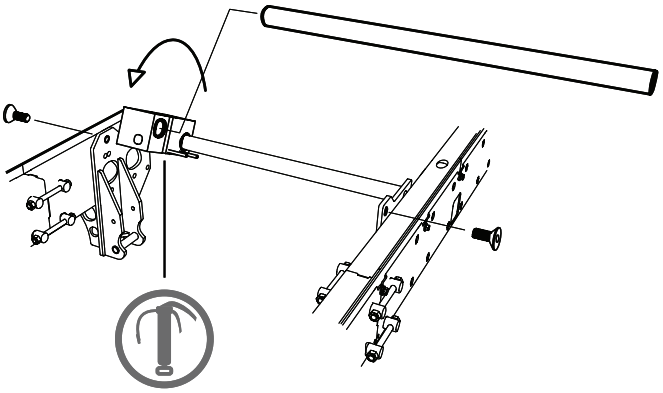
8 x – M12



3



2 x – M12x30



01-00627

4

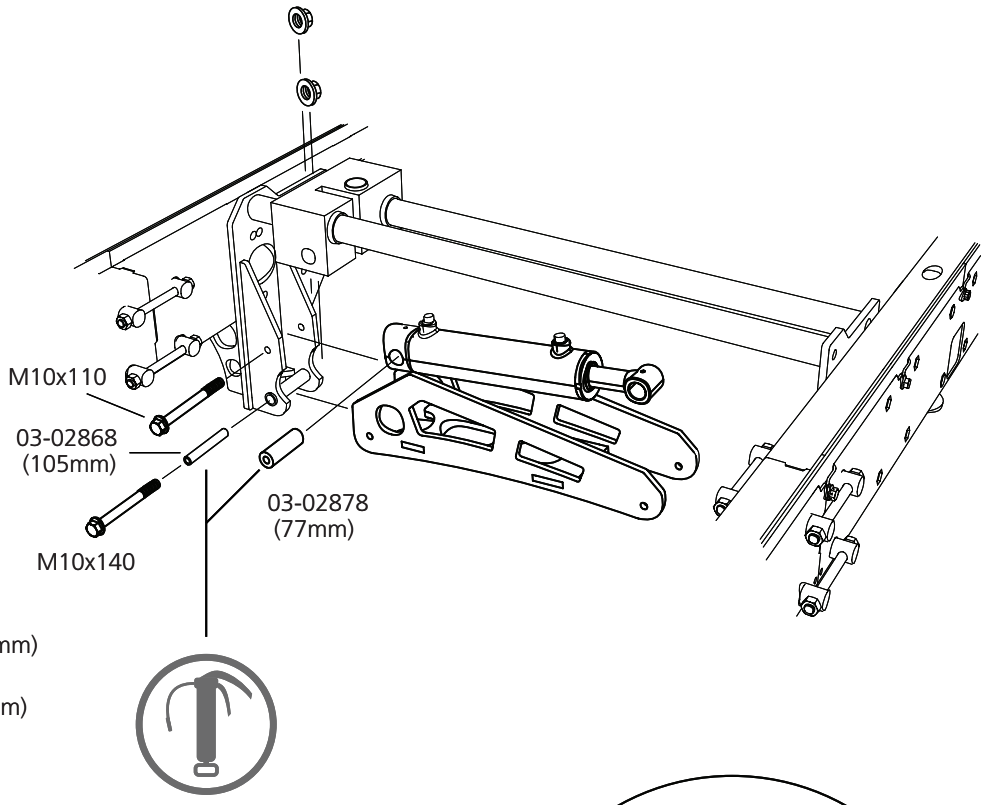
1 x – M10x110

1 x – M10x140

2 x – M10

1x – 03-02868 (105mm)

1x – 03-02878 (77mm)



5

1 x – M10x100

1 x – M10x110

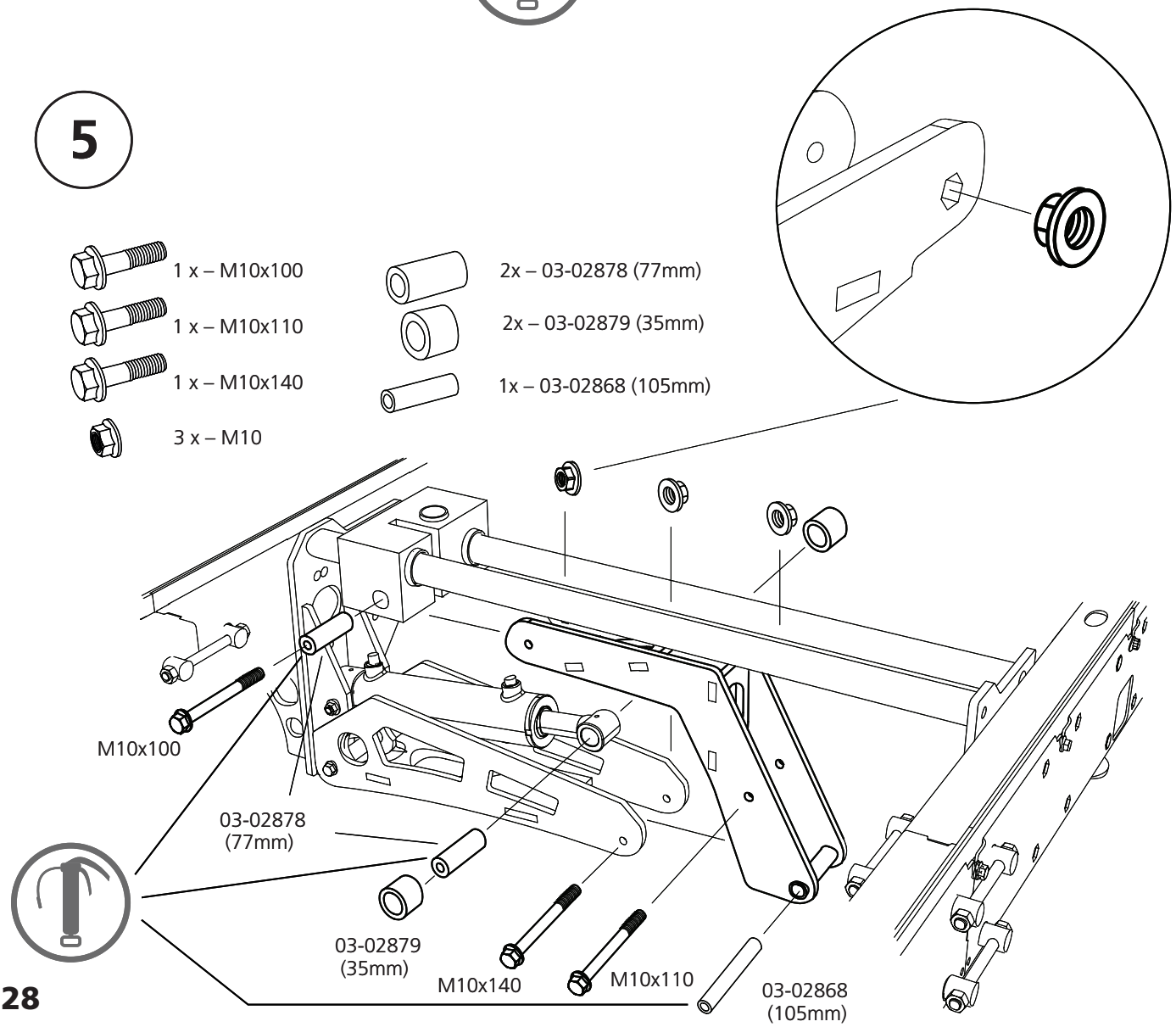
1 x – M10x140

3 x – M10

2x – 03-02878 (77mm)

2x – 03-02879 (35mm)

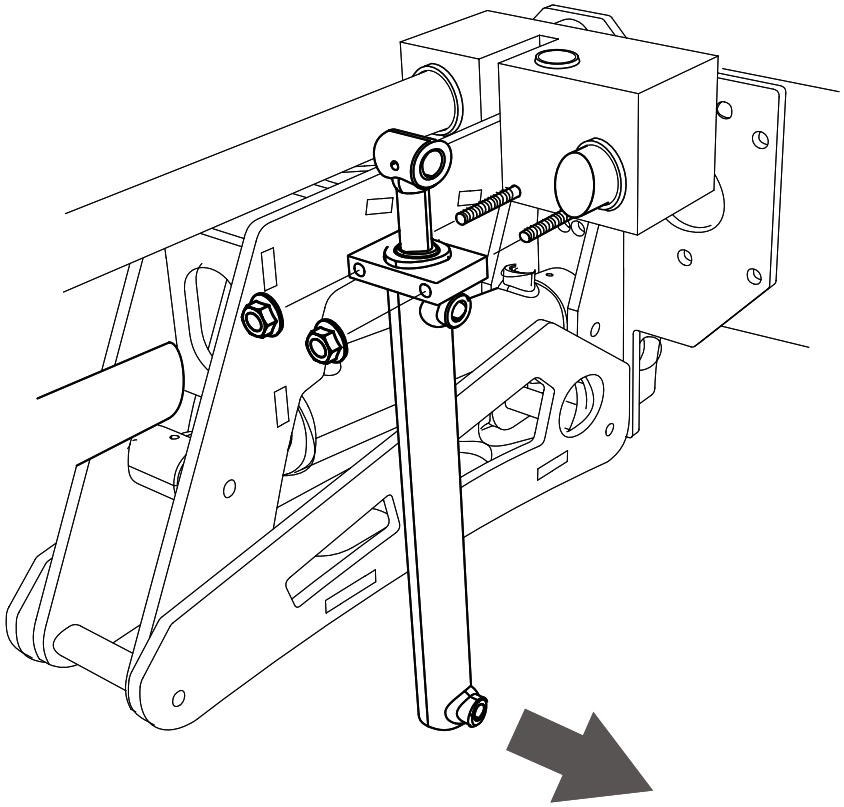
1x – 03-02868 (105mm)



01-00627

6

2 x – M8

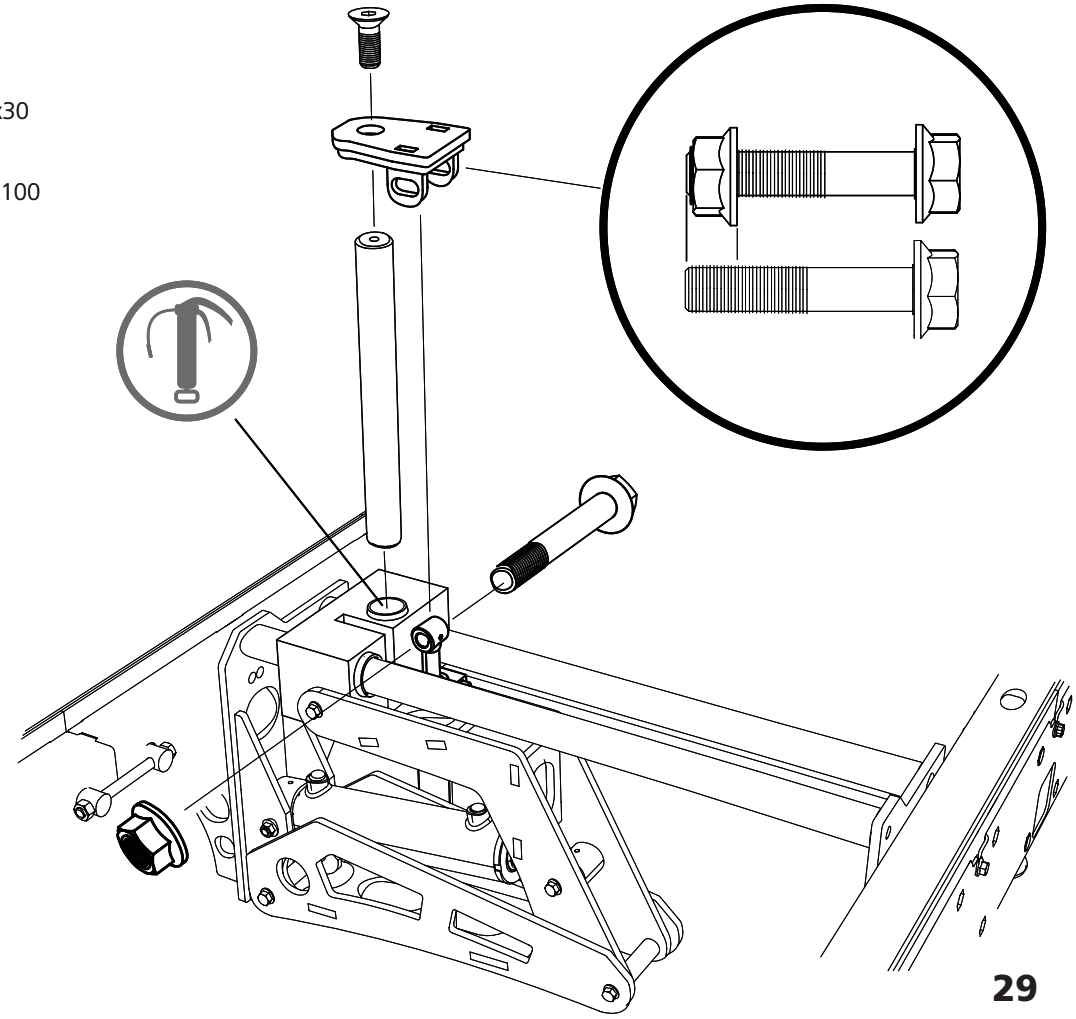


7

1 x – M12x30

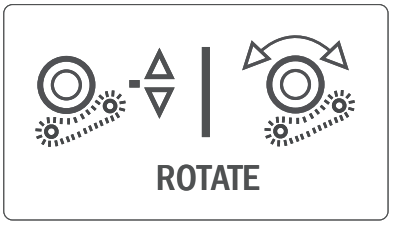
1 x – M16x100

1 x – M16





00-00102

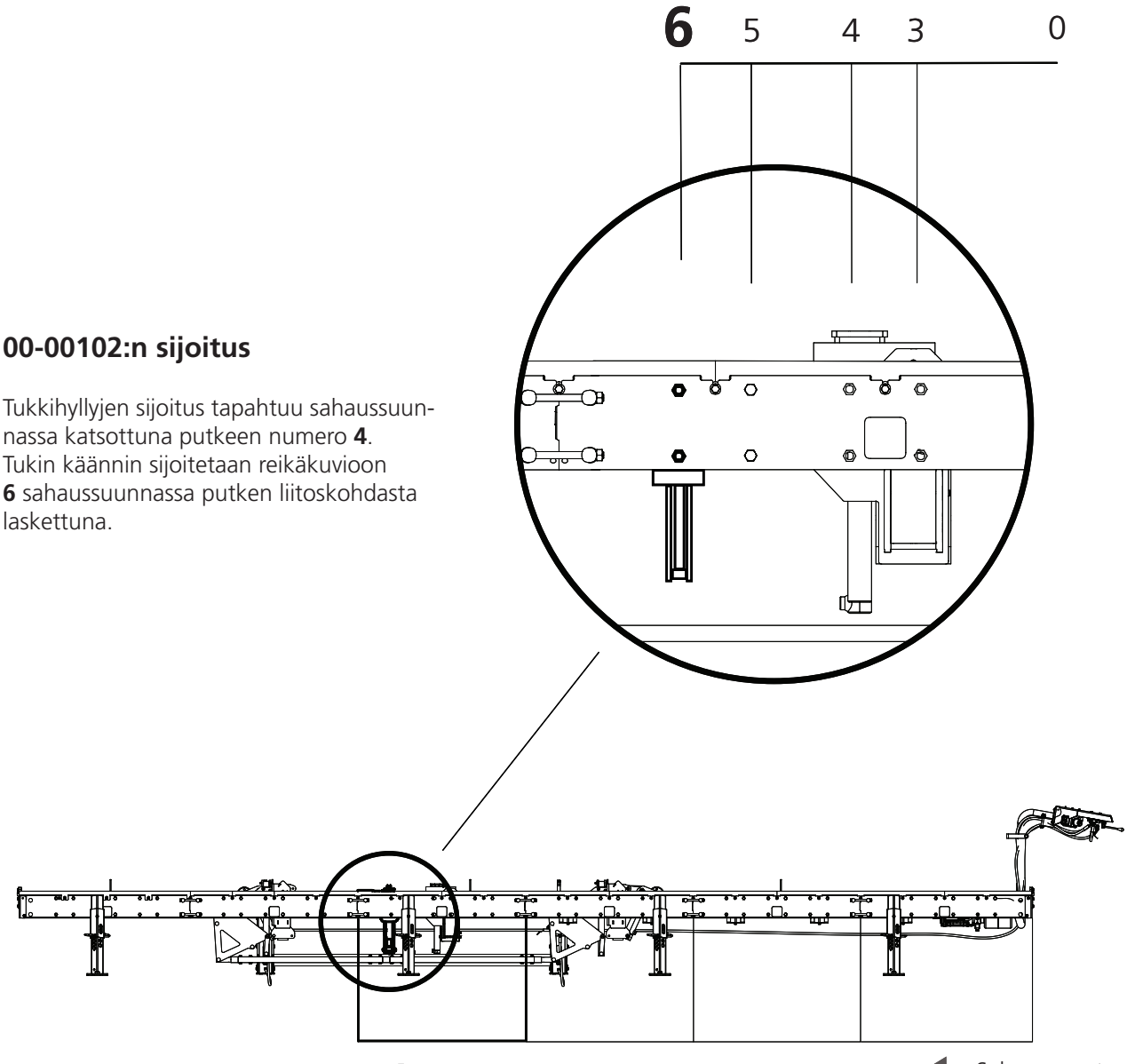


Suosittelemme asettamaan kaikki kiinnitysosat tarjottimen tai vastaavan päälle työn helpottamiseksi.

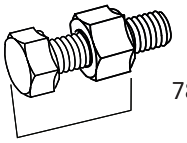
Jotta kiskolle voidaan asentaa uusia toimintoja, on tärkeää irrottaa olemassa olevia tukkihyllyjä uusien toimintojen asennuksen helpottamiseksi.

00-00102:n sijoitus

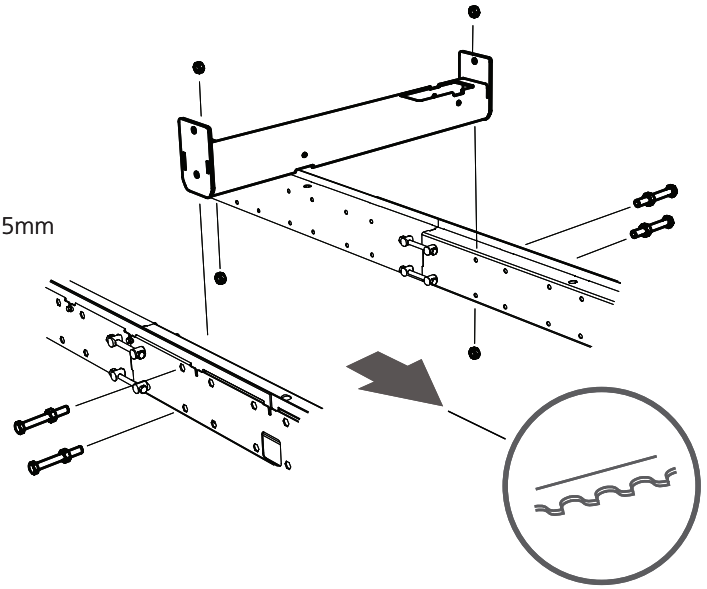
Tukkihyllyjen sijoitus tapahtuu sahaussuunnassa katsottuna putkeen numero **4**. Tukin käännin sijoitetaan reikäkuvioon **6** sahaussuunnassa putken liitoskohdasta laskettuna.



