

## Käyttöohjekirja

- Lisätietoja saatte jälleenmyyjältä:

Tekninen tuki/jälleenmyyjä:

**Suomen Työkalu Oy**

Kauppakuja 6, 94450 KEMINMAA, FINLAND

Vaihde, 020-7500 260 Huolto, 020-7500 275

myynti@suomentyokalu.fi / huolto@suomentyokalu.fi

www.suomentyokalu.fi

JUMBO LIFT 3500 NT

Sarjanumero:



is a brand of Otto Nußbaum GmbH & Co. KG

FI

Sisällyluettelo	Sivu
<b>1 Johdanto</b>	<b>5</b>
<b>2 Yleiset tiedot</b>	<b>6</b>
2.1 Asennus ja nostimen tarkastus	6
2.2 Varoitukset	6
<b>3 Turvallisuusohjeet</b>	<b>6</b>
3.1 Turvallisuus tarkastukset	7
<b>4 Asennus ja käyttöönotto</b>	<b>7</b>
4.1 Asennusvaatimukset	7
4.2 Asennusvalmistelut	7
4.3 Hydraulijärjestelmän täyttö ja ilmaus	8
4.4 Käyttöönotto	9
4.5 Nostimen siirto	9
4.6 Ankkureiden valinta	9
4.7 Asennus	10
<b>5 Käyttöohje</b>	<b>10</b>
5.1 Käyttökoneikko	10
5.2 Ajoneuvon nostaminen	10
5.3 Ajoneuvon laskeminen	11
5.4 Ajosiltojen tasaus	11
<b>6 Huolto ja ylläpito</b>	<b>11</b>
6.1 Huolto-ohjelma	11
6.1.1 Ulkoinen tarkastus	11
6.1.2 Huolto, vuosittain	11
6.1.3 Huolto, 2 vuoden välein	12
6.1.4 Huolto, 6 vuoden välein	13
6.2 Puhdistus ja ylläpito	13
<b>7 Toiminta vikatilanteissa</b>	<b>14</b>
7.1 Este liikkeen aikana	15
7.2 Häätälasku	15
<b>8 Tekniset tiedot</b>	<b>16</b>
8.1 Tekniset tiedot	16
8.2 Turvalaitteet	16
<b>9 Laitteen tiedot</b>	<b>17</b>
9.1 Valmistaja	17
9.2 Käyttötarkoitus	17
9.3 Muutokset	17
9.4 Nostimen siirto	17
<b>10 Mittapiirustus</b>	<b>18</b>
<b>11 Lattiapiirustukset</b>	<b>19</b>
11.1 Upotuspiirustus	19
11.2 Pinta-asennus	20
<b>12 Hydraulikaavio</b>	<b>21</b>
<b>13 Varaosaluettelo</b>	<b>22</b>
<b>14 Käyttöönottotarkastus</b>	<b>34</b>
14.1 Nostimensiirto	35
<b>15 Turvallisuustarkastus</b>	<b>36</b>
15.1 Turvallisuustarkastus käyttöönoton yhteydessä	36
15.2 Säännöllinen turvallisuustarkastus	37
15.3 Ylimääräinen turvallisuustarkastus	38
<b>16 Sähkökaavio</b>	<b>39</b>
<b>17 CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus</b>	<b>42</b>
17.1 JUMBO LIFT 3500 NT	42



## 1 Johdanto

Nusbaum nostimet täyttävät korkeat laatuvaatimukset. Lujja rakenne takaa nostimelle pitkän, luotettavan käyttöiän ja nostimen taloudellisen käytön. Käyttöohjeen noudattaminen varmistaa nostimen turvallisen ja oikean käytön.

**! Muunlainen käyttö tai käyttötarkoitus on kielletty**

**! Otto Nußbaum GmbH & Co.KG ei ole vastuussa mahdollisista vahingoista. Laitetta käyttävä yritys kantaa riskin.**

### Nostimen käytössä on otettava huomioon:

- Tämän käyttöohjeen kaikkien ohjeiden noudattaminen ja
- Tarkastus- ja huoltotöiden sekä säädettyjen tarkastusten noudattaminen.
- Kaikkien käyttäjien on noudatettava ohjekirjan ohjeita. Tämä koskee erityisesti kohtaa 3 "Turvallisuusohjeet"
- Ohjekirjan ohjeiden lisäksi tulee noudattaa myös mahdollisia kansallisia ohjeita.
- Laitteen asianmukainen käyttäminen

### Omistajan velvoitteet:

Omistaja on velvollinen sallimaan ainoastaan oman henkilöstön käyttämään laitetta, jotka

- Ymmärtävät työsuojelun ja tapaturmien ehkäisyä koskevat perussäännöt, jotka on koulutettu työskentelemään laitteen kanssa.
- Lukevat käyttöohjeen turvallisuus- ja varoitustiedot, ovat ymmärtäneet sen ja allekirjoituksellaan kuitanneet ohjeisiin tutustumisen.

### Vaaratilanteet:

Nußbaum tuotteet on suunniteltu ja valmistettu uusimpien ja tunnustettujen turvallisuusstandardien mukaisesti. Kuitenkin vääränlainen käyttö voi aiheuttaa vaaraa käyttäjän hengelle ja terveydelle tai aiheuttaa materiaali vahinkoja.

Laitetta saa ainoastaan käyttää

- Sille tarkoitettuun käyttöön
- Jos se on teknisesti kunnossa

### Ohjeet ohjekirjan säilytykseen

- Käyttöohje on aina pidettävä laitteen kanssa samassa paikassa.
- Käsikirjan täydennys, noudata yleisesti voimassa olevia lakisäätöisiä ja muita sitovia säännöksiä onnettomuuksien ehkäisemisestä ja ympäristönsuojelusta.
- Tarkista säännöllisesti, että henkilöstöllä on tietoisuus vaaroista ja turvallisesta työskentelystä käyttöohjeen mukaisesti!
- Käytä henkilökohtaisia suojarusteita tarpeen mukaan tai säädösten mukaan.
- Kaikki laitteen turvallisuus- ja vaaratiedot on säilytettävä luettavassa kunnossa!
- Varaosien on vastattava valmistajan teknisiä vaatimuksia. Tämän takaa vain alkuperäisten osien käyttäminen.
- Laitteen huolto- ja tarkastustyöt on tehtävä säännöllisesti, ohjekirjan mukaisesti

### Huolto, vian korjaus

- Noudata käyttöohjeen ennalta määrättyjä asetuksia, huoltotöitä ja tarkastustöitä sekä välejä, mukaanlukien yksityiskohdat vaihtavien osien / varaosia varten! Näitä toimintoja saa tehdä ainoastaan asiantuntija, joka on osallistunut tehtaan koulutukseen.

### Takuu ja vastuu

- Yleisesti sovelletaan "Yleiset myynti- ja toimitusehtoja".

Henkilökohtaisiin ja omaisuusvahinkoihin liittyvät takuu- ja vastuuvaatimukset jätetään pois, jos ne johtuvat yhdestä tai useammasta seuraavista syistä:

- Laitteen virheellinen käyttö
- Laitteen virheellinen asennus, käyttöönotto, käyttö tai huolto.
- Laitteen käyttö, jossa on viallisia turvalaitteita tai epäasianmukaisesti kiinnitettyjä tai toimimattomia turva- ja suojalaitteita.
- Käyttöoppaassa olevien tietojen noudattamatta jättäminen kuljetuksen, varastoinnin, kokoonpanon, käyttöönoton, käytön, huollon ja asennuksen osalta.
- Laitteen rakenteeseen tehdään muutoksia ilman valmistajan lupaa
- Laitteeseen tehdään muutoksia (esim. sähkökytkennät, moottorin pyörimisnopeus, yms.)
- Väärin suoritettut huollot / korjaukset.
- Katastrofaaliset tapaukset, jotka johtuvat sää ilmiöistä tai ylivuonimisesta esteestä.

## 2 Yleiset tiedot

Käyttö-ohjeet sisältävät tärkeitä tietoja Jumbo NT nostimen turvallisesta käytöstä ja toimintavarmuuden ylläpidosta.

- Nostimen asennuksen todisteeksi on lähetettävä asennuspöytäkirjan kaavake täytettynä maahantuojalle.
- Tarkastuksien yhteyteen on ohjekirjassa valmiit kaavakkeet, joilla voidaan tallettaa tarkastuksessa havaitut seikat
- Nostimen tunnistetietoihin merkitään nostimelle tehdyt rakennemuutokset tai uudet käyttöpaikat.

### 2.1 Asennus ja nostimen tarkastus.


Vain ammattihenkilö saa tehdä töitä jotka liittyvät laitteen turvallisuuteen ja turvatarkastuksiin joita nostimelle tehdään. Näitä henkilöitä kutsutaan ammattihenkilöiksi ja asiantuntijaksi tässä käyttöohjekirjassa.

- Ammattihenkilöt ovat henkilöitä jotka ovat saaneet koulutuksen ja heillä on kokemusta ajoneuvonostimien tarkastuksista ja huoltamisesta. He tietävät turvallisuus toimenpiteet ja osaavat ennalta ehkäistä vahinkoja.
- Asiantuntijat ovat henkilöitä joilla on kokemusta ja osaamista ajoneuvonostimen parissa työskentelemisestä. He ovat ottaneet osaa ajoneuvonostimen valmistajan koulutukseen

### 2.2 Varoitukset

Vaaran ja tärkeiden tietojen tunnistamiseksi käytetään kolmea merkkiä. Kiinnitä huomiota tekstiin, joka on merkitty näillä symboleilla.

 *Huomautus! Tämä sana ilmoittaa tärkeästä toiminnosta tai muusta tärkeästä asiasta!*

 **Varoitus! Tämä sana ilmoittaa tilanteista joissa nostin tai muut esineet voivat vaurioitua kokemattoman käytön seurauksena.!**



**Vaara ! Tämä sana ilmoittaa vaarasta joka voi olla jopa hengenvaarallinen. Kokematon käyttö voi aiheuttaa tilanteita jotka ovat hengenvaarallisia!**

## 3 Turvallisuusohjeet

Kun työskentelet laitteen kanssa, noudata kaikkia työturvallisuusmääräyksiä, laitteen tarkastusmääräyksiä sekä laitteen käyttömääräyksiä.

### Kiinnitä erityistä huomiota seuraavien säädösten noudattamiseen:

- Kun käytät laitetta, noudata käyttöohjeen turvallisuusmääräyksiä ja käyttöohjeita.
- Maksimi kuorma 3,500 kg,
  - Vain 18-vuotta täyttäneet henkilöt voivat käyttää laitetta itsenäisesti, heidät on koulutettava laitteen käyttöön.
- Noston tai laskun aikana työalueella ei saa olla sinne kuulumattomia henkilöitä.
- Nostinta ei saa käyttää henkilönostimena.
- Nostimelle kiipeäminen on kielletty.
- Nostin tulee olla täysin ala-asennossa ennen päälleajoa. Päälleajo tulee suorittaa määrätystä suunnasta.
- Ajoneuvot joissa on matala maavara tai lisävarusteita, tarkasta riittävä maavara ennen päälleajoa. Vaurioitumisvaara!
- Vakio nostimen asentaminen ei ole sallittua palo- ja räjähdysvaarallisissa työtiloissa.
- Älä jätä ajoneuvon moottoria tyhjäkäynnille suljetuissa tiloissa, myrkytysvaara.
- Raskaiden osien irrottaminen ajoneuvosta (esim. moottori) muuttaa ajoneuvon painojakaumaa. Varmista ajoneuvon vakaus ennen osien irroitusta.
- Huolto toimenpiteitä ajoneuvolle ei saa aloittaa ennen kuin nostimen pääkytkin on käännetty pois päältä ja lukittu.
- Estä nostimen luvaton käyttö kääntämällä pääkytkin pois päältä ja käyttämällä lukitusta.
- Pidä nostin ja työskentelytila aina puhtana ja kuivana.

### 3.1 Turvallisuustarkastukset

Turvallisuustarkastus on tarpeen nostimen turvallisuuden takaamiseksi. Se on suoritettava:

1. käyttöönottotarkastuksessa täytä „turvallisuustarkastus“ kaavake
2. Käyttöönottotarkastuksen jälkeen kerran vuodessa. Täytä „määräaikainen turvallisuustarkastus“ kaavake
3. Mahdollisten muutosten yhteydessä Täytä „ylimääräinen turvallisuustarkastus“ kaavake

**!** Yksittäisen ja säännöllisen turvallisuustarkastuksen saa suorittaa asiantuntijan. Tarkastus suositellaan tekemään huollon yhteydessä

**II** Rakennemuutoksen jälkeen (esim. nostokyvyn tai nostokorkeuden muuttaminen) ja huomattavan kantavien rakenteiden huollon (esim. hitsauskorjaus) jälkeen vaaditaan ammattilaisen tarkastus (ylimääräinen turvatarkastus)

Tämä ohjekirja sisältää lomakkeet, joissa on yksityiskohtainen tarkastussuunnitelma turvatarkastuksissa. Käytä sopivaa lomaketta, kirjaa tarkastetun laitteen kunto ja jätä täytetty lomake tähän tarkastuskirjaan.

## 4 Asennus ja käyttöönotto

### 4.1 Asennusvaatimukset

- Laitteen saa asentaa koulutettu valmistajan henkilökunta tai sopimuskumppani. Jos laitteen ostajalla on asianmukaisesti koulutetut asentajat, he voivat myös asentaa laitteen. Asennus on suoritettava asennusohjeiden mukaisesti.
- Vakiovarusteista laitetta ei saa asentaa räjähdysvaarallisiin tiloihin tai pesuhalleihin.
- Ennen asennusta tarkasta lattiavaatimukset. Asennuspaikan lattian tulee olla tasainen. Kylmissä maanosissa perustukset tule olla routaeristettyjä. Käyttäjä on yksin vastuussa laitteen sijoituspaikasta.
- Asennuspaikalla tulee olla sähkösyöttö 3 ~/N + PE, 400 V, 50 Hz, sulakkeet 16 A, hidas. Liitäntäkohta on käyttöyksikössä.
- Sähkökaapelin suojaamiseksi kaikki kaapelikanavat on varustettava kaapeliholkilla tai muoviputkilla.
- Laitteen asennyksen jälkeen ja ennen ensimmäistä käyttöönottoa, tulee laitteen maadoitus tarkastaa IEC-säännösten (60364-6-61) mukaisesti. Suosittelemme myös eristysvastuksen mittausta.

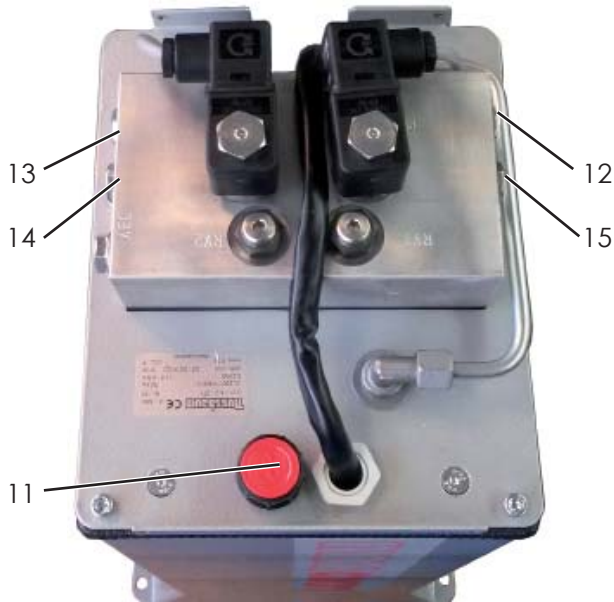
### 4.2 Asennusvalmistelut

Ennen laitteen asennusta on varmistettava, että kaikki mahdollinen on otettu huomioon turvallisen asentamisen takaaamiseksi. Tämä koskee ennen kaikkea turvallisten apuvälineiden (esim. apunostimet, trukki ja riittävä määrä ihmisiä) käyttöä, sekä luvattomien henkilöiden pääsy on estettävä alueelle tarvittavin välinein.

- Poista laite varovasti kuljetuslaatikosta ja tarkista ettei kuljetuksessa ole tullut vaurioita.
- Asettele nostin perustuspiirustusten mukaisesti asennuspaikalleen.
- Asettele käyttöyksikkö, valmistele sähkösyöttö.

**II** Käyttöyksikön paikka voidaan valita joko etu-vasemmalle taikka -oikealle.

- Lisää hydraulikkaöljyä, valmistaja suosittelee viskositeetiltaan 32 olevaa hydraulikkaöljyä. Tarviuttava määrä on noin 14 litraa. Öljymäärän tulee olla mittatikun merkkien välissä taikka noin 2 cm täyttökorkin alapuolella (11).



