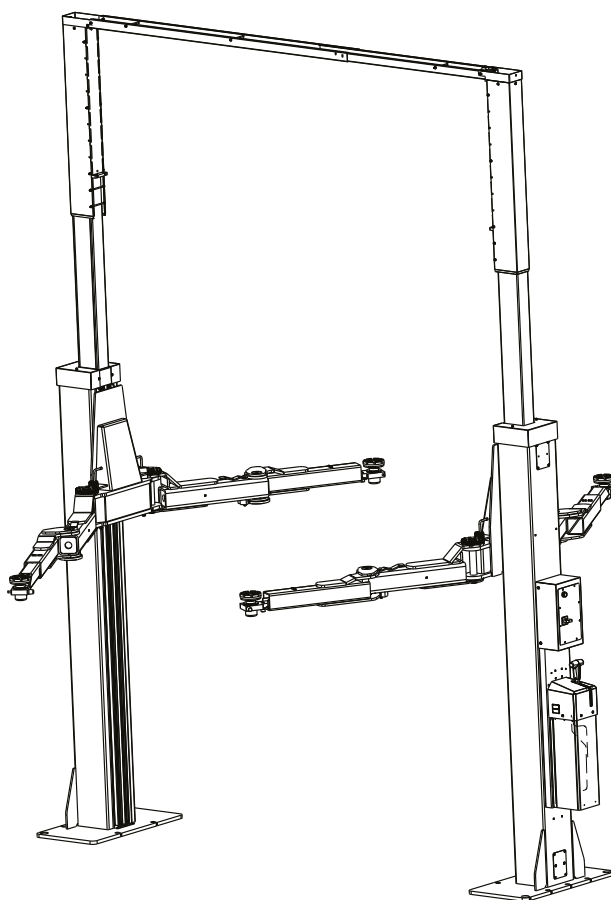




KÄYTTÖOHJE

(Käännetty alkuperäisestä)

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

POWER LIFT HF 3S 5000 - HYMAX HF 3S 5000-V1.1-FI

POWER LIFT HF 3S 5000
POWER LIFT HF 3S 5000 DG
POWER LIFT HF 3S 5000 Universal

HYMAX HF 3S 5000
HYMAX HF 3S 5000 DG
HYMAX HF 3S 5000 Universal

Sarjanumero



on Otto Nußbaum GmbH & Co. KG:n tuotemerkki

SISÄLLYSLUETTELO

Eisanat.....	4
Käyttöönotto.....	5
Nostimen luovuttaminen käyttäjälle.....	6
1 Yleiset tiedot.....	7
1.1 Nostimen asennus ja tarkastus.....	7
1.2 Varoitusmerkit.....	7
2 Nostimen tunnistetiedot.....	8
2.1 Valmistaja.....	8
2.2 Käyttötarkoitus.....	8
2.3 Rakennemuutokset.....	9
2.4 Nostimen siirto.....	9
2.5 Vaatimuksenmukaisuustodistus.....	10
2.6 EY-tyyppitarkastustodistus.....	12
3 Tekniset tiedot.....	13
3.1 Tekniset tiedot.....	13
3.2 Turvalaitteet.....	13
3.3 Mittapiirustus.....	14
3.4 Perustuspiirustus.....	18
3.5 Hydraulikka kaavio.....	19
3.6 Hydraulikka liitäntä kaavio.....	20
3.7 Sähkökaavio.....	21
4 Turvamääräykset.....	32
5 Käyttöohjeet.....	32
5.1 Ajoneuvon sijoittaminen nostimelle.....	33
5.2 Ajoneuvon nosto.....	33
5.3 Nostimen tasaus.....	33
5.4 Ajoneuvon lasku.....	34
6 Toimet vikatilanteissa.....	34
6.1 Nostimen varalasku.....	34
6.2 Lasku esteen päälle.....	35
7 Nostimenhuoltojylläpito.....	36
7.1 Huolto-ohjelma.....	37
7.2 Nostimen puhdistaminen.....	42
8 Asennus ja käyttöönotto.....	42
8.1 Asennusmääräykset.....	42
8.2 Nostovarsien asennus.....	45
8.3 Nostovarsien säätäminen.....	45
8.4 Käyttöönotto.....	46
8.5 Nostimen siirto.....	46
8.6 Ankkureiden valinta.....	47
9 Tarkastukset.....	48
9.1 Yksittäinen tarkastus ennen käyttöönottoa.....	49
9.2 Säännöllinen tarkastus ja huolto.....	50
9.3 Ylimääräinen tarkastus.....	60

Esisanat

Nussbaum nostimet on rakennettu monivuotisen kokemuksen pohjalta. Korkea laatu ja rakenneratkaisut takaavat nostimen luotettavuuden, pitkäikäisyyden ja taloudellisen käytön. Turhien vahinkojen ja onnettomuuksien välttämiseksi tulee käyttöohjeeseen tutustua huolellisesti.

Nostimen käyttö muuhun tarkoitukseen, kuin se on tarkoitettu on kielletty.

Tässä oppaassa luetellut HYMAX nostimet ovat rakenteeltaan samanlaisia kuin luetellut Nussbaum nostimet. Käyttöohje koskee seuraavia nostimia:
POWER LIFT HF 3S 5000 = HYMAX HF 3S 5000

! Otto Nußbaum GmbH & Co.KG ei vastaa nostimen väärästä käytöstä aiheutuneista vahingoista. Pelkästään nostinta käyttävä yritys kantaa riskin.

Oikea käyttö sisältää myös:

- käyttöohjeen ohjeiden noudattaminen
- tarkastusten ja huoltojen suorittaminen
- kaikkien nostimella työskentelevien henkilöiden tulee noudattaa käyttöohjeita
- erityisesti kappaleen 4 "Turvamääräykset" ohjeita tulee noudattaa
- nostimen oikea käyttö

Käyttäjän velvollisuus:

Nostinta saa käyttää vain seuraavat vaatimukset täyttävät henkilöt:

- käyttäjien tulee tietää työturvallisuuden perussäännöt ja olla tietoisia nostimen käytöstä.
- käyttäjien tulee ymmärtää turvallisuusohjeet ja varoitukset nostimen käytössä ja heidän tulee allekirjoittaa tästä asiasta kertova pöytäkirja

Vaaratekijät nostinta käytettäessä:

Nussbaum nostimet on suunniteltu ja rakennettu teknisten standardien mukaisesti ja testattu turva vaatimusten mukaan. Silti nostinta käytettäessä voi aiheutua hengenvaarallisia vaara tilanteita.

Nostintaa saa käyttää ainoastaan

- sen käyttötarkoituksen mukaisesti
- kun se on täysin käyttökunnossa

Käyttövaatimukset

- Käyttöohje on pidettävä käyttäjän/ nostimen läheisyydessä
- Lisäyksenä käyttöohjeisiin tulee noudattaa myös muita työturvallisuus ja ympäristömääräyksiä.
- Käyttäjien työturvallisuus- ja käyttöohjeen tunteminen on ajoittain testattava.
- Suojavaatetusta ja suojavarusteita on käytettävä.
- Turva- sekä käyttöohjeita on noudatettava.
- Vara-osien tulee vastata valmistajan määräyksiä. Nostimen takuu on voimassa vain alkuperäisillä osilla.
- Nostin on tarkastettava ja huollettava säännöllisesti.

Huoltotyöt, vikojen korjaukset

Asennus-, huolto- ja tarkastustyöt saa tehdä vain alan ammattilainen. Huoltotöiden tai korjauksen jälkeen nostimen toiminta on tarkastettava.

Takuu

Valmistajan takuu ei ole voimassa seuraavissa tilanteissa:

- Valmistajan ohjeiden vastainen nostimen käyttö
- Valmistajan ohjeiden vastainen nostimen käyttö.
- Väärä asennus, huollon puute, tarkastusten puuttuminen.
- Laitteen turvalaitteiden ohitus
- Tarkastuspöytäkirjoten puutokset
- Nostimen luvattomat rakennemuutokset.
- Luvattomat muutokset (esim. pyörintäsuunnan muutokset, sähkösyöttö, pyörintänopeuden muutokset jne.)
- väärin suoritettut korjaukset
- Luonnonkatastrofit

Käyttöönotto

 Asennuksen jälkeen täytä tämä lomake kokonaan, allekirjoita se, tee kopio ja lähetä alkuperäinen jälleenmyyjälle viikon kuluessa asennuksesta. Kopio jää käyttöohjekirjaan.

Suomen Työkalu Oy
HUOLTO
Valiontie 1
94450 KEMINMAA

Nostin, (sarjanumero) _____ asennettiin (päiväys) _____

yritykselle (yrityksen nimi) _____ kaupungissa (kaupunki) _____

ja se on tarkastettu toimivuuden ja turvallisuuden suhteen ja otettu käyttöön.

Asennuksen suoritti nostime nkäyttjä / asiantuntija (yliviivaa väärä vaihtoehto). Hyväksytyn turvallisuustarkastuksen jälkeen asiantuntija kytki laitteen syöttöjännitteen. Sähköliitännät saa suorittaa ainoastaan siihen koulutettu / oikeutettu henkilö (katso sähkökaaviot).

Käyttjä vahvistaa, että tarkastus on tehty oikein, on myös lukenut ja noudattaa aina kaikkia tässä käyttöohjeessa ja tarkastuskirjassa olevia ohjeita ja pitää tämän asiakirjan koulutettujen käyttäjien saatavilla.

Asiantuntija vahvistaa asianmukaisen nostimen asennuksen, on lukenut kaikki tämän käyttöohjeen ja tarkastuskirjan ohjeet ja antanut asiakirjat nostimen käyttäjälle.

Täytetään ainoastaan jos kiinnitys tehty kiinnitysankkureilla:

Käytetty ankkuri *)

_____ Tyypin / valmistaja

Ankkurin vähimmäissyvyys *) jota noudatettu: _____ mm

Kiistysmomentti *) jota noudatettu: _____ Nm

_____ Päiväys

_____ Yrityksen nimi, omistajan nimi ja leima

_____ Allekirjoitus

_____ Päiväys

_____ Nimi, asentaja

_____ Allekirjoitus

Asennusfirma:

_____ Leima

*) katso ohjekirjasta ankkuri min vaatimukset

Nostimen luovuttaminen käyttäjälle

Nostin, (sarjanumero) _____ asennettiin (päiväys) _____

yritykselle (yrityksen nimi) _____ kaupungissa (kaupunki) _____

ja se on tarkastettu toimivuuden ja turvallisuuden suhteen ja otettu käyttöön.

Seuraavat luettelossa olevat henkilöt (käyttäjät) on koulutettu käyttämään nostinta sen jälkeen, kun valmistajan kouluttama asentaja tai sopimuskumppani (asiantuntija) on asentanut sen.

(Tyhjät rivit on ylivuivattava)

_____	_____	_____
<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>Hyväksyjän nimi</i>	<i>Hyväksyjän allekirjoitus</i>

Hyväksyjä _____	_____
	<i>Leima</i>

1 Yleiset tiedot

Tekniset asiakirjat sisältävät tärkeitä tietoja turvallisen käytön ja nostimen turvallisen toiminnan säilyttämiseksi.

- Asennuksen hyväksymisestä on täytettävä Asennustodistus ja kopio siitä on lähetettävä maahantuoajalle.
- Alkuperäisiä pöytäkirjoja ei saa poistaa käyttöohjeesta. Nostimelle tehtyjen tarkastusten pöytäkirjat tulee säilyttää käyttöohjeen yhteydessä.
- Kaikki rakennemuutokset ja nostimen siirrot tulee dokumentoida asianmukaisiin pöytäkirjoihin.

1.1 Nostimen asennus ja tarkastus

Vain koulutettu henkilö 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 jahuoltamisesta. He tietävät turvallisuus toimenpiteet ja osaavat ennalta ehkäistävähinkoja.
- Asiantuntijat ovat henkilöitä joilla on kokemusta ja osaamista ajoneuvonostimenparissa työskentelemisestä. He ovat ottaneet osaa ajoneuvonostimen valmistajankoulutukseen

1.2 Varoitusmerkit

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!

2 Nostimen tunnistetiedot

2.1 Valmistaja

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

2.2 Käyttötarkoitus

Nostin on nostoväline, jonka avulla nostetaan moottoriajoneuvoja, joiden kokonaispaino on 5000 kg normaalissa korjaamokäytössä maksimikuormituksen ollessa 3: 1 ajosuunnassa taikka 1:3 ajosuuntaa vastaan. Kuormitus pelkästään yhdestä tai kahdesta nostovarresta on kielletty.

Vakiovarusteisen nostimen asentaminen räjähdysvaarallisissa tiloissa ja kosteissa tiloissa (esim. Pesutilat) on kielletty. Tämä on mahdollista ainoastaan siihen soveltuvien lisävarusteiden avulla.

Nosto tapahtuu suoraan käyttöpilarista (katso mittapiirustus).

Kuormaa kantavien osien rakenne- ja kunnossapitomuutosten jälkeen nostin on tarkistettava uudelleen muutoksen hyväksyvän asiantuntijan toimesta. Jos nostin siirretään, asiantuntijan on tarkistettava nostin uudelleen ja hyväksyttävä asennus.

Nostovarsien mitat	POWER LIFT HF 3S 5000
Standardi nostovarret	778-1213 mm
Standardi nostovarret 220mm jatkopaloilla	maks. 1433 mm
Taittavat DG-nostovarret	maks. 1825 mm
Universaali nostovarret	860-1850 mm

2.3 Rakennemuutokset

Rakennemuutokset, tarkastukset ja uudelleen käyttöönotto hyväksyntä (pv, muutos, tarkastaja)

Tarkastajan nimi ja osoite

Paikka, päiväys

Tarkastajan allekirjoitus

2.4 Nostimen siirto

Nostimen siirto, tarkastus ja uudelleen käyttöönotto hyväksyntä (pv, muutos, tarkastaja)

Tarkastajan nimi ja osoite

Paikka, päiväys

Tarkastajan allekirjoitus

2.5 Vaatimuksenmukaisuustodistus

2.5.1 POWER LIFT HF 3S 5000

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 die Hebebühne, Modell:
Hereby we declare that the lift model:
Par la présente nous déclarons que le pont élévateur modèle:
Por la presente declara, que el elevador modelo:
Con la presente si dichiara che il sollevatore:

POWER LIFT
HF 3S 5000 Universal
HF 3S 5000 DG

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:
adempie a tutte le richieste delle seguenti direttive:

Maschinenrichtlinie / Machinery Directive
EMV Richtlinie / EMC Directive

2006/42/EG
2014/30/EG

in Übereinstimmung mit den folgenden harmonisierten Normen gefertigt wurde
was manufactured in conformity with the harmonized norms
fabriqué en conformité selon les normes harmonisées en vigueur.
producido de acuerdo a las siguientes normas armonizadas.
è stato fabbricato in conformità con le norme armonizzate

Fahrzeug- Hebebühnen / Vehicle lifts

EN 1493: 2010

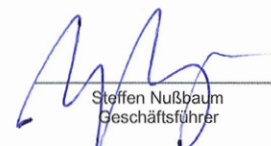
Beauftragter für die Technische Dokumentation
Authorised to compile the technical file

Otto Nußbaum GmbH & Co. KG

Seriennummer
Serial number

Seriennummer

Kehl- Bodersweier, 27.05.2019


Steffen Nußbaum
Geschäftsführer

DoC-NUS_HF-3S-5000_2019-05



Otto Nußbaum GmbH & Co. KG · Korker Str. 24 · D-77694 Kehl-Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/899-0 · Fax: +49(0)7853/8787 · www.nussbaum-group.de



2.5.2 HYMAX HF 3S 5000

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 die Hebebühne, Modell:

Hereby we declare that the lift model:

Par la présente nous déclarons que le pont élévateur modèle:

Por la presente declara, que el elevador modelo:

Con la presente si dichiara che il sollevatore:

HYMAX HF 3S 5000 DG
HYMAX HF 3S 5000 Universal

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:

adempie a tutte le richieste delle seguenti direttive:

Maschinenrichtlinie / Machinery Directive
EMV Richtlinie / EMC Directive

2006/42/EG
2014/30/EU

in Übereinstimmung mit den folgenden harmonisierten Normen gefertigt wurde

was manufactured in conformity with the harmonized norms

fabriqué en conformité selon les normes harmonisées en vigueur.

producido de acuerdo a las siguientes normas armonizadas.

è stato fabbricato in conformità con le norme armonizzate

Fahrzeug- Hebebühnen / Vehicle lifts

EN 1493: 2010

Beauftragter für die Technische Dokumentation
Authorised to compile the technical file

Otto Nußbaum GmbH & Co. KG

Seriennummer
Serial number

Seriennummer

Kehl- Bodersweiler, 27.05.2019


Steffen Nußbaum
Geschäftsführer

DoC-ATT_HF-3S-5000_2019-05



Otto Nußbaum GmbH & Co. KG · Korker Str. 24 · D-77694 Kehl-Bodersweiler
Tel.: +49(0)7853/899-0 · Fax: +49(0)7853/8787 · www.nussbaum-group.de



2.6 EY-tyyppitarkastustodistus

2.6.1 POWER LIFT HF 3S 5000



EG-Baumusterprüfbescheinigung EC type-examination certificate

Hiermit wird bescheinigt, dass das unten beschriebene Produkt der Firma
This certifies that the product mentioned below from company

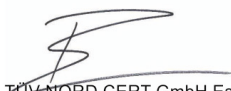
Otto Nussbaum GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
77694 Kehl
Deutschland

die Anforderung des Anhangs 1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG als eine Grundlage für die EG-Konformitätserklärung erfüllt.
meets the requirements of Annex 1 of the Directive 2006/42/EC as a basis for the EC declaration of conformity.