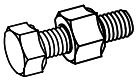
00-00102



78,5mm



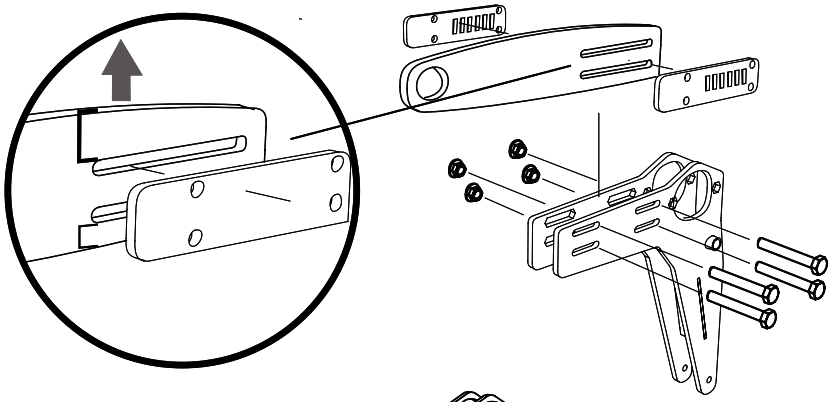
1



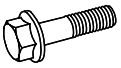
4 x – M12x100 +M12



4 x – M12



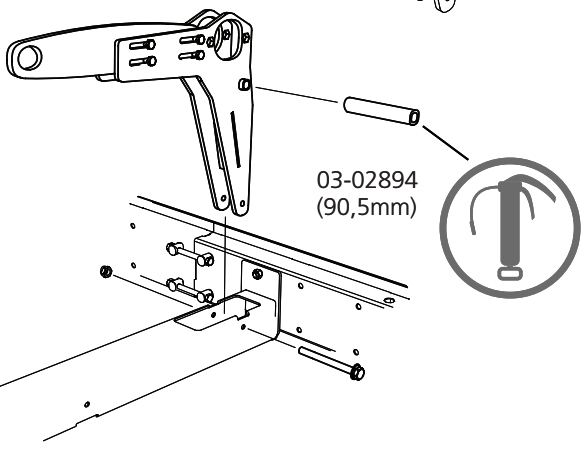
2



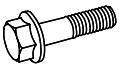
4 x – M10x70



4 x – M10



3



1 x – M10x110

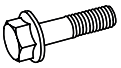


1 x – M10

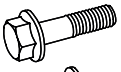


1x – 03-02894 (90,5mm)

4



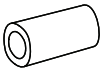
1 x – M10x110



1 x – M10x75



2 x – M10



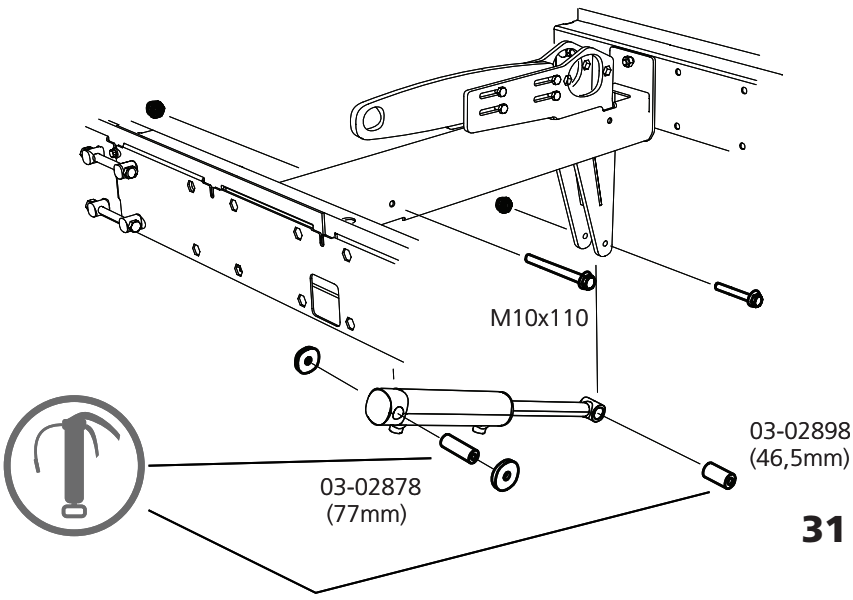
1x – 03-02878 (77mm)



1x – 03-02898 (46,5mm)



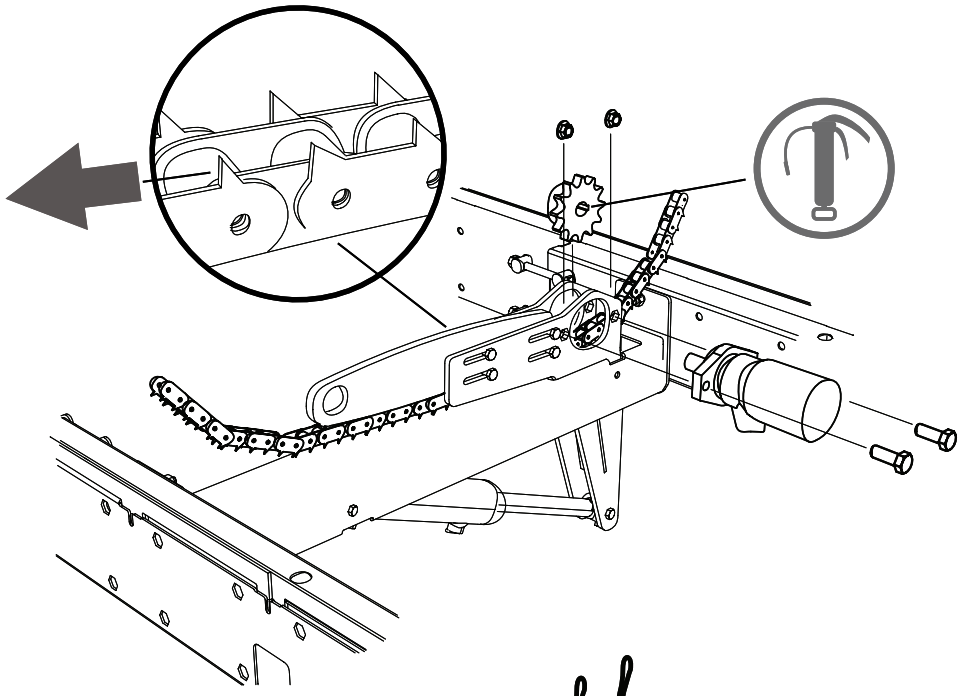
2x – 03-02898



LOGOSOL



00-00102



5



2 x – M12x30



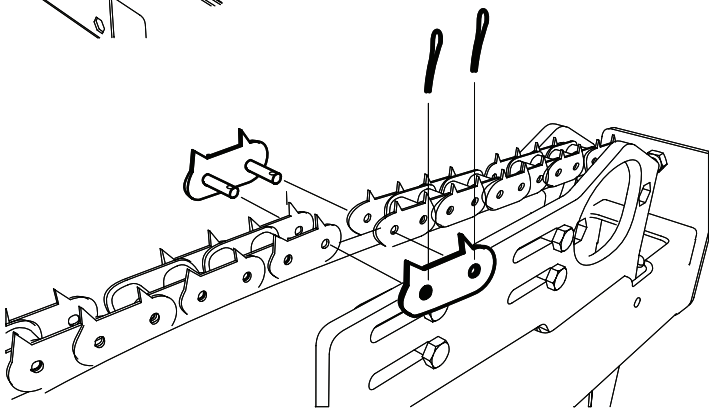
2 x – M12



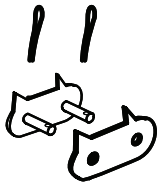
1x – 04-00437



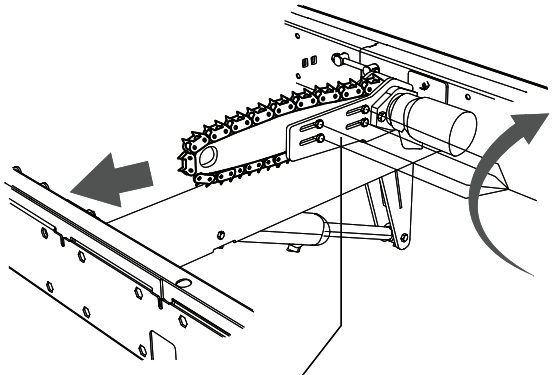
04-00550 B751pro
04-00435



6



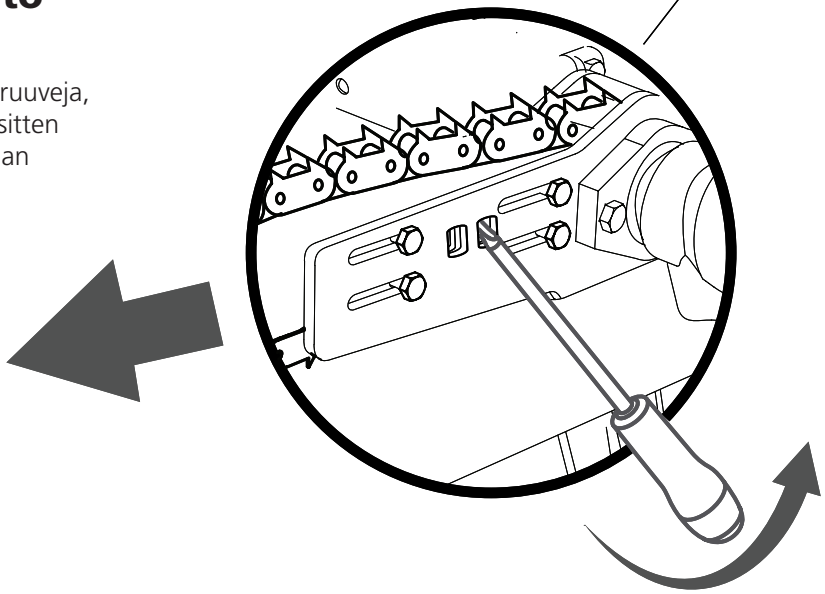
1x - 04-00554



7

Ketjun kireyden säätö

Säädä ketjun kireyttä löysäämällä ruuveja, jotka kiinnittävät laipan, ja kiristä sitten ketjua ruuvitaltan tai asennusraudan avulla. Kiristä sen jälkeen ruuvit.



8310-001-0205

LOAD

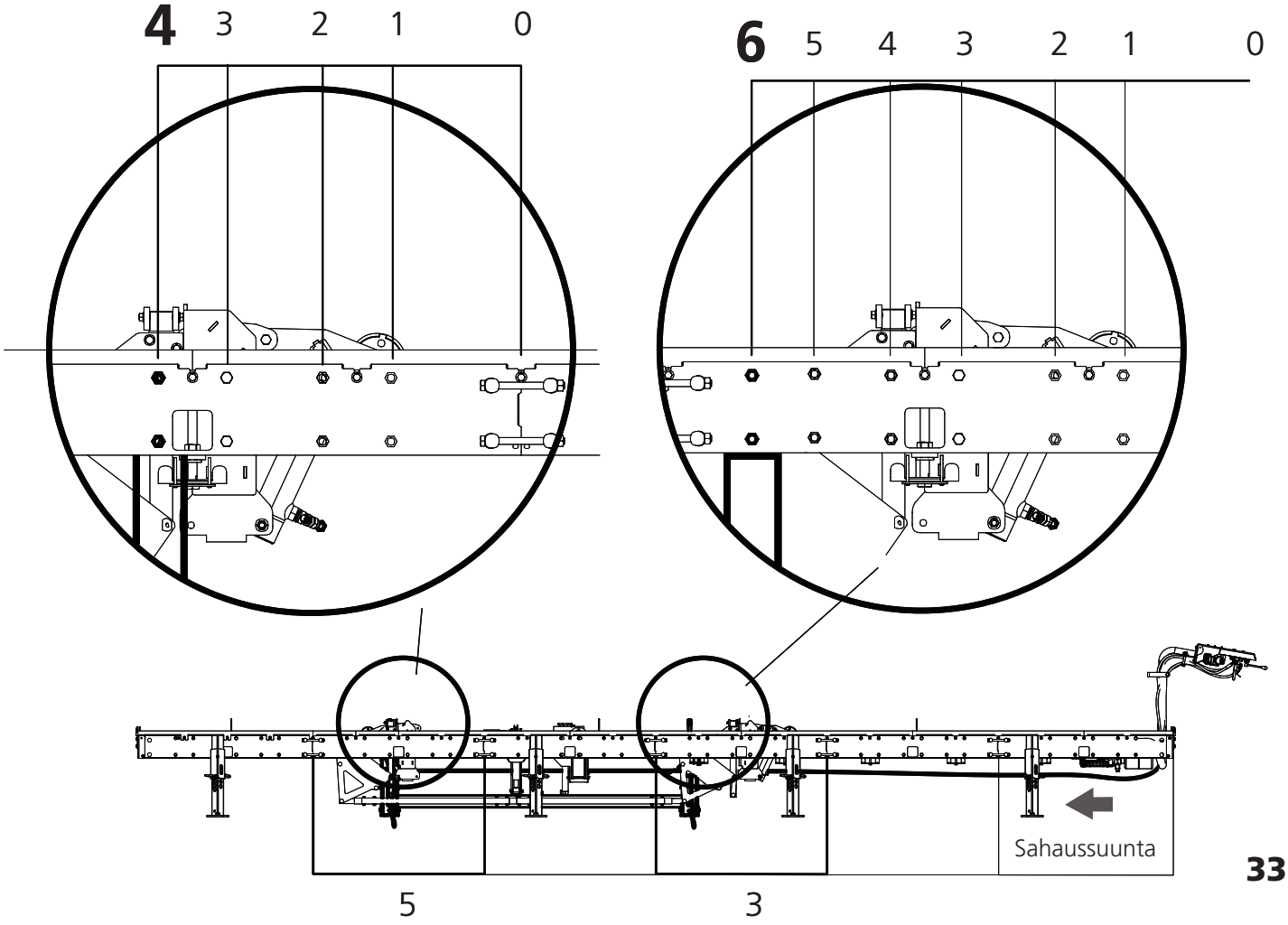
8310-001-0205:n sijoitus

Tukin siirtimet sijoitetaan sahaussuunnassa katsottuna putkiin numero **3** ja **5**.

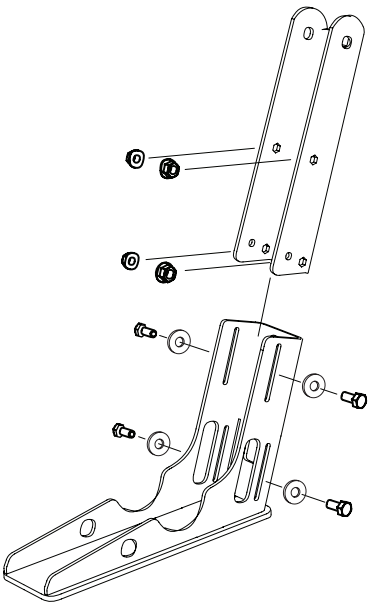
Laske reikäkuviot aloittaen putken liitoskohdasta.

Suosittelemme asettamaan kaikki kiinnitysosat tarjottimen tai vastaavan päälle työn helpottamiseksi.

Jotta kiskolle voidaan asentaa uusia toimintoja, on tärkeää irrottaa olemassa olevia tukkihyllyjä uusien toimintojen asennuksen helpottamiseksi.



8310-001-0205



1



4 x – M10x20

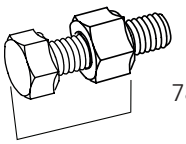


4 x – M10

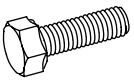


4 x – M10

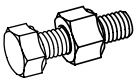
2



78,5mm



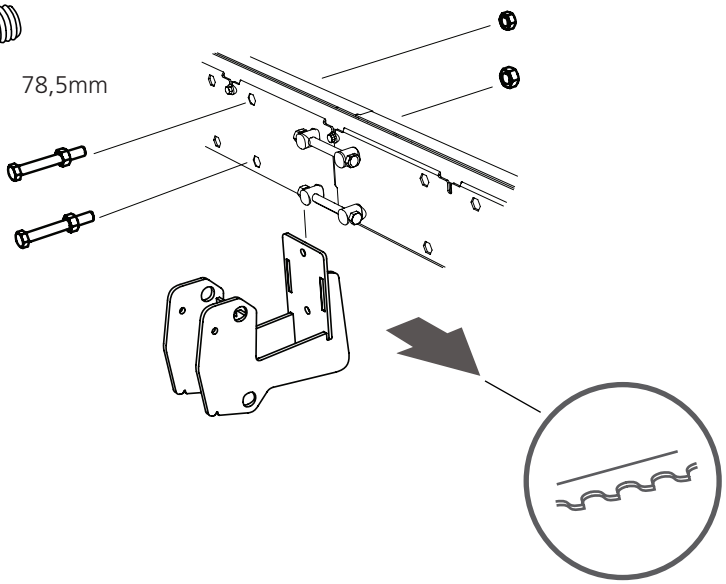
4x – M12x100



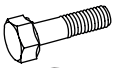
2 x – M12x100 +M12



2 x – M12



3



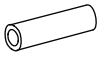
1 x – M12x130



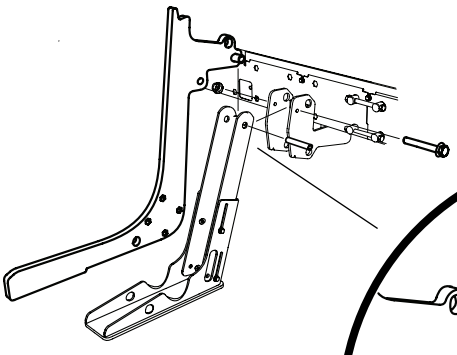
1 x – M12

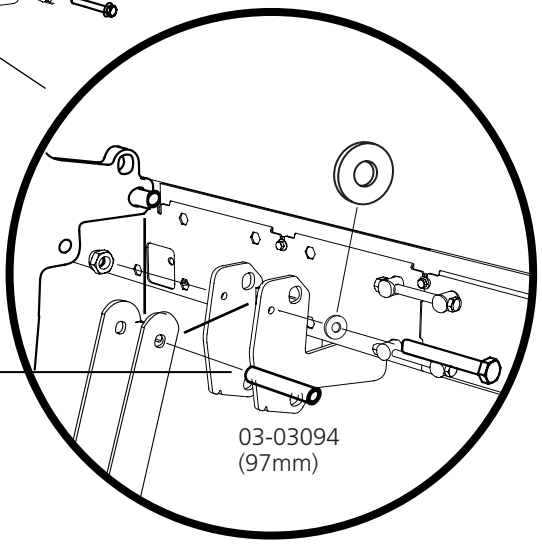


1 x – M12

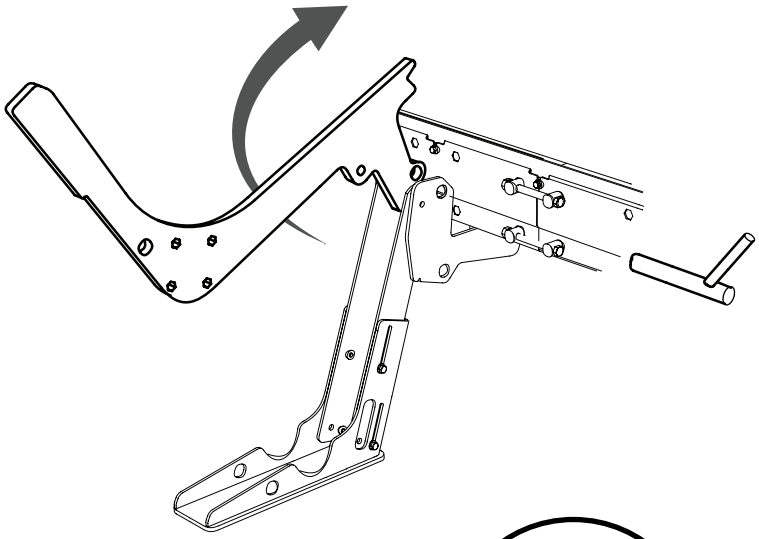


1x – 03-03094 (97mm)





8310-001-0205



4

5

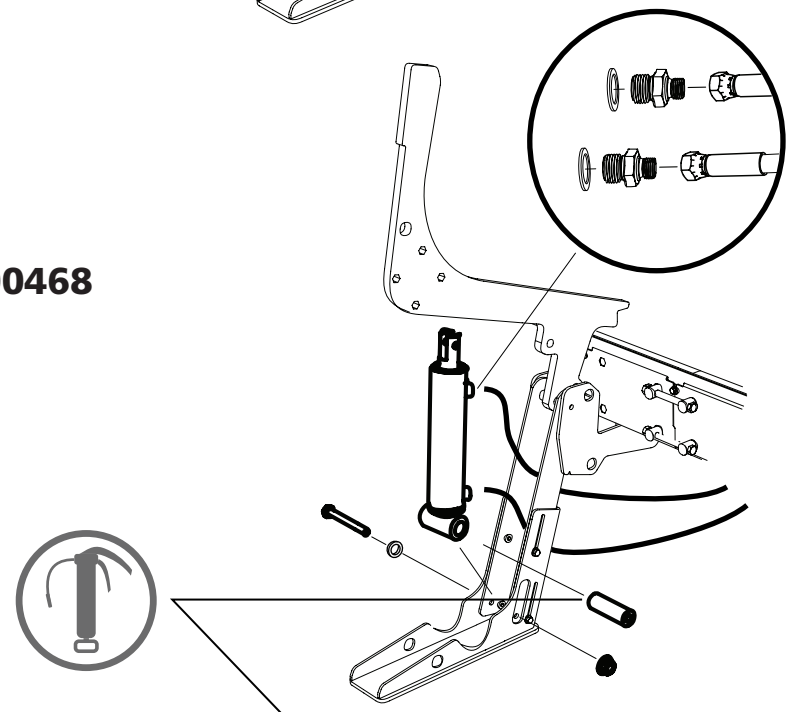
04-00468

1 x – M12x110

1 x – M12

1 x – M12

1x – 03-03105 (78mm)

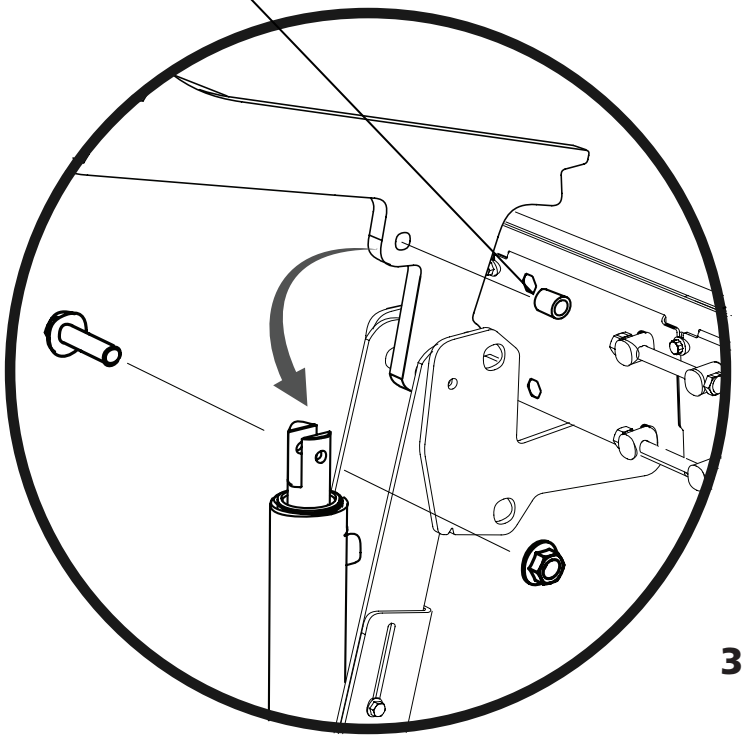


6

1 x – M12x55

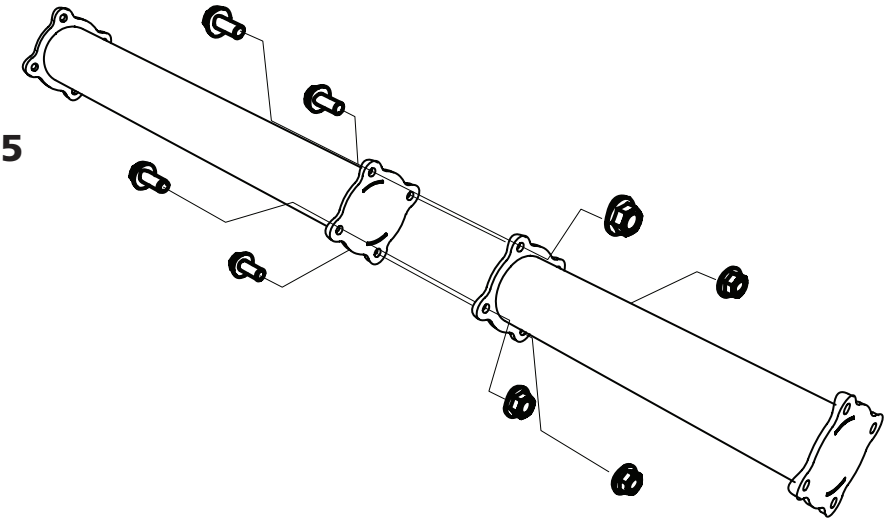
1 x – M12

1x – 03-03102 (21,8mm)





8310-001-0205



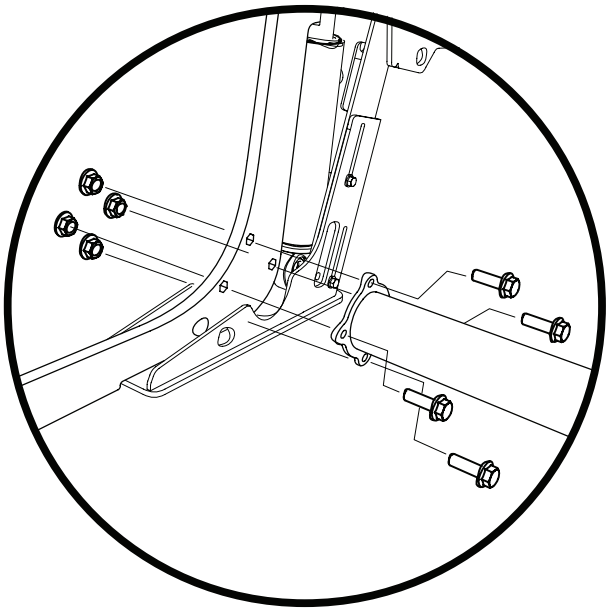
7



4 x – M10x25



4 x – M10



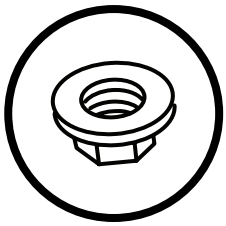
8



4 x – M10x30



4 x – M10



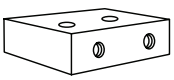
9



4 x – M8x40



4 x – M8



2 x

01-00560

SÄHKÖAGGREGAATTI

Seuraavaa vaihetta varten tarvitaan osat paketista: **01-00560.** On suositeltavaa asettaa kaikki kiinnitysosat tarjottimen tai vastaavan päälle, jotta ruuvit löytyvät helpommin.