11 Täyttökorkki  
12 A1  
13 A2  
14 N1

13 A2  
15 N2

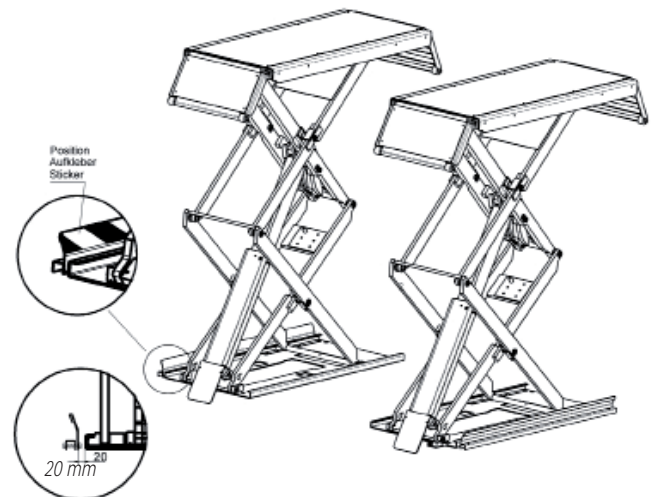
002

- Nosta ajosiltoja noin 1,500 mm
- Tarkasta pohjalevyjen tasaisuus/sijainti ja kiinnitä nostimen ankkurit. Ankkureiden reiät tulee porata pohjalevyjen reikien läpi. Puhdista reiät paineilmalla. Työnnä ankkurit reikiin. Valmistaja suosittelee käyttämään hyväksytyjä ankkureita ja seuraamaan ankkurin valmistajan ohjeita. Ennen ankkurointia, tarkasta betonin laatuluokitus, suositus C20/25. Tarkasta sopiva ankkuri pituus valmistajan ankkuritiedoista. Jos lattia on pinnoitettu (esim. laatoitus), niin pinnoitteen paksuus tulee tarkastaa.
- Ankkuroi käyttöyksikkö.
- Tasaa nostin Tyhjen tilojen välttämiseksi, lattian epätasaisuudet voidaan korjata käyttämällä sopivia simmauspaloja pohjalevyn ja lattian välissä (esim. uhut metallilevy). Käytä sopivan vahvuisia paloja varmistaaksesi pohjalevyn ja lattian kosketuksen koko alueelta.

- Kiristä ankkurit valmistajan ohjeiden mukaisesti.

**! Jokainen ankkuri on kiristettävä tarvittavaan momenttiin. Nostimen turvallista toimintaa ei voida taata alemman vääntömomentin avulla. Noudata ankkurin valmistajan ohjeita.**

- Nosta nostosiltoja ylös ja alas useita kertoja, tarkista ankkureiden momentti ja kiristä tarvittaessa. Tarkasta hydrauliletkut ja liittimet vuotojen varalta.
- Tasaa nostosillat tarvittaessa.
- Asenna letkusuojat.
- Kiinnitä jalkasuojat lattiaan. Laske nostin alas asentoon. Sijoita jalkasuojat paikalleen ja kiinnitä ne. Jalkasuojien etäisyys ajosilasta on noin 20 mm (jalkasuojat eivät saa koskettaa ajosiltaa).



Jalkasuojien asennus

016

### 4.3 Hydraulijärjestelmän täyttö ja ilmaus

- Nostin on esiasennettu tehtaalla; letkut ja liittimet ovat esikasattu. Tarkista lopuksi sähköliitännät, tarkista oikea hydraulikkaöljyn määrä ja liittimien tiiveys nostimen käytön aikana. Jos liittimiä käytetään edelleen auki, esim. letkun jatkamisen takia, niin järjestelmään voi päästä ilmaa joka voi aiheuttaa epätasaista toimintaa. Tarkasta kaikki liittimet.



**! Tämä menettely on aina suoritettava kokonaisuudessaan. Tämä tarkoittaa sitä, että ensin täytty ja sitten ilmaa.**

#### Täyttö ja tasaus (vain HyperFlow järjestelmä):

- Hätälaskuruuvit „N1“ (14) ja „N2“ (15) tulee olla suljettuna.
- Paina ↑ „Nosto“ painiketta (ilman kuormaa) kunnes nostin on yläasennossa.
- Jatka ↑ „Nosto“ painikkeen painamista. Tämä käynnistää „Läpivirtaustoiminnon“. Öljy virtaa pumpulta sylintereiden läpi takaisin säiliöön.
- Vapauttaessasi ↑ „Nosto“ painikkeen, nostin laskeutuu muutaman millimetrin ja sulkee läpivirtaus toiminnon.
- Järjestelmä on nyt ilmatu.
- Nostin toimii normaalisti.

#### 4.4 Käyttöönotto

**ii** Suorita turvallisuustarkastus ennen käyttöönottoa (täytä „turvallisuustarkastus“ kaavake)

Jos asennuksen on tehnyt asiantuntija (valmistajan kouluttama asentaja), silloin sama henkilö voi tehdä tarkastuksen. Jos käyttäjä itse on asentanut nostimen, niin asiantuntijan tulee suorittaa tarkastuksen. Asiantuntija takaa nostimen turvallisen toiminnan ja luovuttaa nostimen käyttöön.

**ii** Käyttöönoton jälkeen käyttöönottopöytäkirja tulee lähettää täytettynä laitteen jälleenmyyjälle.

#### 4.5 Nostimen siirto

Asennuspaikan muuttamisen edellytykset on täytettävä alkuperäiset asennusvaatimukset. Asennuspaikan muutos on tehtävä seuraavan järjestyksen mukaisesti.

- Nosta nostinta noin 1,000 mm
- Irroita letkusuojat.
- Avaa pohjalevyjen ankkurit.
- Laske nostin ala-asentoon.
- Irroita laitteen sähkösyöttö.
- Tarvittaessa ainoastaan käyttöyksiköstä ja tulppaa letkujen päät.

- Tarvittaessa voit tyhjentää öljyn järjestelmästä
- Siirrä nostin uuteen paikkaan
- Asenna nostin asennusohjeiden mukaisesti.



**Käytä uusia ankkureita. Vanhat ankkurit eivät täytä kiinnitysvaatimuksia!**

**ii** Ennen käyttöönottoa tulee nostimelle suorittaa turvallisuustarkastus (käytä määräaikais turvallisuustarkastus kaavaaketta)

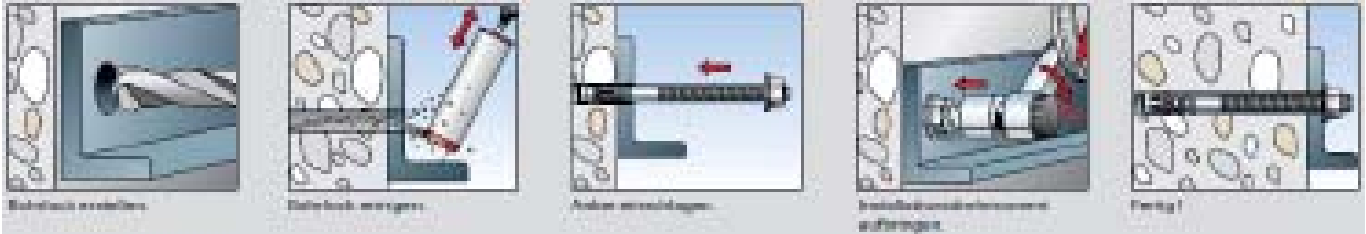
#### 4.6 Ankkureiden valinta

Ankkuri tyyppi	ilman lattiapinnoitusta (esim. laatoitus)	lattia pinnoitettu (esim. laatoitus)
<b>Kiila-ankkuri</b>	BM 10-15/70/40	
Liebig/Strongtie	FH 15/50 B	Ankkurin pituus tulee valita lattiapinnoitteen vahvuuden mukaisesti
Fischer	HSL-3-G M10/40	
Hilti		
<b>Kemiallinen ankkuri</b>		
MKT	VMZ-A 75 M12-25/145	
Hilti	HIT-HY 200 + HIT-Z M12	
Fischer	Highbond FHB II-A S	
	M12x75/25	

**ii** Voit käyttää myös muiden tunnettujen ankkurivalmistajien ankkureita, jotka täyttävät vaaditu vaatimukset.

## 4.7 Asennus

 Noudata kiinnityspakkauksessa olevia ohjeita.



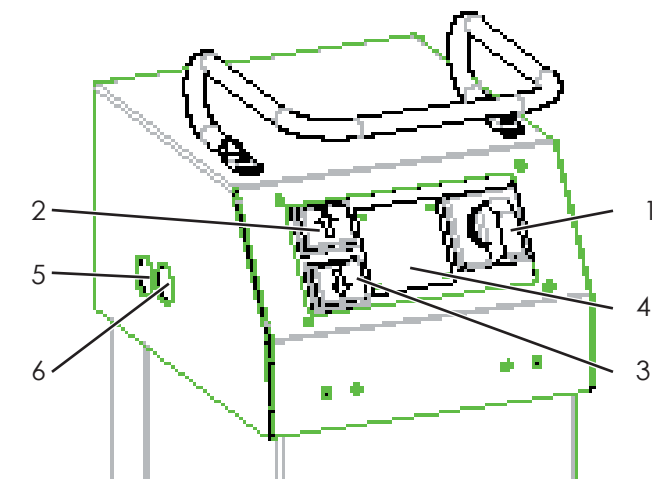
011

## 5 Käyttöohje



Laitetta käytettäessä on ehdottomasti noudatettava turvallisuusmääräyksiä. Lue huolellisesti luku 3 turvallisuusohjeet ennen ensimmäistä käyttökertaa!

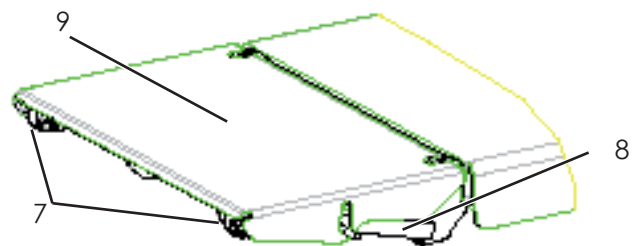
### 5.1 Käyttökoneikko



- 1 Pääkytkin  
2 ↑ „Nosto” painike  
3 ↓ „Lasku” painike  
4 Tyyppikilpi  
5 Tasausruuvi lukkomutterilla  
6 Häätälaskuruuvi lukkomutterilla

### 5.2 Ajoneuvon nostaminen

- Aja ajoneuvo ajosiltujen keskelle pituus- ja leveysuunnassa.
- Ennen kun ajat ajoneuvon nostimelle, aseta rampit siten, että rampin (9) rullat (7) koskettavat lattiaa.




- 7 Rullat  
8 Tuki  
9 Ramppi

004

Muussatapauksessa tuet (8) ja rampit (9) saattavat vaurioitua.

- Estä ajoneuvon liikkuminen. Kytke käsijarru, kytke vaihde.
- Sijoita nostotyynyt ajoneuvon valmistajan määräämiin nostopisteisiin.

 Tarvittaessa voit käyttää rampeja apuna ajoneuvon tuennassa. Jos akseliväli on liian lyhyt niin taita rampit ala-asentoon.



**Kumitiilejä ei saa käyttää pystyasennossa, kaatumis- / putamisvaara.**

- Tarkasta työskentelyalue. Alueella ei saa olla sinne kuulumattomia henkilöitä taikka esineitä.
- Kytke virta. Käännä pääkytkin (1) asentoon „1” (katso kuva 003).

- Nosta ajoneuvoa. Paina ↑ „Nosto“ (2) painiketta.
- Jos renkaat eivät ole lukittu. Keskeytä nosto ja tarkasta kumityynyjen sijoitus.
- Ajoneuvon nostaminen haluttuun nostokorkeuteen. Paina ↑ „Nosto“ (2) painiketta.

### 5.3 Ajoneuvon laskeminen

- Tarkasta työskentelyalue. Alueella ei saa olla sinne kuulumattomia henkilöitä taikka esineitä.

**!** Ajoneuvoja ei saa laskea alimpaan asentoon ilman renkaita. Muutoin nostin ei voi nostaa kuormaa omalla voimallaan. Ajoneuvo voi vaurioitua.

- Ajoneuvon laskeminen haluttuun korkeuteen tai kokonaan ala-asentoon. Paina ↓ „Lasku“ (3) painiketta (katso kuva 003).
- Nostin tulee laskea täysin ala-asentoon
- Kun nostin on täysin ala-asennossa, poista kumitiilet ja aja ajoneuvo pois nostimelta.

### 5.4 Ajosiltojen tasaus

Katso kappale 4.3 „Täyttö ja ilmaus“.

## 6 Huolto ja ylläpito



**Ennen huoltoa on tehtävä kaikki valmistelutyöt, jotta vältetään mahdollisista terveydelle tai materiaaleille aiheutuvista vaaroista huolto- ja korjaustöissä.**

Nußbaum tuotteiden kehittämisessä ja tuotannossa asetetaan arvo tuotteen pitkäikäiselle ja turvalliselle käytämiselle. Käyttäjän turvallisuuden, tuotteen luotettavuuden, alhaisten käyttökustannusten, takuun ja tuotteen pitkän käyttöiän takaamiseksi asianmukainen käyttöönotto ja toiminta ovat yhtä tärkeitä kuin säännöllinen huolto ja ylläpito.

Tuotteemme täyttävät tai ylittävät kaikkien toimitusmaiden turvallisuusvaatimukset. Esimerkiksi eurooppalaiset säädökset edellyttävät asiantuntijoiden suorittamaa vuosittaista huoltoa.

Varmistaaksesi nostimen mahdollisimman pitkän ja turvallisen käyttämisen, suorita kaikki puhdistus-, ylläpito- ja huoltotyöt ajallaan.

Laitetta on huollettava säännöllisin väliajoin seuraavan suunnitelman mukaisesti. Lyhennä huoltovälejä jos laite on raskaassa käytössä taikka käyttö suoritetaan vaativissa olosuhteissa.

Laitteen toimintaa on seurattava sitä käytettäessä. Ole yhteydessä alaitteen jälleenmyyjään mahdollisten häiriöiden taikka vuotojen johdosta.

Noudata nostimessa mahdollisesti olevia huoltotarrojen ohjeita.

### 6.1 Huolto-ohjelma



**Ennen huoltotöitä, irrota syöttöjännite. Järjestelmä on suojattava tahattomilta liikkeiltä ja luvattomalta käytöltä.**

#### 6.1.1 Ulkoinen tarkastus

- Tarkasta nostotiilien kunto, korvaa tarvittaessa

#### 6.1.2 Huolto, vuosittain

- Tarkasta konekilpi, käyttöohje-, rajoitus- ja varoitustarrat, korvaa tarvittaessa.
- Puhdista sylinterin varsi.
- Tarkasta sylinterin varren pyyhin.
- Tarkasta ja puhdista liikkuvat osat kuten akselit, puslat, liukupalat, liukupinnat ja rullat, korvaa tarvittaessa.
- Rasvaa kaikki rasvauskohteet tähän soveltuvalla rasvalla. Älä käytä liikaa rasvaa.
- Tarkasta kaikki hitsausseamat siilmämääräisesti. Lopeta laitteen käyttö jos havaitset murtumia/repeytymiä ja ota yhteys laitteen jälleenmyyjään.

- Tarkasta maalipinta, korjaa tarvittaessa. Maalipinnan vauriot tulee korjata välittömästi kun ne havaitaan. Jos vauriota ei korjata välittömästi niin tämä voi johtaa laajamittaisiin ja pysyviin vaurioihin. Vauriokohta tulee hioa kevyesti (120 karhea hiomapaperi) ja puhdistaa huolellisesti. Maalaa käyttämällä tähän soveltuvaa maalia. Kysy oikea RAL väri jälleenmyyjältä.
- Tarkasta nousuramppien kunto ja toiminta.
- Tarkasta lattian kunto.
- Tarkasta kiinnitysankkureiden kireys.
- Tarkasta mahdollisten kuorman sitomisvälineiden kunto.
- Tarkasta kiinnitystarvikkeiden kireys (ruuvit/ mutterit).

#### Kiinnitystarvikkeiden kireys (Nm)

##### Lujuusluokka 8.8

	0,08*	0,12**	0,14***
M8	17,9	23,1	25,3
M10	36	46	51
M12	61	80	87
M16	147	194	214
M20	297	391	430
M24	512	675	743

##### Lujuusluokka 10.9

	0,08*	0,12**	0,14***
M8	26,2	34	37,2
M10	53	68	75
M12	90	117	128
M16	216	285	314
M20	423	557	615
M24	730	960	1060

\* liukukitka 0,8 MoS2rasvattu  
 \*\* liukukitka 0,12 kevyesti öljytty  
 \*\*\* liukukitka 0,14 Ruuvi varmistettu lukitusmutterilla

- Tarkasta sähkölaitteiden toiminta, korvaa tarvittaessa. Mahdollisen CE-stop laitteen toiminta ja summeri, painonapit, pääkytkin ja sähköjohdot. Tarkasta sähköjohdot aina sennuksen ja huollon yhteydessä. Kaikki johdot tulee suojata litistymiseltä, hankaukselta ja kosketukselta mihinkään liikkuvaan osaan.

- Tarkasta hydraulioöljy. Vaihda öljy jos sen väri on vaihtunut maitomaiseksi taikka siinä on epämääräinen haju.
- tarkasta hydraulijärjestelmä vuotojen varalta. Letkut tulee vaihtaa jos:
  - näkyvä ulkoinen vaurio (viillot, halkeamat)
  - pinnoitteen hauraus (halkeamat), muodonmuutos paineistetussa tai peineettomassa tilassa.
  - letku vuotaa
  - vautrioitunut liitin
  - jos letkun käyttöikä on ylittynyt

Letkun saa korvata vain tähän tarkoitukseen suunnitellulla ja tarkoitettulla letkulla!