Geprüft nach <i>Tested in accordance with</i>	EN 1493:2010 Fahrzeug Hebebühnen
Beschreibung des Produktes (Details s. Anlage 1) <i>Description of product (Details see Annex 1)</i>	Kfz- Hebebühne <i>Car lifter type</i>
Typenbezeichnung <i>Type Designation</i>	Power Lift HL 2.50 NT
Bemerkung <i>Remark</i>	keine <i>none</i>

Registrier-Nr. / *Registered No.* 44 205 12748004
 Prüfbericht Nr. / *Test Report No.* 17 205 464548
 Aktenzeichen / *File reference* 2.4-167/12 / 3518 8057

Gültigkeit / *Validity*
 von / *from* 2017-12-21
 bis / *until* 2022-12-20


 TÜV NORD CERT GmbH Essen
 Zertifizierungsstelle Maschinen
Certification Body Machinery
 Benannte Stelle 0044 / *Notified Body 0044*

Essen, 2017-12-21

TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstraße 20 45141 Essen

www.tuev-nord-cert.de machinery@tuev-nord.de

Bitte beachten Sie auch die umseitigen Hinweise
Please also pay attention to the information stated overleaf

3 Tekniset tiedot

3.1 Tekniset tiedot

Paino:	1,200 kg
Nostokyky	5,000 kg
Kuorman jakaminen:	maks. 3:1 ajosuuntaan tai 1:3 ajosuuntaa vastaan
Nostokorkeus	Noin 1865 mm
Nostoaika	Noin 40s 4800kg kuormalla
laskuaika	Noin 19s 4800kg kuormalla
Käyttöpaine täydellä kuormalla	Noin 270 bar
Moottorin teho	3 kW
Moottorin nopeus	2,880 rpm
Hydrauliikka pumppu:	2.7 cm³/s
Paineenrajoitusventtiili	Noin 290 bar
Öljymäärä	Noin 10 litraa
Hydrauliöljy	HLP 32
Melutaso LpA	≤ 70 dB(A)
Käyttöjännite	3 x 400 V, 50 Hz
Sähköliitäntä:	3~/N+PE, 400V, 50 Hz, 16 A (hidas) huomioi yleiset sähkömääräykset
Lisävarusteena saatava energiayksikkö	
Paineilmaliitäntä	6-10 bar
Sähkösyöttö	220 V/50 Hz

3.2 Turvalaitteet

- **Palautuvat käyttökytkimet**
Nostimen liike liike lakkaa kun käyttökytkin vapautetaan.
- **Lukittava päävirtakytkin**
Estää luvattoman käytön
- **Ylipaineventtiili**
Estää hydrauliikkajärjestelmän ylipaineen*
- **Takaiskuventtiili**
Estää tahattoman laskeutumisen
- **Kaksi itsenäisesti toimivaa hydrauliijärjestelmää**
Estää tahattoman laskeutumisen
- **Nostovarsien lukitus**
Automaattisesti toimivat lukitukset kääntövarsissa estävät nostovarsien liikkumisen noston aikana
- **Nostovarsien jalkasuojat (lisävaruste)**
Litistymisen esto
- **CE stop ja varoitusääni (lisävaruste)**
Litistymisen esto
- **Käyttövipu lukituslaitteella**
Estää luvattoman käytön

3.3 Mittapiirustus

bauseitige Versorgungsteilungen (Strom, Druckluft) von oben in die Bediensäule einführen (electric, air pressure) from above into the column

* für optionales Energy set for optional Energy set

Bediensäule operating column

max. 2058

3908-4808

3077

120-195

2801

3962-4862

1161-2061

15

20

40

80

120

160

200

240

280

320

360

400

440

480

520

560

600

640

680

720

760

800

840

880

920

960

1000

1040

1080

1120

1160

1200

1240

1280

1320

1360

1400

1440

1480

1520

1560

1600

1640

1680

1720

1760

1800

1840

1880

1920

1960

2000

2040

2080

2120

2160

2200

2240

2280

2320

2360

2400

2440

2480

2520

2560

2600

2640

2680

2720

2760

2800

2840

2880

2920

2960

3000

3040

3080

3120

3160

3200

3240

3280

3320

3360

3400

3440

3480

3520

3560

3600

3640

3680

3720

3760

3800

3840

3880

3920

3960

4000

4040

4080

4120

4160

4200

4240

4280

4320

4360

4400

4440

4480

4520

4560

4600

4640

4680

4720

4760

4800

4840

4880

4920

4960

5000

5040

5080

5120

5160

5200

5240

5280

5320

5360

5400

5440

5480

5520

5560

5600

5640

5680

5720

5760

5800

5840

5880

5920

5960

6000

6040

6080

6120

6160

6200

6240

6280

6320

6360

6400

6440

6480

6520

6560

6600

6640

6680

6720

6760

6800

6840

6880

6920

6960

7000

7040

7080

7120

7160

7200

7240

7280

7320

7360

7400

7440

7480

7520

7560

7600

7640

7680

7720

7760

7800

7840

7880

7920

7960

8000

8040

8080

8120

8160

8200

8240

8280

8320

8360

8400

8440

8480

8520

8560

8600

8640

8680

8720

8760

8800

8840

8880

8920

8960

9000

9040

9080

9120

9160

9200

9240

9280

9320

9360

9400

9440

9480

9520

9560

9600

9640

9680

9720

9760

9800

9840

9880

9920

9960

10000

Stiegleiter höhenverstellbar (100mm Schritten max. 800mm) adjustable guide pipe (in 100mm steps/max.800mm)

max. statische Kräfte je Säule:
F_Z = 32000N
M_x = 31.000.000 Nm
M_y = 26.175.000 Nm
Dynamischer Faktor c = 1.15

Alle Maße in mm! / all dimensions in mm!
Mass- und Konstruktionsänderungen vorbehalten! dimensions and design changes reserved!

250HLNT00031
(3D CAD-Modell)

Projektionsschritte 1
ISO 5456-2

Name	Datum	Gepr.	Bearb.
MG	05.08.2015		

HF 3S 5000
HL 2.50 NT
Standardarme

Zeichnungsnummer / drawing number
7658_NB

Nussbaum
Korker Str. 24, 77694 Kehl
www.nussbaum-group.de

Die Mindestverankerungstiefe des Dabels beachten. Mit Estrich/Fliesten sind längere Dabel einzusetzen. Observe the min. anchorage of the dawels. With floor pavements use longer dawels.

Die Montagevorschrift des Dabelherstellers beachten. Observe the regulation of the dawl manufacturer.

Alle Maße in mm! / all dimensions in mm!
Mass- und Konstruktionsänderungen vorbehalten! dimensions and design changes reserved!

250HLNT00031
(3D CAD-Modell)

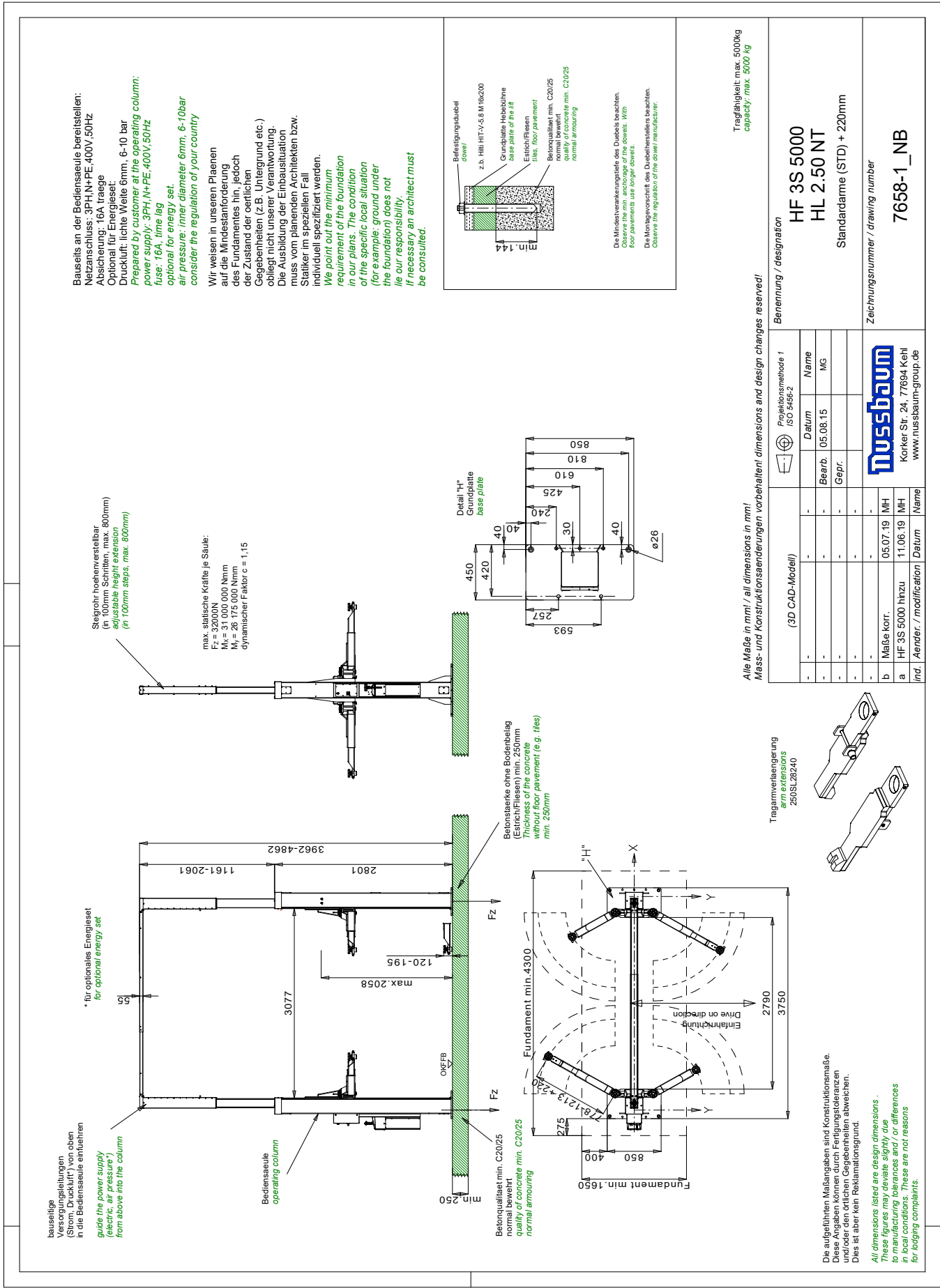
Projektionsschritte 1
ISO 5456-2

Name	Datum	Gepr.	Bearb.
MG	05.08.2015		

HF 3S 5000
HL 2.50 NT
Standardarme

Zeichnungsnummer / drawing number
7658_NB

Nussbaum
Korker Str. 24, 77694 Kehl
www.nussbaum-group.de



Bauseits an der Bediensäule bereitstellen:
Netzanschluss: 3PH,N+PE,400V,50Hz
Absicherung: 16A träge
Optional für Energieset:
Druckluft: lichte Weite 6mm, 6-10 bar
Prepared by customer at the operating column:
power supply: 3PH,N+PE,400V,50Hz
fuse: 16A, time lag
optional for energy set:
air pressure: inner diameter 6mm, 6-10bar
consider the regulation of your country

Wir weisen in unseren Plänen
auf die Mindestanforderung
des Fundamentes hin, jedoch
Gegebenheiten (z.B. Untergrund etc.)
obliegt nicht unserer Verantwortung.
Die Ausbildung der Einbausituation
muss vom planenden Architekten bzw.
Statiker im speziellen Fall
individuell spezifiziert werden.
We point out the minimum
requirement of the foundation
in our plans. The condition
of the specific local situation
(for example: ground under
the foundation) does not
lie our responsibility.
If necessary an architect must
be consulted.

Steigrohr höhenverstellbar
(in 100mm Schritten, max. 600mm)
adjustable height extension
(in 100mm steps, max. 600mm)

max. statische Kräfte je Säule:
Fz = 32000N
Mx = 31 000 000 Nmm
My = 20 175 000 Nmm
dynamischer Faktor c = 1,15

* für optionales Energieset
for optional energy set

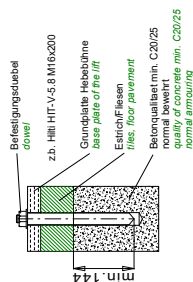
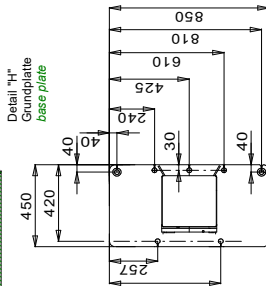
bauseitige
Versorgungsleitungen
(Strom, Druckluft*) von oben
in die Bediensäule einführen
guide the power supply
(electric, air pressure*)
from above into the column

Bediensäule
operating column

min 250

Betongüte min. C20/25
normal bewehrt
quality of concrete min. C20/25
normal armoured

Betonsaerke ohne Bodenbelag
(Estrich/Fliesen) min. 250mm
Thickness of the concrete
without floor pavement (e.g. tiles)
min. 250mm



Die Mindestankerungstiefe des Druckluftschlauchs beachten.
Observe the min. anchorage of the dowels. With
floor pavement use longer dowels.
Die Mindestankerungstiefe des Druckluftschlauchs beachten.
Observe the regulation of the dowel manufacturer.

Alle Maße in mm! / all dimensions in mm!
Mass- und Konstruktionsänderungen vorbehalten! dimensions and design changes reserved!

250HLNT00025 (3D CAD-Modell)		Projektionsmethode 1 ISO 5455-2		Benennung / designation	
Ind.	Aender. / modification	Datum	Name		
e	Maße korrig.	05.07.19	MH	HF 3S 5000 DG	
d	HF 3S 5000 hinzu	11.06.19	MH	HL 2.50 NT DG	
c	Gesamthöhe hinzu	21.02.17	MH	Doppelgelenktraverse	
b	MM entfernt	15.01.16	MH		
a	Maß 3077 hinzu	15.11.16	MH		
Zeilungsnummer / drawing number				7658-2_NB	

Die aufgeführten Maßangaben sind Konstruktionsmaße.
Diese Angaben können durch Fertigungstoleranzen
und/oder den örtlichen Gegebenheiten abweichen.
Dies ist aber kein Reklamationsgrund.

All dimensions listed are design dimensions.
These figures may deviate slightly due
to manufacturing tolerances and / or differences
in local conditions. These are not reasons
for lodging complaints.

Tragfähigkeit: max. 5000kg
capacity: max. 5000 kg

Bei Verwendung des Mini-Max-Schubs
reduziert sich die Tragfähigkeit auf
3700kg
By using the Mini-Max, the max.
capacity will reduce to 3700kg

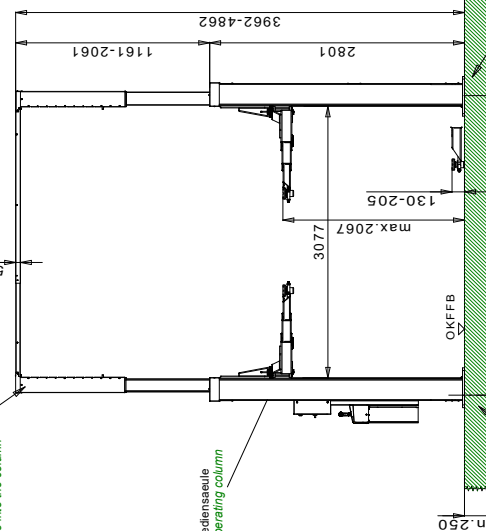
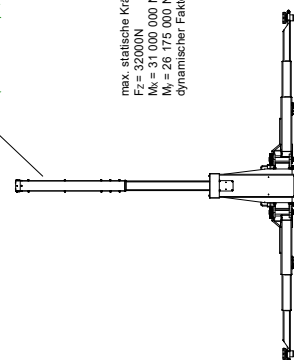
Bauteile an der Bedienungsaule bereitstellen:
 Netzanschluss: 3PH N+PE 400V/50Hz
 Abschätzung: 16A Frage
 Optional für Energieset
 Druckluft: lichte Weite 6mm, 6-10 bar
*Prepared by customer at the operating column:
 power supply: 3PH N+PE 400V/50Hz
 fuse: 16A time lag
 useful for energy set.*
 inner diameter 6mm, 6-10bar
 consider the regulation of your country

Wir weisen in unseren Plänen
 auf die Mindestanforderung
 des Fundamentes hin, jedoch
 der Zustand der örtlichen
 Gegebenheiten (z.B. Untergrund etc.)
 obliegt nicht unserer Verantwortung.
 Die Ausbildung der Einbausituation
 muss vom planenden Architekten bzw.
 Statiker im speziellen Fall
 individuell spezifiziert werden.
*We point out the minimum
 requirement of the foundation
 in our plans. The condition
 of the specific local situation
 (for example, ground under
 the foundation) does not
 lie our responsibility.
 If necessary an architect must
 be consulted.*

Steigrohr hochverstellbar
(in 100mm Schritten, max. 800mm)
adjustable height extension
(in 100mm steps, max. 800mm)

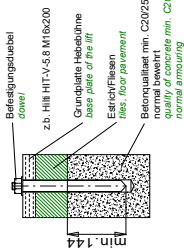
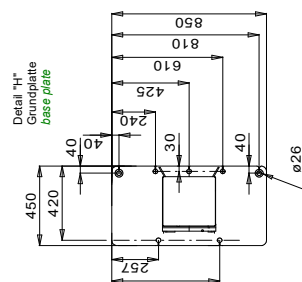
* für optionales Energieset
for optional energy set

bauseitige
Versorgungsleitungen
(Strom, Druckluft*) von oben
in die Bediensaeule einfuehren



Bediensaeule
operating column

Betonqualitat min. C20/25
 normal bewehrt
 quality of concrete min. C20/25
 normal armoured



Die Mindestverankerungstiefe des Duebels beachten.
Observe the min. anchorage of the dowels. With
floor pavements use longer dowels.

Tragfähigkeit: max. 5000kg
capacity: max. 5000 kg

Alle Maße in mm! / all dimensions in mm!
Mass- und Konstruktionsänderungen vorbehalten! dimensions and design changes reserved!