Jotta kiskolle voidaan asentaa uusia toimintoja, on tärkeää irrottaa olemassa olevia tukkihyllyjä uusien toimintojen asennuksen helpottamiseksi.

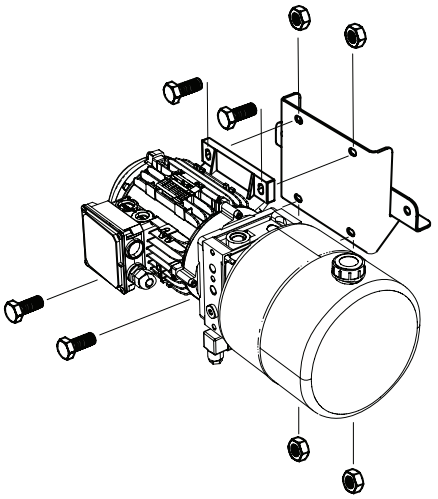
1



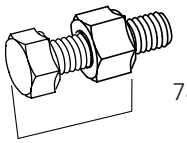
4 x – M10x25



4 x – M10



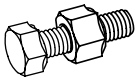
2



78,5mm



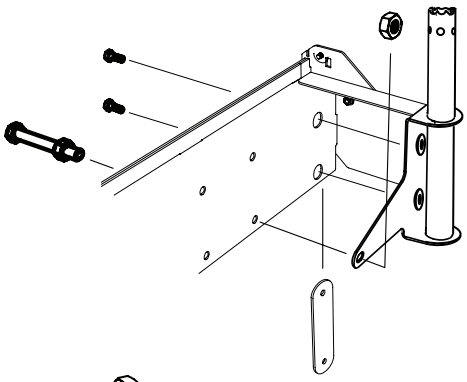
2 x – M8x20



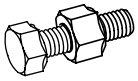
1 x – M12x90 +M12



1 x – M12



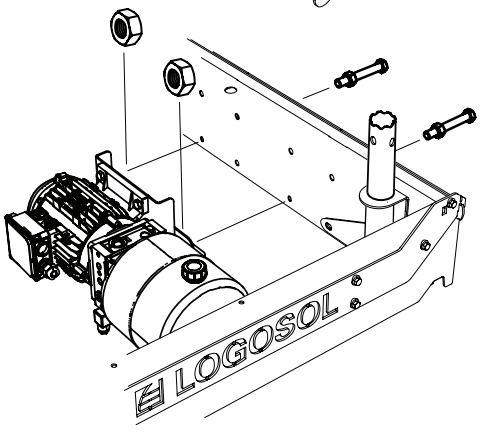
3



2 x – M12x90 +M12



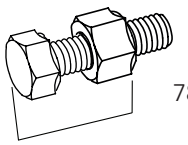
2 x – M12



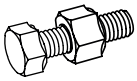
01-00718

BENSIINIAGGREGAATTI

1



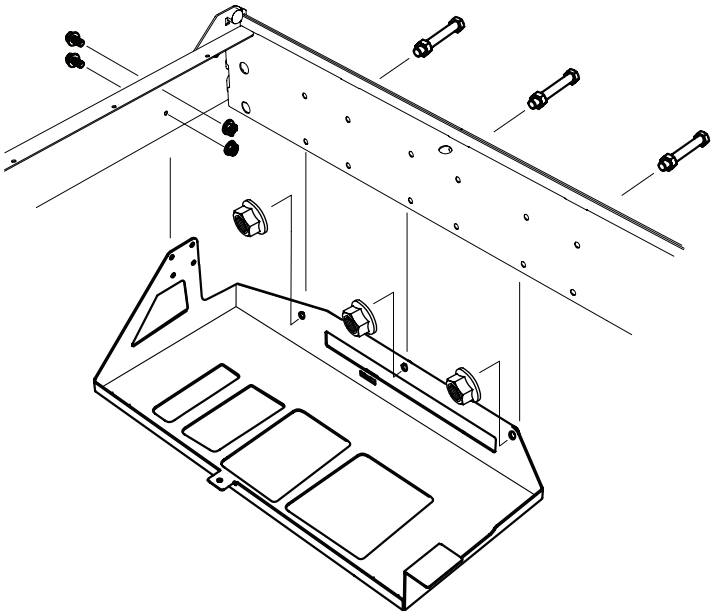
78,5mm



3 x – M12x100 +M12



2 x – M12



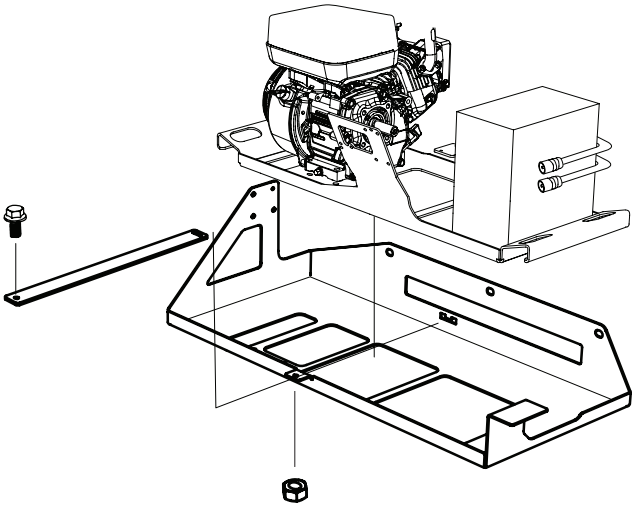
2



1 x – M8x20



1 x – M8



01-00560

OPERATOR ARM

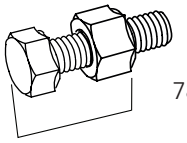
OHJAUSPANEELI

1

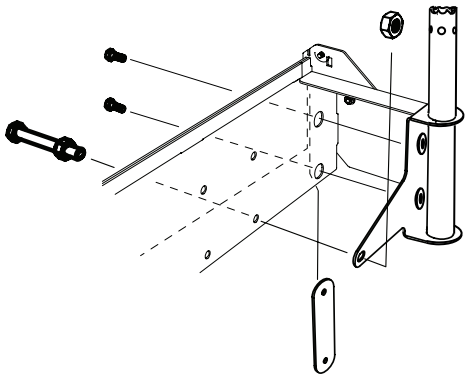
2 x – M8x20

1 x – M12x100 +M12

1 x – M12



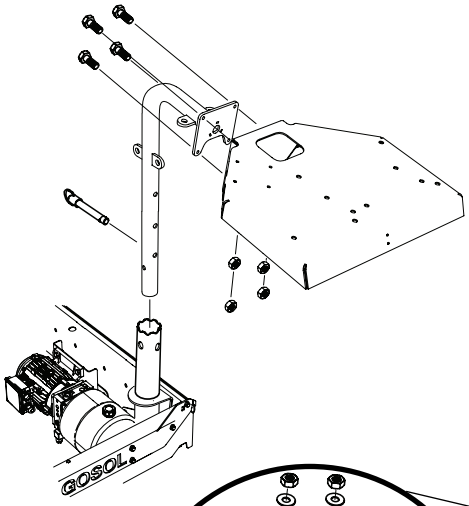
78,5mm



2

4 x – M6x16

4 x – M6

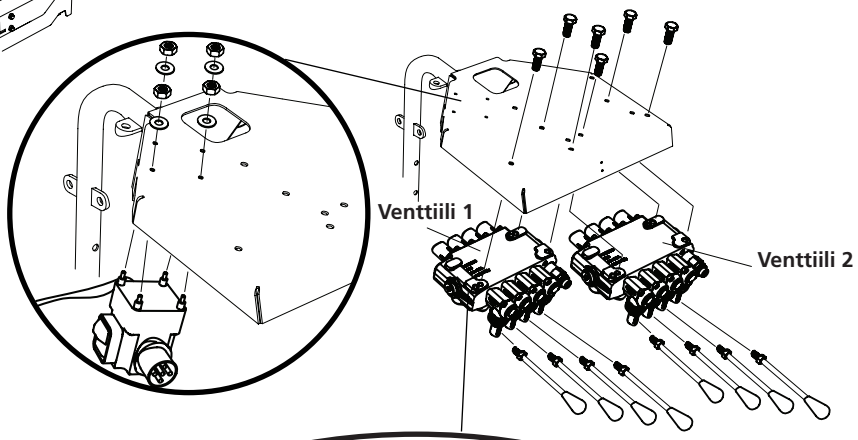


3

6 x – M8x14

4 x – M4

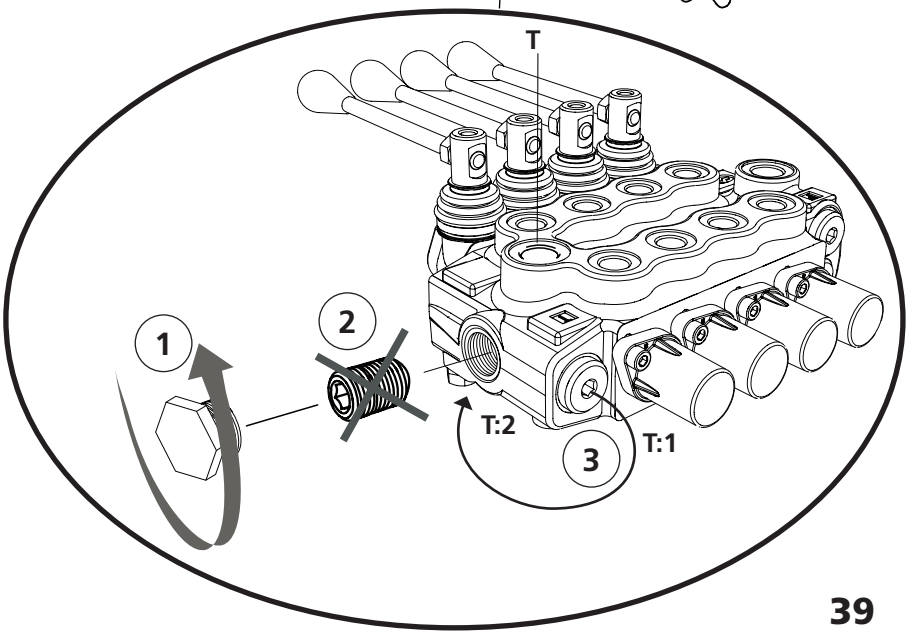
4 x – M4



Porttien tulpat

Jotta venttiilit voidaan yhdistää toisiinsa, portissa T:2 oleva terästulppa on poistettava venttiilistä 1. Kierrä terästulppa (1) irti ja kierrä carryover-tulppa (2) ulos, kierrä sitten terästulppa takaisin porttiin T:2. Tarkista, että kaikki tiivistyspinnat ovat puhtaat ennen kiristämistä.

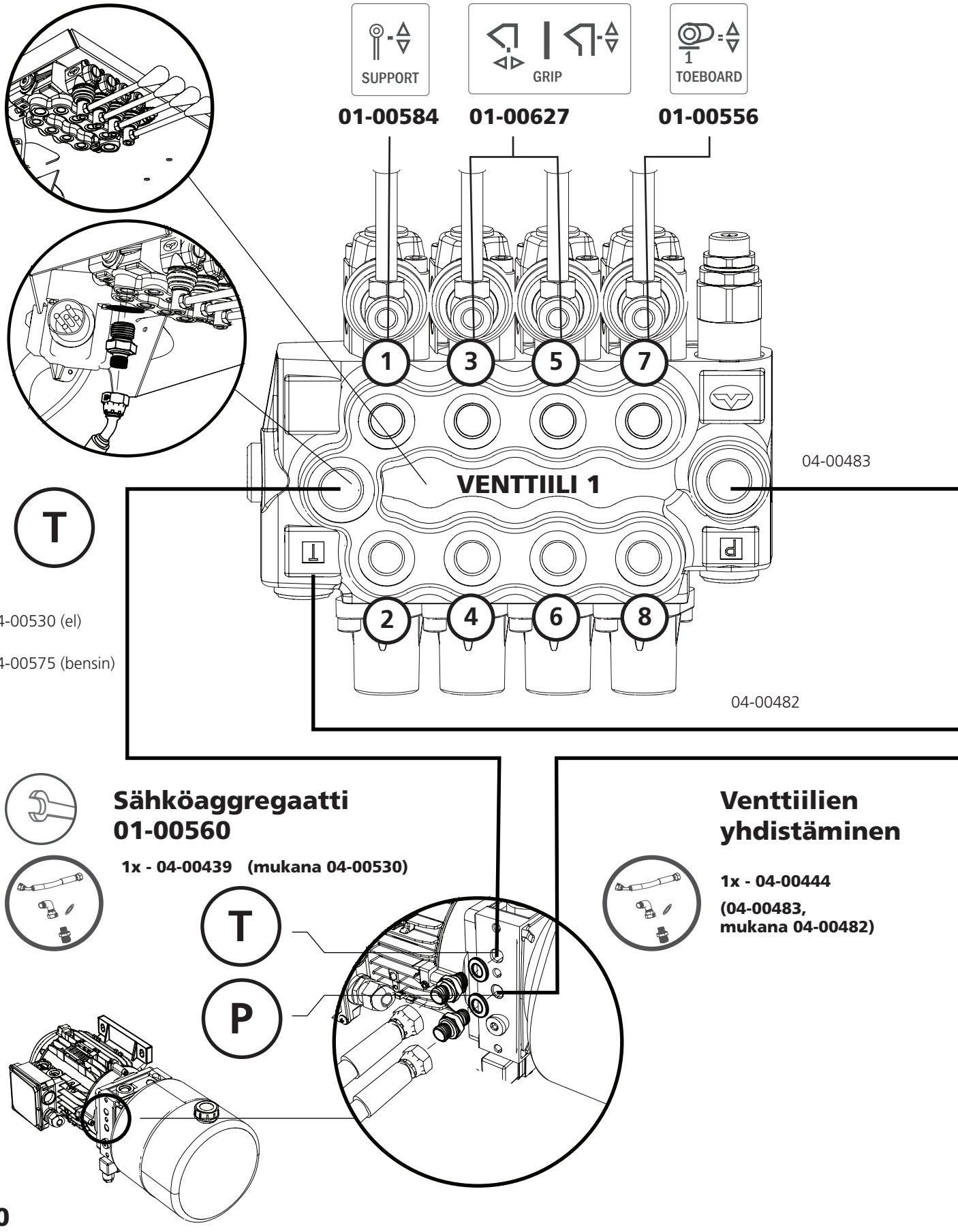
Poista muoviset maalaussuojat vivuista.



AGGREGAATTIEN KYTKENTÄ JA VENTTIILIEN YHDISTÄMINEN

Poista muovitulppa pumpusta, säiliöstä ja työporteista sitä mukaa kun asennat letkua.

Toimintojen sijainti venttiilissä



Sähköaggregaatti 01-00560

1x - 04-00439 (mukana 04-00530)

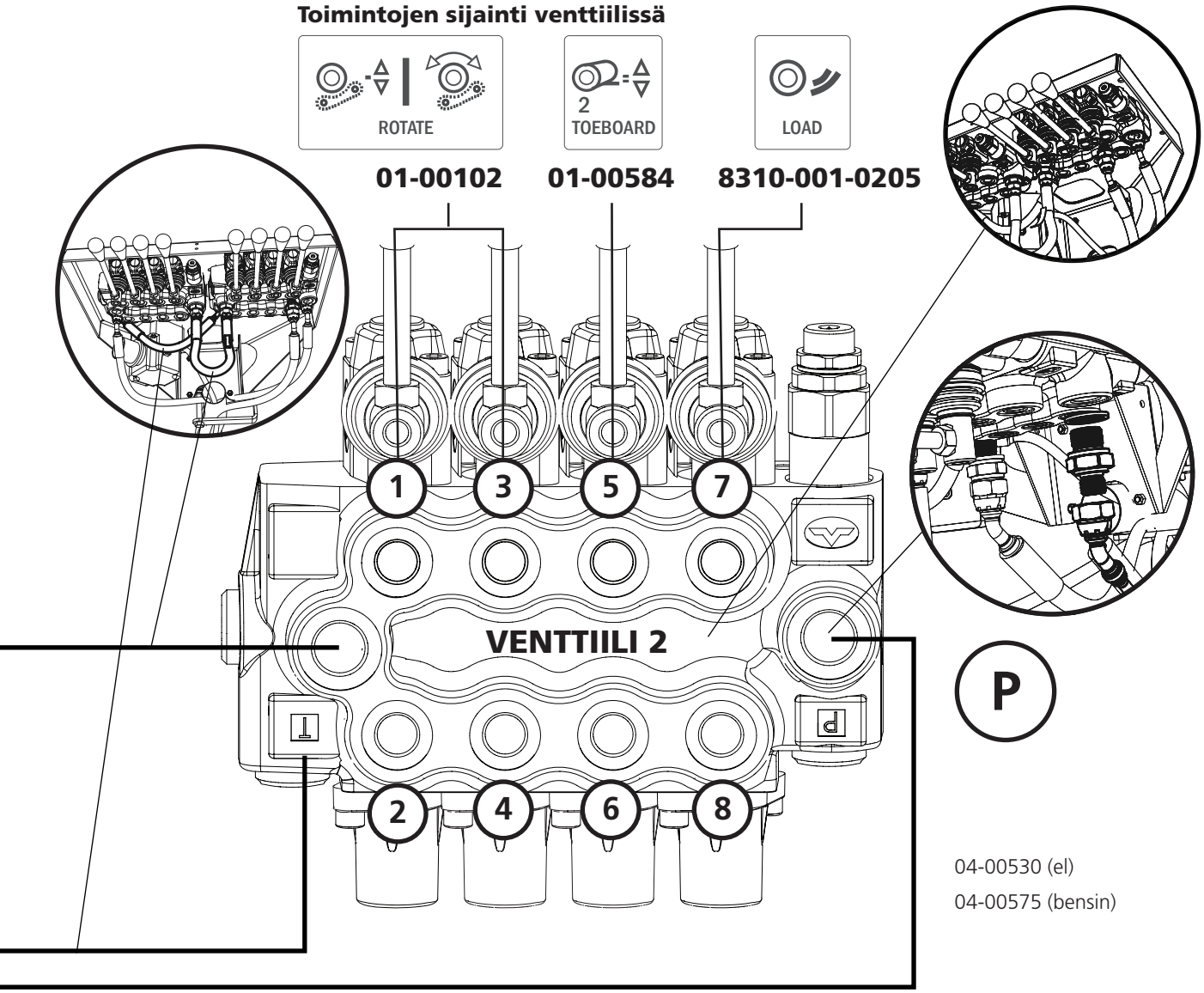
Venttiilien yhdistäminen

1x - 04-00444

(04-00483, mukana 04-00482)

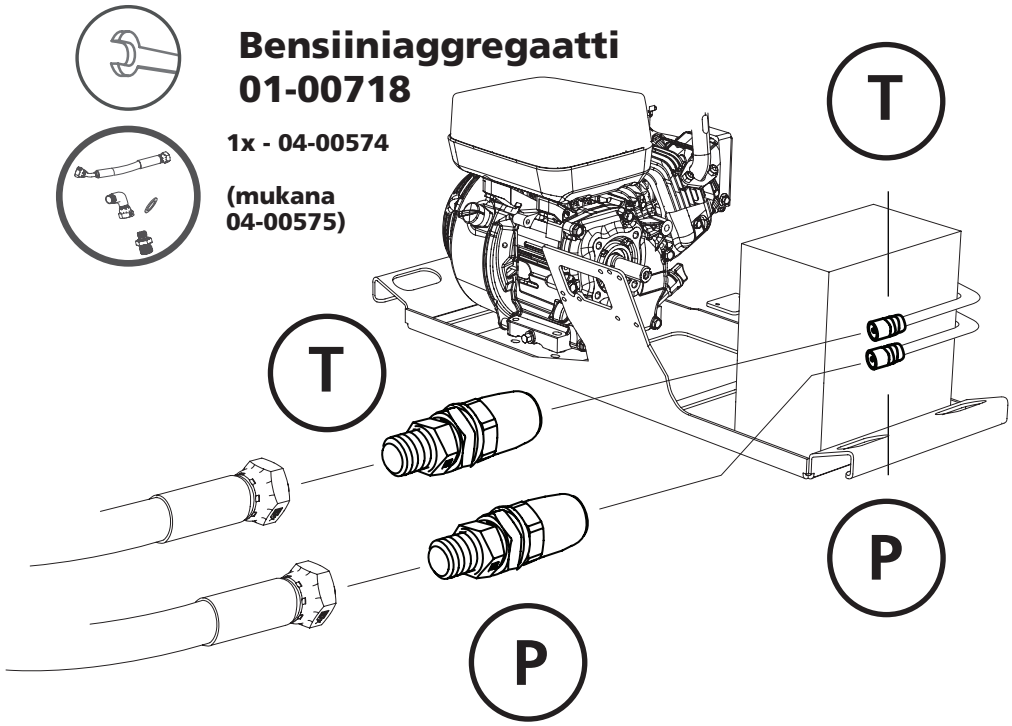
HUOM! Jos tukin lastaajaa (8310-001-0205) ei käytetä, venttiilissä 2 olevat portit 7 ja 8 on tulpattava 1/4" terästulpalla.