Vaihtoväliä voidaan pidentää jos laitteeseen suoritetaan turvallisuustarkastukset lyhemmillä tarkastus väleillä.

Jos vaihtoväliä pidennetään, niin tulee varmistaa ettei siit ääiheudu vaaraa käyttäjille ja muille henkilöille.

- Tarkasta kaikki turvalaitteet.
- Tarkasta jalkasuojat, korvaa tarvittaessa

#### 6.1.3 Huolto, 2 vuoden välein

- Hydraulioöljy on vaihtettava joka toinen vuosi. Erilaiset ympäristövaikutukset esim. sijainti, lämpötilan vaihtelut, intensiivinen toiminta jne., voivat vaikuttaa hydraulioöljyn laatuun. Tästä syystä öljy on tarkistettava vuosittaisten turvatarkastusten ja huollon aikana. Vaihda öljy aina jos sen väri on vaihtunut maitomaiseksi taikka siinä on epämääräinen haju. Voit vaihtaa öljyn laskemalla nostimen alasentoon ja imemällä öljyn ulos öljysäiliöstä. Lisää uusi öljy.

Valmistaja suosittaa korkealaatuista puhdasta hydraulioöljyä. Haluttu öljytilavuus ja tyyppi on tarkastettava teknisistä tiedoista. Täytön jälkeen hydraulioöljyn on oltava öljymittatikon ylemmän ja alemman merkinnän välillä tai n. 2 cm täyttöaukon alapuolella.

Hävitä vanha öljy määräysten mukaan osoitettuun paikkaan (jäteöljyn keräyspisteet).

#### 6.1.4 Huolto, 6 vuoden välein

- Vaihda suoja ja hydrauliletkut.

Ote määräyksestä BGR 237

Määräys hydrauliletkuista:

- **Normaalivaatimus:**

Kuusi vuotta, sisältäen kahden vuoden varastoinnin.

- **Tiukemmat vaatimukset** esim. erittäin vaativa ja laitteen jatkuva käyttö, paineimpulssit, yms: kaksi vuotta

#### 6.2 Puhdistus ja ylläpito

Säännöllinen ja asiaankuuluva puhdistus auttaa säilyttämään laitteen arvon.

Lisäksi se voi olla myös ennakoedellytys takuun säilymiselle mahdollisissa korroosiovaurioissa.

Laitteen paras suojaus on kaikenlaisten epäpuhtauksien säännöllinen poistaminen.

Tämä koskee ennen kaikkea:

- tiesuola
- hiekka, kivi, maa-aines
- teollisuuspöly
- vesi
- Väkevät liuottimet
- huono ilmanvaihto, ilmankosteus

**!** Mitä kauemmin pöly, suola, liuottimet, lika yms. epäpuhtaus on laitteella, niin sitä enemmän ne aiheuttavat vaurioita laitteelle.

Laitteen puhdistus tarve riippuu mm. käyttömäärästä, laitteen käytöstä, asennuspaikan siisteydestä ja laitteen sijainnista. Lisäksi likaantuminen riippuu vuodenajasta, sääolosuhteista ja asennuspaikan ilmastoinnista. Epäsuotuisissa olosuhteissa voi olla tarpeen puhdistaa laite viikoittain, muussa tapauksessa kuukausittainen puhdistus on riittävää.

- Älä käytä painepesuria
- Älä käytä hiovia puhdistusvälineitä. Käytä mietoja puhdistusaineita.
- Poista kaikki lika varovasti sienellä tai tarvittaessa harjalla. Varmista, ettei laitteeseen jää puhdistusaineita. Nämä voivat johtaa lisääntyneeseen liukastumisvaaraan. Huuhtelee perusteellisesti puhtaalla vedellä, kunnes kaikki pesuaine on poistettu.
- Varmista, että järjestelmän sähköiset osat, kaapelit, letkut jne. eivät pääse kosketuksiin veden kanssa.
- Kuivaa laite esim. rätillä ja öljyä/rasvaa öljyttävät/rasvattavat kohteet.

**ii** Ilman vaihtumisen ja kuivumisen tehostamiseksi lattiaan upotettu nostin tulisi nostaa ylös upotuksesta jos sitä ei käytetä pitkään aikaan. Tämä suositellaan tehtäväksi jka päivä, yön yli säilytys.

## 7 Toiminta vikatilanteissa

Laitteen toimintahäiriö voi johtua yksinkertaisesta virheestä. Tarkista järjestelmä alla lueteltujen virheiden varalta.

Jos vikaa ei voida poistaa tarkastuksen jälkeen, ilmoita asiasta jälleenmyyjälle.



**Laitteen turva- ja sähkölaitteiden tarkastamiseen tarvittavat korjaustyöt saa tehdä vain asiantuntija.**

<b>Vika: Moottori ei käynnisty</b>	
Mahdollinen syy:	Tarkasta:
Syöttöjännite	Tarkasta syöttöjännite
Pääkytkin (1) on kiinni asennossa tai viallinen	Tarkasta pääkytkin (1).
Sulake	Tarkasta sulake
↑ "Nosto" (2) painike ei toimi	Ole yhteydessä jälleenmyyjään
Moottori on ylikuumentunut	Anna moottorin jäähtyä. Jäähtymisaika riippuu asennuspaikan lämpötilasta.
Moottori viallinen	Ole yhteydessä laitteen jälleenmyyjään

<b>Bika: Moottori pyörii, nosti nei nouse</b>	
Mahdollinen syy:	Tarkasta:
Ylikuorma	Poista kuorma nostimelta
Liian vähän hydraulioöljyä	Lisää hydraulioöljyä
Hätälaskuruuvi auki	Tarkastahätälaskuruuvi
Vuoto hydraulijärjestelmässä	Ole yhteydessä laitteen jälleenmyyjään
Hydraulipumppu on viallinen	Ole yhteydessä laitteen jälleenmyyjään
Pumpun ja moottorin välinen liitos on viallinen	Ole yhteydessä laitteen jälleenmyyjään
Viallinen sylinteri	Ole yhteydessä laitteen jälleenmyyjään
Ylipaineventtiili on viallinen	Ole yhteydessä laitteen jälleenmyyjään

<b>Vika: Nostin ei laskeudu</b>	
Mahdollinen vika:	Tarkasta:
Ajosillan alla on este	Katso kohta 7.1
Venttiilivika	Ole yhteydessä laitteen jälleenmyyjään
↑ "Lasku" (3) painike on viallinen	Ole yhteydessä laitteen jälleenmyyjään

## 7.1 Este liikkeen aikana

Jos nostin kohtaa esteen laskun aikana, niin se pysähtyy paikalleen. Tässä tapauksessa paina ↑ "Nosto" (2) painiketta, jotta voit poistaa esteen. Esteen poistamisen jälkeen voit jatkaa nostimen normaalia käyttämistä.

## 7.2 Häätälasku



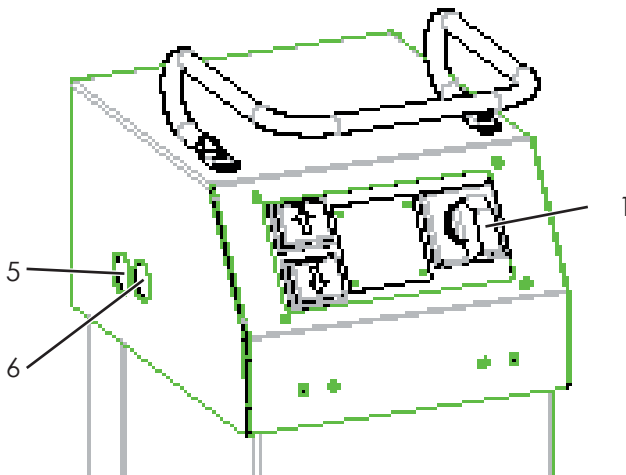
**Häätälasku ohittaa laitteen normaalin käyttötoiminnon, häätälaskun saa tehdä ainoastaan kokenut asiantuntija.**

**Häätälasku on tehtävä seuraavalla kuvatulla tavalla, muuten se voi johtaa vaurioihin ja hengenvaaraan.**



**Laitteen hydraulijärjestelmässä ei saa olla vuotoja, ne on välittömästi korjattava. Tämä on ehdottoman välttämätöntä ennen häätälaskua.**

Syy häätälaskuun voi olla esimerkiksi sähkökatkos, vika laskuventtiilissä jne.



1 Pääkatkaisija

5 Tasausruuvit, suojattu lukkomutterein

6 Häätälaskuruuvit, suojattu lukkomutterein

003

- Käännä pääkytkin (1) suljettu asentoon ja estä luvaton käyttö. Irroita syöttöjännite.

**! Tarkasta työskentelyalue (vaara-alue). Alueella ei saa olal sinne kuulumattomia henkilöitä taikak esineitä.**

- Poista häätälaskuruuveja suojaavat kuoret (6) molemmin puolin.
- Löysää lukitusmutterit (SW17) häätälaskuruuveista "N1" (14) ja "N2" (15).
- Avaa aluksi hitaasti häätälaskuruuvia N1 ¼-kierrosta, käytä apuna kuusiokoloavainta SW5.

**! Varoitus: Nostimen ajosilta laskeutuu himan tämän toimen aikana (n. 5cm). Laskun voit keskeyttää sulkemalla häätälaskuruuvin.**

- Avaa sitten hitaasti hieman vastakkaista häätälaskuruuvia.

**! Nostin alkaa laskeutumaan välittömästi. Laskunopeus riippuu kuinka paljon häätälaskuruuvia on avattu.**

- Laske nostin ala-asentoon.
- Tarkkaile nostinta koko laskeutumisen ajan.
- Kun nostin on ala-asennossa, poista nostotiilet ja poista ajoneuvo nostimelta.
- Sulje häätälaskuruuvit N1 ja N2.
- Jos häätälasku on aiheutunut rikkoutuneesta osasta niin korvaa se uudella ja ole tarvittaessa yhteydessä laitteen jälleenmyyjään.



**Ennen osien vaihtamista pääkytkin tulee lukita pois päältä ja estää luvaton käyttö kunnes osat ovat vaihdettu**

**! Viallisten osien vaihtamisen jälkeen on suoritettava hydraulijärjestelmän ilmaus.**

## 8 Tekniset tiedot

### 8.1 Tekniset tiedot

Paino	920 kg
Nostokyky	3,500 kg
Painon jakauma	Max. 3:2 tai 2:3 ajosuunnan mukaisesti tai vastaisesti (riippuen ajoneuvon painojakaumasta)
Nostokorkeus	Noin 2,000 mm
Nostoaika	noin 35 s 3,500 kg kuormalla
Laskeutumisaika	Noin 30 s 3,500 kg kuormalla
Käyttöpaine	Noin 270 bars
Käyttöjännite	3 x 400 V , 50 Hz
Moottoriteho	3 kW
Moottorin pyörimisnopeus	3000 rpm
Öljypumpun tuotto	3 cm <sup>3</sup>
Paineen rajoitusventtiili	Noin 300 bar
Öljytilavuus	Noin 14 litraa
Melu	≤ 70 dB(A)
Sähköliitäntä	3~/N+PE, 400 V, 50 Hz 16 A sulakkeet, hidas, maakohtaisten säädösten mukaisesti

### 8.2 Turvalaitteet

- **Ylipaineventtiili**

Suojaa hydraulijärjestelmää ylipaineelta.

- **Takaiskuventtiili**

Estää kuroman tahattoman laskeutumisen

- **Kaksi erillistä hydrauliryhmää (kummassakin johtava ja suojaava piiri)**

Estää kuroman tahattoman laskeutumisen

- **Pääkytkin lukkomekanismilla**

Estää luvattoman käytön.

- **"Kuolleen miehen" toiminto**

Kun ↑ "Nosto" (2) tai ↓ "Lasku" (3) painike vapautetaan, niin laitteen liike lakkaa.

- **Jalkasuojat**

Suojaa jalkoja litistymiseltä.

- **CE stop**

Suojaa jalkoja litistymiseltä.



## 9 Laitteen tiedot

### 9.1 Valmistaja

Otto Nußbaum GmbH & Co.KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl-Bodersweier

### 9.2 Käyttötarkoitus

JUMBO LIFT 3500 NT nostin on tarkoitettu maksimissaan 3,500 kg ajoneuvon nostamiseen normaaleissa korjaamo olosuhteissa ja toimissa. Sallittu kuormitus on suhteessa 3:2 tai 2:3 ajosuunnassa tai ajosuuntaa vastaan.

Lisäksi on otettava huomioon ero etu- tai takavetoisen auton välillä.

Vakiovarusteisen nostimen asennus räjähdysvaarallisiin tai kosteisiin tiloihin (esim. pesuhalli) on kiellettyä. Rakenne- ja huomattavat huoltomuutokset on tarkastettava ja hyväksyttävä asiantuntijan toimesta.

Nostimen käyttö tapahtuu käyttöyksikön avulla, joka sijaitsee välittömässä nostimen läheisyydessä.

### 9.3 Muutokset

Teknisen asiantuntijan suorittamat tarkastukset on tehtävä ennen uudelleen käyttöönottoa (päivämäärä, muutostyyppi, tekninen asiantuntijan allekirjoitus).

.....

.....  
Teknisen asiantuntijan nimi ja osoite

.....  
Paikkakunta ja päiväys

.....  
Teknisen asiantuntijan allekirjoitus

### 9.4 Nostimen siirto

Teknisen asiantuntijan suorittamat tarkastukset on tehtävä ennen uudelleen käyttöönottoa (päivämäärä, muutostyyppi, tekninen asiantuntijan allekirjoitus).

.....

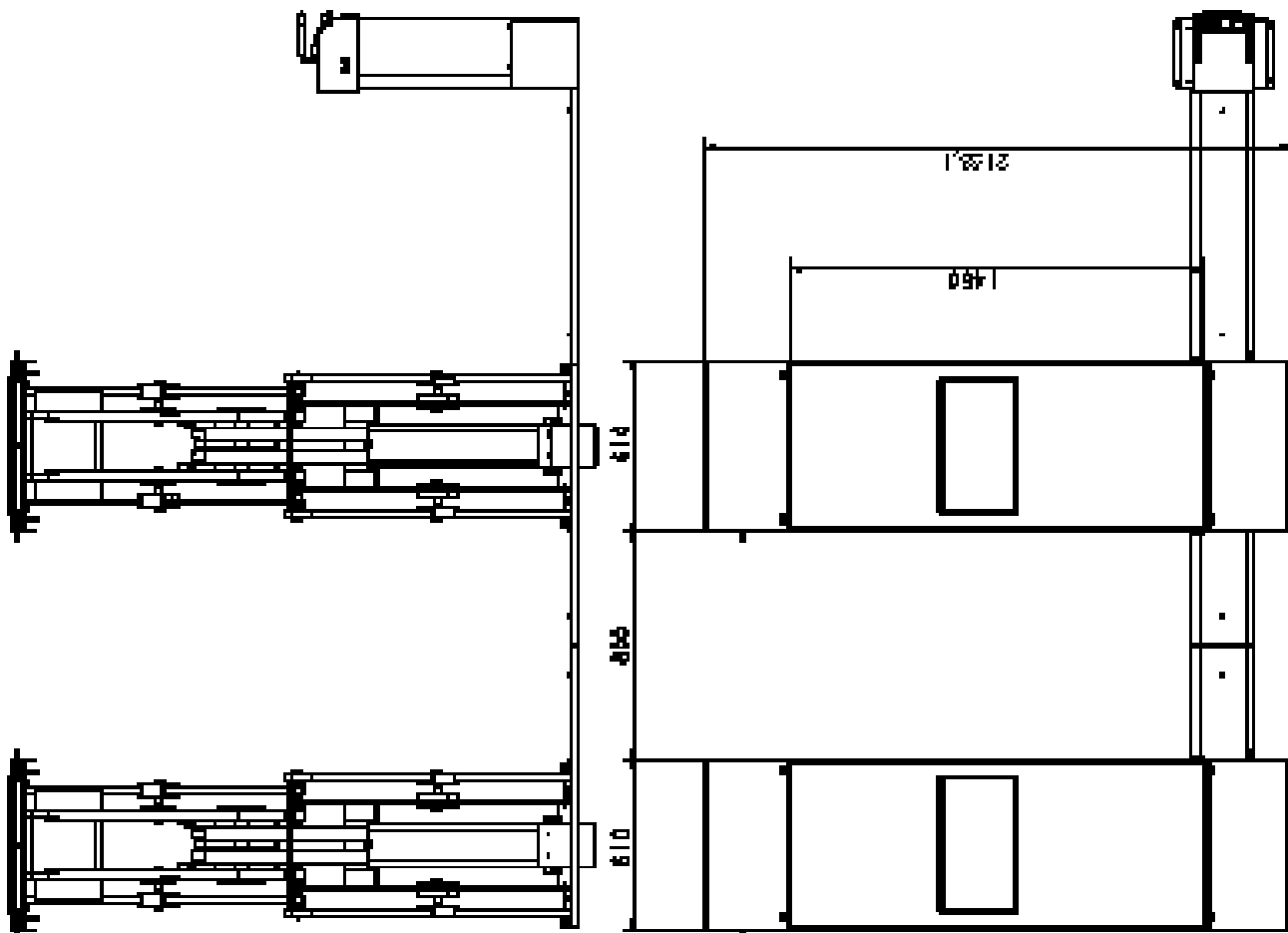
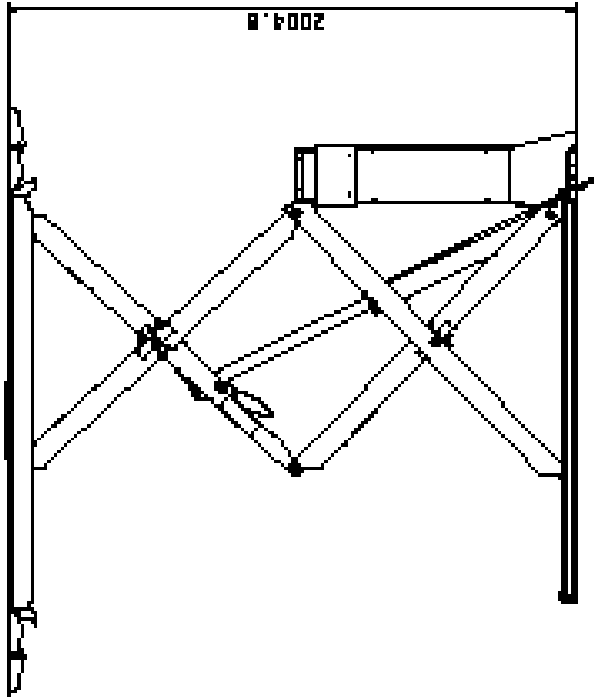
.....  
Teknisen asiantuntijan nimi ja osoite

.....  
Paikkakunta ja päiväys

.....  
Teknisen asiantuntijan allekirjoitus

## 10 Mittapiirustus

JUMBO LIFT 3500 NT



# 11 Lattiapiirustus

## 11.1 Upotuspiirustus

**Schnitt A-A**  
cut A-A

**Detail 'Y'**

**Detail 'X'**

**Schnitt B-B**  
cut B-B

**0261100102**

Wasserabfuhr empfohlen  
Water out let recommended  
by customer

Winkelrahmen (Konterschutzbauseits  
angle frame by customer  
bauseits

Betonqualität  
quality of concrete  
min. C24/25  
normal bewehrt  
normal armoured

Hebebühne  
LIFT

Rampe  
ramp

Leerröhre  
empty pipe

Leerröhre mit Zugdrähten  
Equip the empty pipe  
with pull wire

Betonboden  
concrete floor

Die Position des Bedienaggregates  
kann den örtlichen Gegebenheiten  
angepasst werden. Ggf. sind alle  
Versorgungsleitungen, Leerröhre  
zu verlängern.  
The position of the operating unit  
can be adapted.  
If necessary extend the  
power supply lines and the empty conduit.