(3D CAD-Model)		Projektionsmethode 1 ISO 5456-2	
			
		Datum	Name
-	-	Beerl,	29.07.2015
-	-		MG
-	-	Gepr.	
d	HF 3S 5000 hinzu		
c	Maß 130-205		
b	Untersuchw. kor.		
a	Maß 3077 hinzu		
nd.	Aender. / modification		
	Datum		
	Name		



Körker Str. 24, 77694 Kehl
www.nussbaum-group.de

Benennung / designation

HF 3S 5000 UNI
HL 2.50 NT UNI

Universaltragarme

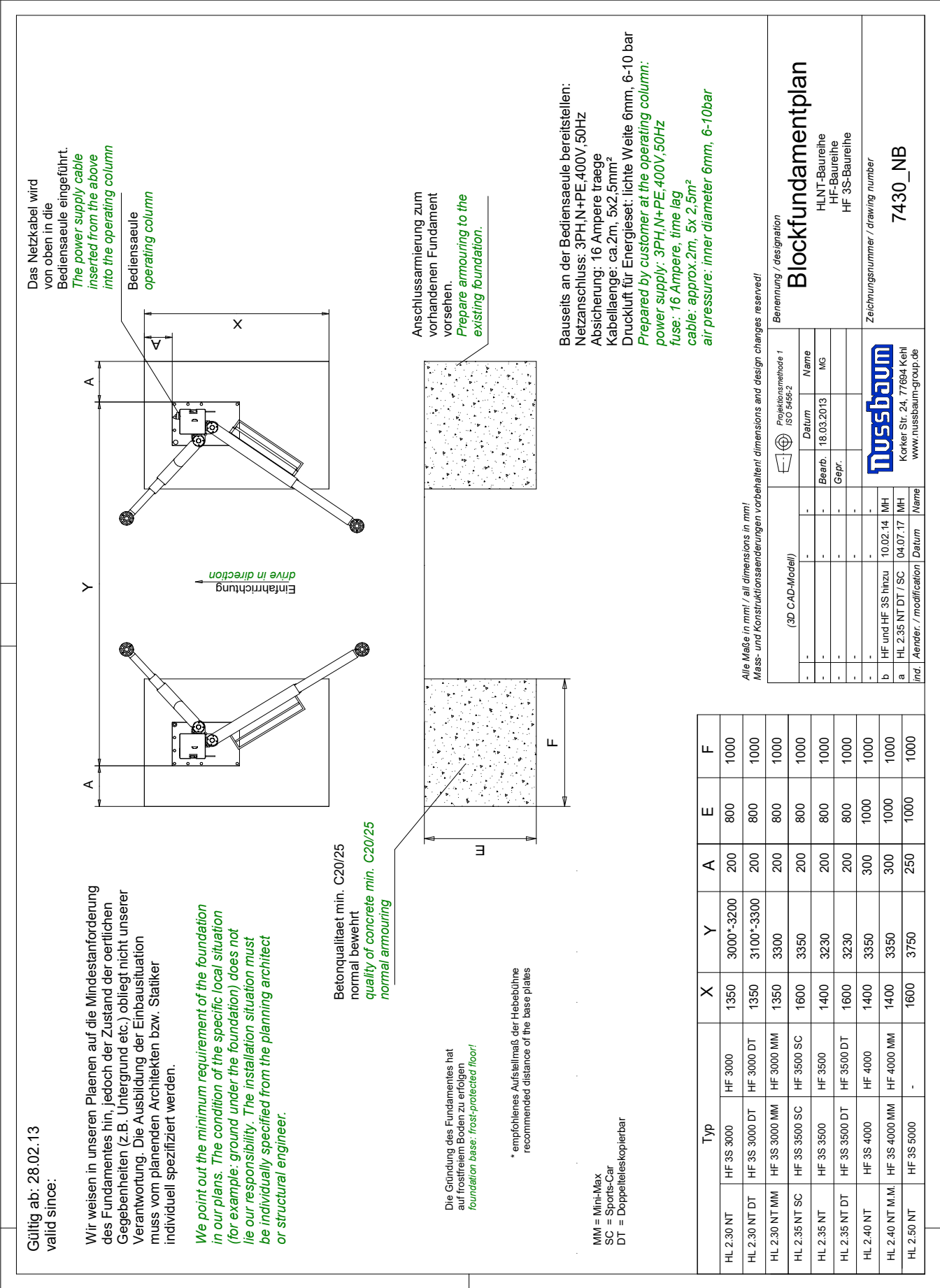
Zeichnungsnummer / drawing number

7709 NB

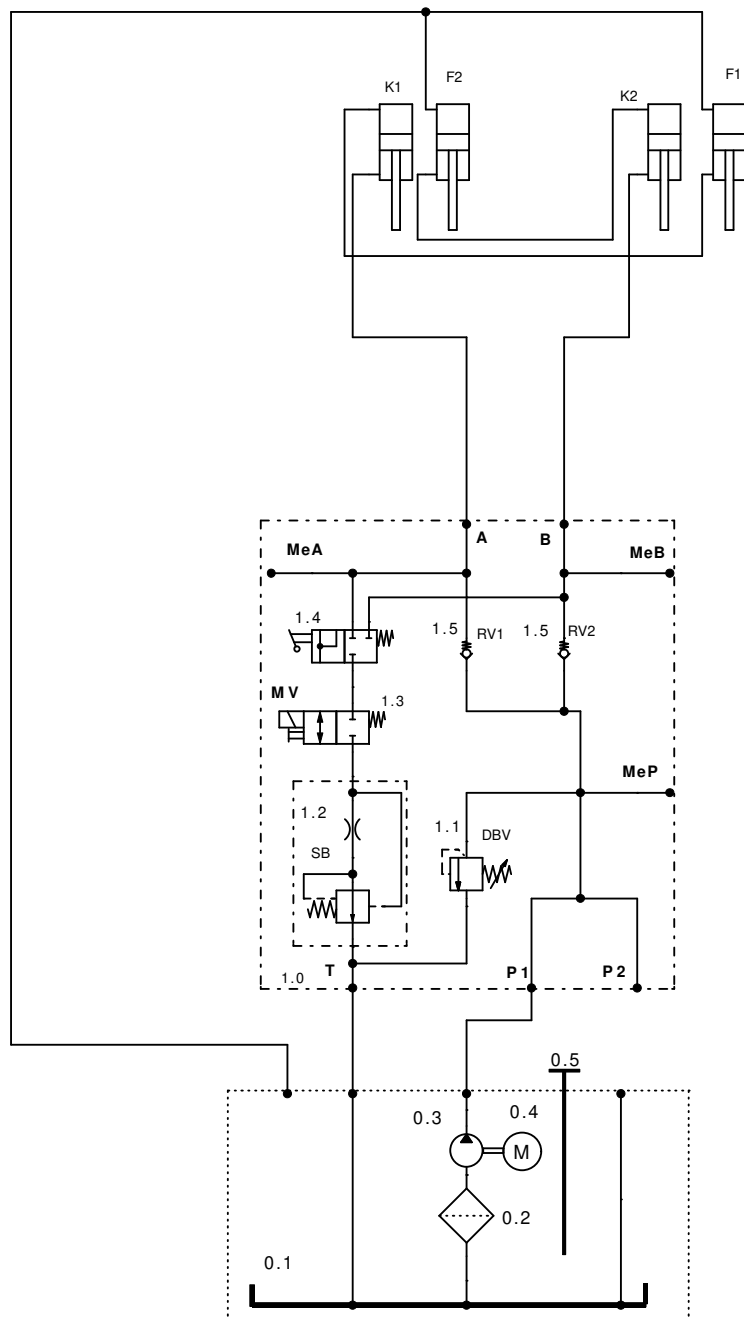
Die aufgeführten Maßangaben sind Konstruktionsmaße.
Diese Angaben können durch Fertigungstoleranzen
und/oder den örtlichen Gegebenheiten abweichen.
Dies ist aber kein Reklamationsgrund.

All dimensions listed are design dimensions. These figures may deviate slightly due to manufacturing tolerances and / or differences in local conditions. These are not reasons for lodging complaints.

3.4 Perustuspiirustus



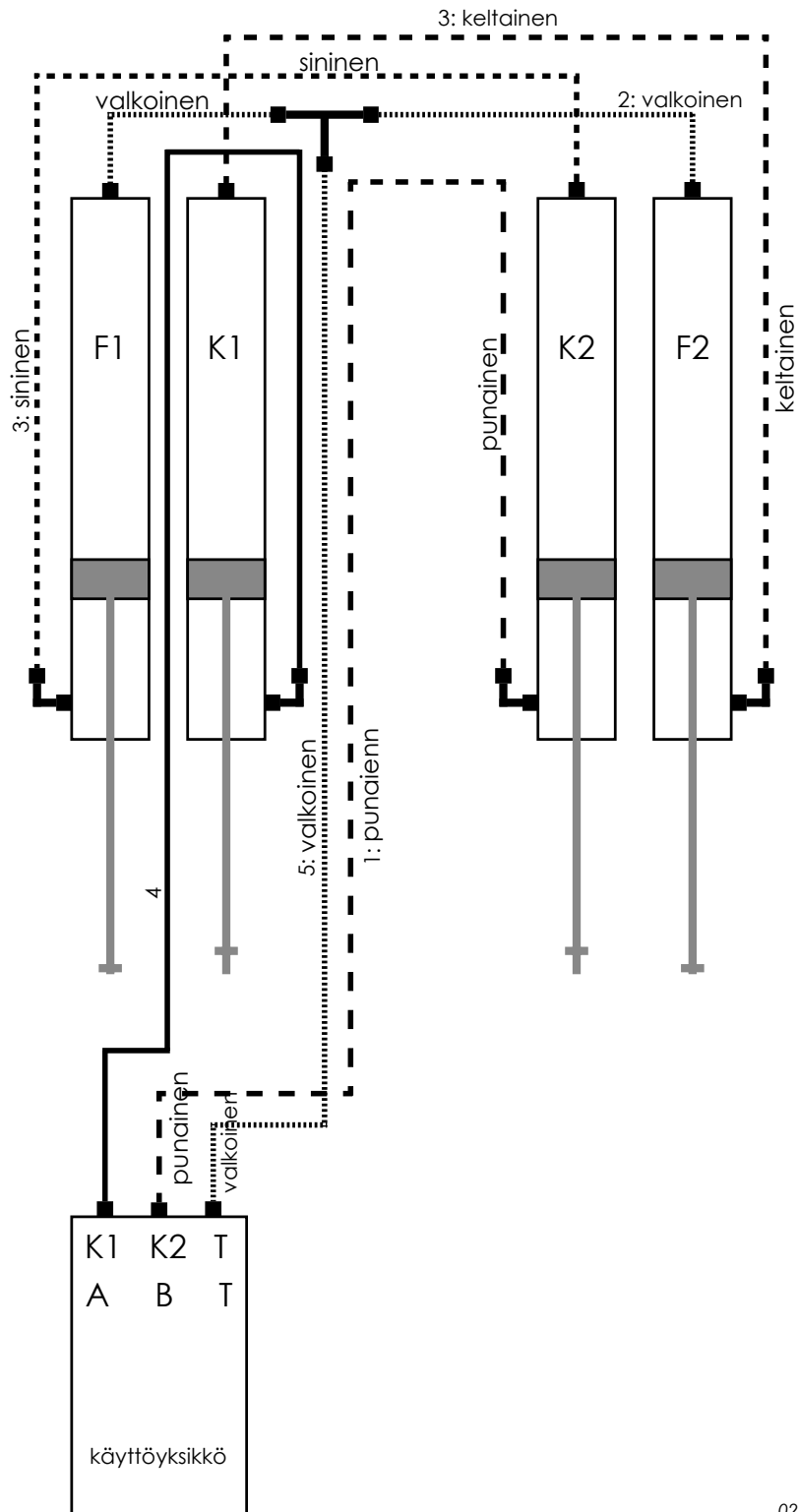
3.5 Hydraulikka kaavio



HL 2.50 NT 000j21151 08.05.19_1

0.1	000STA01300	OIL CONTAINER	1.1	155211	PRESSURE RELIEF VALVE
0.2	980012	SUCTION FILTER	1.2	983629	STEERING BRAKE 15 L 1/4"
0.3	980340	MECHANICAL PUMP 2.7 CCM	1.3	982070	2/2 DIRECTIONAL SEATED VALVE
0.4	992658	MOTOR 3 KW	1.4	974820	BALL VALVE
0.5	980011	OIL DIPSTICK	1.5	983700	CHECK VALVE
1.0	000JL21150-SB15-CE-24V	JL NT BLOCK ASSY.	F1/F2 230HL22351		CYLINDER, DOWNSTREAM SIDE
			K1/K2 230HL22301		CYLINDER, COMMAND SIDE

3.6 Hydraulikka liitäntä kaavio



027

- | | | | |
|---|-------|----------|----------------------|
| 1 | 1 kpl | 982189.1 | letku 2SC DN06X9880, |
| 2 | 1 kpl | 982192.1 | letku 2SC DN06X5100, |
| 3 | 2 kpl | 982190.1 | letku 2SC DN06X7050, |

- | | | | |
|---|-------|----------|----------------------|
| 4 | 1 kpl | 982177.1 | letku 2SC DN06X2650, |
| 5 | 1 kpl | 981505.1 | letku 2SC DN06X3100, |

3.7 Sähkökaavio

Maadoitus paikallisten määräysten mukaan

Ennen käyttöönottoa tarkista, vastaako moottorin nimellisvirta moottorin suojausluokkaa. Tarkista, että kaikki liitinpisteet on kytketty oikein ja että kaikki kosketusruuvit ovat tiukasti kiinni.

Tarkista ennen käyttöönottoa kaikkien johdotusten ja säätimien toiminta. Älä salli käyttöönottoa sellaiselta henkilöltä/yritykseltä johon tällä ei ole oikeuksia.

Nämä suunnitelmat luotiin CAD-järjestelmässä. Jotta suunnitelmat pysyisivät nykyisessä tilassa, pyydämme sinun pyytämään Nussbaumia tekemään mahdolliset muutokset.

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

Oikeudet muutoksiin säilyvät.

Kytkenäkaavio ja kytkentäasiakirjat

Piirikaaviot tehtiin parhaan tietomme mukaan. Tässä asiakirjassa olevien suljettujen piirikaavioiden ja kytkentäsuunnitelmien oikeellisuutta ei taata. Tämä koskee erityisesti kytkimiä, jotka valmistimme kolmannen osapuolen suunnitelmien mukaisesti. Tämän teimme kolmannen osapuolen toimittamista valmistajan dokumenteista.

Kytkenjärjestelmien toimintatesti

Piirikaaviot eivät ole vakioasiakirjoja. Kun ohjausyksikkö tarkastetaan tehtaalla, seuraavia laitteita, kuten antureita, termostaatteja ja moottoreita, ei voida tarkastaa sisäisesti. Tästä syystä toiminta- ja kytkentävirheitä ei aina voida estää edes huolellisella tarkastuksella. Puutteet poistetaan takuun puitteissa käyttöönoton yhteydessä. Jos palveluitamme ei käytetä käyttöönoton aikana, virhevastuuta ei hyväksytä. Korjaukset, mukaan lukien kytkentäkaavioiden virheiden korjaus, jota emme ole hyväksyneet, tehdään siksi ainoastaan laskutettavana työnä palvelusehtojemme mukaisesti. Kolmansien osapuolten suorittamista korjauskustannuksia ei voida korvata.

Turvallisuustarkastus ja turvatoimenpiteet

Ohjauskaappi on valmistettu, asennettu ja tarkastettu tunnustettujen tekniikan sääntöjen mukaisesti VDE0100 / 0113 ja onnettomuuksien estämistä koskevan asetuksen VBG4 (sähköjärjestelmät ja -laitteet) mukaisesti.

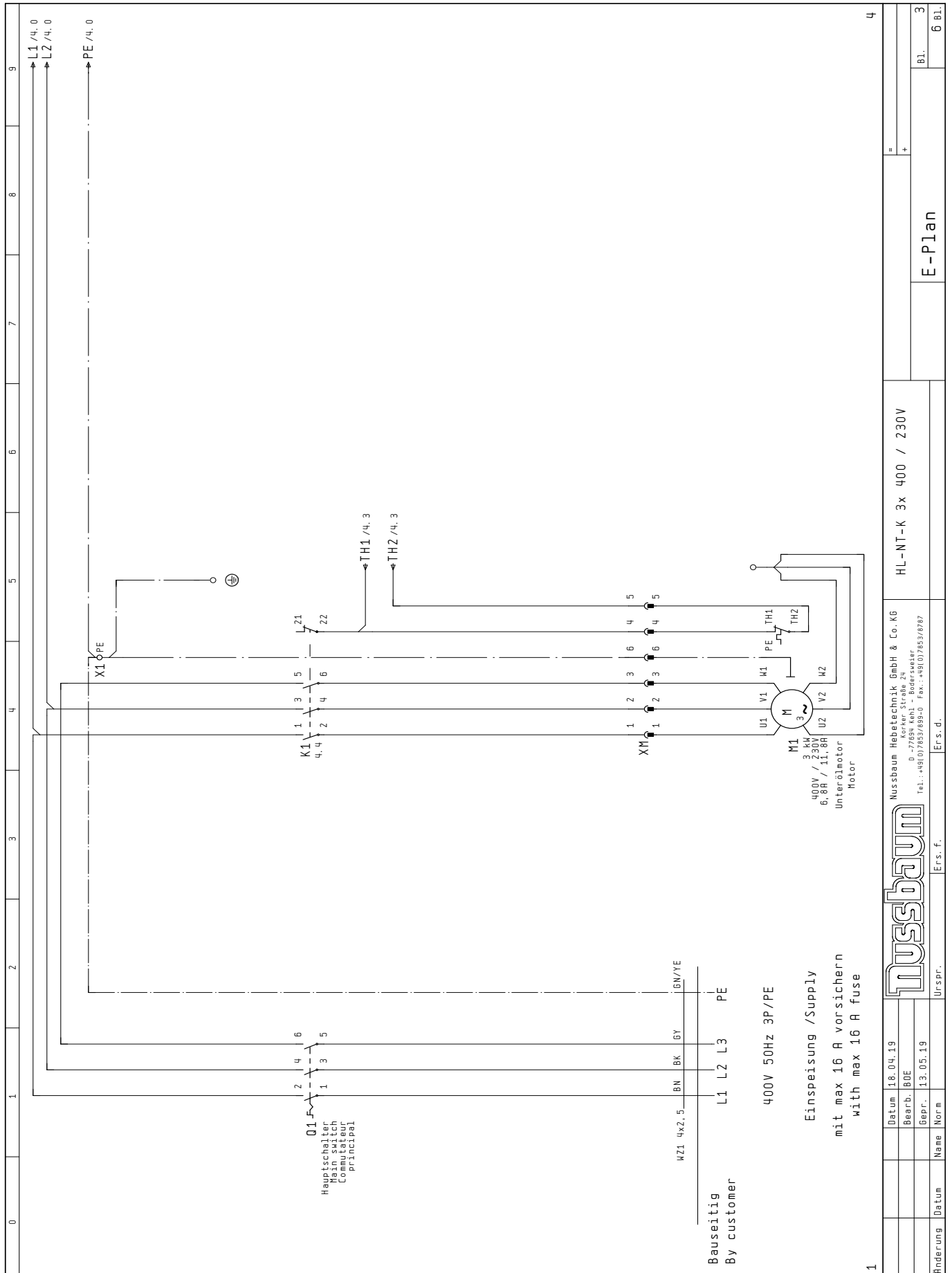
Seuraavat testit on suoritettu:

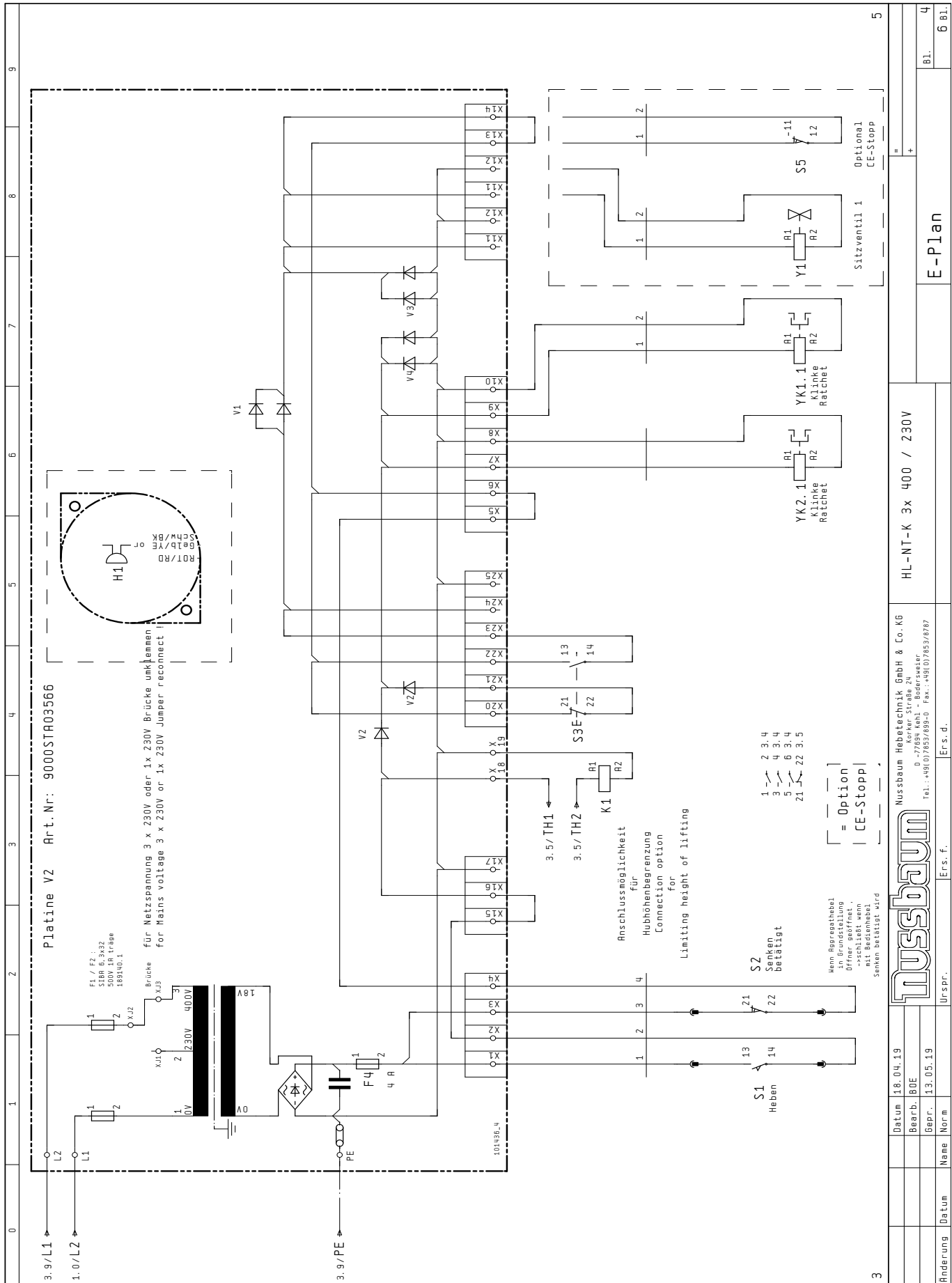
- Ohjauskaapin jännite- ja / tai eristystesti standardin VDE0100 / 5.73 mukaisesti
- Epäsuoraan kosketukseen käytettyjen turvatoimenpiteiden tehokkuuden tarkastaminen VDE0100g / 7.75 kohdan 1 kohdan mukaisesti, 22
- Toimintatesti ja osatesti standardin VDE560 / 11.87 mukaisesti

Toteutetut turvatoimenpiteet:

- Suoja suorassa kosketuksessa standardin VDE0100 / 5.73 kohdan 4 mukaisesti.
- Suoja epäsuorassa kosketuksessa standardin VDE0100 / 5.73 kohdan 5 mukaisesti.

[illegible]

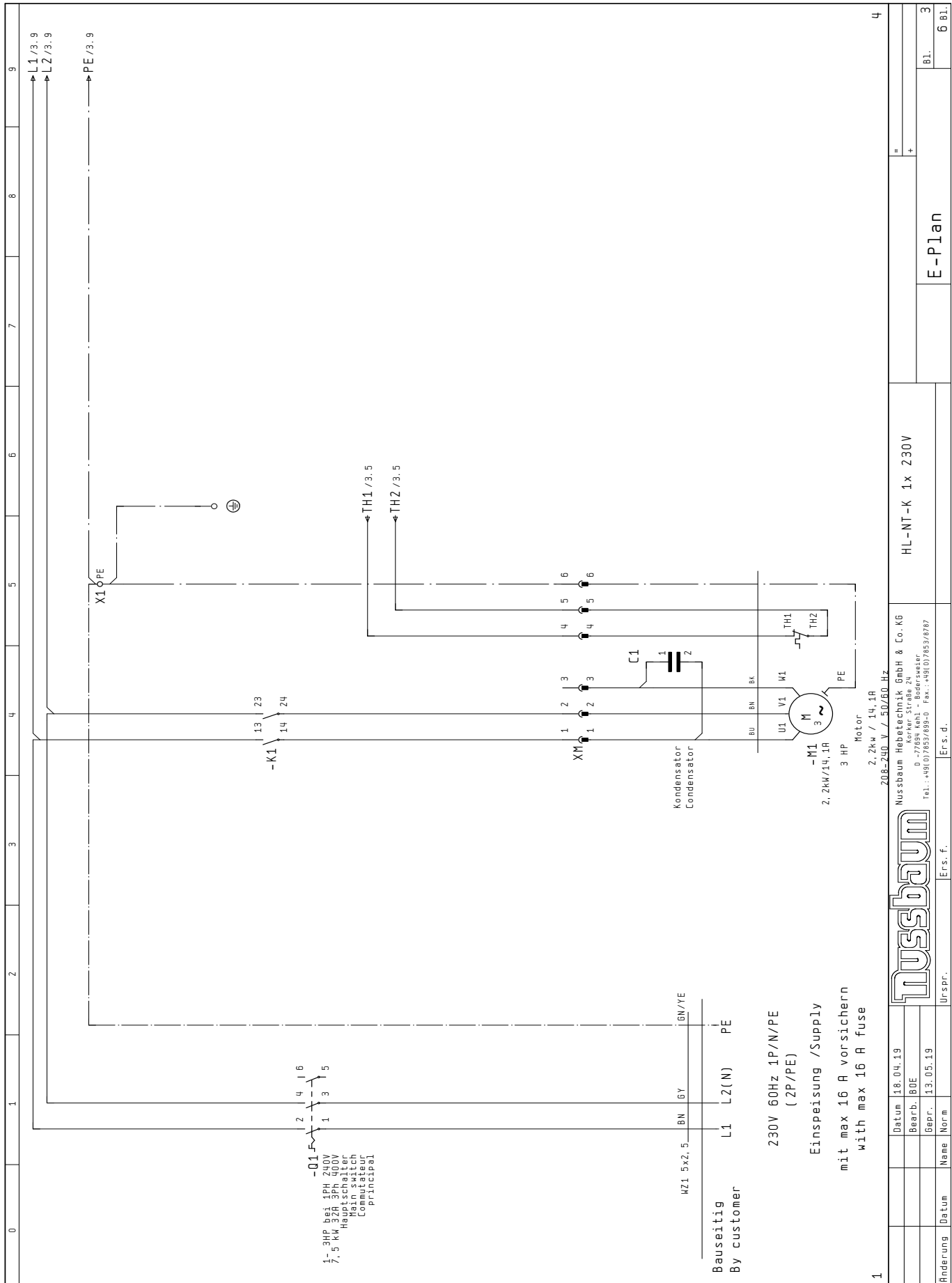




0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Option Hubhöhenbegrenzung Option Limiting height of lifting X17 X16 X15 1 2 Option Oben-Aus oder 1 2 1 3 2 Option Fotoueille 1 4 2 3 5 -Stu Option									
4	6								
Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG D - 77894 Kehl - Bodersweier Tel.: +49 (0) 7832 895-0 Fax.: +49 (0) 7832 897						HL-NT-K 3x 400 / 230V		= +	
Ers. f.						E-Plan		Bl.	
Urspr.								6 Bl.	
Datum		18.04.19		Bearb.		UP1		5	
Gepr.		13.05.19		Name		Norm			
Änderung									

[illegible]

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nussbaum Nussbaum Hebetchnik GmbH & Co. KG Korker Straße 24 D-77694 Kehl Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0									
SCHALTPLAN Erdung nach örtlichen Vorschriften Vor Inbetriebnahme prüfen, ob Motornennstrom mit Motorschutzrelais übereinstimmt. Alle Klemmstellen auf Ordnungsgemäße Verbindung und alle Kontaktschrauben auf festen Sitz prüfen. Vor Inbetriebnahme Verdrahtung und Steuerung auf richtige Funktion überprüfen. Keine Inbetriebnahme von unbefugter Seite vornehmen lassen. Änderungen vorbehalten OBJEKT : HL-NT-K 1x 230V ANLAGE : KUNDE : SCHALTPLANNR: Platine V2 04/19/001 3.) Sicherheitsprüfung und Schutzmaßnahmen Der Schaltschrank wurde unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik nach VDE0100/5:73 gefertigt. Die Schutzmaßnahmen wurden nach VDE0100/5:73. Par. 4.1. bis 4.4. geprüft. Folgende Prüfungen wurden durchgeführt: 1. Spannungsprüfung und/oder Isolationsprüfung des Schaltschranks nach VDE0100/5:73. Par. 4.1. 2. Nach VDE0100/5:73. Par. 4.2. der angewandten Schutzmaßnahme bei indirektem Berühren 3. Funktionsprüfung und Stückprüfung nach VDE560/11.87. 4. Schutzmaßnahmen wurden getroffen nach VDE0100/5:73. Par. 4.1. bis 4.4. 5. Schutz gegen direktes Berühren nach VDE0100/5:73. Par. 5.1. bis 5.4. 6. Schutz bei indirektem Berühren nach VDE0100/5:73. Par. 5.1. bis 5.4. Diese Schaltpläne sind unser geistiges Eigentum. Sie dürfen ohne unsere Genehmigung weder ver- vielfältigt noch Dritten weitergegeben werden !									
3									
Datum 18.04.19 Bearb. BOE Datum 13.05.19 Gepr. Name Norm Urspr. Ers. f. Ers. d. Nussbaum Hebetchnik GmbH & Co. KG Korker Straße 24 D-77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/897 Nussbaum HL-NT-K 1x 230V = + Deckblatt BL. 1 6 BL.									



[illegible]

31

4 Turvamääräykset

Nostinta käytettäessä on huomioitava maakohtaiset työturvallisuusmääräykset.

Erityisesti seuraavia määräyksiä on noudatettava:

- Nostimella ei saa nostaa ylikuormaa. Katso konekilvestä nostimen nostokyky.
- Noudata aina käyttöohjetta, kun käytät nostinta.
- Vain täysi-ikäiset henkilöt saavat käyttää nostinta itsenäisesti. Heillä on oltava koulutusta hissien käyttöön ja heillä tulee olla nostimen omistajan lupa käyttää nostinta.
- Nostimen on oltava ala-asennossaan, ennen kuin ajoneuvo ajetaan nostimelle.
- Matalia ja lisävarusteiden varustettuja ajoneuvoja nostettaessa tulee käyttää erityistä tarkkaavaisuutta, jotta vältetään mahdollisilta vaurioilta jotka nostovarret voivat aiheuttaa ajoneuvon taikka lisävarusteisiin.
- Ajoneuvoja saa nostaa ainoastaan ajoneuvon valmistajan hyväksymistä nostopisteistä.
- Nostopisteissä ei saa olla esim. ruostumisen aiheuttamaa vauriota.
- Nostinta ei saa kuormittaa ainoastaan yhdellä nostovarrella.
- Nostovarren oikea sijainti ajoneuvon alapuolella on tarkistettava uudelleen, kun ajoneuvoa on nostettu hieman.
- Tarkista nostovarsien paikallaan pysyminen, mikäli nostin lasketaan välillä ala-asentoon, korjaa tarvittaessa.
- Nostimen työalueella ei saa olla ylimääräisiä henkilöitä nostinta käytettäessä.
- Nostettavaa / laskettavaa ajoneuvoa tulee tarkkailla koko liikkeen aikana.
- Kiipeily nostovarsille on kielletty.
- Henkilönosto kielletty.
- Kiipeily nostimelle ja nostettuun ajoneuvoon on kielletty.
- Kun purat raskaita osia, ota huomioon mahdolliset painonjakauksen muutokset. Ajoneuvo on kiinnitettävä asianmukaisesti sopivilla varusteilla (esim. kiristysvaimennin, palkit jne.) joilla estetään ajoneuvon putoaminen nostimelta.
- Kuormatut ajoneuvot muuttavat ajoneuvon painonjakamaa. Jos työskentelet kuormattujen ajoneuvojen kanssa niin käytä tukipukkeja varmistamaan ajoneuvon pysymisen nostimella. Turvallista nouta on purkaa ajoneuvon kuorma ennen nostoa.

- Älä heiluta nostettua ajoneuvoa.
- Nostinta saa huoltaa ainoastaan silloin kun käyttökytkin (15) on lukittu 0-asentoon estämään luvaton/tahaton käyttö huollon aikana.
- Kantavien osien vaihdon jälkeen nostimelle on suoritettava turvallisuus tarkastus. Täytä tarkastusraportti.
- Vakiovarusteista nostinta ei saa asentaa räjähdysvaarallisiin ja kosteisiin tiloihin (esim. pesuhalli).
- Suunnitelmissamme ilmoitamme perustuksen vähimmäisvaatimuksen, mutta paikalliset olosuhteet (esim. kellari jne.) ovat vastuumme ulkopuolella. Ota tarvittaessa yhteyttä arkkitehtiin tai rakennus suunnittelun asiantuntijaan.

5 Käyttöohjeet



Nostimella työskennellessä tulee noudattaa annettuja turvamääräyksiä. Lue kappale 4 turvamääräykset ennen töiden aloittamista.



Estääksesi nostimen luvattoman/ tahattoman käytön, lukitse pääkytkin (15) 0-asentoon kun olet nostanut ajoneuvon halutulle korkeudelle.

Käyttöpaneeli

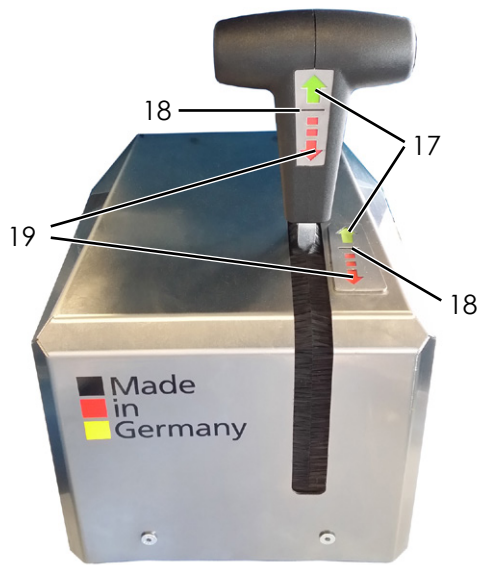


Käyttöpaneeli

009

15 Pääkytkin

16 Tasolukitus (Lisäksi, lisävaruste: CE-stop kytkin)



Käyttökahva

17 Työnnä = NOSTO

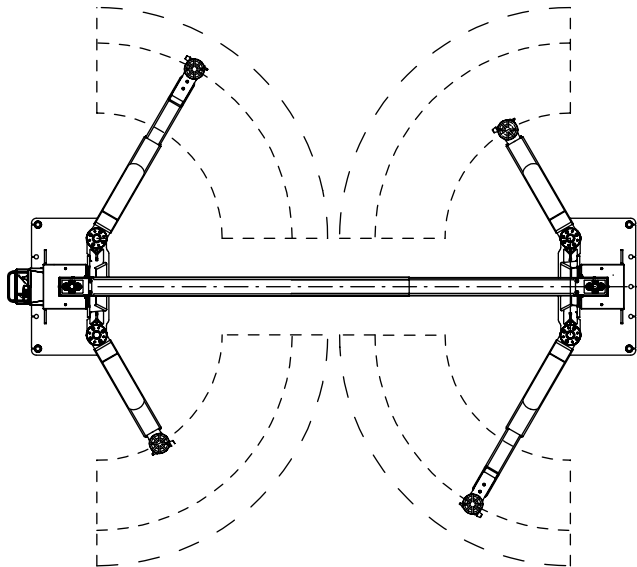
18 Vapaa-asento

19 Vedä = LASKU

010

5.1 Ajoneuvon sijoittaminen nostimelle

Nostin on laskettava kokonaan ala-asentoon ennen ajoneuvon siirtämistä nostimelle, ja se voidaan suorittaa vain tiettyyn suuntaan.



Nostovarsien alkuasento

028

- Säädä nostovarret halutun pituuteen. Aseta nostotallat ajoneuvon valmistajan ilmoittamien nostokohtien kohdalle.
- Matalia ajoneuvoja taikka esim. astinlaudoin varustettuja ajoneuvoja nostettaessa on kiinnitettävä erityisen tarkkaa huomiota nostovarsien sijoittamiseen yhteydessä, jotta vältetään ajoneuvon tai sen varusteisiin aiheutuvista vaurioista
- Nostovarsien lukkojen (20) tulee lukittua automaattisesti kun nostopiste on saavutettu (nostinta on nostettu hieman).