Toimintojen sijainti venttiilissä



04-00530 (el)

04-00575 (bensin)



Bensiiniaggregaatti 01-00718

1x - 04-00574

(mukana 04-00575)

LETKUJEN KYTKENTÄ

Bensiiniaggregaatin T/P-kytkentä

Bensiiniaggregaatissa on P/T-pikaliittimet: asenna pikaliittimet pumpun ja säiliön letkuihin ja liitä ne bensiiniaggregaattiin. Kytkentä venttiileihin on sama molempien aggregaattien kohdalla.

Tarrat

Kiinnitä toimintojen tarrat niille tarkoitettuun kohtaan ohjauspaneelin.

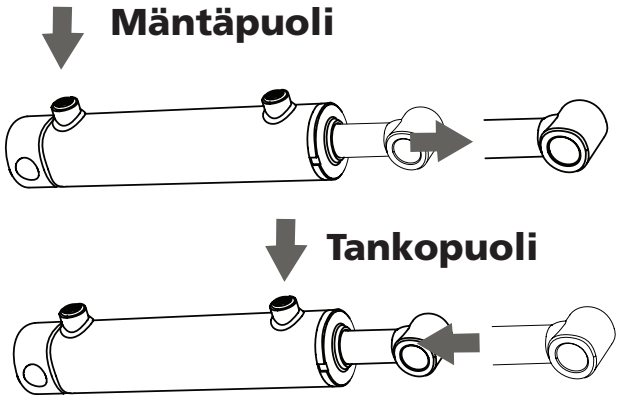


1x – 080-828-021-0070

VENTTIILIPAKETTI

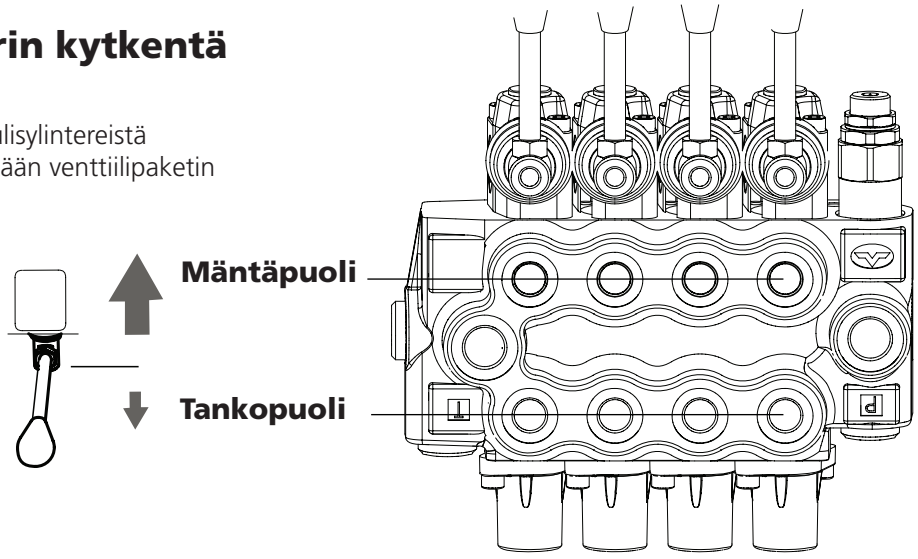
Hydraulisylinterit

Hydraulisylinterien kytkennän helpottamiseksi liitännät on jaettu mäntäpuolen ja tankopuolen liitäntöihin.



Hydraulisylinterin kytkentä

Logosol suosittelee, hydraulisylintereistä tulevat mäntäliitännät liitetään venttiilipaketin mäntäpuolelle.



Hydraulisylinterien kytkentä

Asenna letkut hydraulisylinteriin. Huomioi kunkin letkun oikea sijainti sylinterissä ja venttiilissä. Sylinterin mäntäpuolelle kytkettävät letkut tulee liittää venttiilin mäntäpuolelle.
Huomioi myös kuva, jossa esitetään, millä puolella sahalaitosta kyseisen toiminnon letkut tulee vetää.

Toista sitten menettely myös muille toiminnoille niitä koskevan ohjeen mukaisesti.

Tarkista vielä kertaalleen, että kaikki kytkennät on kiristetty kunnolla, ennen kuin aloitetaan työt koneen ensimmäistä käynnistystä varten.

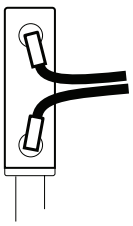
Varoitus! Viiltohaavojen vaara. Älä koskaan käsittele paineenalaisia hydrauliletkuja; paineistetusta letkusta tuleva öljy voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja.

Älä nosta tai käsittele kytkettynä olevaa hydraulilaitteistoa letkuista tai liittimistä.

Käsittele hydrauliletkuja ja liittimiä varovasti asennuksen ja kunnossapitotöiden aikana. Vältä taivuttamasta hydrauliletkuja jyrkille mutkille. Jyrkät mutkat vahingoittavat letkuja ja lisäävät vioittumisriskiä. Tarkista, että letku on riittävän pitkä toiminnon liikettä varten.

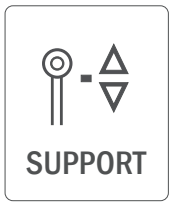
Kytkentäkulma

Kuvassa näkyy letkujen kytkentäkulma kunkin toiminnon osalta ylhäältä katsottuna.



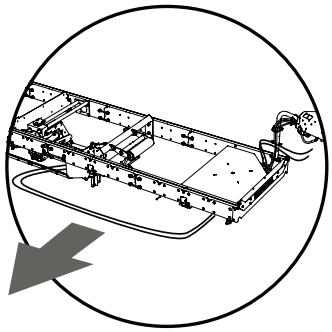


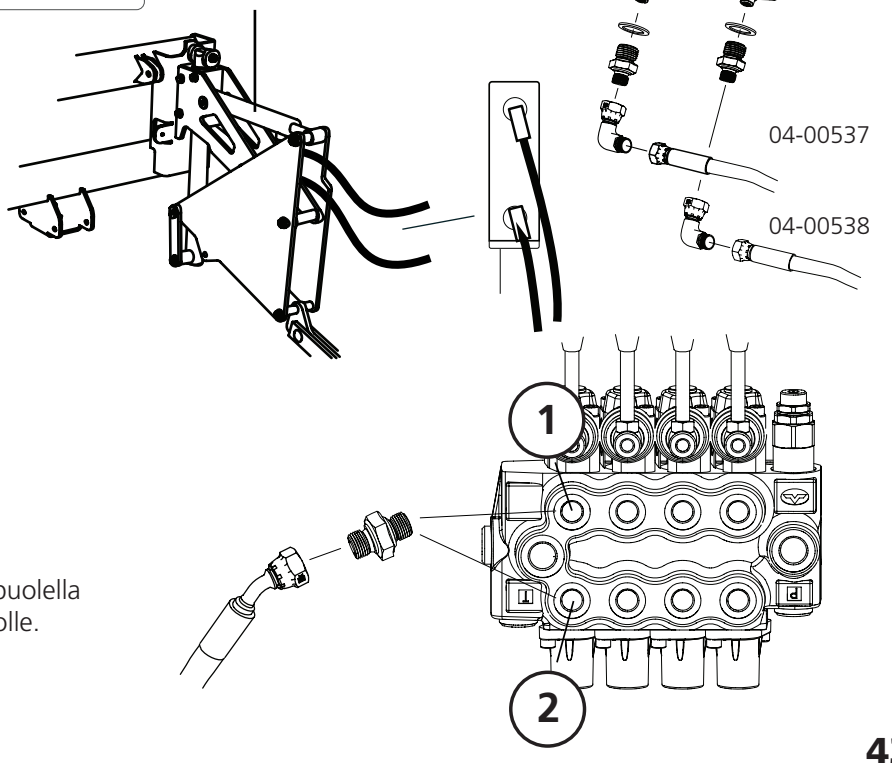
01-00584





1x - 04-00539



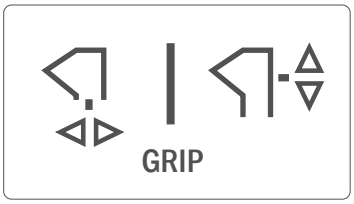


Hydrauliletkujen sijoitus

Kuvassa näkyy, millä sahausalustan puolella letkut tulee vetää kyseiselle toiminnolle.