Standardposition des  
Bedienaggregates  
Standard position of  
the hydraulic unit

Aufzugsrichtung  
drive on direction

Leerröhre DN100  
empty pipe

T-Stock

90° Bogen

2200  
1925  
840  
315  
275  
650  
765 (3)  
650

Die Position des Bedienaggregates  
bereitstellen:  
Netzanschluss: 3PH, N+PE, 400V, 50Hz  
Absicherung: 16 Ampere Trage  
Kabellänge: ca. 2m, 5x2,5mm<sup>2</sup>

Prepared by customer at the main operating unit:  
power supply: 3PH, N+PE, 400V, 50Hz  
fuse: 16 Ampere, time lag  
cable diameter: 5x 2,5mm<sup>2</sup>  
cable length approx. 2m

Foundation plan JUMBO LIFT 3500 NT - HYMAX XX 3500 PH  
Sub-floor platform, subfloor pipe

15.07.15/M.G.

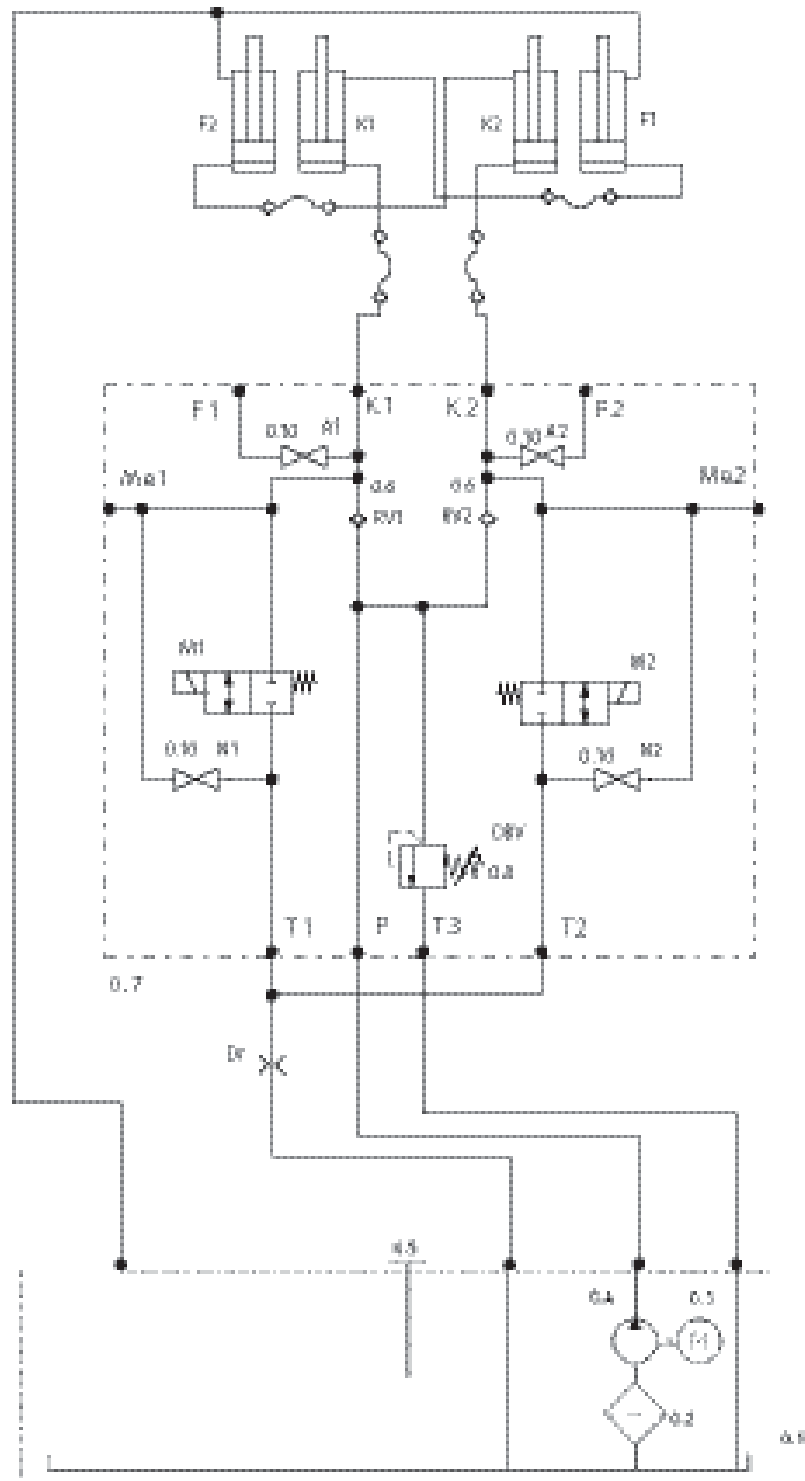
7779\_NB

**NUSSBAUM**  
ATT  
www.nussbaum-group.de

Alle Maße in Millimeter.  
 Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten.  
 All dimensions in millimeter  
 subject to alterations!



## 12 Hydraulikaavio

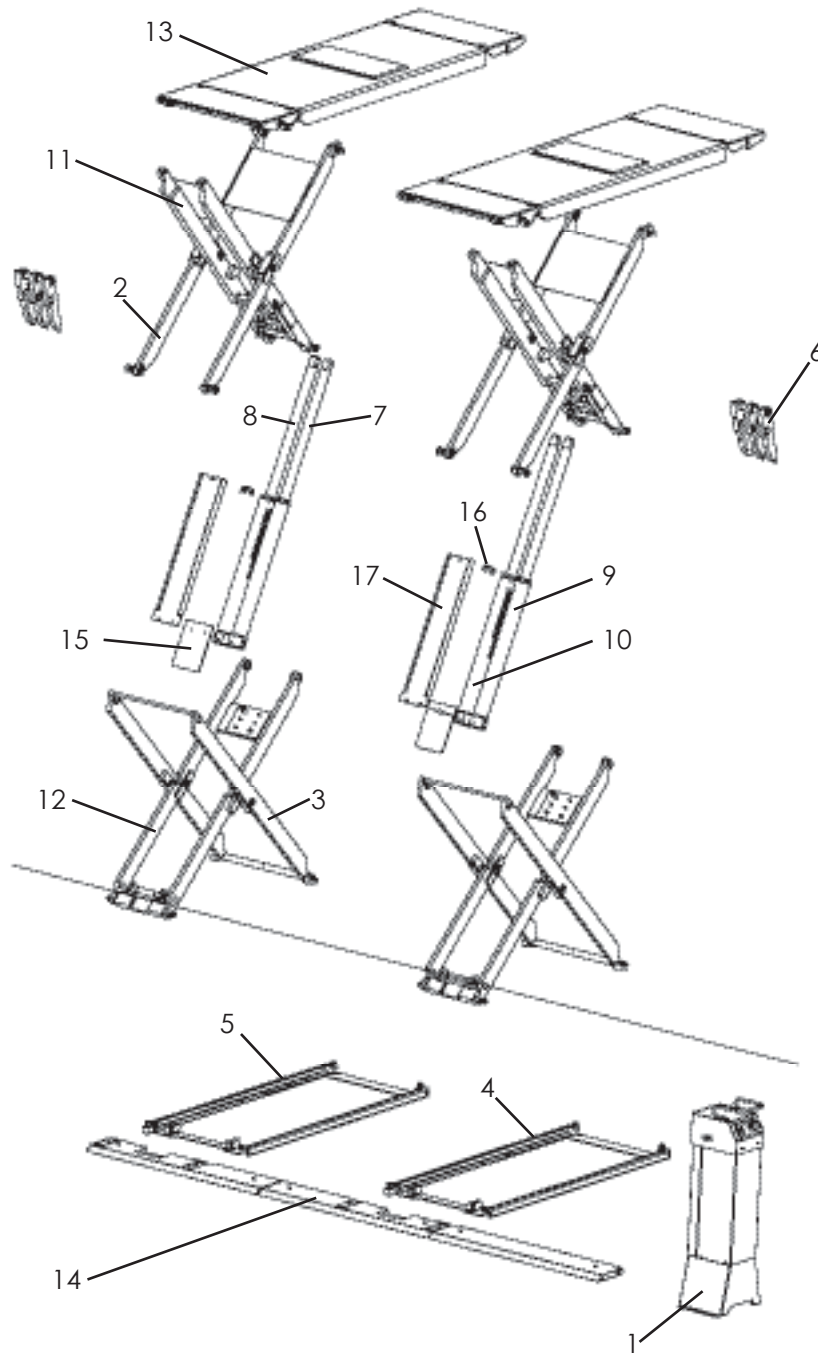


No.	Kuvaus:	Osanumero	No.	Kuvaus:	Osanumero
0.1	Öljysäiliö	030JL01353	0.7	Hydraulilohko	030JL82038
0.2	Suodatin	98012	0.8	Paineenrajoitusventtiili	232NSTL02082
0.3	Pumppu	98340	0.9	Solenoidiventtiili	9804781
0.4	Moottori	992658	0.10	Hätälaskuruuvi	232TTL42038
0.5	Öljytikku	982186			
0.6	Takaiskuventtiili	159604			

27.01.2015-30.01.2015 JUMBO LIFT HF 030JL82039 SBR

## 13 Varaosaluettelo

### 10.xx Pääosat



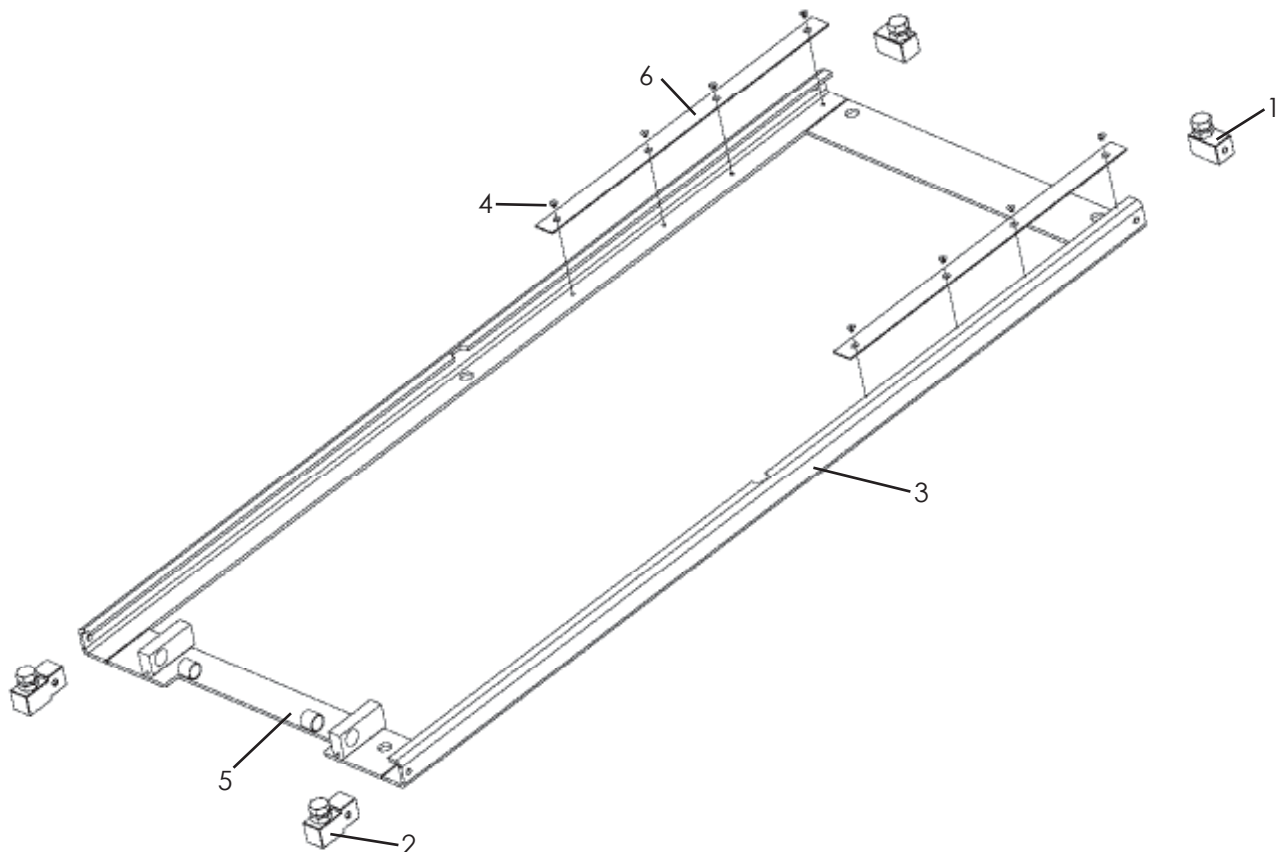
035JL00100\_3 17.03.2015

10.1	030JL21360	Käyttöyksikkö	10.6	035JL06110	Sylinterin vipu, täydellinen
10.2	035JL06031	Yläsaksi, täydellinen	10.7	040JL02704	Apusylinterin varsi
10.3	035JL06011	Alasaksi, täydellinen			
10.4	035JL05210	Vasen pohjalevy, täydellinen			
10.5	035JL05201	Oikea pohjalevy, täydellinen			

! Suosittelemme lähettämään rikkiiniset sylinterit korjattavaksi. Sylinterit korjataan, tarkastetaan ja lähetetään takaisin!