5.2 Ajoneuvon nosto

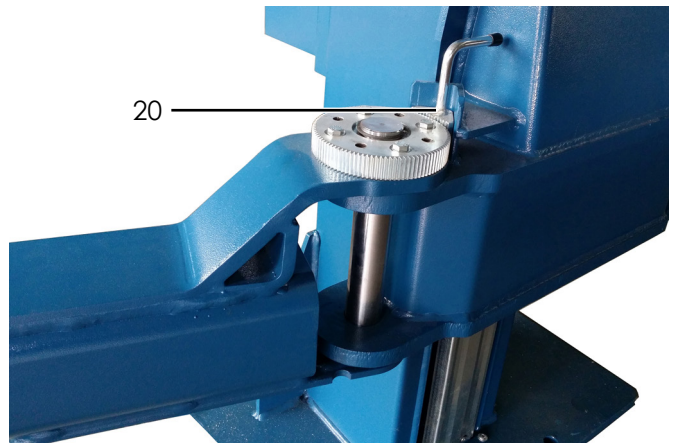
- Nosta ajoneuvoa, kunnes renkaat ovat irti lattiasta. Työnnä käyttökahvaa (9) hitaasti eteenpäin = "Nosto" (17).
- Tarkista nostovarsien paikallaan pysyminen kun olet nostanut hieman ajoneuvoa irti lattiasta.
- Tarkasta samalla nostovarsien lukitus (20). Jos nostovarsien lukitus on puutteellinen, laske ajoneuvo ja siirrä sen paikkaa hieman nostimella ja nosta uudelleen hieman ja tarkasta lukitus.
- Tarkista nostovarsien paikallaan pysyminen, mikäli nostin lasketaan välillä ala-asentoon, korjaa tarvittaessa.
- Tarkista, ettei nostimen työalueella ole ylimääräisiä henkilöitä tai esineitä.
- Nosta ajoneuvo halutulle korkeudelle.



Varmista ajoneuvon turvallinen sijoittaminen nostotalloille, muuten ajoneuvo voi pudota.



Varmista nostovarsien lukitus (20) ennen jokaista nostoa.



20 Nostovarren lukitus

025

5.3 Nostimen tasaus

- Synkronoitu yhtenäinen hydraulijärjestelmä estää epäsynkronoidun käytön, kun se toimii oikein.
- Jos nostin tulee tasata, nosta nostokelkat yläasentoon ja jatka "Nosto" kahvan (9) työntämistä vielä noin 10 sekuntia.
- Tällöin nostokelkat tasaavat itsensä ja mahdollinen ylimääräinen öljy palaa öljysäiliöön.
- Vapauta "Nosto" kahva. Nostokelkat laskevat muutaman millimetrin ja lukitsevat sylintereiden läpivuotoventtiilit.
- Nostokelkat ovat nyt samalla tasolla.

5.4 Ajoneuvon lasku

! Tarkista, ettei nostimen työalueella ole ylimääräisiä henkilöitä tai esineitä.

- Laske ajoneuvo haluttuun korkeuteen tai ala-asentoon; vetämällä käyttökahvasta (9) hitaasti taaksepäin = "LASKU" (19).

ii Jos nostettu ajoneuvo on todella raskas niin nosta nostinta hieman ennen laskua, tämä helpottaa lukituksen vapauttamista (jos lukittu).

- Koko laskeutumis prosessia tulee valvoa jatkuvasti.
- Laskemisnopeutta voidaan muuttaa portaattomasti kahvan asentoa muuttamalla.
- Kun nostin on ala-asennossaan niin käännä nostovarret alkuasentoonsa. (Katso kuva 028).
- Siirrä ajoneuvo pois nostimelta.

! Nostimen tasolukitus: Paina painiketta (16) (kuva 009) ja vedä saman aikaisesti kahvaa (19) taaksepäin.

CE-stop:

Kun nostin on noin 20cm korkeudella niin se pysähtyy. Laskeaksesi nostimen ala-asentoon Paina painiketta (16) (kuva 009) ja vedä saman aikaisesti kahvaa (19) taaksepäin.

6 Toimet vikatilanteissa

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

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



Nostimen itsenäiset korjaukset, erityisesti turvalaitteiden, samoin kuin sähköjärjestelmien tarkastukset ja korjaukset ovat kiellettyjä. Vain sähköasentajat / asiantuntijat saavat tehdä korjauksia / tarkastuksia.

Vika: Nostin ei nouse!

Mahdollinen syy: Tarkasta/korjaa:

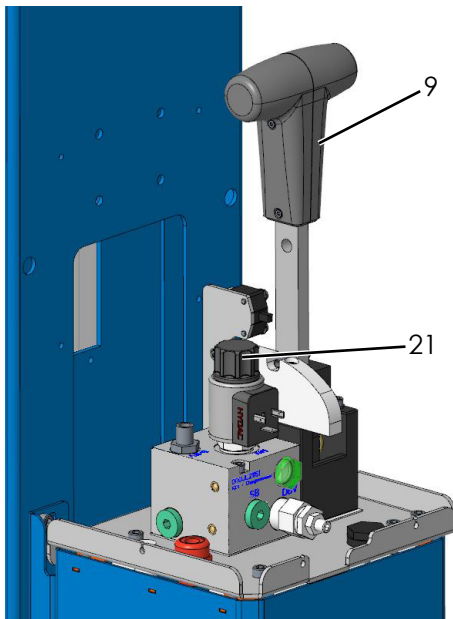
Ei syöttöjännittettä	Pyydä sähköasentaja tarkistamaan nostimen sähkönsyöttö
Puuttuva vaihe	

Pääkytkin jumittunut	on kiinni asentoon tai viallinen	Tarkasta pääkytkin
Viallinen sulake		Tarkasta sulake
Käyttökahva ei toimi		Tarkasta toiminta, ole yhteydessä huoltoon
Moottori ylikuumentunut		Anna moottorin jäähtyä. Jäähtymisaika riippuu tilan lämpötilasta.
Moottori viallinen ja nostimella kuorma		Suorita varalasku (katso kohta 6.1) Ota yhteys jälleenmyyjään
Liian vähän hydraulioöljyä		Lisää hydraulioöljyä
Ajoneuvo on liian raskas		Tyhjennä kuorma
Vika: Nostin ei laskeudu!		
Mahdollinen syy:		Tarkasta/korjaa:
Nostovarsien alla on este		Nosta hieman ja poista este.
Käyttökahva ei toimi		Tarkasta toiminta Suorita varalasku (katso kohta 6.1). Ota yhteys jälleenmyyjään
CE-stop kytkin viallinen		Ota yhteys jälleenmyyjään
CE-stop kytkin aktiivinen		Paina painiketta (16) ja vedä kahvasta (19)

6.1 Nostimen varalasku



Varalaskun yhteydessä on pääsy nostimen hallintalaitteisiin, ja sen saavat tehdä vain kokeneet asiantuntijat. Varalasku on tehtävä seuraavassa kuvatussa järjestyksessä, muuten se voi aiheuttaa vahinkoja ja hengenvaaran. Ihmiset eivät saa oleskella vaara-alueella nostimen ympärillä.



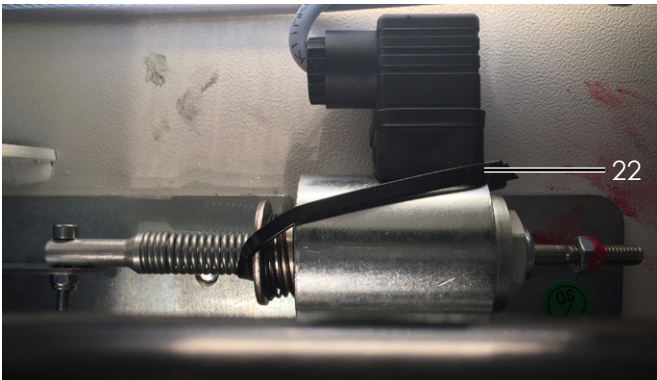
9 Käyttökahva
21 Laskuventiili

012

- Vapauta tasolukitus (irroita nippuside)
- Jatka nostimen käyttöä vain, jos se on turvallisuuden kannalta täysin toimivassa tilassa.
- Ilmoita varalaskusta tarvittaessa jälleenmyyjälle.

6.2 Lasku esteen päälle

Jos nostokelkka tai nostovarsi osuu esteeseen laskun aikana, nostin pysähtyy paikoilleen. Nosta nostinta työntämällä käyttökahvaa (9) eteenpäin = "NOSTO" (17) kunnes esteen voi poistaa nostimen alta. Esteen poistamisen jälkeen nostin on jälleen normaalissa käyttökunnossa ja käyttöä voidaan jatkaa ohjekirjan ohjeiden mukaisesti.



Valmistelut

- Poista käyttökahvan (9) muoviosat irroittamalla siitä ruuvit molemmiin puolin.
- Poista koneikon suojapelti.
- Jos nostin on laskettu tasolukitukselle niin nostinta tulee nostaa hieman siihen soveltuvalla apunostimella, jotta lukitus saadaan vapautettua. Estä tasolukituksen lukkiutuminen esim. nippusiteellä (Kuva 22).

Nostimen varalasku

- Paina venttiilin suojaa (21) ja vedä hieman käyttökahvaa (9) taaksepäin. Nostimen laskeutuminen alkaa välittömästi. Voit säätää laskunopeutta muuttamalla käyttökahvan asentoa.
- Tarkkaile laskeutumista koko laskuvaiheen ajan.
- Vapauta käyttökahva (9) tarvittaessa taikka mahdollisen vaara takia.
- Laske nostin ala-asentoon

7 Nostimen 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 arvostetaan pitkää käyttöikää ja turvallisuutta. Käyttäjän turvallisuuden, tuotteen luotettavuuden, alhaisten käyttökustannusten, takuun ja tuotteen pitkän käyttöiän takaamiseksi asianmukainen asennus ja käyttö ovat yhtä tärkeitä kuin säännöllinen huolto ja riittävä puhtaanapito.

Laitteemme täyttävät tai ylittävät kaikki toimittamiemme maiden turvallisuusstandardit. Esimerkiksi eurooppalaiset säädökset edellyttävät asiantuntijoiden suorittamaa vuosittaista huoltoa.

Varmistaaksesi nostimen mahdollisimman pitkän ja turvallisen käytön, 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 laitteen jälleenmyyjään mahdollisten häiriöiden taikka vuotojen johdosta.

Huoltotöiden yksinkertaistamiseksi noudata ohjeita, jotka löytyvät nostimeen liimatusta huoltotarrasta.



1 = Voitele rasvalla



2 = Öljyä



3 = Silmäääräinen tarkastus



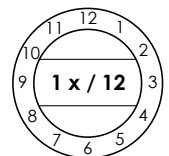
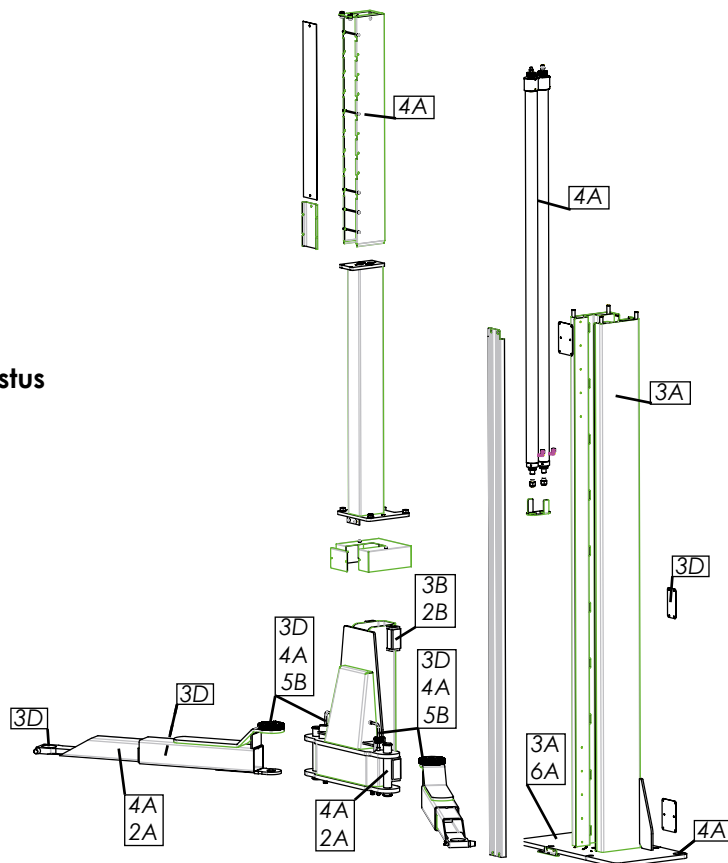
4 = Tarkasta



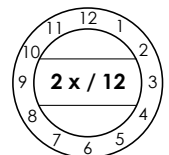
5 = Puhdista paineilmalla



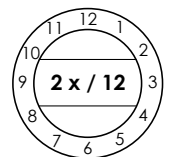
6 = Pese



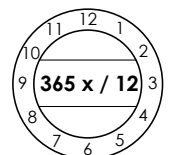
A = Vuosittain



B = Kahdesti vuodessa



C = Kuukausittain



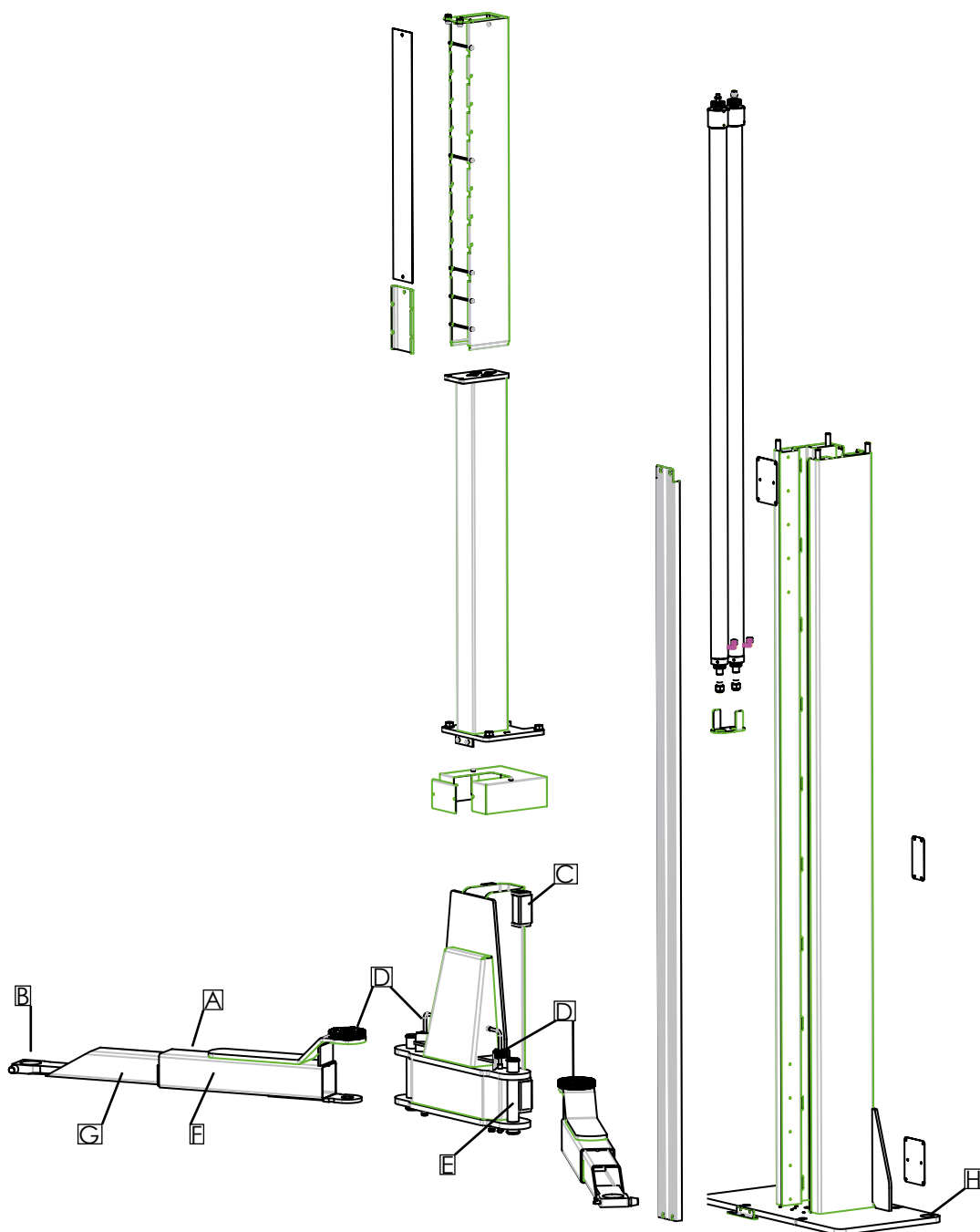
D = Päivittäin

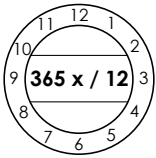
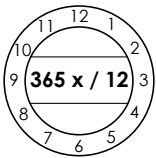
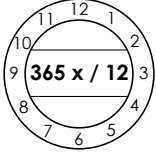
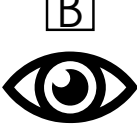
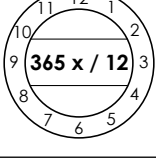
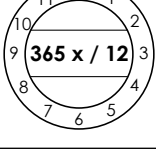
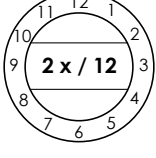
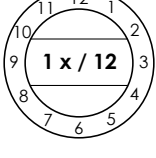
7.1 Huolto-ohjelma

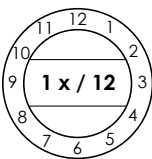
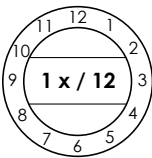
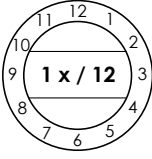
 **Katkaise syöttöjännite ennen laitteen huoltoa. Työalue on rajattava, ettei alueelle pääse sinne kuulumattomia henkilöitä taikka esineitä.**

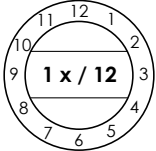
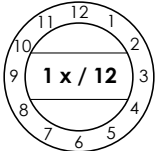
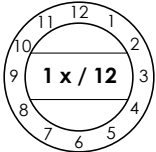
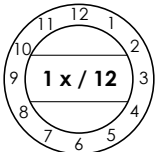
Tarkista asennuksen ja kunnossapidon aikana sähköjohtojen kunto. Kaikki kaapelit ja johdot on kiinnitettävä, jotta niitä ei voi murskata, taivuttaa tai niihin ei voi osua mikään laitteen liikkuva osa.