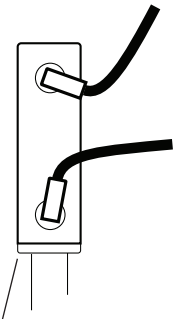


01-00627



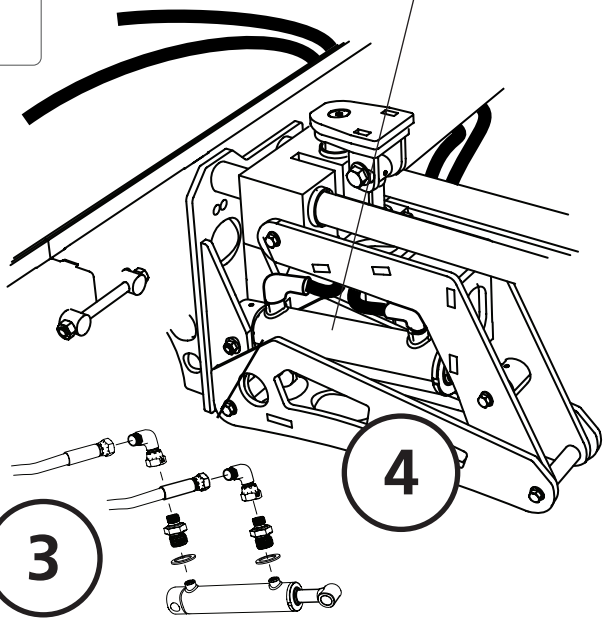


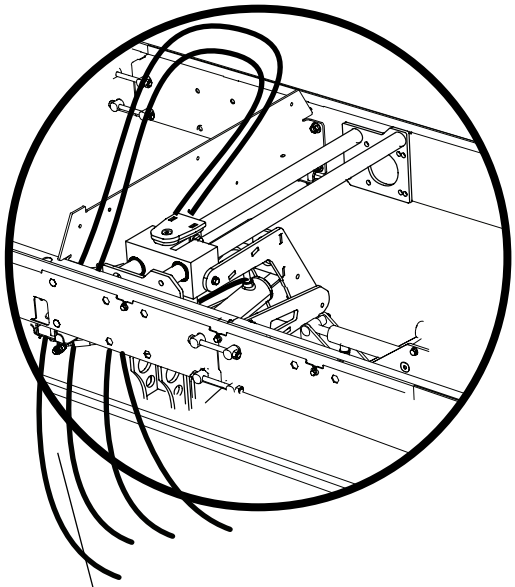
1x - 04-00441
1x - 04-00442

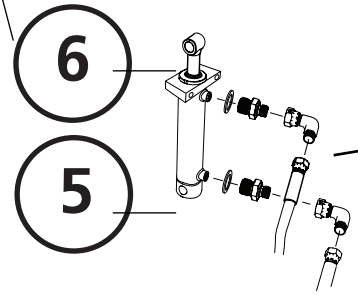


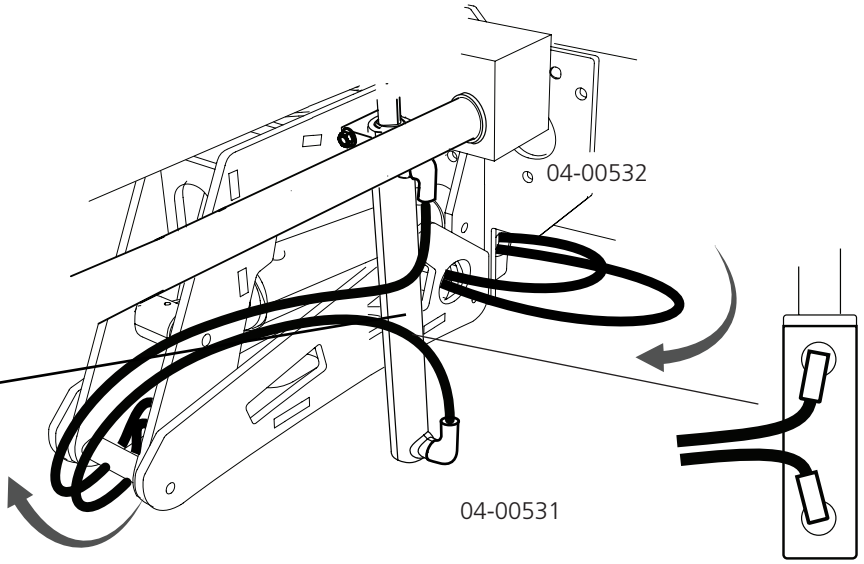
04-00535

04-00536



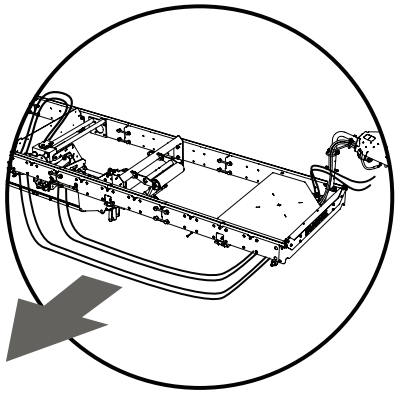


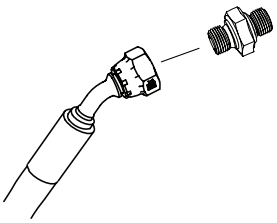


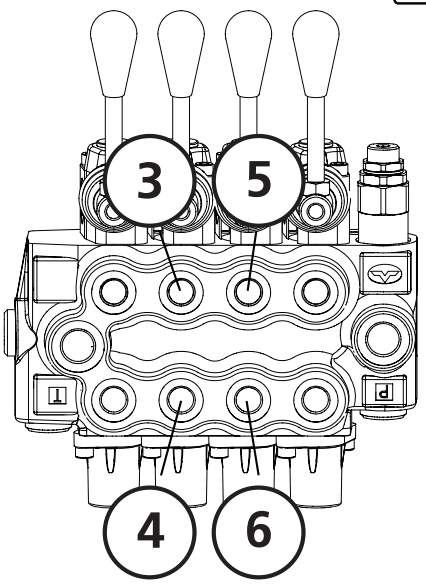


04-00532

04-00531



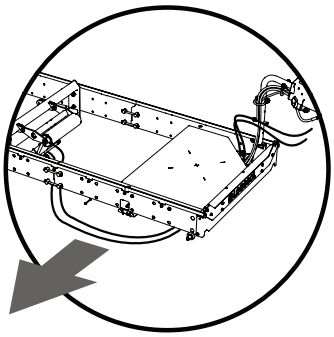


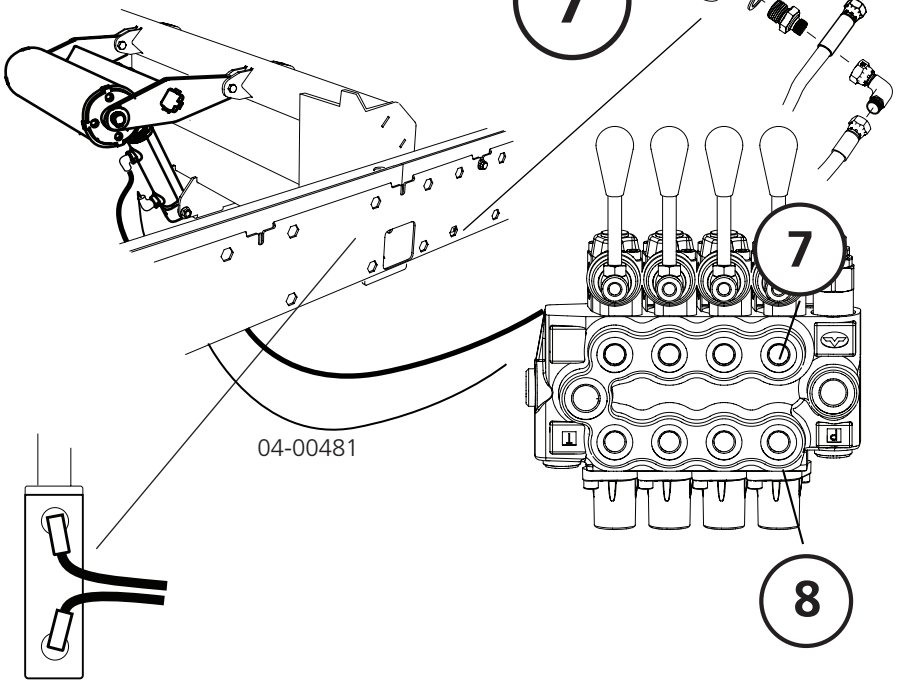


01-00584

1
TOEBOARD

04-00440

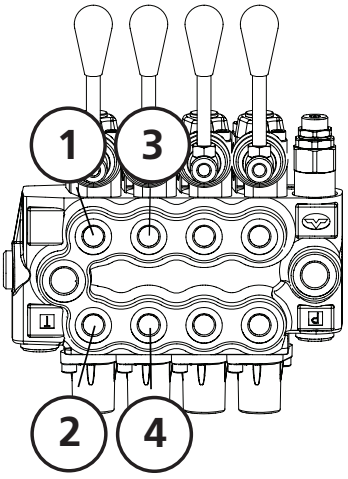


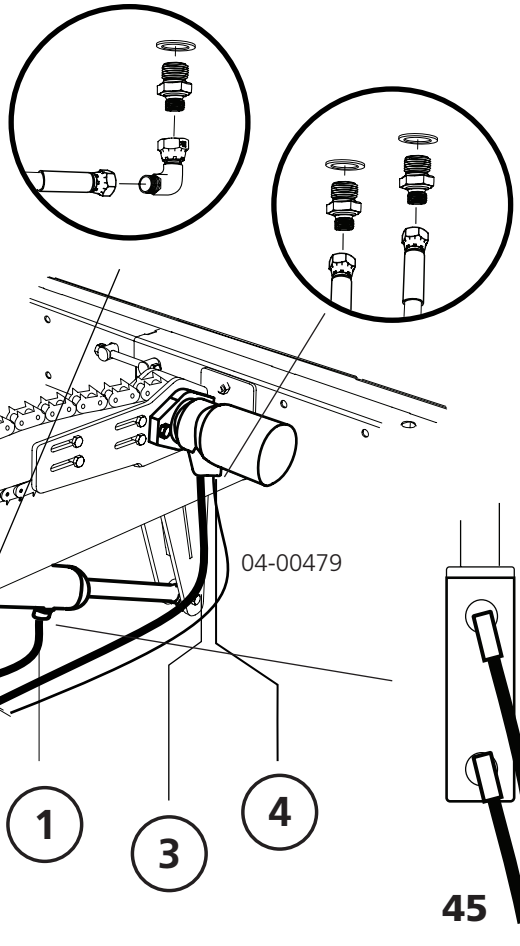


01-00102

ROTATE

04-00474
04-00477



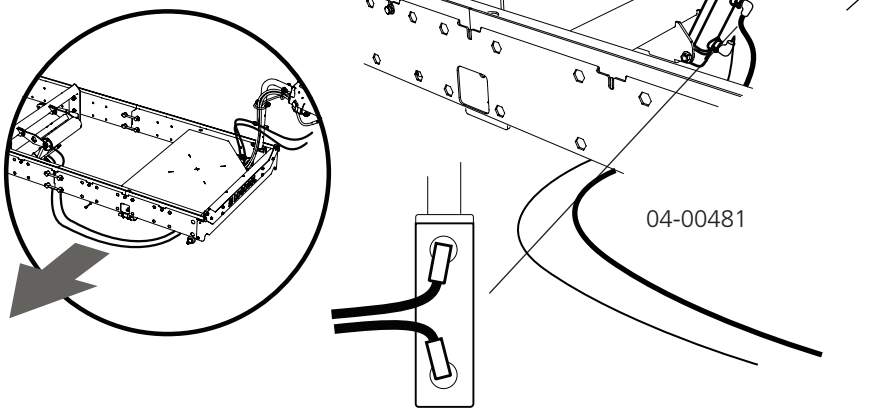


LOGOSOL

01-00584

2
TOEBOARD

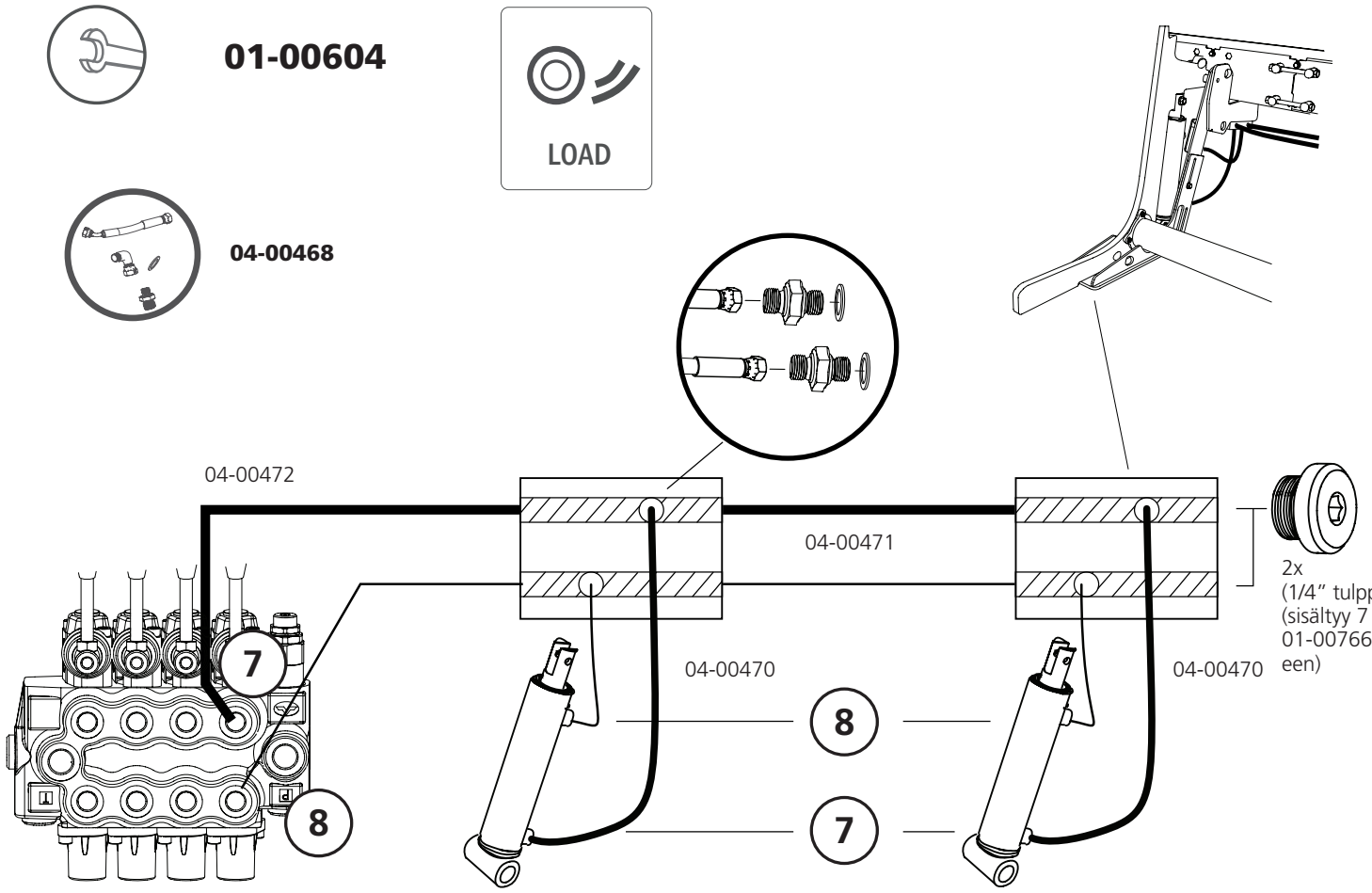
04-00478



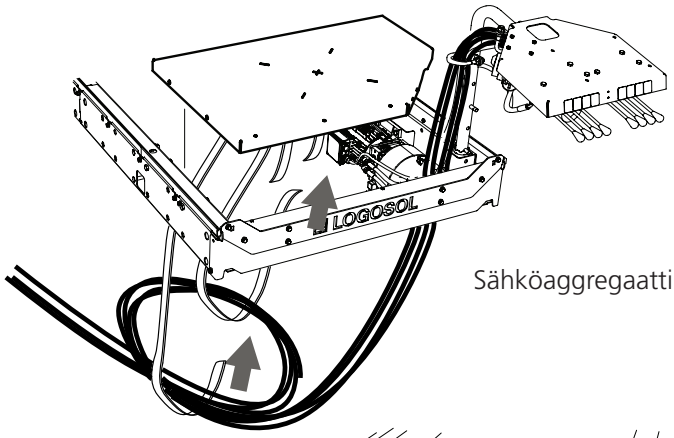
01-00604

LOAD

04-00468



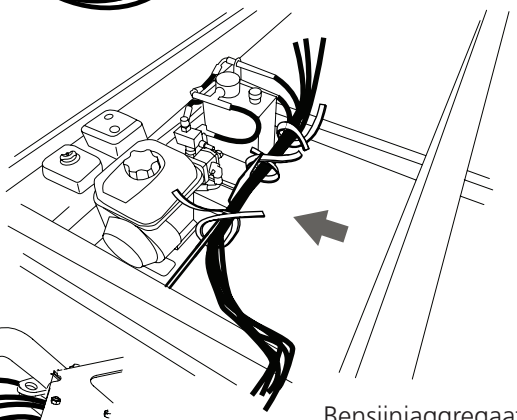
HYDRAULILETKUT



Sähköaggregaatti

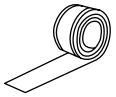
Hydrauliletkujen kiinnitys

Hydrauliletkut tulee kiinnittää tukkipedin alle niiden kulkiessa toimintojen ja ohjauspaikan välillä. Kiinnitä letkut mukana toimitetuilla kiinnityshihnoilla. Suorista letkut ylös niin, että ne roikkuvat mahdollisimman vähän kiinnikkeiden välillä, ja varmista, etteivät letkut puristu niin, että kiinnikkeet aiheuttavat niihin kulumia. Ripusta ja kiinnitä letkujen ylijäävä osuus työtason alle kiinnityshihnoilla (huom! koskee vain sähköaggregaattia). Tason asennus kuvataan seuraavalla sivulla.
Bensiiniaggregaatin luona letkut kiinnitetään kiinnityshihnoilla aggregaatin alustaa pitkin.

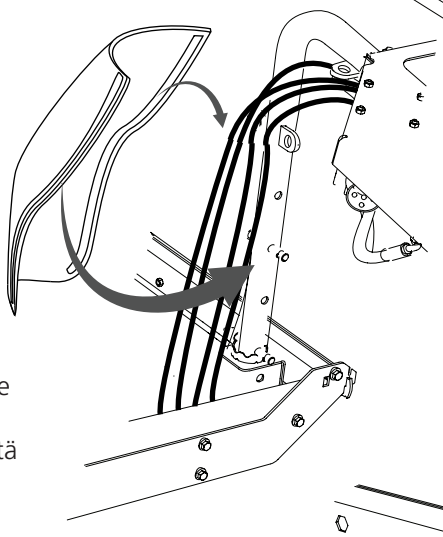


Bensiiniaggregaatti

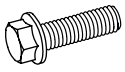
Asenna kaapelisuojus letkujen päälle venttiilien alapuolelle.



8 x – 04-00526



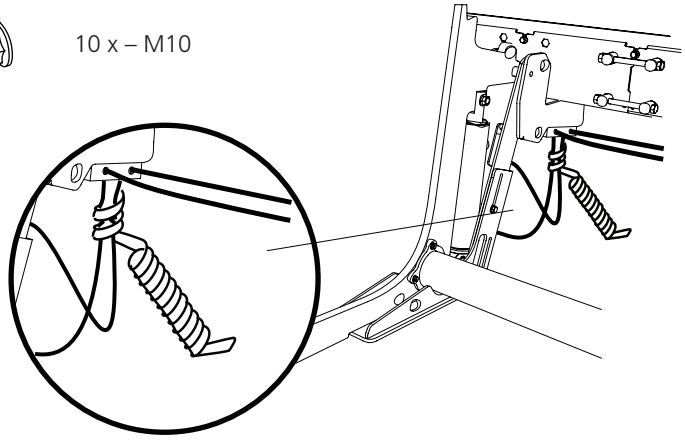
Hydrauliletkut tulee kiinnittää tukkipedin alle niiden kulkiessa toimintojen ja ohjauspaikan välillä. Käytä mukana toimitettuja kiinnikkeitä ja suorista letkut ylös niin, etteivät ne roiku kiinnikkeiden välillä, ja varmista, että kiinnikkeet eivät purista letkuja niin, että niihin voi syntyä kulumia.

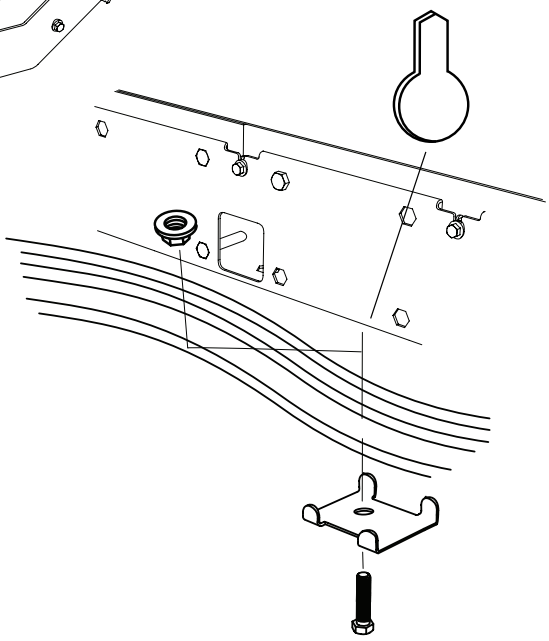


10x – M10x80



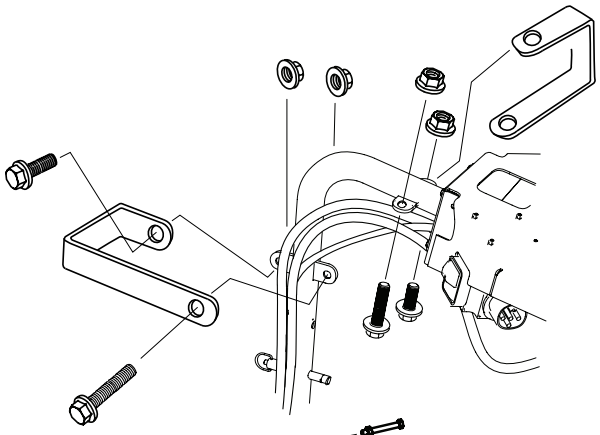
10 x – M10





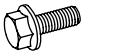
Ohjauspaikka

Hydrauliletkut tulee kiinnittää matkallaan ohjauspaikalle. Käytä siihen mukana toimitettuja kiinnikkeitä. Kokoa letkut siistiksi nipuksi ja varmista, etteivät letkut puristu niin, että kiinnikkeet aiheuttavat niihin kulumia. Kun letkukiinnikkeet on asennettu, asenna seuraavaksi lattia hydrauliyksikön yläpuolelle (huom! koskee vain sähköaggregaattia).





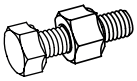
2 x – M12x25



2 x – M12x90



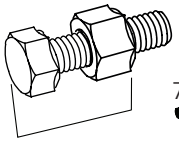
4 x – M2

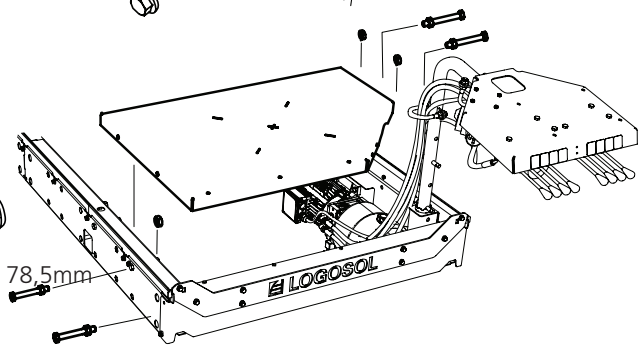


4 x – M12x90 +M12



4 x – M12



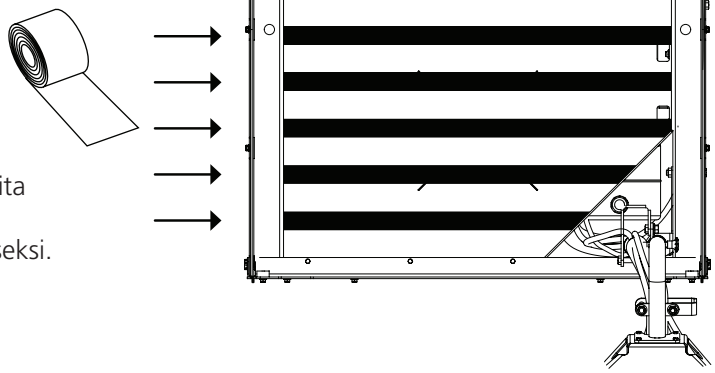


Pitoteippi

Jotta ohjauspaikalla olisi hyvä pito, pitoteippi tulee asentaa kuvan mukaisesti. Leikkaa teipistä kaistaleita ja käytä kaistaleita kiinnittäessäsi suojakäsineitä nirhaumien välttämiseksi.

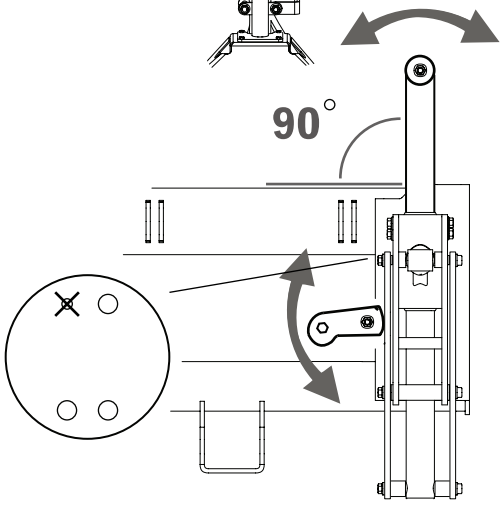


1 x – 04-00528



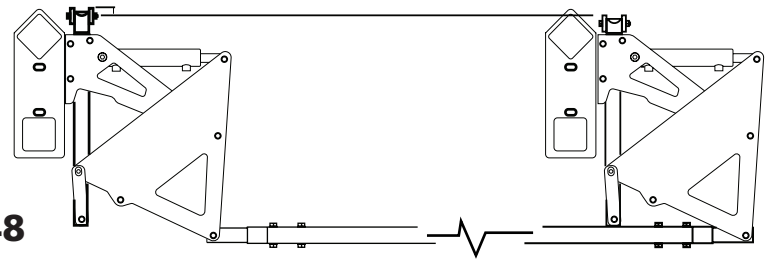
Tukkitukien säätö

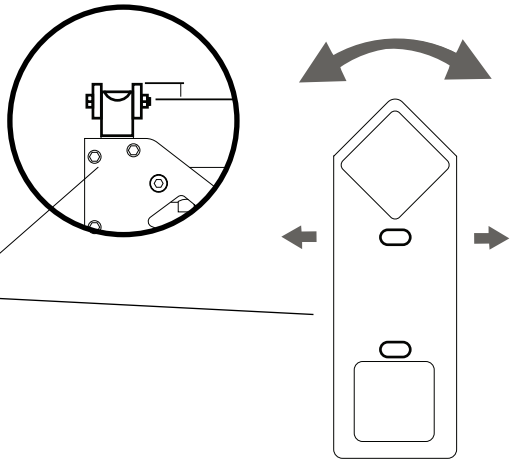
Tukitukien kulma on säädettävissä. Tukkituki tulee säätää niin, että se on 90 asteen kulmassa tukkihyllyyn nähden. Löysää ruuveja, jotka kiinnittävät tukkituet hyllyyn. Huomaa, että kiskon keskiosaa kohti olevaa ylintä ruuvia tulee löysätä vain erittäin vähän. Säädä sen jälkeen kulma kahvan avulla. Kun kulma on 90 astetta, kiinnitysruuvit ja kahva kiristetään.



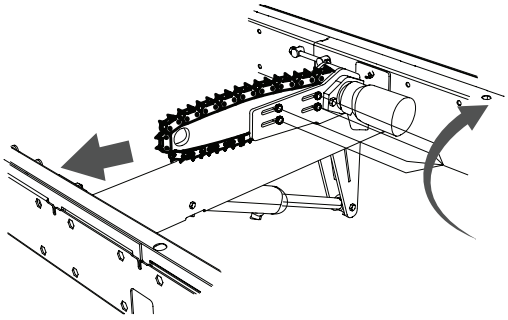
Tukkihyllyn säätö

Jos tukkituet ovat asennuksen jälkeen eri korkeudella toisiinsa nähden, tukkihyllyjä täytyy säätää. Vivuston pituus määrää tukkitukien korkeuden. Löysää säätöä varten tukkihyllyjen ruuviliitokset ja säädä hyllyjä pitkulaisissa urissa niin, että tukkituet asettuvat samalle tasolle. Kiristä sen jälkeen ruuviliitokset.



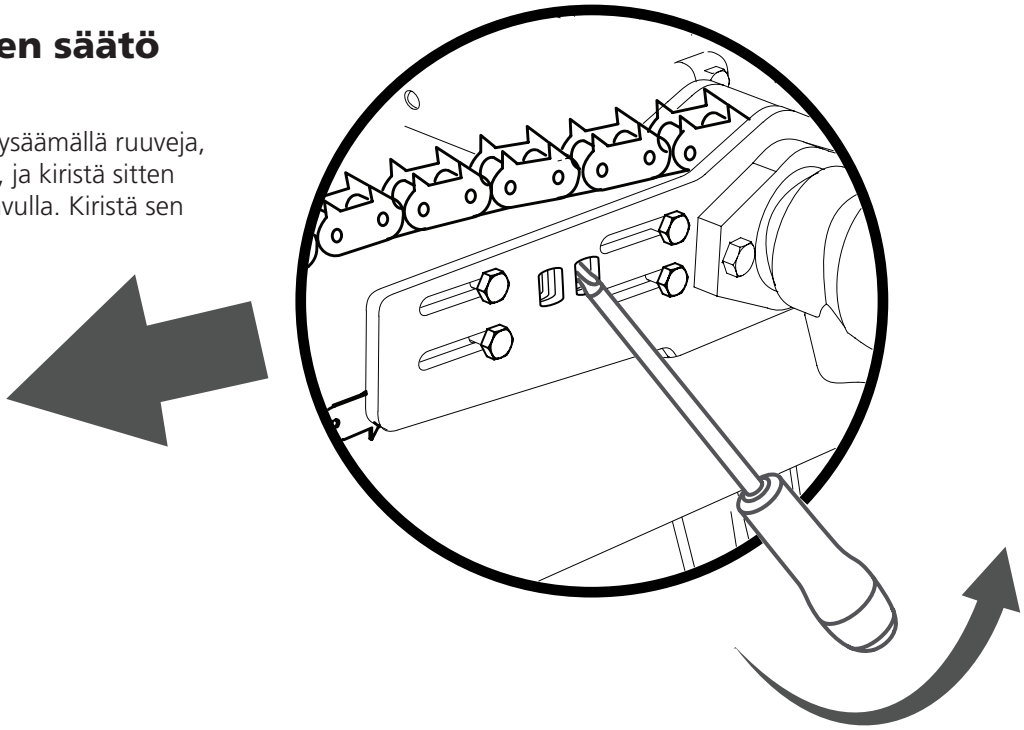


SÄÄTÖ



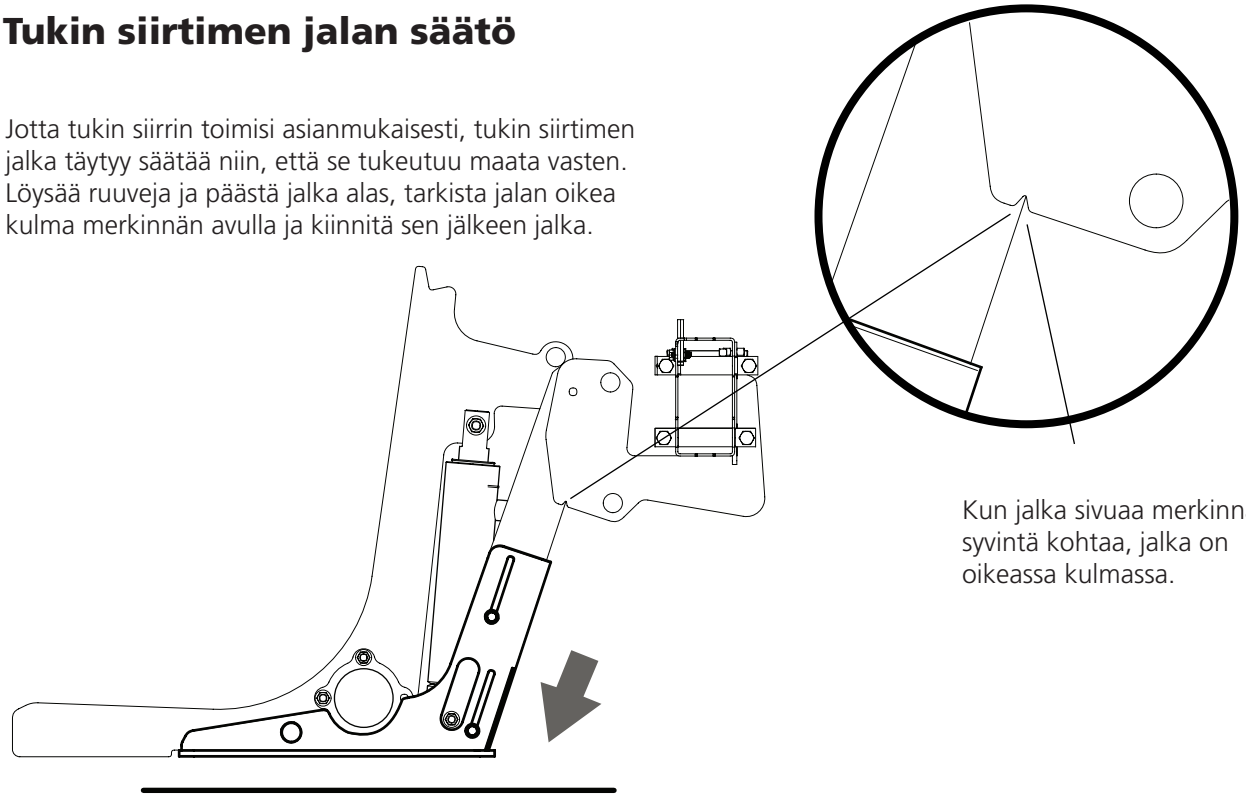
Ketjun kireyden säätö

Säädä ketjun kireyttä löysäämällä ruuveja, jotka kiinnittävät laipan, ja kiristä sitten ketjua asennusraudan avulla. Kiristä sen jälkeen ruuvit.