10.8	040JL02604	Pääsylinterin varsi	10.11	035JL06221	Ylempi sisempi saksi
! Suosittelemme lähettämään rikkiäiset sylinterit korjattavaksi. Sylinterit korjataan, tarkastetaan ja lähetetään takaisin!					
10.9	040JL02702	Apusylinterin putki	10.12	035JL06101	Alempi sisempi saksi
! Suosittelemme lähettämään rikkiäiset sylinterit korjattavaksi. Sylinterit korjataan, tarkastetaan ja lähetetään takaisin!					
10.10	040JL02602	Pääsylinterin putki	10.13	035JL08401	Ajosilta 1460 mm, täydellinen
! Suosittelemme lähettämään rikkiäiset sylinterit korjattavaksi. Sylinterit korjataan, tarkastetaan ja lähetetään takaisin!					
			10.14	030JL09530	SUojapellit, täydellinen
			10.15	040JL02629	Kumisuoja
			10.16	040JL02631	Pellin kiinnike
			10.17	040JL02627	Letkun suoja

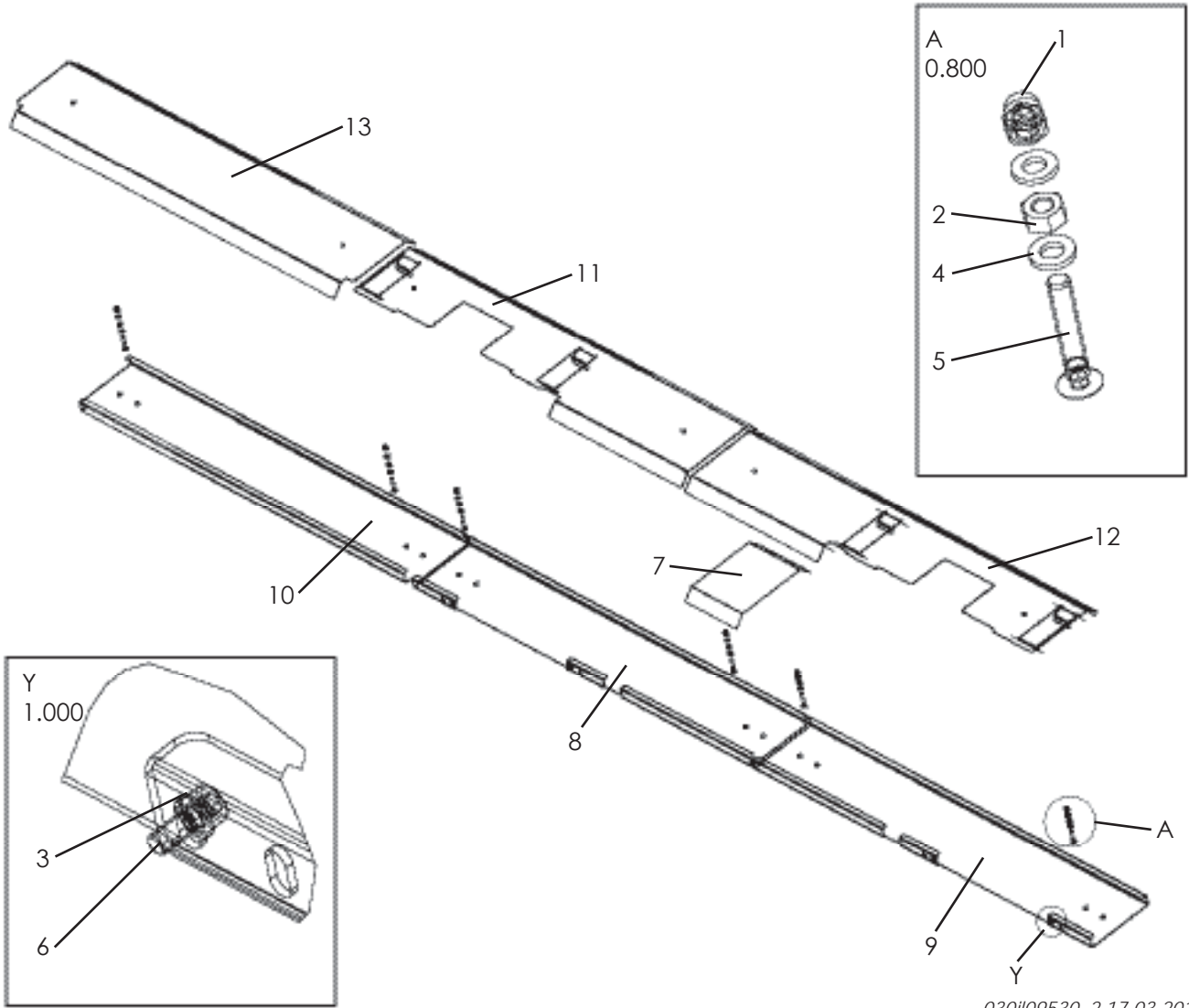
## 20.xx Pohjalevy, oikea



035jl05201\_2 17.03.2015

20.1	040JL05020	Jalusta 1, täydellinen	20.4	97991-M5X6	Ruuvi
20.2	040JL05010	Jalusta 2, täydellinen	20.5	9PAP202320P10	Akselipukki
20.3	035JL05203	Pohjalevy	20.6	030JL05008	Liukulevy

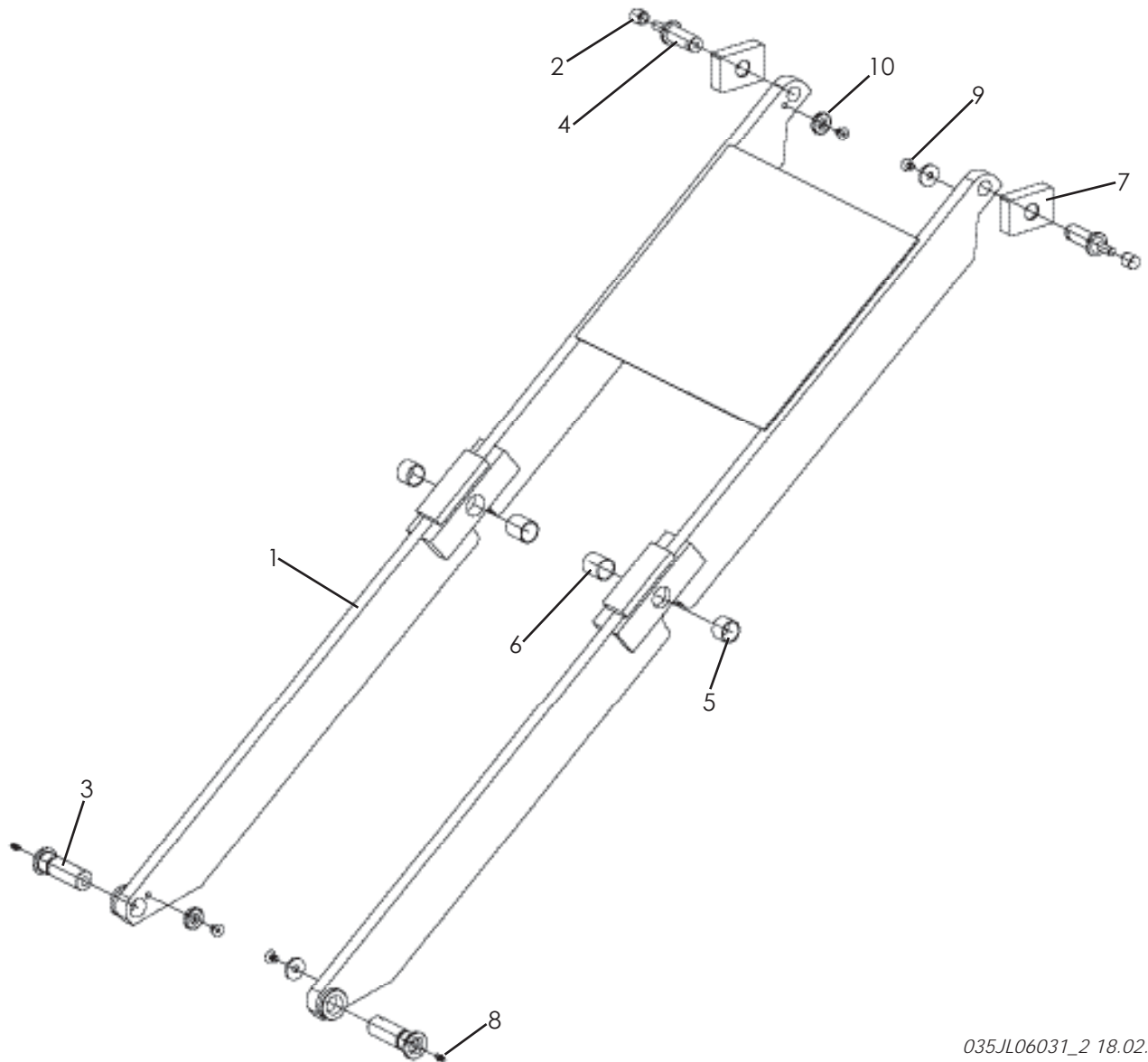
30.xx Letkunsuoja



30.1	91587-M6	Mutteri M6	30.7	030JL09552	Suojalevy
30.2	9934-M6	Mutteri M6	30.8	030JL09531	Suojakouru
30.3	9125_1-A5_3	Aluslevy A5	30.9	030JL09533	Suojakouru
30.4	9125_1-A6_4	Aluslevy A6	30.10	030JL09546	Suojakouru
30.5	97991-M6X35	Ruuvi M6x35	30.11	030JL09541	Suojalevy
30.6	9912-M5X12	Ruuvi M5x12	30.12	030JL09542	Suojalevy
			30.13	030JL09548	Suojalevy



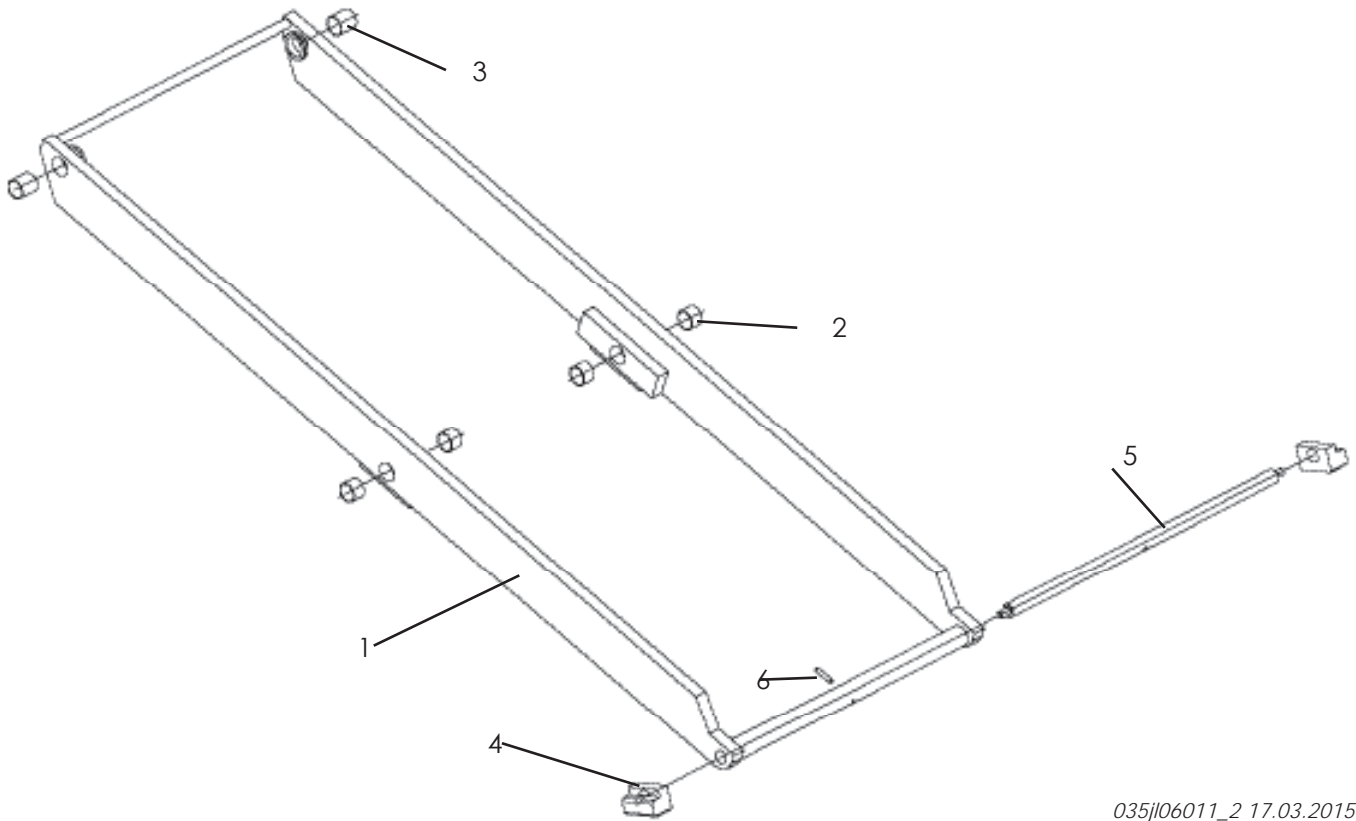
40.xx Ulompi yläsaksi



035JL06031\_2 18.02.2015

40.1	035JL06033	Saksi
40.2	030JL06166	START UP ROLLER
40.3	030JL26021	EXTERIOR BOLTS SCISSORS
40.4	030JL26165	EXTERIOR BOLTS SCISSORS
40.5	9PAP252820P10	DU JACK
40.6	9PAP252830P10	DU JACK
40.7	030JL26168	SLIDING PIECE TOP
40.8	971412-AM6	BALL LUBRICATION NIPPLE
40.9	97991-M8X12	COUNTERSUNK SCREW
40.10	030JL22023	LOCKING WASHER

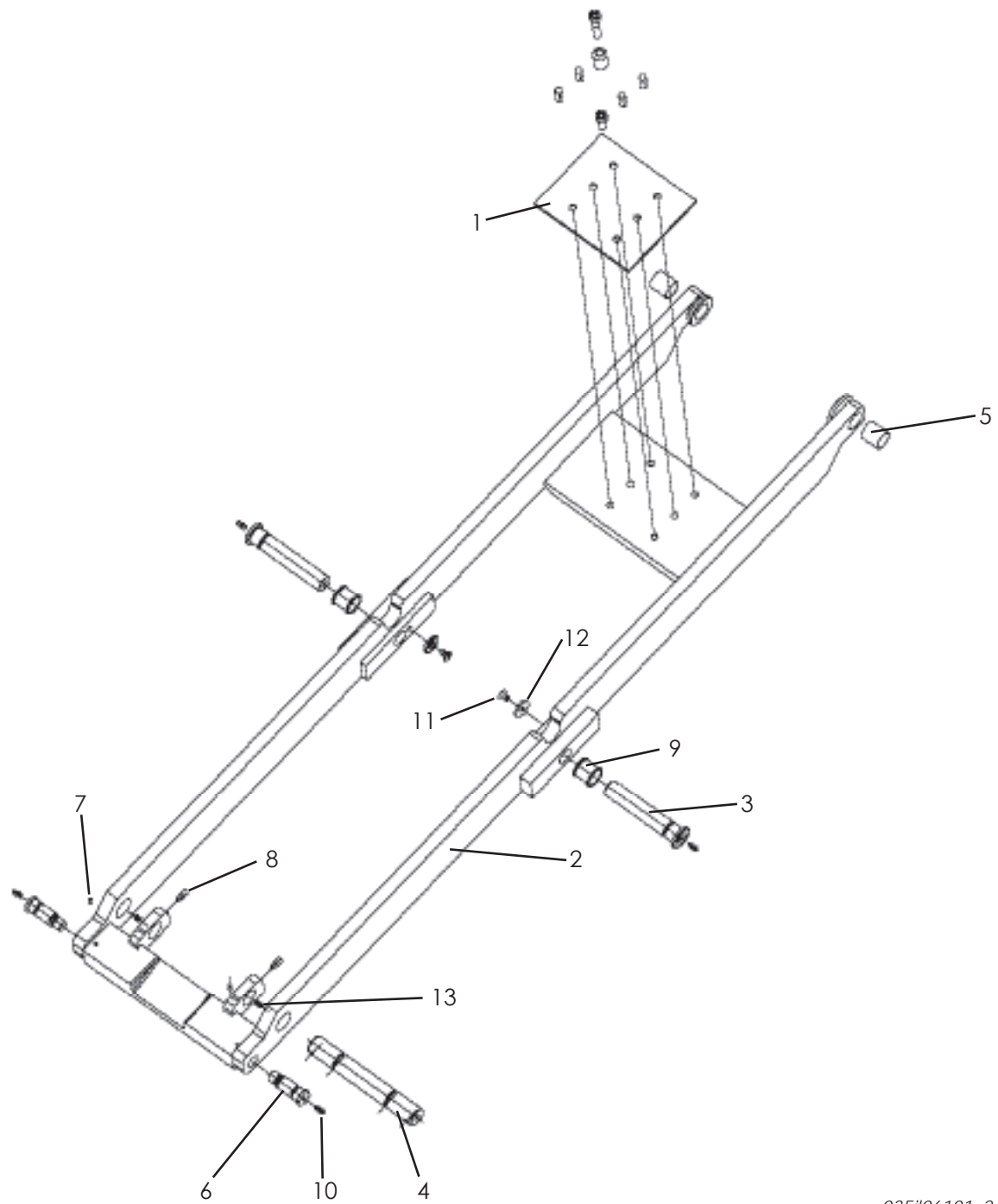
50.xx Ulompi alasaksi



035jl06011\_2 17.03.2015

50.1	035JL06013	EXTERIOR RAIL LOWER, WELD PART
50.2	9PAP252820P10	DU JACK
50.3	9PAP252830P10	DU JACK
50.4	035JL06017	SLIDING PIECE LOWER EXTERIOR
50.5	030JL06112	SLIDING PIECE AXIS
50.6	91481-6X30	FRICTION BOLT