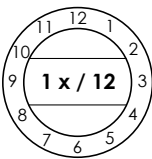
						
Silmämääräinen tarkastus	Maalaa	Öljyä	Voitele öljyllä	Puhdista paineilmalla	Puhdista	Tarkasta



Huoltoväli		Huoltotyyppi	Huolto-ohjelma
Tarvittaessa			Nostosylinteri voi "hikoilla" ja pohjalevyllä voi muodostua pieniä öljypisaroita, tämä ei kuitenkaan ole vuoto.
Päivittäin			Konekilpi, ohje- ja varoitustarrat tulee puhdistaa ja korvata uudella jos ne ovat vaurioituneet.
Päivittäin			Tarkasta jalkasuojien (litistymisenesto) kunto. Vaihda tarvittaessa.
Päivittäin			Tarkasta nostokumien kunto. Vaihda tarvittaessa.
Päivittäin			Tarkasta CE stop (lisävaruste) ja varoitusmerkkiään toiminta. Vaihda tarvittaessa. CE stop tulee kytkeytyä viimeistään 120mm lattiapinnasta.
Päivittäin			Tarkista asennuksen ja kunnossapidon aikana sähköjohtojen kunto. Kaikki kaapelit ja johdot on kiinnitettävä, jotta niitä ei voi murskata, taivuttaa tai niihin ei voi osua mikään laitteen liikkuva osa.
Kahdesi vuodessa			Tarkasta liukupinnat ja nostokelkan osien kuluminen. Puhdistuksen jälkeen rasvaa rasvalla. Valmistaja suosittelee MO-2 voitelurasvan käyttämistä.
Vuosittain			Tarkista nostovarren lukitsimen ja hammasrattaan kuluminen. Vaihda molemmat osat, jos niissä on näkyviä vaurioita.

Huoltoväli		Huoltotyyppi	Huolto-ohjelma																																																								
Vuosittain			Nostovarren puomit, pultit sekä nostokelkan akseli on tarkistettava, jotta ne liikkuvat kevyesti. Voitele tarvittaessa kevyesti rasvalla. Älä voitele liikaa.																																																								
Vuosittain			- Tarkasta kiintiysankkureiden kiinnitysmomentti. Katso vaadittu kiristysmomentti ankkurin valmistajan ohjeista. - Tarkista kiinnitysruuvien kiinnitysmomentit momenttiavaimella. Kiinnitysluokka 8.8 <table> <tr> <td></td><td>0.08*</td><td>0.12**</td><td>0.14***</td></tr> <tr> <td>M8</td><td>17.9</td><td>23.1</td><td>25.3</td></tr> <tr> <td>M10</td><td>36</td><td>46</td><td>51</td></tr> <tr> <td>M12</td><td>61</td><td>80</td><td>87</td></tr> <tr> <td>M16</td><td>147</td><td>194</td><td>214</td></tr> <tr> <td>M20</td><td>297</td><td>391</td><td>430</td></tr> <tr> <td>M24</td><td>512</td><td>675</td><td>743</td></tr> </table> Kiinnitysluokka 10.9 <table> <tr> <td></td><td>0.08*</td><td>0.12**</td><td>0.14***</td></tr> <tr> <td>M8</td><td></td><td>26.2</td><td>34 37.2</td></tr> <tr> <td>M10</td><td>53</td><td>68</td><td>75</td></tr> <tr> <td>M12</td><td>90</td><td>117</td><td>128</td></tr> <tr> <td>M16</td><td>216</td><td>285</td><td>314</td></tr> <tr> <td>M20</td><td>423</td><td>557</td><td>615</td></tr> <tr> <td>M24</td><td>730</td><td>960</td><td>1060</td></tr> </table> * Voideltujen osien kitkakerroin 0.8 MoS2 ** Kevyesti öljytyjen osien kitkakerroin 0.12 *** Lukkomutterein varustettujen osien kitkakerroin 0.14		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		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
	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																																																								
	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																																																								
Vuosittain			Kaikkien hitsaussaumojen silmämääräinen tarkastus. Lopeta nostimen käyttö ja ota yhteyttä jälleenmyyjään, jos havaitset halkeamia tai repeämiä hitsaussaumoissa.																																																								

Huoltoväli		Huoltotyyppi	Huolto-ohjelma
Vuosittain			- 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. - Tarkista galvanointi ja korjaa se tarvittaessa sopivilla työkalulla. - Käytä hiomapaperia (karkeus 280). Hapettuminen voi johtua pinnalle jääneestä kosteudesta. Huono ilmastointi voi johtaa hapettumiseen/ruostumiseen. Hapettuminen/ ruostuminen voi johtua mekaanisista vaurioista, kulumisesta, aggressiivisista nesteistä (maantiesuola, nesteistä) tai riittämättömästä puhdistuksesta. Korjaa ja puhdisti nämä alueet hiomapaperilla (karkeus 280). Kun tämä on valmis, käytä maalia korjausmaalaukseen (noudata RAL-numeroa).
Vuosittain			Tarkasta sähkölaitteiden toimivuus ja kunto (pistokkeet, sähköjohdot, kaapelit, käyttäkahva, painikkeet, jne.). Vaihda tarvittaessa. Energiayksikkö (lisävaruste): Tarkista sähkö- ja paineilmapitokkeen kunto ja toiminta.
Vuosittain			Tarkasta kaikkien trvalaitteiden toiminta, esim.: CE stop, varoitusmerkkiäni, taslukitussalpa jne.
Vuosittain			Valmistajan ohjeen mukaan hydraulioily on vaihettava joka toinen vuosi. Erilaiset ympäristövaikutukset esim. sijainti, lämpötilan vaihtelut, intensiivinen toiminta jne., voivat vaikuttaa hydraulioilyn 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 alaasentoon ja imemällä öljyn ulos öljysäiliöstä. Lisää uusi öljy. Valmistaja suositaa korkealaatuista puhdasta hydraulioilyä. Haluttu öljytilavuus ja tyyppi on tarkastettava teknisistä tiedoista. Täytön jälkeen hydraulioilyn on oltava öljymittatikon ylemmän ja alemman merkinnän välillä tai n. 2,5 cm täyttöaukon alapuolella. Hävitä vanha öljy määräysten mukaan osoitettuun paikkaan (jäteöljyn keräyspisteet).

Huoltoväli		Huoltotyyppi	Huolto-ohjelma
Vuosittain			Hydrauliletkut Varastointi ja käyttöikä Ote DIN20066:2002-10 • Kuormituksessa letkuun syntyy luonnollisia muutoksi. Tämä rajoittaa käyttöikää. • Virheellinen varastointi, mekaaniset vauriot ja ylikuormitus ovat yleisin syy rikkoutumiseen. • Hydrauliletkujen käyttöikä, mukaan lukien varastointiaika on enintään kuusi vuotta. Letkut tulee vaihtaa, • jos niissä on ulkoinen vaurio (viilto yms) • jos ne ovat haurastuneet (halkeamat) • jos niissä on havaittava muodonmuutos • jos ne vuotavat • jos niissä on vaurio liittimessä • jos niiden käyttöikä on ylittynyt Letkun osittainen korjaus tai paikkaus on kiellettyä. Ohjeen mukaisten vaihtovälien pidentäminen on mahdollista, jos turvallisen työolosuhteiden tarkastus suoritetaan lyhennetyillä aikatauluilla ja sen suorittaa siihen valtuutettu henkilö. Jos vaihtovälin pituus on pidennetty, se voi aiheuttaa vaaratilanteita henkilöstölle ja materiaaleille.
			Ote BGR237:stä: Hydrauliletkujen tekniset tiedot. Normaali käyttöolosuhde. Suositellut vaihtovälit: 6 vuotta (käyttöaika sisältää enintään 2 vuoden säilytysajan). Lisääntyneet vaatimukset esim.: • Lisääntynyt käyttöaika/käyttökerrat esim. monivaiheinen, lyhyt jaksoinen ja paine impulsseja. • Ulkoisen- ja/tai sisäisen kuormituksen lisääntyminen, jotka lyhentää merkittävästi letkujen käyttöikää. Suosittelut vaihtovälit: 6 vuotta (käyttöaika sisältää enintään 2 vuoden säilytysajan)

7.2 Nostimen puhdistaminen

Säännöllinen ja asiaankuuluva puhdistus auttaa säilyttämään laitteen arvon.

Lisäksi se voi olla myös ennakkoedellytys takuun säilymiselle mahdollisissa korroosiovaurioissa.

Laitteen paras suojaus on kaikenlaisten epäpuhtauksien säännöllinen poistaminen.

Tämä koskee ennen kaikkea:

- Maantiesuola
- Hiekka, kivi, maa-aines
- Teollisuuspöly
- Vesi
- Väkevät liuottimet
- Huono ilmanvaihto, ilmankosteus

II Mitä kauemmin nämä aineet vikuttaavat nostimen pinnoilla, niin sitä enemmän ne tekevät vahinkoa laitteella.

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 puhdistukseen aggressiivisia ja hankaavia materiaaleja, vaan käytä mietoja puhdistusaineita, esim. kaupallisesti saatavilla oleva pesuaine ja lämmin vesi.

! Varmista, että järjestelmän sähköosat, kaapelit, letkut jne. eivät ole kosketuksissa veden kanssa.

- Älä käytä painepesuria.
- Poista kaikki lika varovasti sienellä tai tarvittaessa harjalla.
- Varmista, ettei nostimeen jää puhdistusainetta.
- Kuivaa nostin kankaalla ja ruiskuta tarvittaessa rasvaa tai käytä öljyllä.
- Liikkuvat osat (pultit, laakerit, liukupinnat) on puhdistettava tai öljytettävä ohjeiden mukaan.
- Kun peset korjaamon lattiaa, varmista ettei mitään aggressiivisia puhdistusaineita pääse kosketuksiin nostimen pintojen kanssa. Pysyvä kosketus minkä tahansa nesteen kanssa on kielletty. Tämä pätee myös kiinnitysankkureihin.

! Ennen kuin kytket pääkytkimen (15) päälle, tarkista huolellisesti, ettei kosteus ole päässyt sähkökäyttöisiin komponentteihin.

8 Asennus ja käyttöönotto

8.1 Asennus määräykset

- Laitteen saa asentaa valmistajan koulutettu henkilökunta tai sopimuskumppani. 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.
- Asennuspaikalla tulee olla sähkösyöttö 3 ~/N + PE, 400 V, 50 Hz, sulakkeet 16 A. Syöttöjohdon poikkipinta-ala min. 2.5 mm².
- Johdot voidaan syöttää poikkipalkkien kautta. Kaikissa tapauksissa on estettävä johtojen kiertyminen ja kiristymisen.
- Laitteen asennuksen jälkeen ja ennen ensimmäistä käyttöönottoa, tulee laitteen maadoitus tarkastaa IEC-säännösten (60364-6-61) mukaisesti. Suosittelemme myös eristysvastuksen mittausta.

8.1.1 Nostimen pystytys ja ankkurointi

II Soveltuvien apulaitteiden (esim. varastotrukit, nosturit jne.) on oltava käytettävissä paikan päällä nostimen siirtoa ja kokoamista varten.

Ennen asennusta tarkasta lattiavaatimukset. Minimi vaatimus on normaali teräsbetonilattia, jonka kovuusluokka on min. C20 / 25. Lattian vähimmäispaksuus (ilman tasoitusta ja laattoja) on oltava vähintään tässä käyttöohjeessa olevan mitoituspiirustuksen mukainen.

Suunnitelmissamme ilmoitamme lattian vähimmäisvaatimukset, mutta paikalliset olosuhteet (esim. lattian perustusten, lattioiden laatu jne.) eivät kuulu valmistajan vastuulle.

Erityistapauksissa suunnitteluarkkitehtien on suunniteltava/hyväksyttävä asennuspaikka. Kylmissä maanosissa asennuspaikan lattia tulee olla routaeristetty.

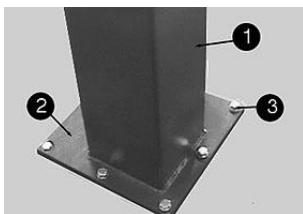
II Nostimen omistaja on yksin vastuussa asennuspaikasta.

Jos nostin asennetaan valmiiseen lattiaan niin sen vahvuus ja riittävä lujuus tulee varmistaa. Tarvittaessa voidaan porata testireikä ja asentaa siihen käytettävä kiila-ankkuri ja kiristää se valmistajan ilmoittamaan momenttiin. Jos ankkurin vaikutusalueella (halkaisija 200 mm) suoritettujen tarkastusten jälkeen (katso ankkurin valmistajan vaadittu kiinnitysmomentti), lattiaan syntyy selviä vaurioita (halkeama, murtuma), tai vaadittua kiinnitysmomenttia ei saavuteta, niin nostinta ei saa asentaa kyseiselle paikalle.

- Parhaan kosteussuojan saavuttamiseksi asennuspaikan lattialta tulisi laittaa ohut PE-kalvo lattian ja pilarin pohjalevyn väliin ennen ankkurien asettamista. Pohjalevyn ja lattian välinen rako tulisi myös suojata silikonilla ankkuroinnin jälkeen.
- Aseta nostin oikealle paikalle
- Kiinnitä nostimen poikkipalkki.
- Ankkureiden (3) reiät tulee porata pohjalevyn (2) läpi.
- Puhdista reiät paineilmalla. Aseta kiinnitysankkurit reikiinsä (katso kohta 8.6 ankkureiden valinta).
- Kytke eri värein merkityt hydrauliletkut (katso kohta 3.6).
- Ennen nostimen kiinnittämistä tarkista, onko betonin lujuusluokka vähintään C20 / 25 lattiapintaan saakka. Määritä tässä tapauksessa ankkurin pituus "Ankkuripituuden valinta ilman lattiapäällystettä" (liitteenä) -lehdeltä.

! Jos betonissa on lattiapäällyste (laatat, tasoite), on tämän päällysteen paksuus määritettävä. Sen jälkeen määritä ankkurin pituus "Ankkuripituuden valinta päällystetyssä lattiasa" (liite) -lehdessä.

- Tarkasta nostimen suoruus esim. vatupassilla.



Ankkurointi

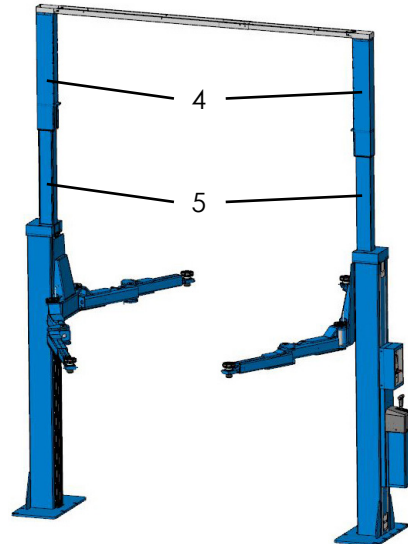
023

- 1 Pilari
- 2 Pohjalevy
- 3 Kiinnitysankkuri

- Pohjalevyt (2) tulee simmata tarvittaessa ohuilla metallilevyillä.
- Kiristä ankkurit momenttiavaimella vaadittuun kireyteen.

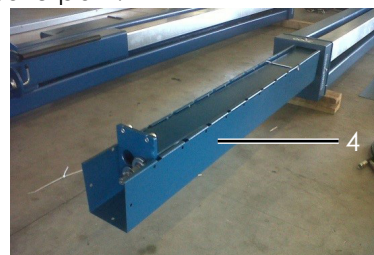
! Kaikkien kiila-ankkureiden tulee olla kiristetty valmistajan vaatimusten mukaisesti. Muutoin nostimen turvallista toimintaa ei voida taata.

8.1.2 Pilareiden jatkopalat (lisävaruste)



- 4 Pilareiden jatkopalat (lisävaruste) 001
- 5 Vakiotoimitus

Pilareiden jatkopalat (4) kiinnitetään vakiotoimituksessa (5) oleviin osiin. Avoinpuoli osoittaa sisälle päin.



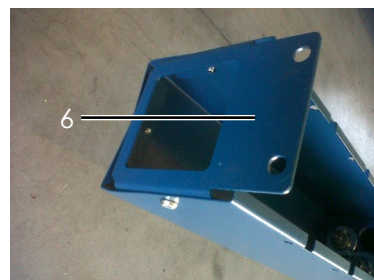
Pilareiden jatkopalat (lisävaruste)

003

- Säädä haluttu korkeus (säädettävissä 100mm - 900mm 100mm välein).

! Ota huomioon tilan kattokorkeus!

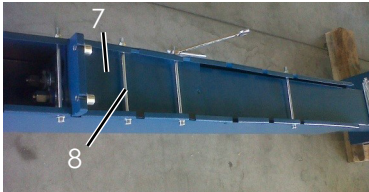
- Syötä neljä pilariin kiinnitettyä hydrauliletkua pilareiden jatkokappaleen sisään.
- Kiinnitä suoja (6).



6 Jatkokappaleen suoja (lisävaruste)

004

- Kun olet asettanut pilarit oikeille paikoilleen asenna poikkipalkki jatkokappaleineen. Hydrauliletkut tulee olla syötettynä poikkipalkin sisään.
- Syötä letkut vastapuolen nostopilariin ja asenna ne oikeille paikoilleen.
- Kiristä jatkokappale pitkällä ruuveilla (8) vasta kun olet asentanut kiinnityslevyn (7).



7 Kiinnityslevy
8 Kiinnitsruuvit

005

8.1.3 Hydraulijärjestelmän täyttö

Kun täytät hydraulijärjestelmää, tunnista jo täytetyt sylinterit (nostimessa alla oleva tarra "ensimmäinen täyttö") ja täyttämättömät sylinterit (nostimessa ei ole tarraa). Tällä tarralla olevissa nostimissa on hydraulijäilyä jo hydraulisylintereissä.

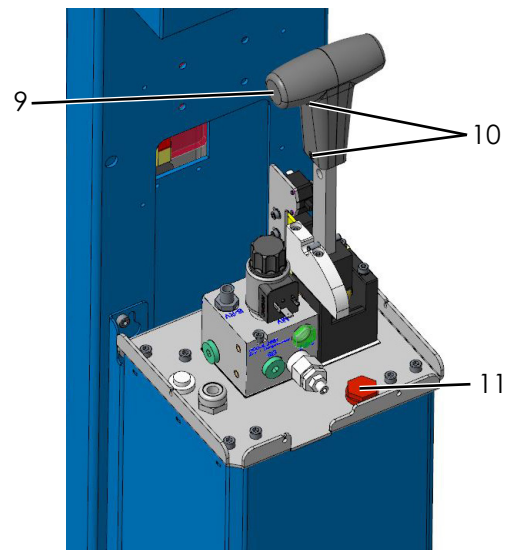


Ensimmäinen täyttö jos öljyä (nostimessa tarra)

Öljymäärä 9 litraa (HLP 32).

Tarra merkityissä nostimissa on hydraulioöljyä sylintereissä ja letkuissa.