Tukin siirtimen jalan säätö

Jotta tukin siirrin toimisi asianmukaisesti, tukin siirtimen jalka täytyy säätää niin, että se tukeutuu maata vasten. Löysää ruuveja ja päästä jalka alas, tarkista jalan oikea kulma merkinnän avulla ja kiinnitä sen jälkeen jalka.



Kun jalka sivuaa merkinnän syvintä kohtaa, jalka on oikeassa kulmassa.

ENSIMMÄINEN KÄYNNISTYS

Varoitus! Palovaara. Hydrauliöljy on helposti syttyvää, joten älä tee tulitöitä hydraulisten komponenttien ja laitteiston lähellä.

Varoitus! Puristumisvaara. Älä oleskele työalueella, kun hydraulisylinterit ovat kuormitettuina.

Varoitus! Viiltohaavojen vaara. Älä koskaan käsittele paineenalaisia hydrauliletkuja; paineistetusta letkusta tuleva öljy voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja.

Varoitus! Palovammavaara. Anna laitteiston jäähtyä, ennen kuin aloitat hydrauliyksikölle ja letkuille tehtävät työt. Hydrauliöljyn lämpötila voi nousta käytön aikana korkeaksi.

Käsittele hydrauliletkuja ja liittimiä varovasti asennuksen ja kunnossapitotöiden aikana. Vältä taivuttamasta hydrauliletkuja jyrkille mutkille. Jyrkät mutkat vahingoittavat letkuja ja lisäävät vioittumisriskiä. Tarkista, että letku on riittävän pitkä toiminnon liikettä varten.

Älä nosta tai käsittele kytkettynä olevaa hydraulilaitteistoa letkuista tai liittimistä.

Käytä aina Logosolin määräämää hydrauliöljyä laitteistolla työskenneltäessä.

Poista aina mahdolliset hydrauliöljyroiskeet tuotteesta ja työalueelta. Hydrauliöljy aiheuttaa liukastumisriskin käyttäjille.

Käytä laitteiston alla aina imeytysliinoja koneella työskennellessäsi.

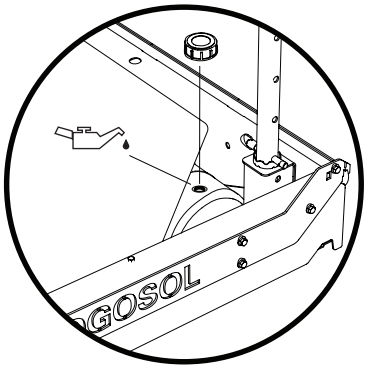
Ensimmäinen käynnistyskerta

Kun kaikki asennus- ja kytkentätoimet on suoritettu päätökseen, tarkista, että koneen kaikki liittimet on kiristetty kunnolla. Täytä sen jälkeen öljy säiliöön.

Käynnistä sitten hydraulipumppu ja suorita yksi toiminto kerrallaan; voi kestää hetken, ennen kuin öljy täyttää järjestelmän ja työntää ilman ulos. Aseta imeytysliina jokaisen käynnistettävän toiminnon liittimien alapuolelle. Tarkista liittimien tiiviys.

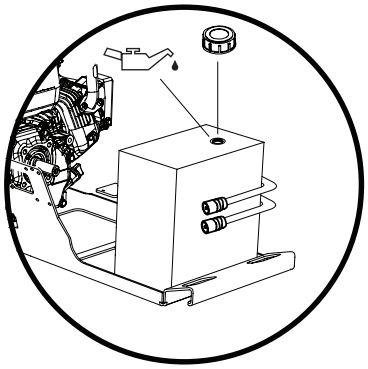
Öljyä voi olla tarpeen täyttää useita kertoja, ennen kuin sitä on koko järjestelmässä. Säiliön öljytaso kannattaa tarkistaa joka kerta toimintojen suorittamisten välissä. Huolehdi siitä, että öljysäiliö ei tyhjene hydrauliletkujen täytön aikana. Jos säiliö tyhjenee, järjestelmään pääsee runsaasti ilmaa ja sen poistamiseen kuluu tarpeettomasti aikaa.

Jos pumpussa ei tapahdu mitään käynnistyksen yhteydessä, tarkista, että pumpun pistokkeessa ei ole suoritettu vaiheenkääntöä.



Hydrauliöljy

Hydrauliöljy:
(ISO VG 32)

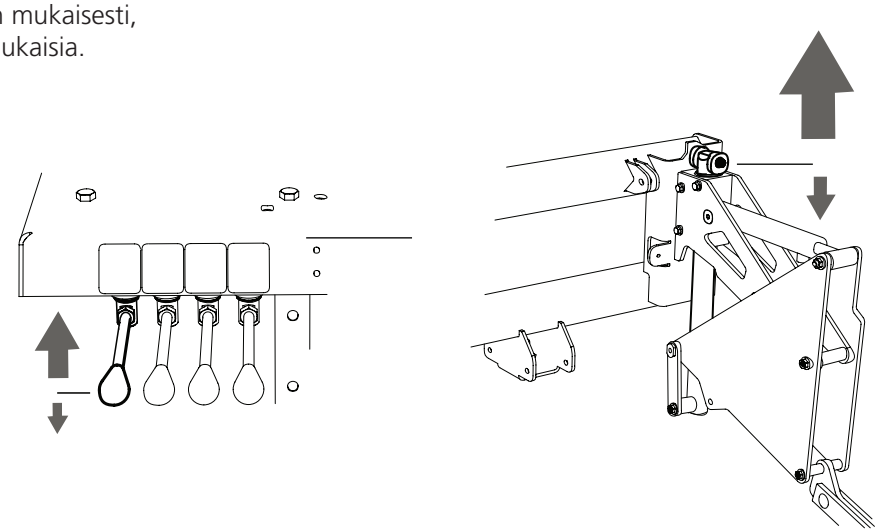


KÄYTTÖ

Jos toiminnot on kytketty kuvauksen mukaisesti,
toiminnot ovat alla olevien kuvien mukaisia.

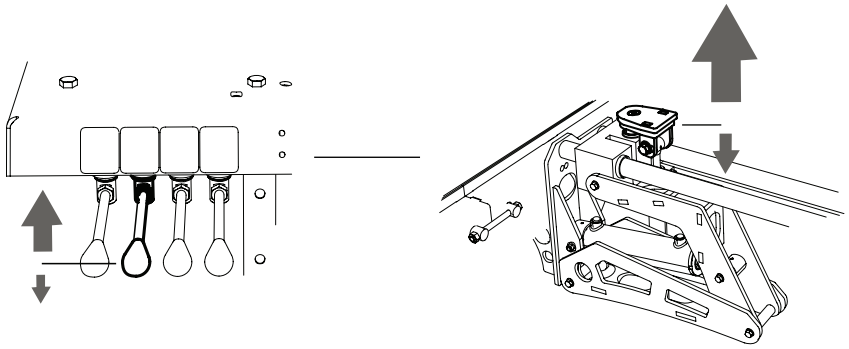


SUPPORT



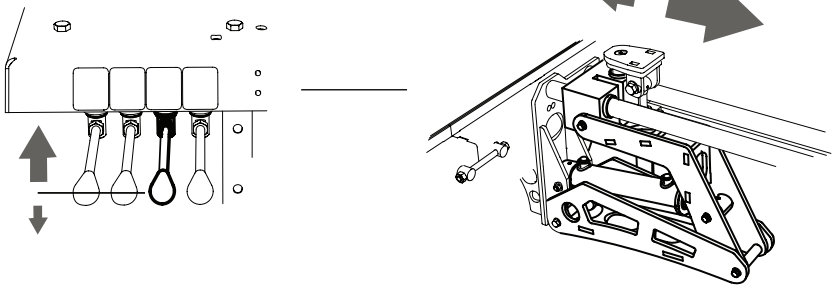


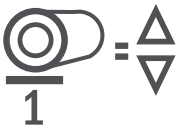
GRIP



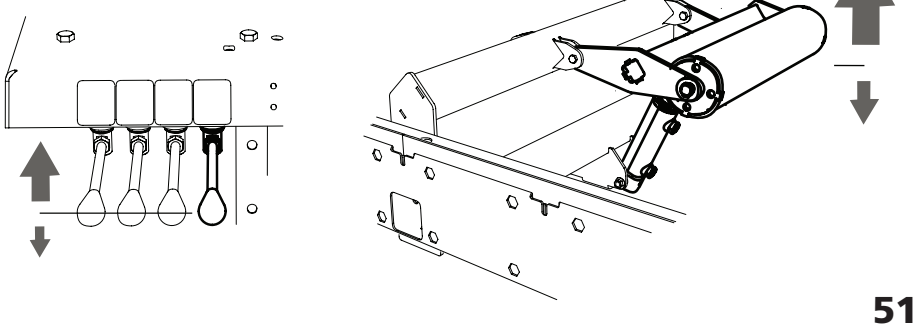


GRIP





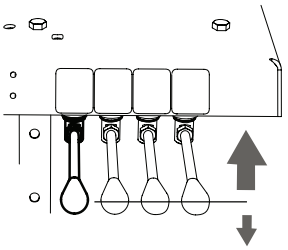
TOEBOARD

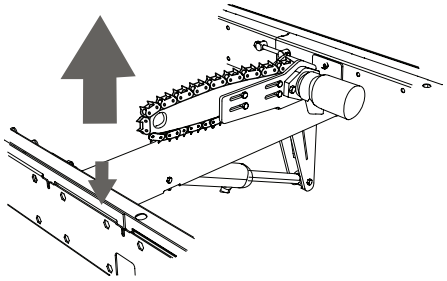


KÄYTTÖ



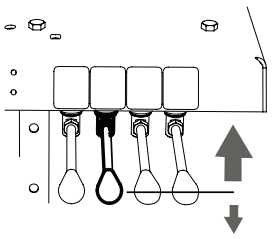
ROTATE

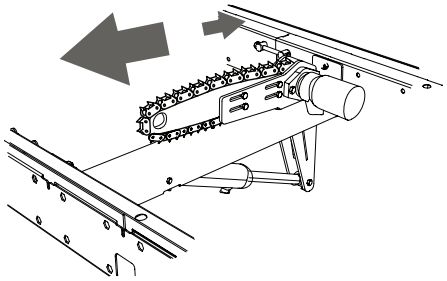






ROTATE

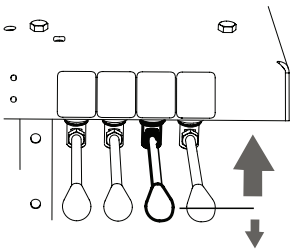


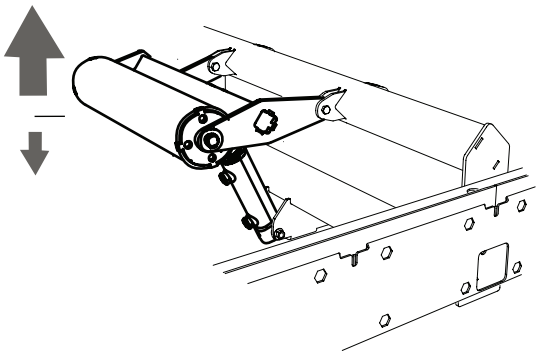




2

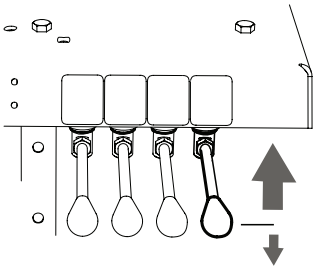
TOEBOARD

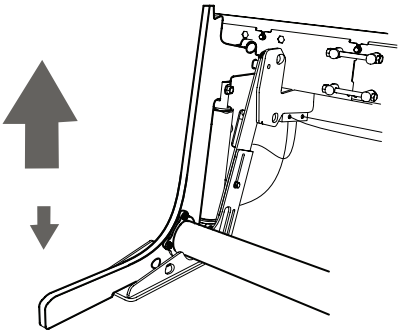






LOAD





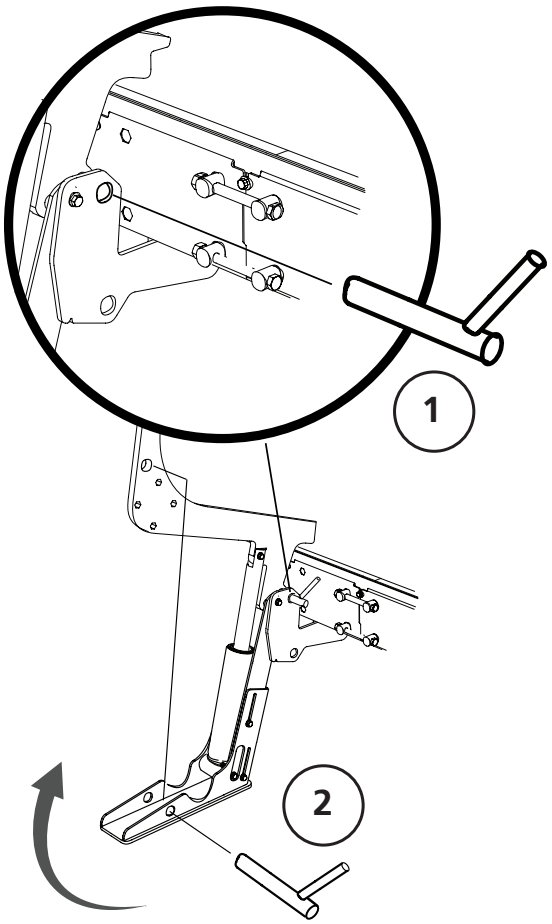
KULJETUS

Koneen kuljetus

Jos konetta on tarkoitus kuljettaa trailerpaketin avulla, tarkista, että kaikki on koneessa tukevasti kiinni. Seuraavat hydraulitoiminnot täytyy asettaa kuljetusasentoon ennen kuljetusta. Tarkista huolellisesti ennen kuljetusta, että toiminnot eivät pääse törmäämään toisiinsa.

Tukin siirtimen kuljetusasento

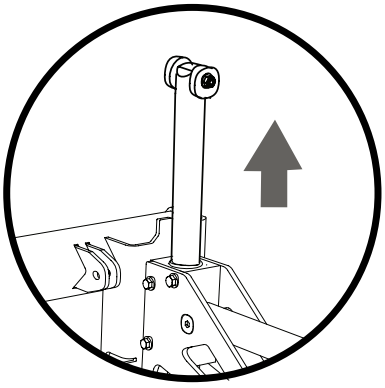
Tukin siirtimet tulee asettaa kuljetusasentoon ennen sahalaitoksen kuljetusta. Aseta tätä varten siirtimet ensin ylimpään asentoonsa ja lukitse nostovarret sokalla (1). Nosta sen jälkeen tukin siirtimen jalka ylös hydraulivivun avulla. Lukitse sitten jalka tukin siirtimen varteen sokalla (2). Huomaa, että jalan täytyy olla ylimmässä asennossaan säätöurissa.



Huomaa, että sahauspään terän kiristysvarsi täytyy asettaa niin, että T-kahva on samansuuntaisesti kiskon kanssa, jotta estetään törmäys kuljetusasennossa olevaan tukin siirtimeen.

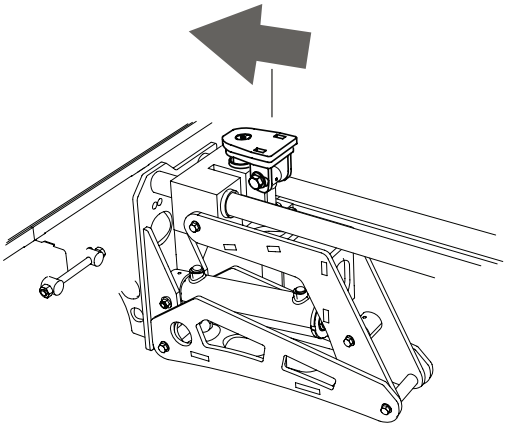
Tukkitukien kuljetusasento

Tukkituet on asetettava ylimpään asentoon kuljetuksen ajaksi, sillä muutoin maavara jää liian pieneksi ja kone on vaarassa vahingoittua.

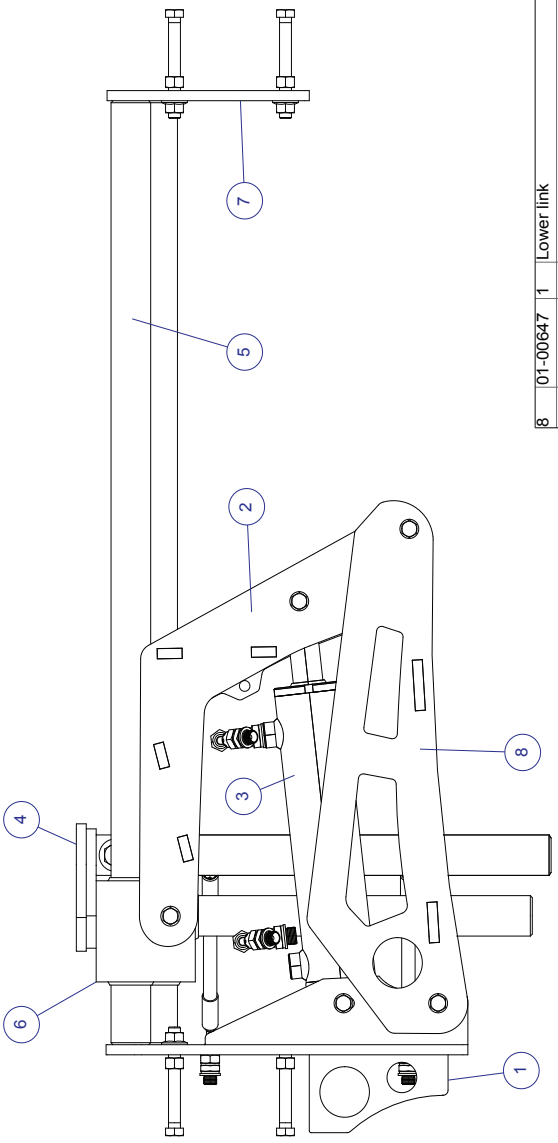


Tukkikiinnikkeen kuljetusasento

Tukkikiinnike tulee asettaa sisimpään asentoonsa ennen kuljetusta maavaran maksimoimiseksi.



01-00627



Item no.	Art.no.	Qty.	Description	Issue	Garp No.
8	01-00647	1	Lower link	1	
7	01-00649	1	Bracket right	2	
6	01-00628	1	Carriage	2	
5	03-02730	2	Horisontal bar	2	
4	01-00625	1	Clamp assembly	1	
3	01-00648	1	Horizontal cylinder Log clamp	2	
2	01-00590	1	Upper link	2	
1	01-00646	1	Bracket left	2	

New Issue	Old Issue	Date	User	Remarks
2	1	08-01-2021	JH	Changes after preserie production
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

A3 | Scale: 1:5 | General tolerances acc. to: ISO 2768-1 medium (-mK) | Material: | Weight: 66,925

ISO E | LOGOSOL | Drawn by: JH | Reviewed by: | Last save: 2021-03-02 13:56

Fiskargatan 2, 872 31 Kramfors, Tel: 0611-182 85

Log clamp B1001

Garp no. :

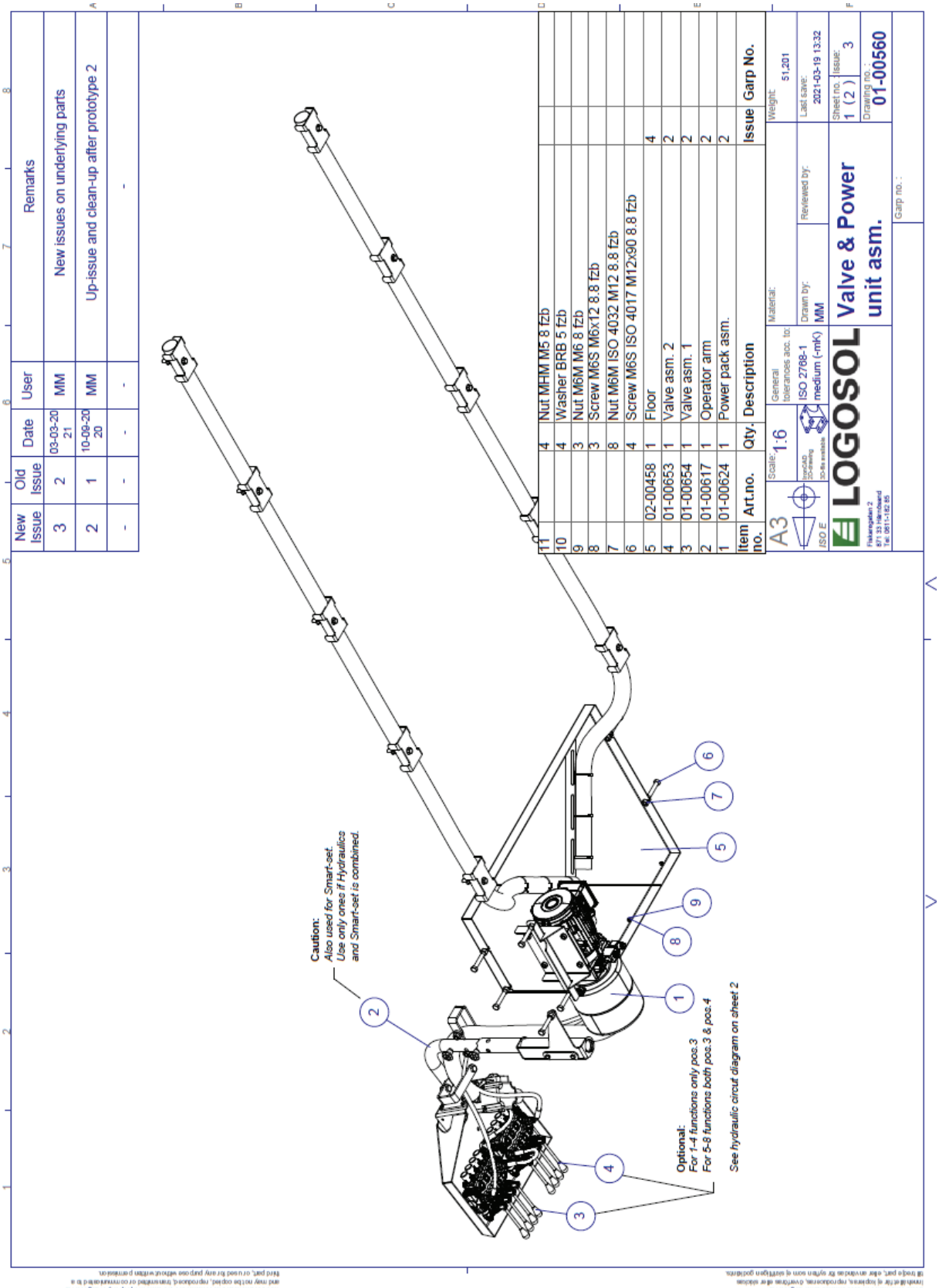
Sheet no. 1 (1) | Issue: 2

Drawing no.: 01-00627

Detta dokument och dess innehåll tillhör Logosol AB. Innehållet får ej kopieras, reproduceras, överföras eller skickas till tredje part, eller användas för syften som ej skriftligen godkänts.