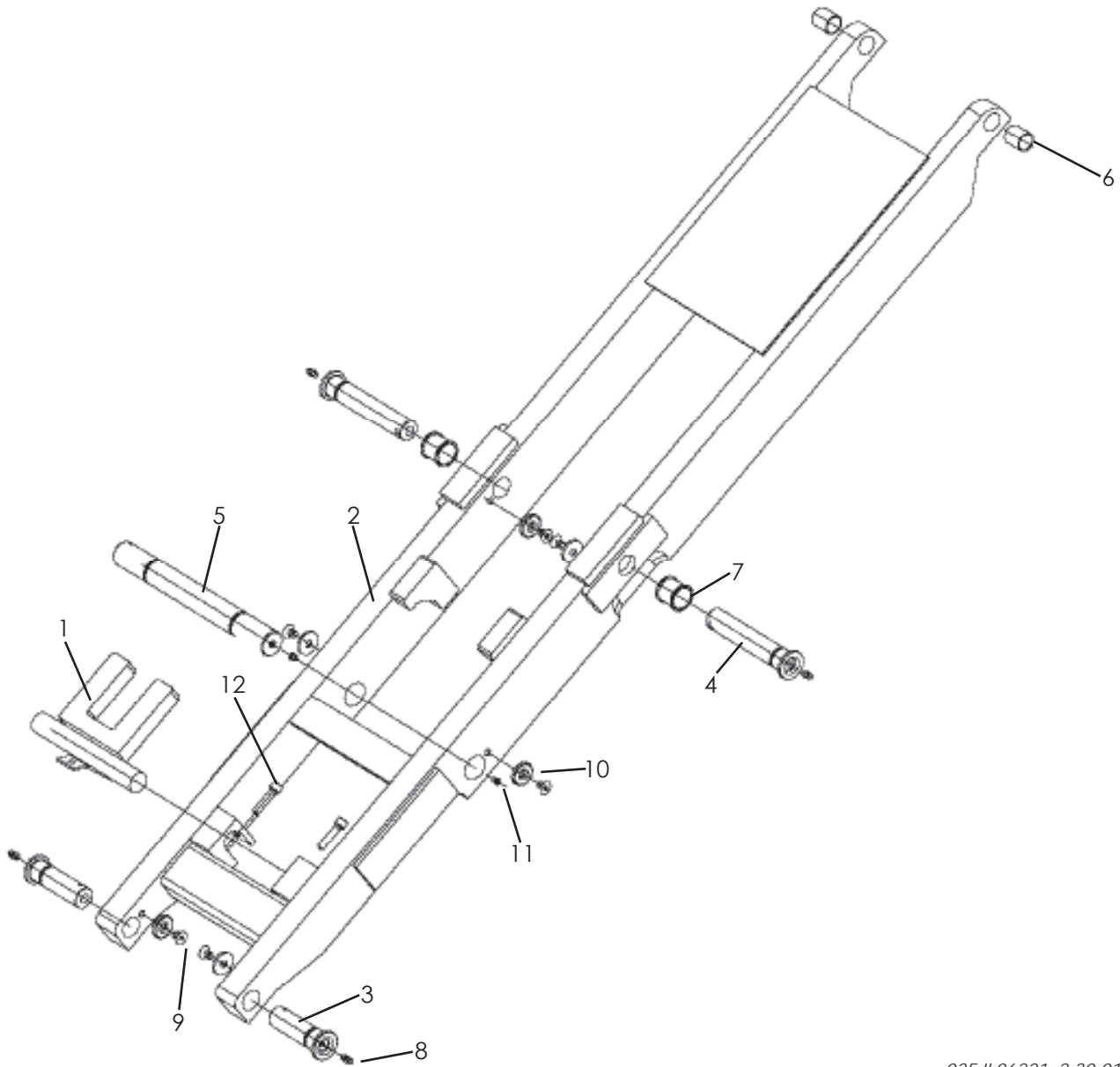
60.xx Alasaksi



035jl06101\_2 17.03.2015

60.1	030JL66014	PRESSURE PLATE SET	60.8	030JL66028	SET SCREW
60.2	035JL06103	SCISSORS, WELD PART	60.9	030JL06030	SLEEVE
60.3	030JL26024	EXTERIOR BOLTS SCISSORS	60.10	971412-AM6	BALL LUBRICATION NIPPLE
60.4	030JL62021	CYLINDER BOLTS LOWER	60.11	97991-M8X12	COUNTERSUNK SCREW
60.5	9PAP252830P10	DU JACK	60.12	030JL22023	LOCKING WASHER
60.6	030JL05012	FIXED BEARING BOLTS	60.13	970554	LUBRICATION NIPPLE FUNNEL, STRAIGHT
60.7	9914-M5X12	SET SCREW			

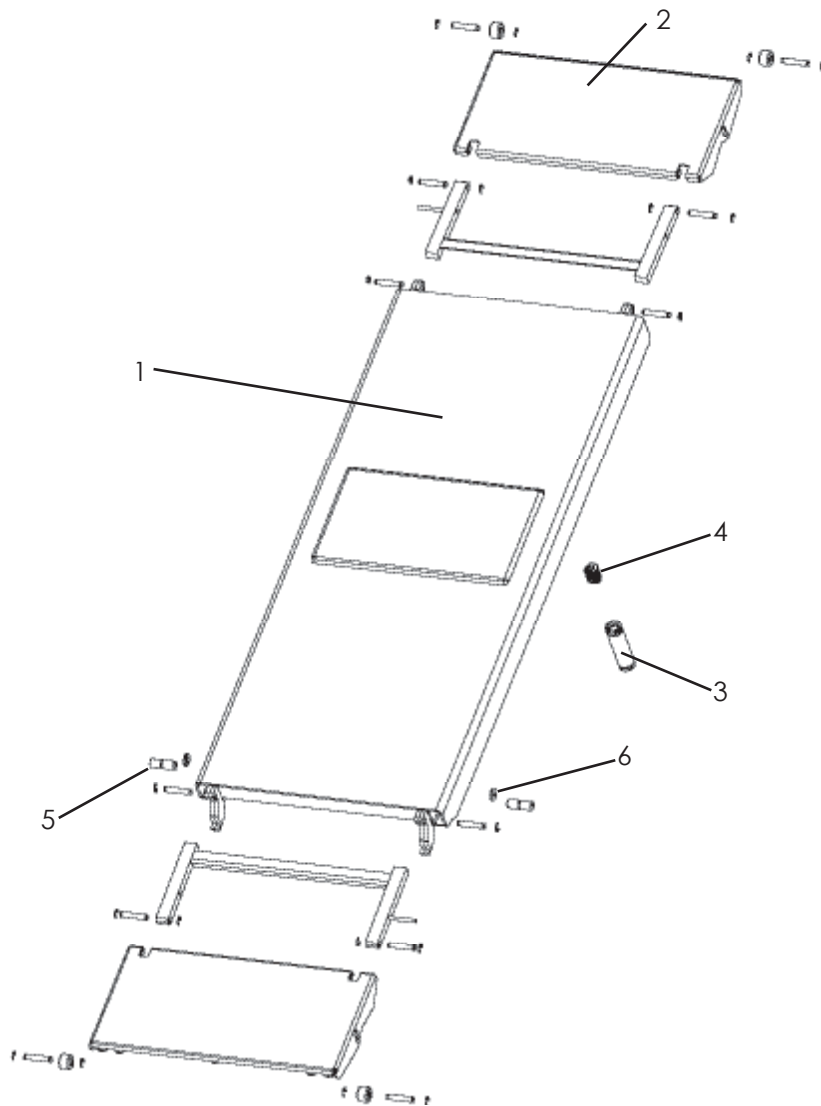
70.xx Sisempi yläsaksi



035JL06221\_2 30.01.2015

70.1	030JL66093	BLOCKING, WELD PART	70.8	971412-AM6	BALL LUBRICATION NIPPLE
70.2	035JL06223	INTERIOR SCISSORS TOP	70.9	97991-M8X12	COUNTERSUNK SCREW
70.3	030JL26022	EXTERIOR BOLTS SCISSORS	70.10	030JL22023	LOCKING WASHER
70.4	030JL26025	EXTERIOR BOLTS SCISSORS	70.11	970554	LUBRICATION NIPPLE FUNNEL, STRAIGHT
70.5	030JL66090	ZE BOLTS	70.12	9912-M8X35	CYLINDER SCREW
70.6	9PAP202325P10	DU JACK			
70.7	030JL06030	SLEEVE			

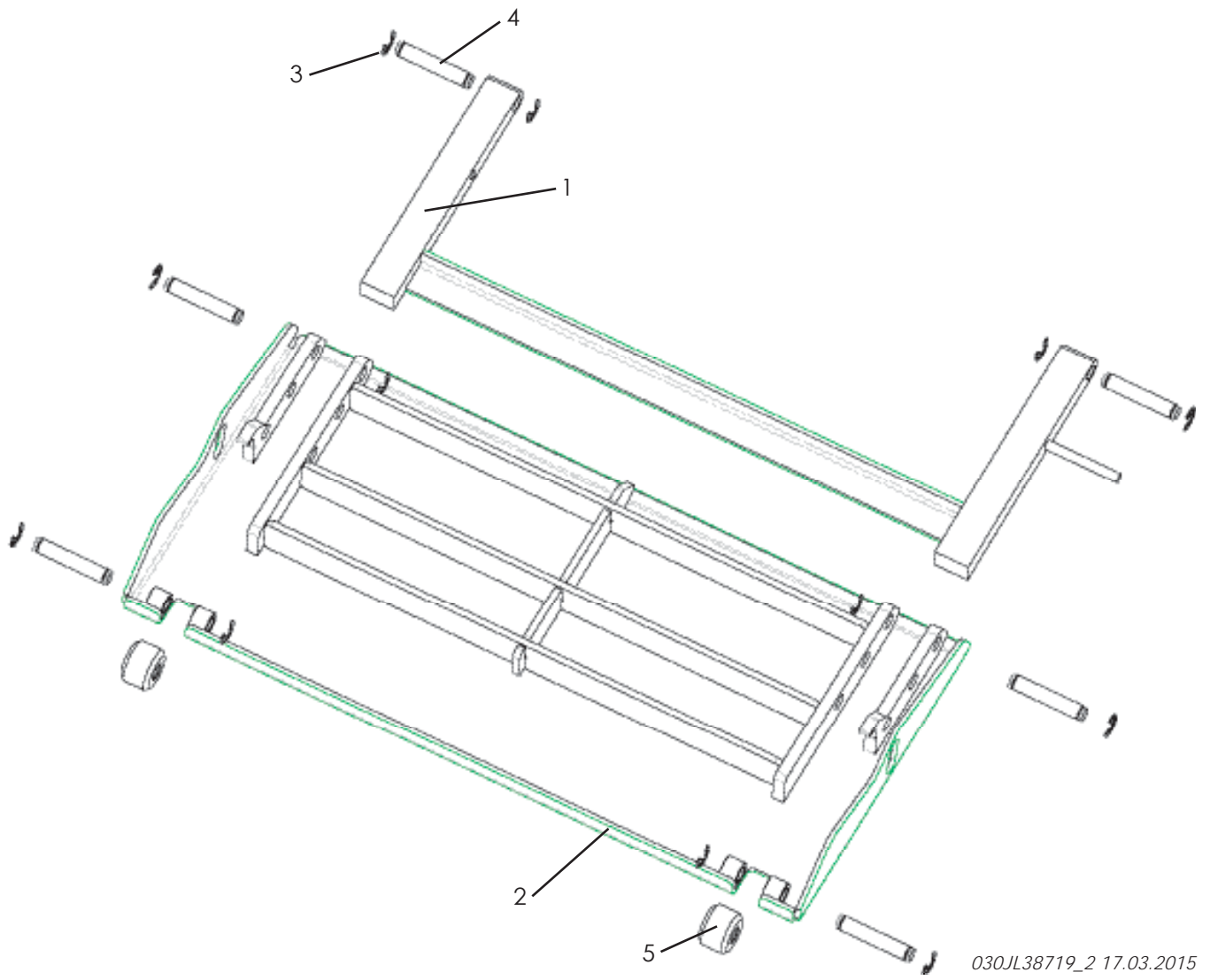
80.xx Ajosillat



035JL08401\_3 30.03.2015 IG

80.1	035JL08401	RAIL 1460 MM LONG, COMPLETE
80.2	030JL38719	RAMPS 345 MM LONG, COMPLETE
80.3	035JL08403	RAMP, WELD PART
80.4	025SPB06165	SPRING HOLDER
80.5	030JL22023	LOCKING WASHER
80.6	030JL68019	FESTLAGERBOLZEN SCHIENE
80.7	9DFD-357A2ZN	PRESSURE SPRING

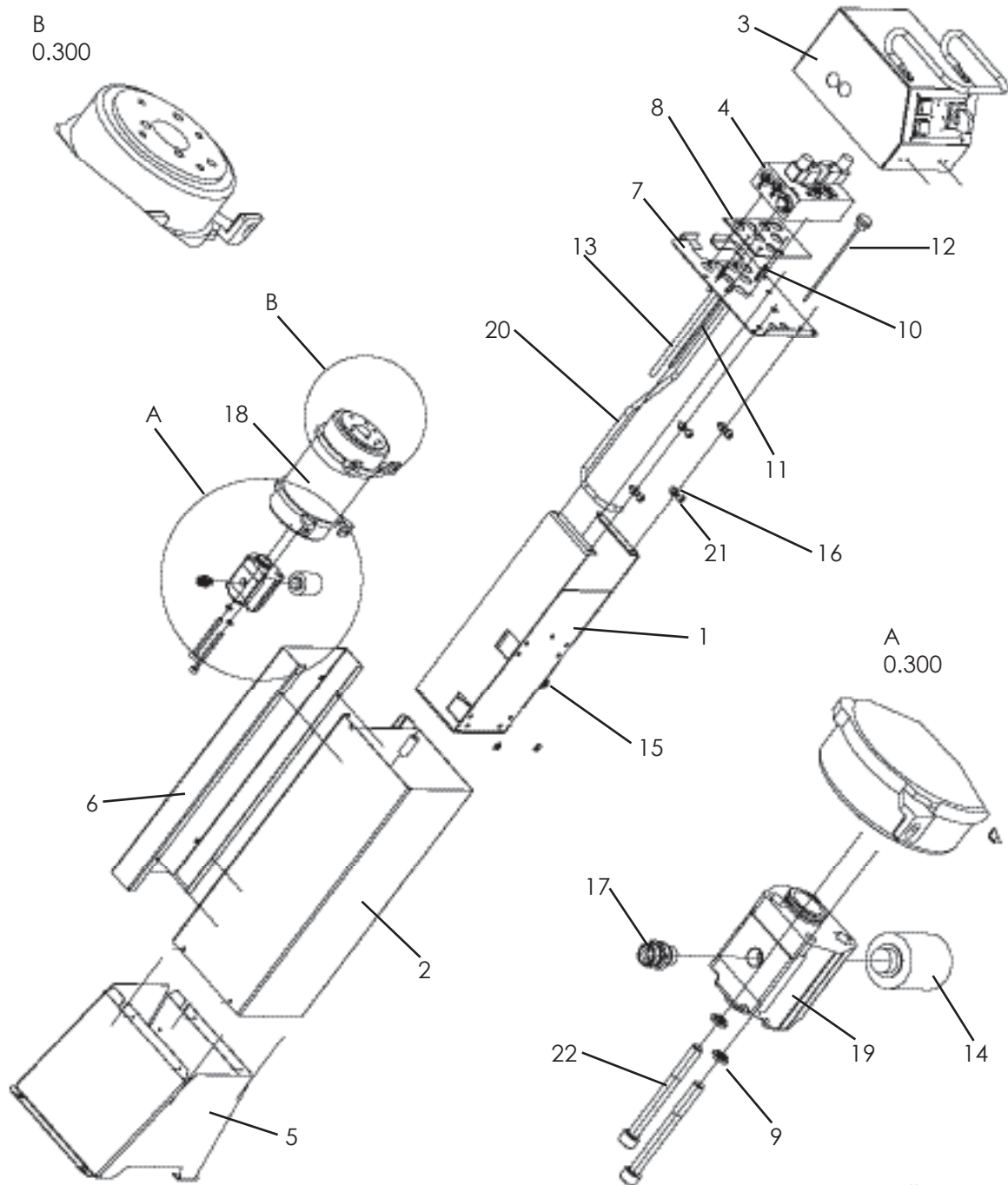
90.xx Noursurampit



030JL38719\_2 17.03.2015

90.1	030JL38618	COMPLETE LEVER, WELD PART
90.2	030JL38520	RAMP, WELD PART 345 MM LONG
90.3	96799 -10	LOCKING WASHER
90.4	025SPB68627	BOLTS RD 12X66
90.5	025SPB68628	ROLLER

100.xx Käyttöyksikkö



030JL21360\_3 17.03.2015

100.1	030JL01320	RECEIVING PANEL, WELD PART	100.9	97980 -8	SPRING WASHER
100.2	030JL01353	HOLDER, WELD PART	100.10	030JL01364	HYDRAULIC PIPE
100.3	030JL41330	COMPLETE COVER	100.11	030JL01366	HYDRAULIC PIPE DM. 8
100.4	030JL82038	COMPLETE HYDRAULIC BLOCK	100.12	982186	OIL DIPSTICK
100.5	030JL21361	PEDESTAL, WELD PART	100.13	030JL21342	RETURN LINE
100.6	030JL01308	REAR COVER	100.14	980012	SUCTION FILTER
100.7	030JL41306	COVER PLATE	100.15	9125_1-A8_4	WASHER
100.8	030JL01362	SEAL FOR BLOCK	100.16	9934-M8	HEXAGONAL NUT