Sähkökytkennän jälkeen voit täyttää hydraulijärjestelmän.



9 Käyttökahva
10 Kiinnitsruuvit
11 Täyttökorkki

006

- Irroita käyttökahvan ruuvit (10) ja kahvan muoviosa (9).
- Irroita suojakansi.
- Avaa täyttökorkki (11).
- Lisää 9 litraa HLP 32 hydraulioöljyä.
- Nosta nostinta noin 1m työntämällä käyttökahvaa (9).
- Nostokelkat voivat nousta eri tasossa!
- Asenna nostovarret ja varmista niiden kiinnitys (katso kohta 8.2).
- Nosta nostin yläasentoon työntämällä nostokahvaa (9).

- Pidä nostokahva (9) pohjassa noin 60 sekuntia jolloin hydraulijärjestelmä ilmaa itsensä. Samalla nostokelkat tasaavat itsensä.

! On normaalia, että ensimmäisellä nostokerralla nostin pitää erikoista ääntä ja tärisee ilmauksen johdosta. Järjestelmään jäänyt ilma on ensin poistettava kokonaan.

- Laske nostin ala-asentoon. Vedä nostokahvaa (7) ja pidä se pohjassa kunnes nostin on täysin ala-asennossa.

! Öljyn pinta tulee olla noin 30-40mm täyttöaukon alapuolella. Älä ylitäytä, muuten ylimääräinen öljy menee kiertoon ja se hidastaa nostoa ja rajoittaa nostokorkeutta.

- Käyttöönoton jälkeen voit poistaa "ensimmäinen täyttö" tarraa.

Ensimmäinen täyttö (ilman tarraa)

Öljymäärä 14 litraa (HLP 32) koko järjestelmälle sisältäen letkut ja sylinterit.

- Sähkökytkennän jälkeen voit täyttää hydraulijärjestelmän.
- Irroita käyttökahvan ruuvit (10) ja kahvan muoviosa (9).
- Irroita suojakansi.
- Avaa täyttökorkki (11).
- Lisää 9 litraa HLP 32 hydraulioöljyä.
- Nosta nostinta noin 1m työntämällä käyttökahvaa (9).
- Nostokelkat voivat nousta eri tasossa!
- Asenna nostovarret ja varmista niiden kiinnitys (katso kohta 8.2).
- Nosta nostin yläasentoon työntämällä nostokahvaa (9).

• Lisää 5 litraa HLP 32 hydraulioöljyä.

- Pidä nostokahva (9) pohjassa noin 60 sekuntia jolloin hydraulijärjestelmä ilmaa itsensä. Samalla nostokelkat tasaavat itsensä.

! On normaalia, että ensimmäisellä nostokerralla nostin pitää erikoista ääntä ja tärisee ilmauksen johdosta. Järjestelmään jäänyt ilma on ensin poistettava kokonaan.

- Laske nostin ala-asentoon. Vedä nostokahvaa (9) ja pidä se pohjassa kunnes nostin on täysin ala-asennossa.

! Öljyn pinta tulee olla noin 30-40mm täyttöaukon alapuolella. Älä ylitäytä, muuten ylimääräinen öljy menee kiertoon ja se hidastaa nostoa ja rajoittaa nostokorkeutta.

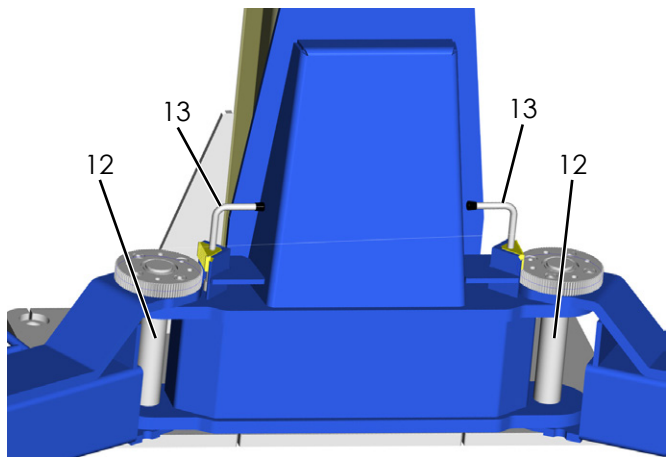
8.2 Nostovarsien asennus

Aseta nostovarret yksi kerrallaan, rasvaa niveltappi (12) (liuotin vapaa yleisrasva) ja aseta tappi ylhäältä alaspäin. Lisää lukkorengas.



Akselitappien lukitus tulee varmistaa ylä- ja alapuolelta. Muussa tapauksessa nostokelkan ja nostovarren turvallista kiinnitystä ei voida taata.

! Varmista aina ennen ajonouvon nostamista, että nostovarsien lukot ovat lukittuna!



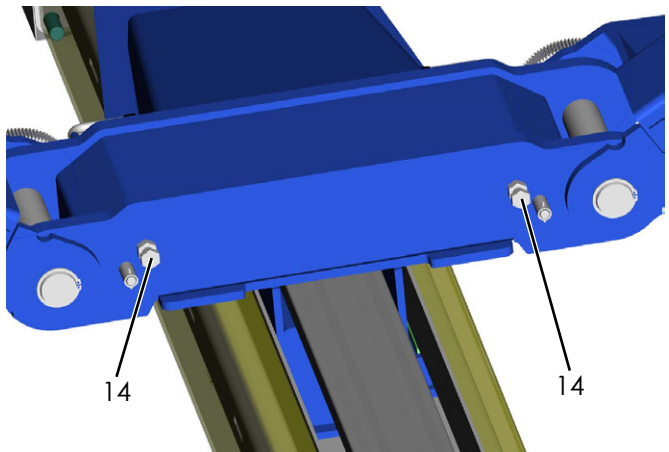
12 Akselitapit

13 Nostovarsien lukituskahva

007

8.3 Nostovarsien säätäminen

Nostimen asennuksen jälkeen voi olla, että nostovarsi vastaa pohjalevyyn (2) nostimen ala-asennossa ja sitä on vaikea liikuttaa.



Kuva nostokelkan alta

14 Säätöruuvit

007

Voit säätää kelkan alla olevia säätöruuveja (14), jotta nostovarret jäävät vapaaksi ja niitä on helpompi liikuttaa.

8.4 Käyttöönotto

 Ennen käyttöönottoa nostimelle on suoritettava käyttöönottotarkastus (täytä tarkastusraportti).

Jos nostimen asennuksen on suorittanut asiantuntija (tehtaan kouluttama henkilö), hän voi myös suorittaa käyttöönottotarkastuksen. Jos asennuksen suorittaa nostimen omistaja, käyttöönottotarkastuksen tulee suorittaa siihen oikeutettu henkilö (asiantuntija). Asiantuntija vahvistaa hissien asianmukaisen ja turvallisen toiminnan ja luovuttaa nostimen omistajan käyttöön.

 Täytä tarkastusraportti ja toimita se laitteen jälleenmyyjälle.

8.5 Nostimen siirto

Asennuspaikan muuttamisen edellytykset on täytettävä alkuperäiset asennusvaatimukset.

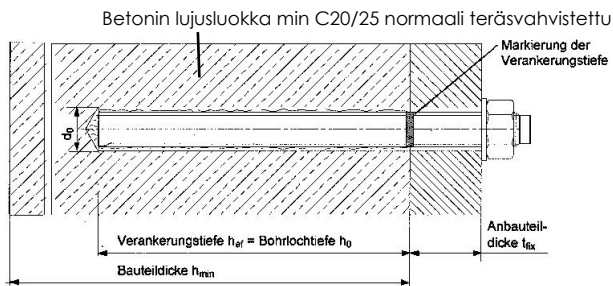
- Nosta nostokelkat noin metrin korkeudelle
- Irroita nostovarret. (irroita niveltapin lukkorengas, irroita niveltappi ja irroita nostovarsi).
- Irroita nostimen sähkönsyöttö.
- Irroita vastapuolen nostopilarin hydrauliletkut ja lisää tulpat letkuihin.
- Irroita poikkipalkki ainoastaan toiselta puolelta kerrallaan ja taita hydrauliletkut niiden sisään. Turvaa poikkipalkin pysyminen paikallaan, ettei se pääse tippumaan.
- Poista poikkipalkki.
- Tyhjennä hydrauliliijysäiliö.
- Irroita kiila-ankkurit.
- Siirrä nostin varovasti uuteen paikkaan. Käytä apuna esim. varastotrukkia.
- Asenna nostin asennusohjeiden mukaisesti uuteen paikkaansa ja suorita käyttöönotto tarkastus.

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

 Ennen käyttöönottoa nostimelle on suoritettava käyttöönottotarkastus (täytä tarkastusraportti).

8.6 Ankkureiden valinta

8.6.1 Hilti kemialliset ankkurit



Oikeudet muutoksiin pidätetään!

Hilti kemialliset ankkurit

POWER LIFT HL 2.50 NT

Betonilattia ilman pinnoitusta (esim. laatoitus)

Ankkurityyppi HIT-V-5.8 M16x200
Tuotenro. 956437

Porausvyvyys (mm)	h_o	144
min. ankkurointisyvyys (mm)	h_{ef}	144
Lattiavahvuus (mm)	h_{min}	min.180
Poran halkaisija (mm)	d_o	18
Pohjalevyn vahvuus (mm)	t	23
Kiristysmomentti (Nm)	T_{inst}	80
Kokonaispituus (mm)	l	200
Kierre	M	16
Määrä	a	4
	b	8
	c	10
	d	12
	e	14
	f	16
	g	28

Noudata ensisijaisesti ankkurivalmistajan ohjeita. Käytä pidempiä ankkureita jos lattiassa on pinnoite esim. tasoite taikka laatoitus.

On mahdollista käyttää myös toisen valmistajan vastaavia (hyväksytyjä) ankkureita, mutta noudata niiden poraus-/kiinnitysohjeita.

9 Tarkastukset

Turvataarkastus vaaditaan nostimen käyttöturvallisuuden takaamiseksi. Se on suoritettava:

1. ennen käyttöönottoa nostimen asentamisen jälkeen. Täytä tarkastusraportti. (yksittäinen tarkastus)
2. Käyttöönoton jälkeen vähintäänä kerran vuodessa. Täytä tarkastusraportti. (säännöllinen tarkastus)
3. Nostimen rakenteeseen tehtyjen muutosten jälkeen.
Täytä tarkastusraportti. (ylimääräinen tarkastus)

 Tarkastukset saa suorittaa ainoastaan siihen valtuutettu henkilö. Nostin suositellaan huoltamaan tarkastuksen yhteydessä.

 Rakennemuutosten jälkeen (esim. nostokykyyn tai nostimen korkeuteen kohdistuvat muutokset) ja kantavien rakenteiden/osien korjauksen/ vaihdon (esim. korjaushitsaus), tarkastuksen saa suorittaa ainoastaan siihen valtuutettu henkilö (ylimääräinen tarkastus).

Tämä ohjekirja sisältää lomakkeet, joissa on laadittu tarkastussuunnitelma turvallisuustarkastuksia varten. Käytä asianmukaista lomaketta, kirjaa tarkastetun nostimen toiminta ja jätä täytetty lomake tähän ohjekirjaan.

9.1 Yksittäinen tarkastus ennen käyttöönottoa

 Kopioi, täytä ja jätä ohjekirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Vika puute	Uusi tarkastus	Huomautukset
Konekilpi.....	☐	☐	☐	
Pikaohjeet nostopilarissa.....	☐	☐	☐	
Käyttöohjekirja.....	☐	☐	☐	
Maksimi nostokyky tarra.....	☐	☐	☐	
Käyttöpainikkeiden/ohjaimen toiminnot.....	☐	☐	☐	
CE-Stop ja merkkiääninen toiminta (jos asennettu)...	☐	☐	☐	
Nosto/lasku toiminto.....	☐	☐	☐	
Lukittava pääkytkin.....	☐	☐	☐	
Nostimen yleiskunto.....	☐	☐	☐	
Suojakuoret.....	☐	☐	☐	
Nostopilarin liukupinnat.....	☐	☐	☐	
Nostovarsien kunto / toiminta..	☐	☐	☐	
Nostovarsien lukituksen kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	
Nostovarsien nivelten kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	
Nostokelkkojen / tukirakenteiden kunto.....	☐	☐	☐	
Jalkasuojien kunto (jos asennettu).....	☐	☐	☐	
Mekaanisen tasolukituksen toiminta.....	☐	☐	☐	
Nostovarsien kiinnitys.....	☐	☐	☐	
Kantavat rakenteet (muodonmuutos, repeämä)..	☐	☐	☐	
Pilareiden jatkokappaleet (jos asennettu).....	☐	☐	☐	
Poikkipalkki.....	☐	☐	☐	
Lattia (mahdolliset halkeamat).....	☐	☐	☐	
Kiinnitysankkureiden kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	
Kiinnitysruuvin kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	
Hydraulikoneikko.....	☐	☐	☐	
Maalaus.....	☐	☐	☐	
Sylinterit.....	☐	☐	☐	
Sylintereiden pyyhkimet.....	☐	☐	☐	
Hydraulijärjestelmän tiiveys.....	☐	☐	☐	
Hydrauliöljyn määrä.....	☐	☐	☐	
Hydrauliletut ja liittimet.....	☐	☐	☐	
Hydraulijärjestelmän läpivirtaus (tasaus).....	☐	☐	☐	
Sähköjohdot.....	☐	☐	☐	
Ebergiayksikkö (jos asennettu).....	☐	☐	☐	
Hitsaussaumamat.....	☐	☐	☐	
Koekuormitus.....	☐	☐	☐	

*) Merkitse valintamerkki oikeaan kohtaan, jos vaaditaan uusintatesti, tarkista se myös uudelleen!

Tarkastus tehty: _____

Suorittanut yritys: _____

Suorittajan nimi ja osoite: _____
Tarkastustulos:

- ☐ Käyttö ei sallittu, uudelleen tarkastus vaaditaan
☐ Käyttö sallittu, poista viat/puutteet viimeistään _____
☐ Ei puutteita, käyttö sallittu

Suorittajan allekirjoitus

Käyttäjän allekirjoitus

Jos pyydetään korjaamaan puutteet

Puutteet poistettu: _____

Käyttäjän allekirjoitus

(Käytä uutta lomaketta uudelleentarkastukseen!)

9.2 Säännöllinen tarkastus ja huolto

 Kopioi, täytä ja jätä ohjekirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Vika puute	Uusi tarkastus	Huomautukset
Konekilpi.....	☐	☐	☐	_____
Pikaohjeet nostopilarissa.....	☐	☐	☐	_____
Käyttöohjekirja.....	☐	☐	☐	_____
Maksimi nostokyky tarra.....	☐	☐	☐	_____
Käyttöpainikkeiden/ohjaimen toiminnot.....	☐	☐	☐	_____
CE-Stop ja merkkiäänien toiminta (jos asennettu)...	☐	☐	☐	_____
Nosto/lasku toiminto.....	☐	☐	☐	_____
Lukittava pääkytkin.....	☐	☐	☐	_____
Nostimen yleiskunto.....	☐	☐	☐	_____
Suojakuoret.....	☐	☐	☐	_____
Nostopilarin liukupinnat.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien kunto / toiminta..	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien lukituksen kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien nivelten kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostokelkkojen / tukirakenteiden kunto.....	☐	☐	☐	_____
Jalkasuojien kunto (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Mekaanisen tasolukituksen toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien kiinnitys.....	☐	☐	☐	_____
Kantavat rakenteet (muodonmuutos, repeämä)..	☐	☐	☐	_____
Pilareiden jatkokappaleet (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Poikkipalkki.....	☐	☐	☐	_____
Lattia (mahdolliset halkeamat).....	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysankkureiden kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysruuuvien kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulikoneikko.....	☐	☐	☐	_____
Maalaus.....	☐	☐	☐	_____
Sylinterit.....	☐	☐	☐	_____
Sylintereiden pyyhkimet.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän tiiveys.....	☐	☐	☐	_____
Hydrauliöljyn määrä.....	☐	☐	☐	_____
Hydrauliletut ja liittimet.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän läpivirtaus (tasaus).....	☐	☐	☐	_____
Sähköjohdot.....	☐	☐	☐	_____
Ebergiayksikkö (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Hitsaussaumat.....	☐	☐	☐	_____
Koekuormitus.....	☐	☐	☐	_____

**) Merkitse valintamerkki oikeaan kohtaan, jos vaaditaan uusintatesti, tarkista se myös uudelleen!*

Tarkastus tehty: _____

Suorittanut yritys: _____

Suorittajan nimi ja osoite:

Tarkastustulos:

☐ Käyttö ei sallittu, uudelleen tarkastus vaaditaan

☐ Käyttö sallittu, poista viat/puutteet viimeistään _____

☐ Ei puutteita, käyttö sallittu

Suorittajan allekirjoitus

Käyttäjän allekirjoitus

Jos pyydetään korjaamaan puutteet

Puutteet poistettu: _____

Käyttäjän allekirjoitus

(Käytä uutta lomaketta uudelleentarkastukseen!)

Säännöllinen tarkastus ja huolto

 Kopioi, täytä ja jätä ohjekirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Vika puute	Uusi tarkastus	Huomautukset
Konekilpi.....	☐	☐	☐	_____
Pikaohjeet nostopilarissa.....	☐	☐	☐	_____
Käyttöohjekirja.....	☐	☐	☐	_____
Maksimi nostokyky tarra.....	☐	☐	☐	_____
Käyttöpainikkeiden/ohjaimen toiminnot.....	☐	☐	☐	_____
CE-Stop ja merkkiäänien toiminta (jos asennettu)...	☐	☐	☐	_____
Nosto/lasku toiminto.....	☐	☐	☐	_____
Lukittava pääkytkin.....	☐	☐	☐	_____
Nostimen yleiskunto.....	☐	☐	☐	_____
Suojakuoret.....	☐	☐	☐	_____
Nostopilarin liukupinnat.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien kunto / toiminta..	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien lukituksen kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien nivelten kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostokelkkojen / tukirakenteiden kunto.....	☐	☐	☐	_____
Jalkasuojien kunto (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Mekaanisen tasolukituksen toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien kiinnitys.....	☐	☐	☐	_____
Kantavat rakenteet (muodonmuutos, repeämä)..	☐	☐	☐	_____
Pilareiden jatkokappaleet (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Poikkipalkki.....	☐	☐	☐	_____
Lattia (mahdolliset halkeamat).....	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysankkureiden kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysruuuvien kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulikoneikko.....	☐	☐	☐	_____
Maalaus.....	☐	☐	☐	_____
Sylinterit.....	☐	☐	☐	_____
Sylintereiden pyyhkimet.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän tiiveys.....	☐	☐	☐	_____
Hydrauliöljyn määrä.....	☐	☐	☐	_____
Hydrauliletut ja liittimet.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän läpivirtaus (tasaus).....	☐	☐	☐	_____
Sähköjohdot.....	☐	☐	☐	_____
Ebergiayksikkö (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Hitsaussaumat.....	☐	☐	☐	_____
Koekuormitus.....	☐	☐	☐	_____

**) Merkitse valintamerkki oikeaan kohtaan, jos vaaditaan uusintatesti, tarkista se myös uudelleen!*

Tarkastus tehty: _____

Suorittanut yritys: _____

Suorittajan nimi ja osoite: _____

Tarkastustulos:

☐ Käyttö ei sallittu, uudelleen tarkastus vaaditaan

☐ Käyttö sallittu, poista viat/puutteet viimeistään _____

☐ Ei puutteita, käyttö sallittu

Suorittajan allekirjoitus

Käyttäjän allekirjoitus

Jos pyydetään korjaamaan puutteet

Puutteet poistettu: _____

Käyttäjän allekirjoitus

(Käytä uutta lomaketta uudelleentarkastukseen!)