This document and its contents are the exclusive property of Logosol AB and may not be copied, reproduced, transmitted or communicated to a third part, or used for any purpose without written permission.

01-00560



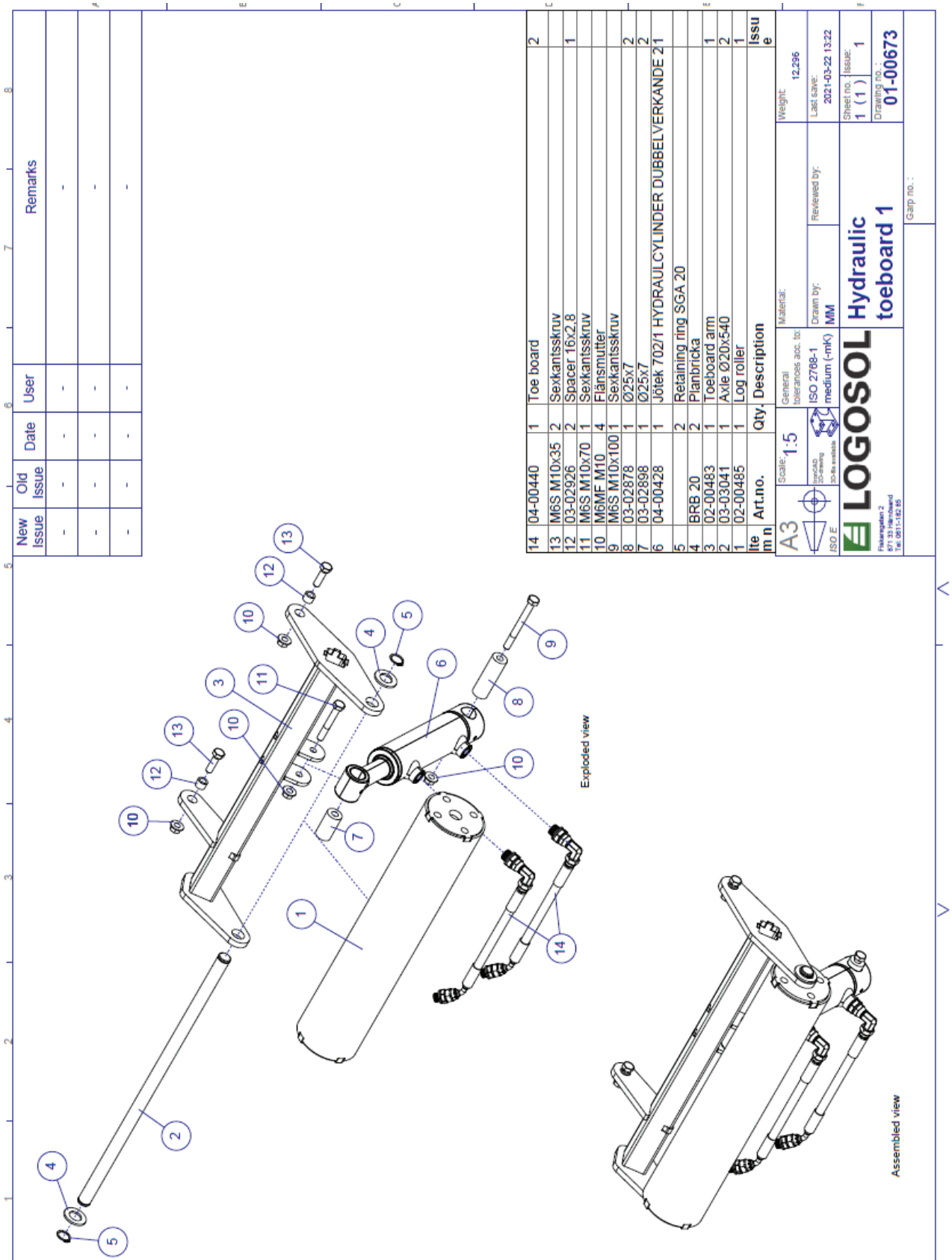
Item no.	Art.no.	Qty.	Description	Issue	Garp No.
11		4	Nut MHM M5 8 fzb		
10		4	Washer BRB 5 fzb		
9		3	Nut M6M M6 8 fzb		
8		3	Screw M6S M6x12 8.8 fzb		
7		8	Nut M6M ISO 4032 M12 8.8 fzb		
6		4	Screw M6S ISO 4017 M12x90 8.8 fzb		
5	02-00458	1	Floor	4	
4	01-00653	1	Valve asm. 2	2	
3	01-00654	1	Valve asm. 1	2	
2	01-00617	1	Operator arm	2	
1	01-00624	1	Power pack asm.	2	

New Issue	Old Issue	Date	User	Remarks
3	2	03-03-2021	MM	New issues on underlying parts
2	1	10-09-2020	MM	Up-issue and clean-up after prototype 2
-	-	-	-	-

Data dokument och dess innehåll tillhör LOGOSOL AB. Innehållet får ej kopieras, reproduceras, överföras till tredje part, eller användas för syften som ej godkänts av LOGOSOL AB.

This document and its contents are the exclusive property of LOGOSOL AB and may not be copied, reproduced, transmitted or communicated to a third part, or used for any purpose without written permission.

01-00556



This document and its contents are the exclusive property of Logosol AB and may not be copied, reproduced, transmitted or communicated to a third part, or used for any purpose without written permission.

Detta dokument och dess innehåll tillhör Logosol AB. Innehållet får ej kopieras, reproduceras, överföras eller lämnas till tredje part, eller användas för syften som ej godkänts.

01-00584

New Issue	Old Issue	Date	User	Remarks
3	2	09-03-2021	ES	01-00641, 01-00643 & 01-00644 updated. 01-00642 replaced by 01-00672.
2	1	22-05-2020	ES	Optimized design for pre-series order.
-	-	-	-	-

item no.	Art.no.	Qty.	Description	Issue
4	01-00672	1	motion transfer link	2
3	01-00644	2	Log support asm	2
2	01-00643	1	Hydraulic cylinder asm	2
1	01-00641	2	Log support guide asm	3

A3 ISO E

Scale: 1:10

General tolerances acc. to: ISO 2768-1 medium (-mK)

Material:

Weight: 64.479

Drawn by: ES

Reviewed by:

Last save: 2021-03-09 11:29

LOGOSOL

Fiskarvegen 2
871 33 Härnösand
Tel. 0611-182 85

Hydraulic log support v2

Sheet no.: 1 (1) Issue: 3

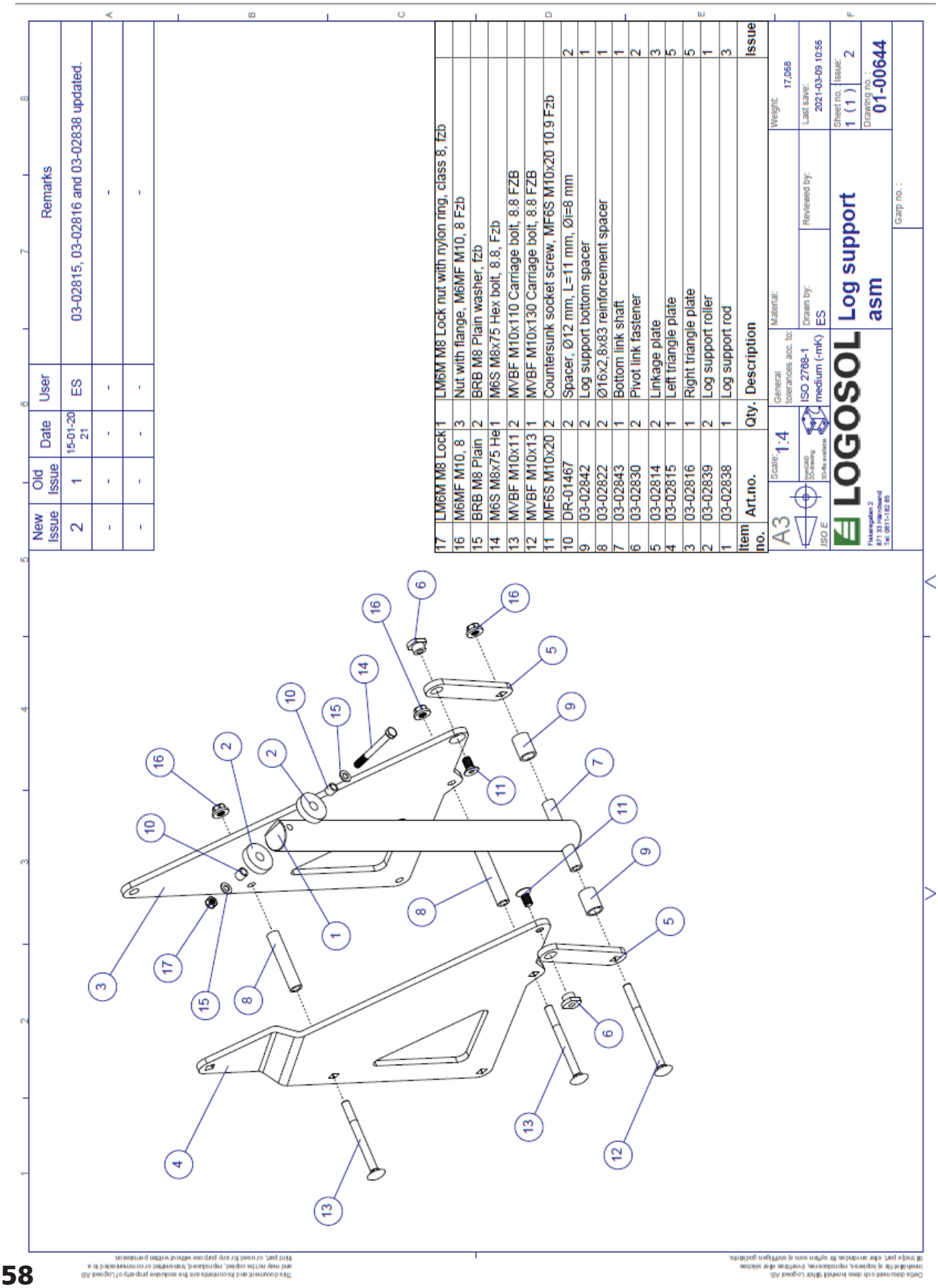
Drawing no.: 01-00584

Garp no.:

Data dauwnerk och dess hvrehall tillhör LogoseL AS. Innehållet får ej kopieras, reproduceras, överföras eller säljas till tredje part, eller användas för syften som ej godkänts.

This document and its contents are the exclusive property of LogoseL AS and may not be copied, reproduced, transmitted or communicated to a third part, or used for any purpose without written permission.

01-00644



New Issue	Old Issue	Date	User	Remarks
2	1	15-01-2021	ES	03-02815, 03-02816 and 03-02838 updated.
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

Item no.	Art.no.	Qty.	Description	Issue
17	LM6M M8 Lock	1	LM6M M8 Lock nut with nylon ring, class 8, fzb	
16	M6MF M10, 8	3	Nut with flange, M6MF M10, 8 Fzb	
15	BRB M8 Plain	2	BRB M8 Plain washer, fzb	
14	M6S M8x75 He	1	M6S M8x75 Hex bolt, 8.8, Fzb	
13	MVBF M10x11	2	MVBF M10x110 Carriage bolt, 8.8 FZB	
12	MVBF M10x13	1	MVBF M10x130 Carriage bolt, 8.8 FZB	
11	MF6S M10x20	2	Countersunk socket screw, MF6S M10x20 10.9 Fzb	
10	DR-01467	2	Spacer, Ø12 mm, L=11 mm, Øi=8 mm	2
9	03-02842	2	Log support bottom spacer	1
8	03-02822	2	Ø16x2,8x83 reinforcement spacer	1
7	03-02843	1	Bottom link shaft	1
6	03-02830	2	Pivot link fastener	2
5	03-02814	2	Linkage plate	3
4	03-02815	1	Left triangle plate	5
3	03-02816	1	Right triangle plate	5
2	03-02839	2	Log support roller	1
1	03-02838	1	Log support rod	3

A3 | ISO E | Scale: 1:4 | General tolerances acc. to: ISO 2768-1 medium (-mK) | Material: | Weight: 17,068 | Drawn by: ES | Reviewed by: | Last save: 2021-03-09 10:56 | Sheet no.: 1 (1) | Issue: 2 | Drawing no.: 01-00644 | Garp no.: -

LOGOSOL Log support asm

Fiskeregatan 2, 871 33 Härnösand, Tel: 0611-162 85

Detta dokument och dess innehåll tillhör LOGOSOL AB. Innehållet får ej kopieras, reproduceras, överföras eller säljas till tredje part, eller användas för syften som ej uttryckligen godkänts.

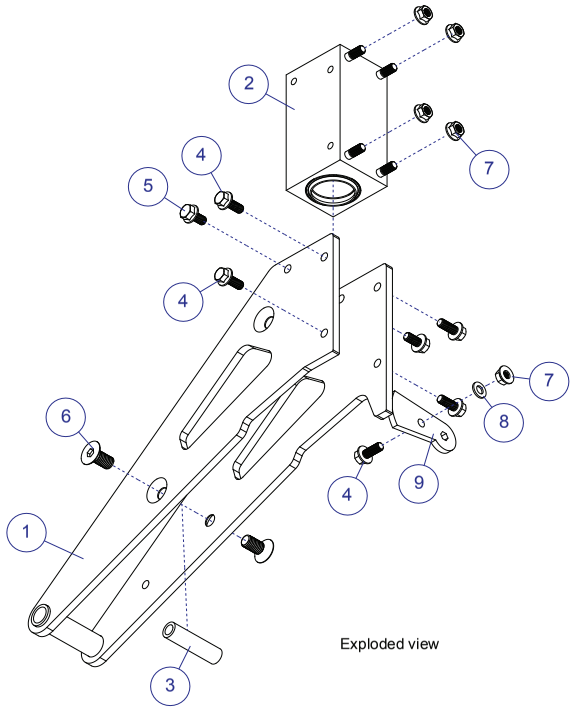
This document and its contents are the exclusive property of LOGOSOL AB and may not be copied, reproduced, transmitted or communicated to a third part, or used for any purpose without written permission.

This document and its contents are the exclusive property of Logosol AB and may not be copied, reproduced, transmitted or communicated to a third part, or used for any purpose without written permission.

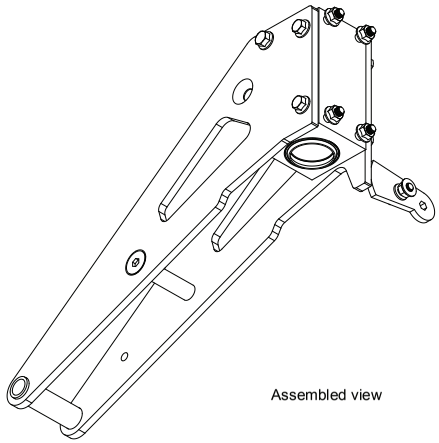
Detta dokument och dess innehåll tillhör Logosol AB. Innehållet får ej kopieras, reproduceras, överföras eller skickas till tredje part, eller användas för syften som ej skriftligen godkänts

01-00642

New Issue	Old Issue	Date	User	Remarks
4	3	11-11-2021	MM	Made a new part nr. for what we assemble in production
3	2	09-03-2021	ES	02-00445 updated to issue 4. Added 03-02970.
2	1	15-01-2021	ES	02-00445 updated.



Exploded view



Assembled view

Item no.	Art.no.	Qty.	Description	Issue
9	03-03293	1	Excenter	1
8		1	Washer BRB M8 fzb	
7		5	Screw MF6M M8 8 Fzb	
6		2	Screw MF6S M12x25 10.9 Fzb	
5		2	Screw M6SF M8x16 8.8 fzb	
4		5	Screw M6SF M8x20 8.8 fzb	
3	03-02820	1	Threaded spacer	1
2	01-00769	1	Log support guide asm.	1
1	02-00445	1	Main frame weld asm	4

A3 ISO E

Scale: 1:4

IronCAD 2D-drawing

3D-file available

General tolerances acc. to: ISO 2768-1 medium (-mK)

Material:

Weight: 7,688

Drawn by: MM

Reviewed by:

Last save: 2021-12-02 12:56

LOGOSOL
Fiskaregatan 2
871 33 Härnösand
Tel: 0611-182 85

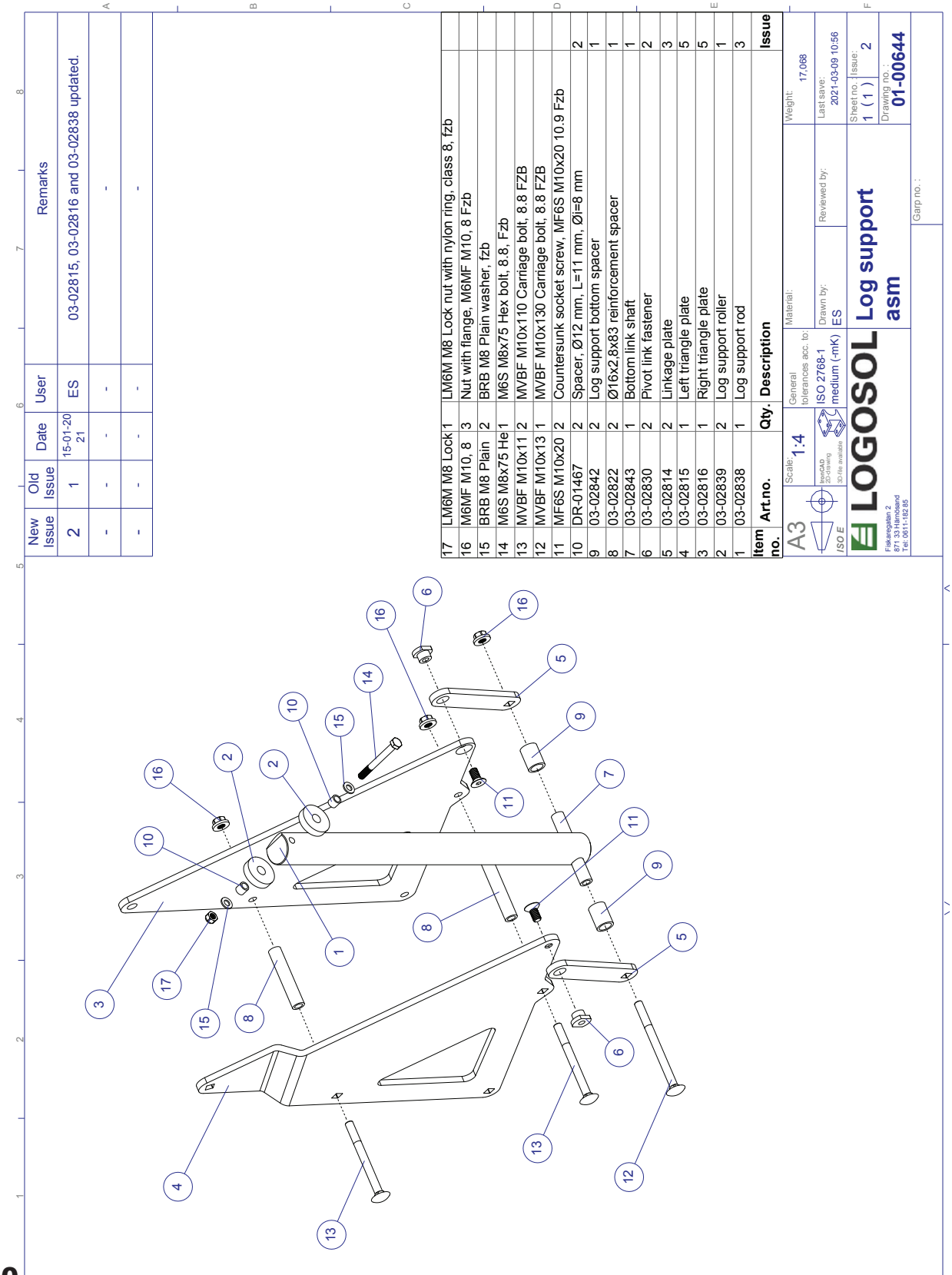
Log support guide asm

Sheet no.: 1 (1) | Issue: 4

Drawing no.: 01-00641

Garp no. :

01-00644



New Issue	Old Issue	Date	User	Remarks
2	1	15-01-2021	ES	03-02815, 03-02816 and 03-02838 updated.
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

Item no.	Art.no.	Qty.	Description
17	LM6M M8 Lock	1	LM6M M8 Lock nut with nylon ring, class 8, fzb
16	M6MF M10, 8	3	Nut with flange, M6MF M10, 8 Fzb
15	BRB M8 Plain	2	BRB M8 Plain washer, fzb
14	M6S M8x75 He	1	M6S M8x75 Hex bolt, 8.8, Fzb
13	MVBF M10x11	2	MVBF M10x110 Carriage bolt, 8.8 FZB
12	MVBF M10x13	1	MVBF M10x130 Carriage bolt, 8.8 FZB
11	MF6S M10x20	2	Countersunk socket screw, MF6S M10x20 10.9 Fzb
10	DR-01467	2	Spacer, Ø12 mm, L=11 mm, Øi=8 mm
9	03-02842	2	Log support bottom spacer
8	03-02822	2	Ø16x2,8x83 reinforcement spacer
7	03-02843	1	Bottom link shaft
6	03-02830	2	Pivot link fastener
5	03-02814	2	Linkage plate
4	03-02815	1	Left triangle plate
3	03-02816	1	Right triangle plate
2	03-02839	2	Log support roller
1	03-02838	1	Log support rod

Issue 3

A3 ISO E

Scale: 1:4

General tolerances acc. to: ISO 2768-1 medium (-mK)

Material:

Weight: 17,068

Drawn by: ES

Reviewed by:

Last save: 2021-03-09 10:56

Sheet no. : 1 (1)

Issue: 2

Drawing no. : 01-00644

LOGOSOL

Log support asm

Fiskaregatan 2
871 33 Härnösand
Tel: 0611-182 85

Garp no. :

This document and its contents are the exclusive property of Logosol AB and may not be copied, reproduced, transmitted or communicated to a third part, or used for any purpose without written permission.