100.17 93901-L10A-M

SUPPORTS

100.20030JL21344

SUPPLY

100.18 992658

UNDER OIL MOTOR

100.21 9912-M8X25

CYLINDER SCREW

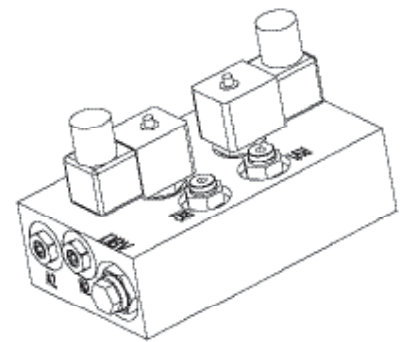
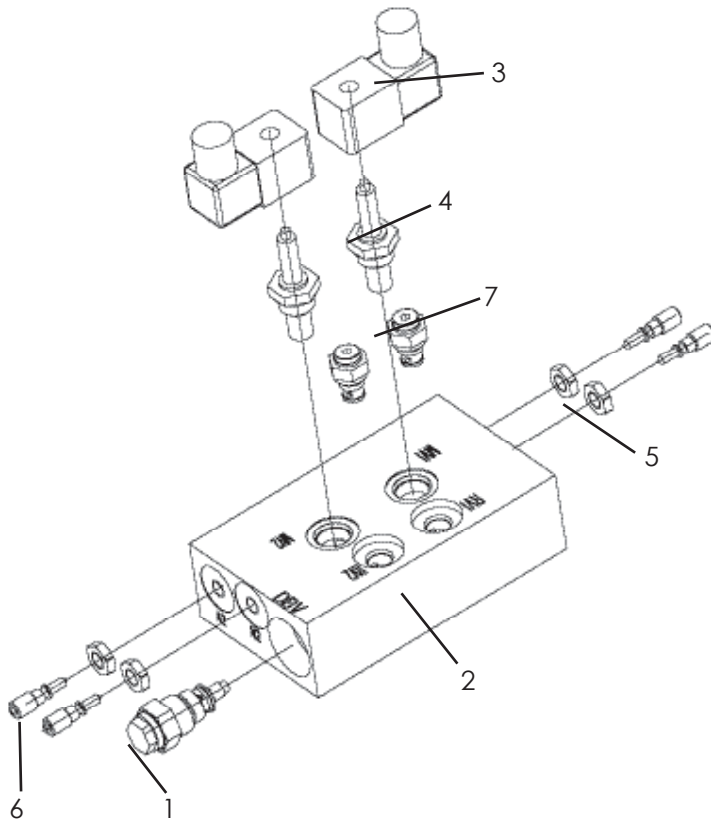
100.19 980340

MECHANICAL PUMP

100.229912-M8X85

CYLINDER SCREW

## 110.xx Hydraulilohko



030JL82038 17.03.2015

110.1 232NSTL02082 PRESSURE RELIEF VALVE

110.2 030JL82039 HYDRAULIC BLOCK

110.3 980630 MAGNETIC COIL

110.4 980478 SOLENOID VALVE WITHOUT SIEVE

110.5 9MU439M10ZN HEXAGONAL NUT

110.6 232TTL42038 EMERGENCY DISCHARGE

110.7 980480 CHECK VALVE



120.xx Hydrauliletkut

120.1 035JL01490	HOSE SET, STANDARD V1 WITH OVERFLOWS FOR ABOVE FLOOR USE (HYPERFLOW)	120.17 035JL01492	HOSE SET STANDARD WITH OVERFLOWS FOR BMW (HYPERFLOW)
120.2 983652	HOSE, 2SC, DN06X2100, DKOL-DKOL	120.18 983658	HOSE, 2SC, DN06X6350, DKOL, DKOL
120.3 983655	HOSE, 2SC, DN06X3400, DKOL, DKOL	120.19 982132	HOSE, 2SC, DN06X7700, DKOL, DKOL
120.4 983662	HOSE, 2SC, DN06X2100, CEL, CELM12X1,5	120.20 983662	HOSE, 2SC, DN06X2100, CEL, CELM12X1,5
120.5 983662.1	HOSE, 2SC, DN06X2100, CEL, CELM12X1,5	120.21 983662.1	HOSE, 2SC, DN06X2100, CEL, CELM12X1,5
120.6 983663	HOSE, 2SC, DN06X2650, CEL, DKOL 90°	120.22 983659	HOSE, 2SC, DN06X7100, DKOL, DKOL
120.7 983664	HOSE, 2SC, DN06X1180, CEL, DKOL	120.23 983660	HOSE, 2SC, DN06X8500, DKOL, DKOL
120.8 980936	HOSE, 2SC, DN06X0450, CEL, CEL12X1.5SHAPEB	120.24 980936	HOSE, 2SC, DN06X0450, CEL, CEL12X1.5SHAPEB
120.9 035JL01491	HOSE SET, STANDARD V2 WITH OVERFLOWS FOR SUB-FLOOR USE (HYPERFLOW)		
120.10 983652	HOSE, 2SC, DN06X2100, DKOL-DKOL		
120.11 983655	HOSE, 2SC, DN06X3400, DKOL, DKOL		
120.12 983662	HOSE, 2SC, DN06X2100, CEL, CELM12X1,5		
120.13 983662.1	HOSE, 2SC, DN06X2100, CEL, CELM12X1,5		
120.14 983665	HOSE, 2SC, DN06X2750, DKOL, DKOL		
120.15 983666	HOSE, 2SC, DN06X4150, DKOL, DKOL		
120.16 980936	HOSE, 2SC, DN06X0450, CEL, CEL12X1.5SHAPEB		



### 14.1 Nostimen siirto

Laite \_\_\_\_\_

sarjanumero \_\_\_\_\_ asennettiin (päivämäärä) \_\_\_\_\_

yhtiön (nimi) \_\_\_\_\_ kaupungissa \_\_\_\_\_

ja sen toiminta ja turvallisuus tarkastettiin ja otettiin käyttöön.

Seuraavat luetellut henkilöt (käyttäjät) koulutettiin käsittelemään nostinta, kun nostimen oli asennettu siihen koulutautunut henkilö tai asiantuntija.

(Päiväys, nimi, allekirjoitus, tyhjät rivit tulee yliviivata)

_____	_____	_____
<i>Päiväys</i>	<i>Nimi</i>	<i>Allekirjoitus</i>

_____	_____	_____
<i>Päiväys</i>	<i>Nimi</i>	<i>Allekirjoitus</i>

_____	_____	_____
<i>Päiväys</i>	<i>Nimi</i>	<i>Allekirjoitus</i>

_____	_____	_____
<i>Päiväys</i>	<i>Nimi</i>	<i>Allekirjoitus</i>

_____	_____	_____
<i>Päiväys</i>	<i>Nimi</i>	<i>Allekirjoitus</i>

_____	_____	_____
<i>Päiväys</i>	<i>Asiantuntijan nimi</i>	<i>Asiantuntijan allekirjoitus</i>

Huoltoyritys: \_\_\_\_\_ (Leima)

## 15 Turvallisuustarkastus

### 15.1 Turvallisuustarkastus enne käyttöönottoa

 Kopio, täytä ja talleta huoltokirjaan

Sarjanumero: \_\_\_\_\_

Tarkastus	OK	Viallinen tai puute	Uusinta tarkastus	Huomautus
Konekilpi _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Käyttöohje _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Maksimikuormatarra _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Pääkytkimen toiminta _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
"Nosto, lasku" painikkeiden toiminta _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Laitteen yleiskunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Jalkasuojien kunto/toiminta _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Nousuramppien / rullien toiminta/kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Muttereiden kireys _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Pulttien ja laakereiden kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kantavat rakenteet (muutokset, repeämät) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Käyttöyksikön kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Suojien kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Maalin kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sylinterin varsien ja pyyhkimien kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulijärjestelmän vuotojen tarkastus _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydrauliohjain määrä _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydrauliletkujen kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydrauliletkujen liittimien kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sähköjohtojen kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hitsaussaumojen kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kiinnitysankkureiden kireys _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kiinnitysruuvien kireys _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Nostotiilien kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Lattian kunto (halkeamat) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
CE stop laitteen ja summerin toiminta _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Ajosiltojen tasaus _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Toiminnan tarkastus kuormattuna _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*\*) Merkitse testaus suoritetuksi, tee tarvittaessa uusintatarkastus!*

Suoritettu: \_\_\_\_\_

Suorittaja: \_\_\_\_\_

Asiantuntijan nimi ja osoite: \_\_\_\_\_

Tarkastuksen tulos:  Laitetta ei saa käyttää, vaaditaan uusintatarkastus  
 Laitetta voidaan käyttää, puutteet korjattava \_\_\_\_\_  
 Ei vikoja, laitetta voidaan käyttää

Asiantuntija nallekirjoitus \_\_\_\_\_

Laitteen omistajan allekirjoitus \_\_\_\_\_

Havaitutpuutteetpyydettykorjaamaan

Puutteet korjattu: \_\_\_\_\_

Laitteen omistajan allekirjoitus \_\_\_\_\_

*(täytä uusi lomake uusintatarkastuksessa!)*

## 15.2 Säännöllinen turvallisuustarkastus

 Kopio, täytä ja talleta huoltokirjaan

Sarjanumero: \_\_\_\_\_

Tarkastus	OK	Viallinen tai puute	Uusinta tarkastus	Huomautus
Konekilpi _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Käyttöohje _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Maksimikuormatarra _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Pääkytkimen toiminta _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
"Nosto, lasku" painikkeiden toiminta _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Laitteen yleiskunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Jalkasuojien kunto/toiminta _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Nousuramppien / rullien toiminta/kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Muttereiden kireys _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Pulttien ja laakereiden kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kantavat rakenteet (muutokset, repeämät) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Käyttöyksikön kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Suojien kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Maalin kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sylinterin varsien ja pyyhkimien kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydrauliijärjestelmän vuotojen tarkastus _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydrauliöljyn määrä _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydrauliletkujen kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydrauliletkujen liittimien kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sähköjohtojen kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hitsaussaumojen kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kiinnitysankkureiden kireys _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kiinnitysruuvien kireys _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Nostotiilien kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Lattian kunto (halkeamat) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
CE stop laitteen ja summerin toiminta _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Ajosiltojen tasaus _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Toiminnan tarkastus kuormattuna _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*\*) Merkitse testaus suoritetuksi, tee tarvittaessa uusintatarkastus!*

Suoritettu: \_\_\_\_\_

Suorittaja: \_\_\_\_\_

Asiantutijan nimi ja osoite: \_\_\_\_\_

Tarkastuksen tulos:  Laitetta ei saa käyttää, vaaditaan uusintatarkastus  
 Laitetta voidaan käyttää, puutteet korjattava \_\_\_\_\_  
 Ei vikoja, laitetta voidaan käyttää

\_\_\_\_\_  
Asiantuntija nallekirjoitus

\_\_\_\_\_  
Laitteen omistajan allekirjoitus

Havaitutpuutteetpyydettykorjaamaan

Puutteet korjattu: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Laitteen omistajan allekirjoitus

(täytä uusi lomake uusintatarkastuksessa!)

### 15.3 Ylimääräinen turvallisuustarkastus

 *Kopio, täytä ja talleta huoltokirjaan*

Sarjanumero: \_\_\_\_\_

Tarkastus	OK	Viollinen tai puute	Uusinta tarkastus	Huomautus
Konekilpi _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Käyttöohje _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Maksimikuormatarra _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Pääkytkimen toiminta _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
"Nosto, lasku" painikkeiden toiminta _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Laitteen yleiskunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Jalkasuojien kunto/toiminta _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Nousuramppien / rullien toiminta/kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Muttereiden kireys _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Pulttien ja laakereiden kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kantavat rakenteet (muutokset, repeämät) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Käyttöyksikön kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Suojien kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Maalin kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sylinterin varsien ja pyyhkimien kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulijärjestelmän vuotojen tarkastus _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydraulioöljyn määrä _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydrauliletkujen kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hydrauliletkujen liittimien kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Sähköjohtojen kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hitsaussaumojen kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kiinnitysankkureiden kireys _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Kiinnitysruuvien kireys _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Nostotiilien kunto _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Lattian kunto (halkeamat) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
CE stop laitteen ja summerin toiminta _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Ajosiltojen tasaus _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Toiminnan tarkastus kuormattuna _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*\*) Merkitse testaus suoritetuksi, tee tarvittaessa uusintatarkastus!*

Suoritettu: \_\_\_\_\_

Suorittaja: \_\_\_\_\_

Asiantutijan nimi ja osoite: \_\_\_\_\_

- Tarkastuksen tulos:
- Laitetta ei saa käyttää, vaaditaan uusintatarkastus
  - Laitetta voidaan käyttää, puutteet korjattava \_\_\_\_\_
  - Ei vikoja, laitetta voidaan käyttää

Asiantuntija nallekirjoitus \_\_\_\_\_

Laitteen omistajan allekirjoitus \_\_\_\_\_

Havaitutpuutteetpyydettykorjaamaan

Puutteet korjattu: \_\_\_\_\_

Laitteen omistajan allekirjoitus \_\_\_\_\_

*(täytä uusi lomake uusintatarkastuksessa!)*

## 16 Sähkökaavio

Laite: JUMBO NT  
 Asiakas:  
 Sähkökaavionumero: JUMBO NT 03/14/001

### Maadoitus paikallisten määräysten mukaisesti

Ennen käyttöönottoa tarkista, että moottorin nimellisvirta vastaa moottorinsuojareleitä. Tarkista kaikki liitännäkohdat oikean liitoksen suhteen ja että kaikki kosketinruuvit ovat tiukkoja. Tarkista ennen käyttöönottoa, että kaikki johdot ja säätimet toimivat kunnolla. Älä salli luvaton käyttöä.

Nämä kaaviot ovat piirretty CAD järjestelmällä. Pitäksesi kaaviot tässä muodossa, pyydä Nußbaum tekemään tarvittaessa muutokset alkuperäiseen kaavioon.

Nämä piirikaaviot ovat omaisuuttamme. Niitä ei saa antaa kolmansille osapuolille tai jäljentää ilman lupaamme!

Oikeudet muutoksiin säilytetään.

### Piirikaavio ja kytkindokumentit

Piirikaaviot tehtiin parhaan tietomme mukaan. Ei takuuta annettujen piirikaavioiden ja kytkindokumenttien oikeellisuudesta. Tämä on erityisen tärkeä kytkimille, jotka olemme täyttäneet kolmannen osapuolen suunnitelmien mukaisesti. Tämä tehtiin kolmannen osapuolen toimittamien valmistajan asiakirjojen mukaisesti.

### Piirikortin toiminnallinen testaus

Piirikaaviot eivät ole vakioasiakirjoja. Kun tarkastamme käyttöyksikköä tehtaalla, ei ole mahdollista asentaa laitteistoja, kuten antureita, termostaatteja ja moottoreita. Tästä syystä, vaikka suoritamme huolellisen tarkastuksen, kaikkia toiminnallisia ja kytkentävirheitä ei aina voida estää.

Puutteet poistetaan takuun puitteissa käyttöönoton aikana. Jos käyttöönottoa ei suoriteta siihen valtuutettu henkilö, niin emme korvaa mahdollisia puutteita takuuseen. Tästä mahdollisesti aiheutuvat lisäkulut laskutetaan nostimen omistajalta. Kolmansista osapuolista aiheutuneet lisäkulut eivät ole korvattavissa.

### Turvallisuustarkastukset ja turvatoimet

Käyttöyksikköön valmistettu, kasattu ja tarkastettu VDE0100 / 0113:n mukaisten tunnustettujen tekniikkasääntöjen ja onnettomuuksien ehkäisyasetuksen VBG4 (sähköjärjestelmät ja laitteet) mukaisesti.

Seuraavat testaukset on suoritettu:

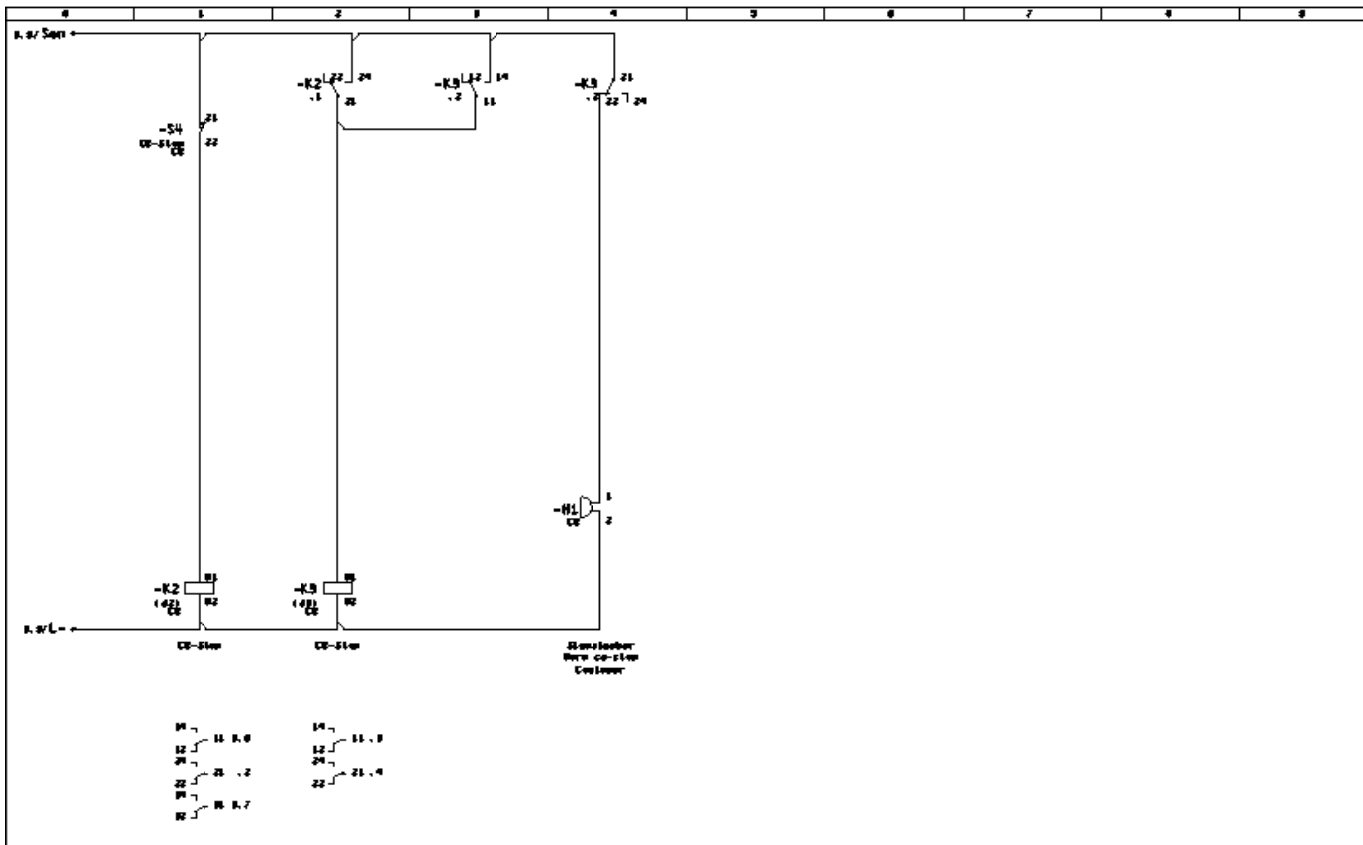
- VDE0100 / 5.73:n mukainen käyttöyksikön jännitetesti ja / tai eristyskoe
- Epäsuoraan kosketukseen käytettävien turvalaitteiden tehokkuuden tarkastus VDE0100g / 7.75 kohdan 22. mukaisesti.
- Toiminnallinen testi ja osatestaus VDE560 / 11.87: n mukaan

Toteutetut turvatoimet:

- Suojaus suorasta kosketuksesta VDE0100 / 5.73 kohdan 4. mukaisesti.
- VDE0100 / 5.73: n mukainen epäsuoran kosketuksen suojaus kohdan 5. mukaisesti







Datum: 05.11.10		Nussbaum Robottechnik GmbH & Co. KG		Jumbo NT		=	
Bearb.: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Rev.: 1.0.03.14		Nussbaum Robottechnik GmbH & Co. KG		Jumbo NT		=	
Autor: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Name: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		=	
Pers: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Grupp: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		=	
Str. N: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Str. G: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		=	
Str. A: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Str. B: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		=	
Str. C: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Str. D: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		=	
Str. E: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Str. F: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		=	
Str. G: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Str. H: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		=	
Str. I: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Str. J: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		=	
Str. K: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Str. L: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		=	
Str. M: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Str. N: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		=	
Str. O: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Str. P: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		=	
Str. Q: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Str. R: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		=	
Str. S: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Str. T: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		=	
Str. U: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Str. V: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		=	
Str. W: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Str. X: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		=	
Str. Y: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Str. Z: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		=	

Stückliste		Bill of materials		Liste de matériel		Nussbaum 12.01.2009	
Bezeichnung Component design. Désign. composant	Menge Amount Qté.	Bezeichnung Description Description matériel	Typennummer Model number Número de type	Lieferant Supplier Fournisseur	Artikelnummer Article number N° d'article		
-F1	1	Schaltkontakt 0 2 3/0 V. 000 sch-sch	0 2 3/0 V. 000	Wtralec	200693		
-F2	1	Wahl-Rel-Ste 200 3 20	0 200 3 200-01/20	Wtralec	200694		
-F3	1	Fremdsperre 00 00/20	1000 1-00	Schneider	200695		
-F4	1	Sicherungslehre Fremder 3-20 mm	00 00 20	Wtralec	200696		
-F5	1	Schaltkontakt 0 2 3/0 V. 000 sch-sch	0 2 3/0 V. 000	Wtralec	200697		
-F6	1	Feldschere	00 00 00 00	Wtralec	200698		
-F7	1	Unterleiste 0 2 3/0 V. 000	00 00 2-01	Wtralec	200699		
-F8	1	Wahl-Rel-Ste 200 3 20	0 200 3 200-01/20	Wtralec	200700		
-F9	1	Fremdsperre 00 00/20	1000 1-00	Schneider	200701		
-F10	1	Sicherungslehre Fremder 3-20 mm	00 00 20	Wtralec	200702		
-F11	1	Schaltkontakt 0 2 3/0 V. 000 sch-sch	0 2 3/0 V. 000	Wtralec	200703		
-F12	1	Feldschere	00 00 00 00	Wtralec	200704		
-F13	1	Unterleiste 0 2 3/0 V. 000	00 00 2-01	Wtralec	200705		
-F14	1	Wahl-Rel-Ste 200 3 20	0 200 3 200-01/20	Wtralec	200706		
-F15	1	Fremdsperre 00 00/20	1000 1-00	Schneider	200707		
-F16	1	Sicherungslehre Fremder 3-20 mm	00 00 20	Wtralec	200708		
-F17	1	Schaltkontakt 0 2 3/0 V. 000 sch-sch	0 2 3/0 V. 000	Wtralec	200709		
-F18	1	Feldschere	00 00 00 00	Wtralec	200710		
-F19	1	Unterleiste 0 2 3/0 V. 000	00 00 2-01	Wtralec	200711		
-F20	1	Wahl-Rel-Ste 200 3 20	0 200 3 200-01/20	Wtralec	200712		
-F21	1	Fremdsperre 00 00/20	1000 1-00	Schneider	200713		
-F22	1	Sicherungslehre Fremder 3-20 mm	00 00 20	Wtralec	200714		
-F23	1	Schaltkontakt 0 2 3/0 V. 000 sch-sch	0 2 3/0 V. 000	Wtralec	200715		
-F24	1	Feldschere	00 00 00 00	Wtralec	200716		
-F25	1	Unterleiste 0 2 3/0 V. 000	00 00 2-01	Wtralec	200717		
-F26	1	Wahl-Rel-Ste 200 3 20	0 200 3 200-01/20	Wtralec	200718		
-F27	1	Fremdsperre 00 00/20	1000 1-00	Schneider	200719		
-F28	1	Sicherungslehre Fremder 3-20 mm	00 00 20	Wtralec	200720		
-F29	1	Schaltkontakt 0 2 3/0 V. 000 sch-sch	0 2 3/0 V. 000	Wtralec	200721		
-F30	1	Feldschere	00 00 00 00	Wtralec	200722		
-F31	1	Unterleiste 0 2 3/0 V. 000	00 00 2-01	Wtralec	200723		
-F32	1	Wahl-Rel-Ste 200 3 20	0 200 3 200-01/20	Wtralec	200724		
-F33	1	Fremdsperre 00 00/20	1000 1-00	Schneider	200725		
-F34	1	Sicherungslehre Fremder 3-20 mm	00 00 20	Wtralec	200726		
-F35	1	Schaltkontakt 0 2 3/0 V. 000 sch-sch	0 2 3/0 V. 000	Wtralec	200727		
-F36	1	Feldschere	00 00 00 00	Wtralec	200728		
-F37	1	Unterleiste 0 2 3/0 V. 000	00 00 2-01	Wtralec	200729		
-F38	1	Wahl-Rel-Ste 200 3 20	0 200 3 200-01/20	Wtralec	200730		
-F39	1	Fremdsperre 00 00/20	1000 1-00	Schneider	200731		
-F40	1	Sicherungslehre Fremder 3-20 mm	00 00 20	Wtralec	200732		
-F41	1	Schaltkontakt 0 2 3/0 V. 000 sch-sch	0 2 3/0 V. 000	Wtralec	200733		
-F42	1	Feldschere	00 00 00 00	Wtralec	200734		
-F43	1	Unterleiste 0 2 3/0 V. 000	00 00 2-01	Wtralec	200735		
-F44	1	Wahl-Rel-Ste 200 3 20	0 200 3 200-01/20	Wtralec	200736		
-F45	1	Fremdsperre 00 00/20	1000 1-00	Schneider	200737		
-F46	1	Sicherungslehre Fremder 3-20 mm	00 00 20	Wtralec	200738		
-F47	1	Schaltkontakt 0 2 3/0 V. 000 sch-sch	0 2 3/0 V. 000	Wtralec	200739		
-F48	1	Feldschere	00 00 00 00	Wtralec	200740		
-F49	1	Unterleiste 0 2 3/0 V. 000	00 00 2-01	Wtralec	200741		
-F50	1	Wahl-Rel-Ste 200 3 20	0 200 3 200-01/20	Wtralec	200742		
-F51	1	Fremdsperre 00 00/20	1000 1-00	Schneider	200743		
-F52	1	Sicherungslehre Fremder 3-20 mm	00 00 20	Wtralec	200744		
-F53	1	Schaltkontakt 0 2 3/0 V. 000 sch-sch	0 2 3/0 V. 000	Wtralec	200745		
-F54	1	Feldschere	00 00 00 00	Wtralec	200746		
-F55	1	Unterleiste 0 2 3/0 V. 000	00 00 2-01	Wtralec	200747		
-F56	1	Wahl-Rel-Ste 200 3 20	0 200 3 200-01/20	Wtralec	200748		
-F57	1	Fremdsperre 00 00/20	1000 1-00	Schneider	200749		
-F58	1	Sicherungslehre Fremder 3-20 mm	00 00 20	Wtralec	200750		
-F59	1	Schaltkontakt 0 2 3/0 V. 000 sch-sch	0 2 3/0 V. 000	Wtralec	200751		
-F60	1	Feldschere	00 00 00 00	Wtralec	200752		
-F61	1	Unterleiste 0 2 3/0 V. 000	00 00 2-01	Wtralec	200753		
-F62	1	Wahl-Rel-Ste 200 3 20	0 200 3 200-01/20	Wtralec	200754		
-F63	1	Fremdsperre 00 00/20	1000 1-00	Schneider	200755		
-F64	1	Sicherungslehre Fremder 3-20 mm	00 00 20	Wtralec	200756		
-F65	1	Schaltkontakt 0 2 3/0 V. 000 sch-sch	0 2 3/0 V. 000	Wtralec	200757		
-F66	1	Feldschere	00 00 00 00	Wtralec	200758		
-F67	1	Unterleiste 0 2 3/0 V. 000	00 00 2-01	Wtralec	200759		
-F68	1	Wahl-Rel-Ste 200 3 20	0 200 3 200-01/20	Wtralec	200760		
-F69	1	Fremdsperre 00 00/20	1000 1-00	Schneider	200761		
-F70	1	Sicherungslehre Fremder 3-20 mm	00 00 20	Wtralec	200762		
-F71	1	Schaltkontakt 0 2 3/0 V. 000 sch-sch	0 2 3/0 V. 000	Wtralec	200763		
-F72	1	Feldschere	00 00 00 00	Wtralec	200764		
-F73	1	Unterleiste 0 2 3/0 V. 000	00 00 2-01	Wtralec	200765		
-F74	1	Wahl-Rel-Ste 200 3 20	0 200 3 200-01/20	Wtralec	200766		
-F75	1	Fremdsperre 00 00/20	1000 1-00	Schneider	200767		
-F76	1	Sicherungslehre Fremder 3-20 mm	00 00 20	Wtralec	200768		
-F77	1	Schaltkontakt 0 2 3/0 V. 000 sch-sch	0 2 3/0 V. 000	Wtralec	200769		
-F78	1	Feldschere	00 00 00 00	Wtralec	200770		
-F79	1	Unterleiste 0 2 3/0 V. 000	00 00 2-01	Wtralec	200771		
-F80	1	Wahl-Rel-Ste 200 3 20	0 200 3 200-01/20	Wtralec	200772		
-F81	1	Fremdsperre 00 00/20	1000 1-00	Schneider	200773		
-F82	1	Sicherungslehre Fremder 3-20 mm	00 00 20	Wtralec	200774		
-F83	1	Schaltkontakt 0 2 3/0 V. 000 sch-sch	0 2 3/0 V. 000	Wtralec	200775		
-F84	1	Feldschere	00 00 00 00	Wtralec	200776		
-F85	1	Unterleiste 0 2 3/0 V. 000	00 00 2-01	Wtralec	200777		
-F86	1	Wahl-Rel-Ste 200 3 20	0 200 3 200-01/20	Wtralec	200778		
-F87	1	Fremdsperre 00 00/20	1000 1-00	Schneider	200779		
-F88	1	Sicherungslehre Fremder 3-20 mm	00 00 20	Wtralec	200780		
-F89	1	Schaltkontakt 0 2 3/0 V. 000 sch-sch	0 2 3/0 V. 000	Wtralec	200781		
-F90	1	Feldschere	00 00 00 00	Wtralec	200782		
-F91	1	Unterleiste 0 2 3/0 V. 000	00 00 2-01	Wtralec	200783		
-F92	1	Wahl-Rel-Ste 200 3 20	0 200 3 200-01/20	Wtralec	200784		
-F93	1	Fremdsperre 00 00/20	1000 1-00	Schneider	200785		
-F94	1	Sicherungslehre Fremder 3-20 mm	00 00 20	Wtralec	200786		
-F95	1	Schaltkontakt 0 2 3/0 V. 000 sch-sch	0 2 3/0 V. 000	Wtralec	200787		
-F96	1	Feldschere	00 00 00 00	Wtralec	200788		
-F97	1	Unterleiste 0 2 3/0 V. 000	00 00 2-01	Wtralec	200789		
-F98	1	Wahl-Rel-Ste 200 3 20	0 200 3 200-01/20	Wtralec	200790		
-F99	1	Fremdsperre 00 00/20	1000 1-00	Schneider	200791		
-F100	1	Sicherungslehre Fremder 3-20 mm	00 00 20	Wtralec	200792		

Datum: 05.11.10		Nussbaum		Jumbo NT		=	
Bearb.: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Rev.: 1.0.03.14		Nussbaum		Jumbo NT		=	
Autor: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Name: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		=	
Pers: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Grupp: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		=	
Str. N: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Str. G: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		=	
Str. A: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		+	
Str. B: WSE		Nussbaum		Jumbo NT		=	
Str							

## 17 CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus

### 17.1 JUMBO LIFT 3500 NT

#### EG- Konformitätserklärung



gemäß Maschinenrichtlinie/Anhang II 1A

Declaration of Conformity according Machinery Directive 2006/42/EG ANNEX II 1A  
Déclaration de conformité selon directive machines annexe II 1A  
Declaración de conformidad según Directiva Maquinaria 2006/42/EG ANNEX II 1A  
Dichiarazione di conformità in accordo alla direttiva 2006/42/EG ANNEX II 1A

Hiermit erklären wir, dass unser Produkt:  
Herby we declare that the product:  
Par la présente nous déclarons que le produit:  
Por la presente declaramos, que el producto:  
Con la presente si dichiara che il prodotto:

**JUMBO LIFT 3500 NT**

allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:  
fulfils all the relevant provisions of the following Directives:  
correspond aux normes suivantes:  
cumple todas las disposiciones pertinentes de las Directivas siguientes:  
adempiere a tutte le richieste delle seguenti direttive:

Maschinenrichtlinie / Machinery Directive  
EMV Richtlinie / EMC Directive

2006/42/EG  
2004/108/EG

in Übereinstimmung mit den folgenden Normen und Technischen Regeln gefertigt wurde  
was manufactured in conformity with the norms and technical rules,  
fabriqué en conformité selon les normes en vigueur,  
producido de acuerdo a las siguientes normas,  
è stato fabbricato in conformità con le norme.

Fahrzeug-Höhebühnen / Vehicle lifts

EN 1493:2010

Beauftragter für die Technische Dokumentation  
Authorized to compile the technical file

Otto Nußbaum GmbH & Co. KG

Seriennummer:  
Serial number

\_\_\_\_\_  
Seriennummer

Kehl-Bodersweiler, 28.08.2015

\_\_\_\_\_  
Dr. Martin Hück  
Geschäftsführer Technik / COO

**Nussbaum**

Otto Nußbaum GmbH & Co. KG • Kehler Str. 24 • D-77694 Kehl-Bodersweiler  
Tel.: +49(0)7853/890-0 • Fax: +49(0)7853/8787 • www.nussbaum-group.de



- Lisätietoja saatte jälleenmyyjältä:  
Tekninen tuki/jälleenmyyjä:  
Suomen Työkalu Oy  
Kauppakuja 6, 94450 KEMINMAA, FINLAND  
Vaihde, 020-7500 260 Huolto, 020-7500 275  
myynti@suomentyokalu.fi /  
huolto@suomentyokalu.fi  
www.suomentyokalu.fi

**Nussbaum**

Otto Nußbaum GmbH & Co.KG • Kundendienst • Korker Str. 24 • D 77694 Kehl-Bodersweier  
www.nussbaum-group.de • e-Mail: service@nussbaum-group.de

Service Hotline Germany: 0800 5 288 911

Service Hotline International: +49 180 5 288 911