Detta dokument och dess innehåll tillhör Logosol AB. Innehållet får ej kopieras, reproduceras, överföras eller skickas till tredje part, eller användas för syften som ej skriftligen godkänts.

01-00672

New Issue	Old Issue	Date	User	Remarks
2	1	08-03-2021	ES	03-03036 and 03-03038 updated. More screws added.
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

Item no.	Art.no.	Qty.	Description
7	MVBF M10x112		MVBF M10x110 Carriage bolt, 8.8 Fzb
6	MF6M M10 Nut10		MF6M M10 Nut with flange, class 8, fzb
5	M6SF M10x50	8	M6SF M10x50 Hex bolt with flange, 8.8 fzb
4	03-02834	4	Cylinder top spacer
3	03-02822	2	Ø16x2,8x83 reinforcement spacer
2	03-03036	2	Motion link pipe
1	03-03038	3	Motion link joint

Issue

Note:
Sharp edges broken

Surface treatment :
No surface treatment

A3 ISO E

Scale: 1:10

General tolerances acc. to: ISO 2768-1 medium (-mK)

Material:

Weight: 10,688

Drawn by: ES

Reviewed by:

Last save: 2021-03-09 08:28

LOGOSOL

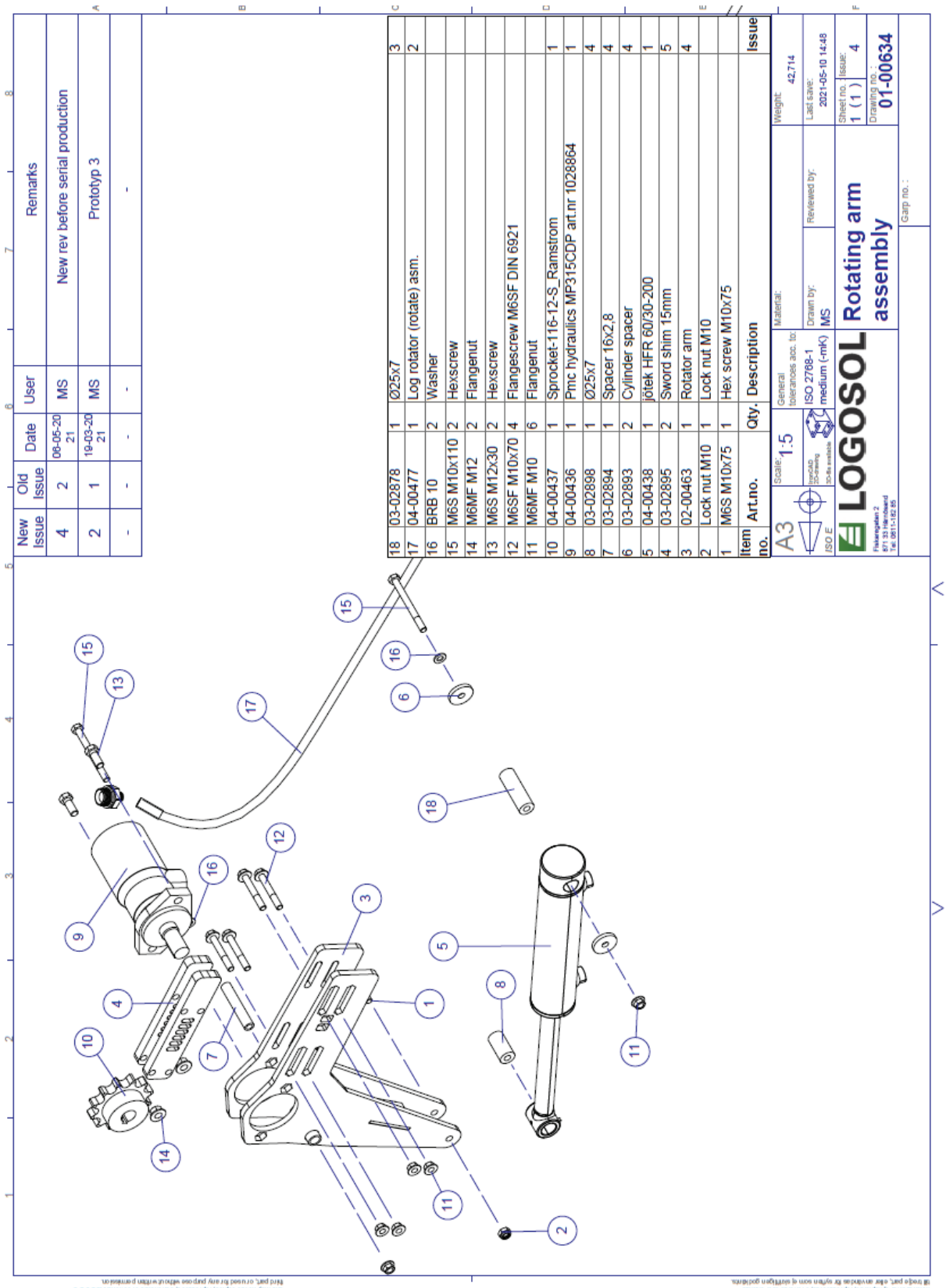
motion transfer link

Sheet no. | Issue: 1 (1) | 2

Drawing no.: 01-00672

Garp no.: -

01-00634



New Issue	Old Issue	Date	User	Remarks
4	2	06-05-2021	MS	New rev before serial production
2	1	19-03-2021	MS	Prototyp 3
-	-	-	-	-

Item no.	Art.no.	Qty.	Description	Issue
18	03-02878	1	Ø25x7	3
17	04-00477	1	Log rotator (rotate) asm.	2
16	BRB 10	2	Washer	
15	M6S M10x110	2	Hexscrew	
14	M6MF M12	2	Flangenut	
13	M6S M12x30	2	Hexscrew	
12	M6SF M10x70	4	Flangescrew M6SF DIN 6921	
11	M6MF M10	6	Flangenut	
10	04-00437	1	Sprocket-116-12-S_Ramstrom	1
9	04-00436	1	Pmc hydraulics MP315CDP art.nr 1028864	1
8	03-02898	1	Ø25x7	4
7	03-02894	1	Spacer 16x2,8	4
6	03-02893	2	Cylinder spacer	4
5	04-00438	1	jötek HFR 60/30-200	1
4	03-02895	2	Sword shim 15mm	5
3	02-00463	1	Rotator arm	4
2	Lock nut M10	1	Lock nut M10	
1	M6S M10x75	1	Hex screw M10x75	

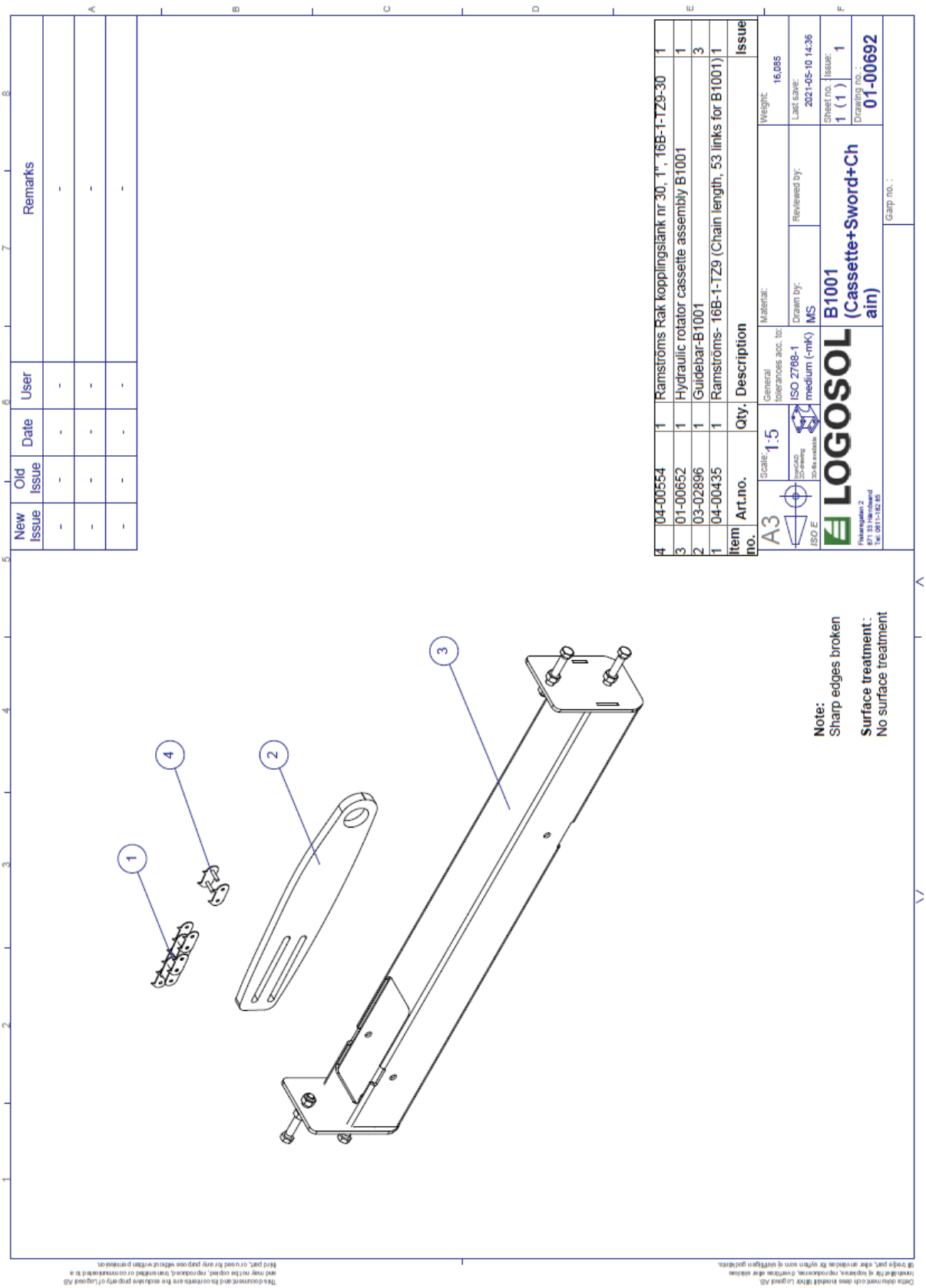
A3 | Scale: 1:5 | General tolerances acc. to: ISO 2768-1 medium (-mK) | Material: | Weight: 42.714 | Last save: 2021-05-10 14:48 | Sheet no. | Issue: 1 (1) | 4

LOGOSOL | Fiskevegsdalen 2, 871 33 Härnösand, Tel: 0611-52 85 | Drawing name: Rotating arm assembly | Drawing no.: 01-00634 | Garp no.:

Detta dokument och dess innehåll tillhör Logosol AB och får ej kopieras, reproduceras, överföras eller lämnas ut till tredje part, eller användas för någon som ej erhållit godkännande.

This document and its contents are the exclusive property of Logosol AB and may not be copied, reproduced, transmitted or communicated to a third part, or used for any purpose without written permission.

01-00692



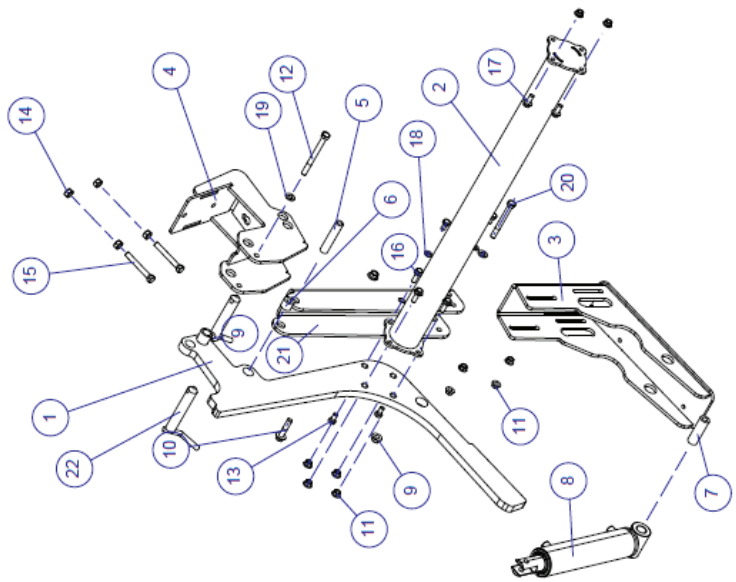
Detta dokument och dess innehåll tillhör LOGOSOL AS. Innehållet får ej kopieras, reproduceras, överföras eller säljas till tredje part, eller användas för syften som ej särskilt godkänts.

This document and its contents are the exclusive property of LOGOSOL AS and may not be copied, reproduced, transmitted or communicated to a third part, or used for any purpose without written permission.

01-00604

New Issue	Old Issue	Date	User	Remarks
5	4	08-06-2021	MS	New rev before release to serial production.
4	3	18-03-2021	MS	Changed thickness of 02-00471
3	2	09-12-2020	MS	Prototyp 3

Item no.	Art.no.	Qty.	Description	Issue
22	04-00553	2	Kramp (Z525130KR) Pin with handle 25 x130mm (Pin leng	
21	03-02902	1	Log-turner (turner case)	6
20	M6S M12x110	1	Hexscrew	
19	BRB 12	2	Washer	
18	BRB 10	4	Washer	
17	M6SF M10x25	2	Flangescrew M6SF DIN 6921	
16	M6SF M10x30	4	Flangescrew M6SF DIN 6921	
15	Hexscrew M12	2	Hexscrew M12x90 ISO 4017 (NV18)	
14	Hexnut M12 IS	4	Hexnut M12 ISO 4017 (NV18)	
13	M6S M10x20	4	Hexscrew	
12	M6S M12x130	1	Hexscrew	
11	M6MF M10	10	Flangenut	
10	M6SF M12x55	1	Flangescrew M6SF DIN 6921	
9	M6MF M12	3	Flangenut	
8	04-00552	1	TUBEX, (Logosol, 0665769601, BM 63/40-200S)	1
7	03-03105	1	Spacer (25x12)	2
6	03-03102	1	Spacer (27x7)	2
5	03-03094	1	Spacer (20x4)	3
4	02-00472	1	Log loading (rail attachment)	4
3	02-00481	1	Log loading fot assembly	3
2	02-00482	1	Torsion beam (weld assembly)	2
1	02-00470	1	Log loading arm weld assembly	5



Note:
Sharp edges broken

Surface treatment:
No surface treatment

A3
Scale: 1:10
ISO E
General tolerances acc. to: ISO 2768-1
Material: medium (-mK)
Drawn by: MS
Reviewed by:
Weight: 55.299
Last save: 2021-05-07 15:27
Sheet no. 1 (1)
Issue: 5
Drawing no.: 01-00604
Gasp no.:

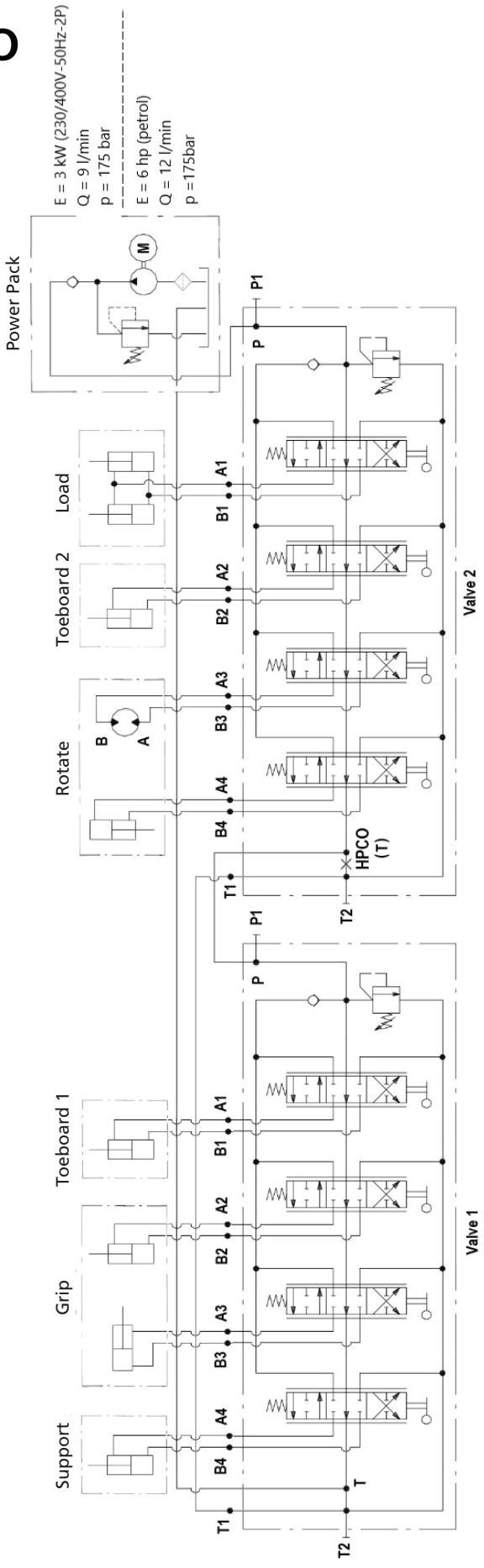
LOGOSOL
Fiskeregatan 2
871 33 Härnösand
Tel. 0611-162 85

Log-loading arm

Detta dokument och dess innehåll tillhör LoGosol AB. Innehållet får ej kopieras, reproduceras, överföras eller exponeras till tredje part, eller användas för syften som ej specifikt godkänts.

This document and its contents are the exclusive property of LoGosol AB and may not be copied, reproduced, transmitted or communicated to a third part, or used for any purpose without written permission.

HYDRAULIKAAVIO



VIANMÄÄRITYSKAAVIO

ONGELMA/OIRE	TODENNÄKÖINEN SYY	TOIMENPITEET
Mitään ei tapahdu, kun vivut aktivoidaan.	Alhainen öljytaso säiliössä Sulake on palanut. Virheellinen letkukytkentä venttiilissä Pumpun moottori pyörii väärään suuntaan (moottorille suoritettu vaiheenkääntö).	Tarkista öljytaso ja täytä tarvittaessa. Tarkista sulakekaapin sulakkeet. Tarkista, että kytkennät on tehty käyttöoppaan mukaisesti. Suorita moottorille vaiheenkääntö kytkentäpistokkeessa.
Pumppu ei käynnisty, kun virta kytketään päälle.	Sulakkeet ovat palaneet. Liitin ei ole kunnolla yhdistettynä.	Tarkista sulakkeet. Tarkista liittimet.
Koneesta vuotava öljy	Tarkista, onko vuotava liitin kunnolla kiristetty. Tarkista, onko letkuissa vuotoja.	Kiristä löysällä olevat liittimet. Vaihda vahingoittuneet letkut.
Yhden tai useamman toiminnon koetaan toimivan heikosti.	Alhainen öljytaso säiliössä Vuoto järjestelmässä Ilmaa järjestelmässä Vahingoittunut hydraulisylinteri	Tarkista säiliön öljytaso. Kiristä löysällä olevat liittimet. Vaihda vahingoittuneet letkut. Suorita toiminnot vuorotellen yksi kerrallaan, kunnes ilma on työnnetty ulos järjestelmästä säiliöön. Aja männänvarsi ulos ääriasentoon ja sammuta kone. Jos mäntä lonksuu paljon, tiiviste ja männänohjain voivat olla rikki.
Toiminnot liikkuvat nykien.	Alhainen öljytaso säiliössä Vuoto järjestelmässä Ilmaa järjestelmässä	Tarkista säiliön öljytaso. Kiristä löysällä olevat liittimet. Vaihda vahingoittuneet letkut. Suorita toiminnot vuorotellen yksi kerrallaan, kunnes ilma on työnnetty ulos järjestelmästä säiliöön.
Sahatuista tukeista ei tule suorakulmaisia.	Tukkitukia ei ole säädetty. Sahalaitosta ei ole säädetty.	Säädä tukkituet niin, että ne ovat suorassa kulmassa sahausalustaan nähden. Tarkista, että säädöt on tehty sahalaitoksen käyttöoppaassa esitetyn säätöjärjestyksen mukaisesti.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Direktiivin 2006/42/EY liitteen 2A mukaisesti

Logosol AB
Arkivvägen 6
871 53 Härnösand

vakuuttaa täten, että **Logosol B1001 Hydraulic**

on valmistettu täyttämään vaatimukset, jotka on esitetty konedirektiivissä 2006/42/EY, EMC-direktiivissä 2014/30/EU

sekä että se on valmistettu täyttämään seuraavat yhdenmukaistetut standardit:
EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018,
EN 50370-1:2005, EN 50370-2:2003.

Härnösand,30.01.2026



Robert Berglund, toimitusjohtaja

LOGOSOL

Arkivvägen 6, SE-871 53 Härnösand
+46 (0)611-182 85 | info@logosol.com | www.logosol.com