Säännöllinen tarkastus ja huolto

 Kopioi, täytä ja jätä ohjekirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Vika puute	Uusi tarkastus	Huomautukset
Konekilpi.....	☐	☐	☐	_____
Pikaohjeet nostopilarissa.....	☐	☐	☐	_____
Käyttöohjekirja.....	☐	☐	☐	_____
Maksimi nostokyky tarra.....	☐	☐	☐	_____
Käyttöpainikkeiden/ohjaimen toiminnot.....	☐	☐	☐	_____
CE-Stop ja merkkiäänien toiminta (jos asennettu)...	☐	☐	☐	_____
Nosto/lasku toiminto.....	☐	☐	☐	_____
Lukittava pääkytkin.....	☐	☐	☐	_____
Nostimen yleiskunto.....	☐	☐	☐	_____
Suojakuoret.....	☐	☐	☐	_____
Nostopilarin liukupinnat.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien kunto / toiminta..	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien lukituksen kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien nivelten kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostokelkkojen / tukirakenteiden kunto.....	☐	☐	☐	_____
Jalkasuojien kunto (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Mekaanisen tasolukituksen toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien kiinnitys.....	☐	☐	☐	_____
Kantavat rakenteet (muodonmuutos, repeämä)..	☐	☐	☐	_____
Pilareiden jatkokappaleet (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Poikkipalkki.....	☐	☐	☐	_____
Lattia (mahdolliset halkeamat).....	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysankkureiden kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysruuuvien kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulikoneikko.....	☐	☐	☐	_____
Maalaus.....	☐	☐	☐	_____
Sylinterit.....	☐	☐	☐	_____
Sylintereiden pyyhkimet.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän tiiveys.....	☐	☐	☐	_____
Hydrauliöljyn määrä.....	☐	☐	☐	_____
Hydrauliletut ja liittimet.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän läpivirtaus (tasaus).....	☐	☐	☐	_____
Sähköjohdot.....	☐	☐	☐	_____
Ebergiayksikkö (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Hitsaussaumat.....	☐	☐	☐	_____
Koekuormitus.....	☐	☐	☐	_____

**) Merkitse valintamerkki oikeaan kohtaan, jos vaaditaan uusintatesti, tarkista se myös uudelleen!*

Tarkastus tehty: _____

Suorittanut yritys: _____

Suorittajan nimi ja osoite:

Tarkastustulos:

☐ Käyttö ei sallittu, uudelleen tarkastus vaaditaan

☐ Käyttö sallittu, poista viat/puutteet viimeistään _____

☐ Ei puutteita, käyttö sallittu

Suorittajan allekirjoitus

Käyttäjän allekirjoitus

Jos pyydetään korjaamaan puutteet

Puutteet poistettu: _____

Käyttäjän allekirjoitus

(Käytä uutta lomaketta uudelleentarkastukseen!)

Säännöllinen tarkastus ja huolto

 Kopioi, täytä ja jätä ohjekirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Vika puute	Uusi tarkastus	Huomautukset
Konekilpi.....	☐	☐	☐	_____
Pikaohjeet nostopilarissa.....	☐	☐	☐	_____
Käyttöohjekirja.....	☐	☐	☐	_____
Maksimi nostokyky tarra.....	☐	☐	☐	_____
Käyttöpainikkeiden/ohjaimen toiminnot.....	☐	☐	☐	_____
CE-Stop ja merkkiäänien toiminta (jos asennettu)...	☐	☐	☐	_____
Nosto/lasku toiminto.....	☐	☐	☐	_____
Lukittava pääkytkin.....	☐	☐	☐	_____
Nostimen yleiskunto.....	☐	☐	☐	_____
Suojakuoret.....	☐	☐	☐	_____
Nostopilarin liukupinnat.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien kunto / toiminta..	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien lukituksen kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien nivelten kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostokelkkojen / tukirakenteiden kunto.....	☐	☐	☐	_____
Jalkasuojien kunto (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Mekaanisen tasolukituksen toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien kiinnitys.....	☐	☐	☐	_____
Kantavat rakenteet (muodonmuutos, repeämä)..	☐	☐	☐	_____
Pilareiden jatkokappaleet (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Poikkipalkki.....	☐	☐	☐	_____
Lattia (mahdolliset halkeamat).....	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysankkureiden kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysruuuvien kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulikoneikko.....	☐	☐	☐	_____
Maalaus.....	☐	☐	☐	_____
Sylinterit.....	☐	☐	☐	_____
Sylintereiden pyyhkimet.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän tiiveys.....	☐	☐	☐	_____
Hydrauliöljyn määrä.....	☐	☐	☐	_____
Hydrauliletut ja liittimet.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän läpivirtaus (tasaus).....	☐	☐	☐	_____
Sähköjohdot.....	☐	☐	☐	_____
Ebergiayksikkö (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Hitsaussaumat.....	☐	☐	☐	_____
Koekuormitus.....	☐	☐	☐	_____

**) Merkitse valintamerkki oikeaan kohtaan, jos vaaditaan uusintatesti, tarkista se myös uudelleen!*

Tarkastus tehty: _____

Suorittanut yritys: _____

Suorittajan nimi ja osoite: _____

Tarkastustulos:

☐ Käyttö ei sallittu, uudelleen tarkastus vaaditaan

☐ Käyttö sallittu, poista viat/puutteet viimeistään _____

☐ Ei puutteita, käyttö sallittu

Suorittajan allekirjoitus

Käyttäjän allekirjoitus

Jos pyydetään korjaamaan puutteet

Puutteet poistettu: _____

Käyttäjän allekirjoitus

(Käytä uutta lomaketta uudelleentarkastukseen!)

Säännöllinen tarkastus ja huolto

 Kopioi, täytä ja jätä ohjekirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Vika puute	Uusi tarkastus	Huomautukset
Konekilpi.....	☐	☐	☐	
Pikaohjeet nostopilarissa.....	☐	☐	☐	
Käyttöohjekirja.....	☐	☐	☐	
Maksimi nostokyky tarra.....	☐	☐	☐	
Käyttöpainikkeiden/ohjaimen toiminnot.....	☐	☐	☐	
CE-Stop ja merkkiäänien toiminta (jos asennettu)...	☐	☐	☐	
Nosto/lasku toiminto.....	☐	☐	☐	
Lukittava pääkytkin.....	☐	☐	☐	
Nostimen yleiskunto.....	☐	☐	☐	
Suojakuoret.....	☐	☐	☐	
Nostopilarin liukupinnat.....	☐	☐	☐	
Nostovarsien kunto / toiminta..	☐	☐	☐	
Nostovarsien lukituksen kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	
Nostovarsien nivelten kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	
Nostokelkkojen / tukirakenteiden kunto.....	☐	☐	☐	
Jalkasuojien kunto (jos asennettu).....	☐	☐	☐	
Mekaanisen tasolukituksen toiminta.....	☐	☐	☐	
Nostovarsien kiinnitys.....	☐	☐	☐	
Kantavat rakenteet (muodonmuutos, repeämä)..	☐	☐	☐	
Pilareiden jatkokappaleet (jos asennettu).....	☐	☐	☐	
Poikkipalkki.....	☐	☐	☐	
Lattia (mahdolliset halkeamat).....	☐	☐	☐	
Kiinnitysankkureiden kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	
Kiinnitysruuuvien kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	
Hydraulikoneikko.....	☐	☐	☐	
Maalaus.....	☐	☐	☐	
Sylinterit.....	☐	☐	☐	
Sylintereiden pyyhkimet.....	☐	☐	☐	
Hydraulijärjestelmän tiiveys.....	☐	☐	☐	
Hydrauliöljyn määrä.....	☐	☐	☐	
Hydrauliletut ja liittimet.....	☐	☐	☐	
Hydraulijärjestelmän läpivirtaus (tasaus).....	☐	☐	☐	
Sähköjohdot.....	☐	☐	☐	
Ebergiayksikkö (jos asennettu).....	☐	☐	☐	
Hitsaussaumaf.....	☐	☐	☐	
Koekuormitus.....	☐	☐	☐	

**) Merkitse valintamerkki oikeaan kohtaan, jos vaaditaan uusintatesti, tarkista se myös uudelleen!*

Tarkastus tehty: _____

Suorittanut yritys: _____

Suorittajan nimi ja osoite: _____

Tarkastustulos:

☐ Käyttö ei sallittu, uudelleen tarkastus vaaditaan

☐ Käyttö sallittu, poista viat/puutteet viimeistään _____

☐ Ei puutteita, käyttö sallittu

Suorittajan allekirjoitus

Käyttäjän allekirjoitus

Jos pyydetään korjaamaan puutteet

Puutteet poistettu: _____

Käyttäjän allekirjoitus

(Käytä uutta lomaketta uudelleentarkastukseen!)

Säännöllinen tarkastus ja huolto

 Kopioi, täytä ja jätä ohjekirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Vika puute	Uusi tarkastus	Huomautukset
Konekilpi.....	☐	☐	☐	_____
Pikaohjeet nostopilarissa.....	☐	☐	☐	_____
Käyttöohjekirja.....	☐	☐	☐	_____
Maksimi nostokyky tarra.....	☐	☐	☐	_____
Käyttöpainikkeiden/ohjaimen toiminnot.....	☐	☐	☐	_____
CE-Stop ja merkkiäänien toiminta (jos asennettu)...	☐	☐	☐	_____
Nosto/lasku toiminto.....	☐	☐	☐	_____
Lukittava pääkytkin.....	☐	☐	☐	_____
Nostimen yleiskunto.....	☐	☐	☐	_____
Suojakuoret.....	☐	☐	☐	_____
Nostopilarin liukupinnat.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien kunto / toiminta..	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien lukituksen kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien nivelten kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostokelkkojen / tukirakenteiden kunto.....	☐	☐	☐	_____
Jalkasuojien kunto (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Mekaanisen tasolukituksen toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien kiinnitys.....	☐	☐	☐	_____
Kantavat rakenteet (muodonmuutos, repeämä)..	☐	☐	☐	_____
Pilareiden jatkokappaleet (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Poikkipalkki.....	☐	☐	☐	_____
Lattia (mahdolliset halkeamat).....	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysankkureiden kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysruuuvien kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulikoneikko.....	☐	☐	☐	_____
Maalaus.....	☐	☐	☐	_____
Sylinterit.....	☐	☐	☐	_____
Sylintereiden pyyhkimet.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän tiiveys.....	☐	☐	☐	_____
Hydrauliöljyn määrä.....	☐	☐	☐	_____
Hydrauliletut ja liittimet.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän läpivirtaus (tasaus).....	☐	☐	☐	_____
Sähköjohdot.....	☐	☐	☐	_____
Ebergiayksikkö (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Hitsaussaumat.....	☐	☐	☐	_____
Koekuormitus.....	☐	☐	☐	_____

**) Merkitse valintamerkki oikeaan kohtaan, jos vaaditaan uusintatesti, tarkista se myös uudelleen!*

Tarkastus tehty: _____

Suorittanut yritys: _____

Suorittajan nimi ja osoite: _____

Tarkastustulos:

☐ Käyttö ei sallittu, uudelleen tarkastus vaaditaan

☐ Käyttö sallittu, poista viat/puutteet viimeistään _____

☐ Ei puutteita, käyttö sallittu

Suorittajan allekirjoitus

Käyttäjän allekirjoitus

Jos pyydetään korjaamaan puutteet

Puutteet poistettu: _____

Käyttäjän allekirjoitus

(Käytä uutta lomaketta uudelleentarkastukseen!)

Säännöllinen tarkastus ja huolto

 Kopioi, täytä ja jätä ohjekirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Vika puute	Uusi tarkastus	Huomautukset
Konekilpi.....	☐	☐	☐	
Pikaohjeet nostopilarissa.....	☐	☐	☐	
Käyttöohjekirja.....	☐	☐	☐	
Maksimi nostokyky tarra.....	☐	☐	☐	
Käyttöpainikkeiden/ohjaimen toiminnot.....	☐	☐	☐	
CE-Stop ja merkkiäänien toiminta (jos asennettu)...	☐	☐	☐	
Nosto/lasku toiminto.....	☐	☐	☐	
Lukittava pääkytkin.....	☐	☐	☐	
Nostimen yleiskunto.....	☐	☐	☐	
Suojakuoret.....	☐	☐	☐	
Nostopilarin liukupinnat.....	☐	☐	☐	
Nostovarsien kunto / toiminta..	☐	☐	☐	
Nostovarsien lukituksen kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	
Nostovarsien nivelten kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	
Nostokelkkojen / tukirakenteiden kunto.....	☐	☐	☐	
Jalkasuojien kunto (jos asennettu).....	☐	☐	☐	
Mekaanisen tasolukituksen toiminta.....	☐	☐	☐	
Nostovarsien kiinnitys.....	☐	☐	☐	
Kantavat rakenteet (muodonmuutos, repeämä)..	☐	☐	☐	
Pilareiden jatkokappaleet (jos asennettu).....	☐	☐	☐	
Poikkipalkki.....	☐	☐	☐	
Lattia (mahdolliset halkeamat).....	☐	☐	☐	
Kiinnitysankkureiden kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	
Kiinnitysruuvin kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	
Hydraulikoneikko.....	☐	☐	☐	
Maalaus.....	☐	☐	☐	
Sylinterit.....	☐	☐	☐	
Sylintereiden pyyhkimet.....	☐	☐	☐	
Hydraulijärjestelmän tiiveys.....	☐	☐	☐	
Hydrauliöljyn määrä.....	☐	☐	☐	
Hydrauliletut ja liittimet.....	☐	☐	☐	
Hydraulijärjestelmän läpivirtaus (tasaus).....	☐	☐	☐	
Sähköjohdot.....	☐	☐	☐	
Ebergiayksikkö (jos asennettu).....	☐	☐	☐	
Hitsaussaumat.....	☐	☐	☐	
Koekuormitus.....	☐	☐	☐	

**) Merkitse valintamerkki oikeaan kohtaan, jos vaaditaan uusintatesti, tarkista se myös uudelleen!*

Tarkastus tehty: _____

Suorittanut yritys: _____

Suorittajan nimi ja osoite: _____

Tarkastustulos:

☐ Käyttö ei sallittu, uudelleen tarkastus vaaditaan

☐ Käyttö sallittu, poista viat/puutteet viimeistään _____

☐ Ei puutteita, käyttö sallittu

Suorittajan allekirjoitus

Käyttäjän allekirjoitus

Jos pyydetään korjaamaan puutteet

Puutteet poistettu: _____

Käyttäjän allekirjoitus

(Käytä uutta lomaketta uudelleentarkastukseen!)

Säännöllinen tarkastus ja huolto

 Kopioi, täytä ja jätä ohjekirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Vika puute	Uusi tarkastus	Huomautukset
Konekilpi.....	☐	☐	☐	_____
Pikaohjeet nostopilarissa.....	☐	☐	☐	_____
Käyttöohjekirja.....	☐	☐	☐	_____
Maksimi nostokyky tarra.....	☐	☐	☐	_____
Käyttöpainikkeiden/ohjaimen toiminnot.....	☐	☐	☐	_____
CE-Stop ja merkkiäänien toiminta (jos asennettu)...	☐	☐	☐	_____
Nosto/lasku toiminto.....	☐	☐	☐	_____
Lukittava pääkytkin.....	☐	☐	☐	_____
Nostimen yleiskunto.....	☐	☐	☐	_____
Suojakuoret.....	☐	☐	☐	_____
Nostopilarin liukupinnat.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien kunto / toiminta..	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien lukituksen kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien nivelten kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostokelkkojen / tukirakenteiden kunto.....	☐	☐	☐	_____
Jalkasuojien kunto (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Mekaanisen tasolukituksen toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien kiinnitys.....	☐	☐	☐	_____
Kantavat rakenteet (muodonmuutos, repeämä)..	☐	☐	☐	_____
Pilareiden jatkokappaleet (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Poikkipalkki.....	☐	☐	☐	_____
Lattia (mahdolliset halkeamat).....	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysankkureiden kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysruuuvien kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulikoneikko.....	☐	☐	☐	_____
Maalaus.....	☐	☐	☐	_____
Sylinterit.....	☐	☐	☐	_____
Sylintereiden pyyhkimet.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän tiiveys.....	☐	☐	☐	_____
Hydrauliöljyn määrä.....	☐	☐	☐	_____
Hydrauliletut ja liittimet.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän läpivirtaus (tasaus).....	☐	☐	☐	_____
Sähköjohdot.....	☐	☐	☐	_____
Ebergiayksikkö (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Hitsaussaumat.....	☐	☐	☐	_____
Koekuormitus.....	☐	☐	☐	_____

**) Merkitse valintamerkki oikeaan kohtaan, jos vaaditaan uusintatesti, tarkista se myös uudelleen!*

Tarkastus tehty: _____

Suorittanut yritys: _____

Suorittajan nimi ja osoite: _____

Tarkastustulos:

☐ Käyttö ei sallittu, uudelleen tarkastus vaaditaan

☐ Käyttö sallittu, poista viat/puutteet viimeistään _____

☐ Ei puutteita, käyttö sallittu

Suorittajan allekirjoitus

Käyttäjän allekirjoitus

Jos pyydetään korjaamaan puutteet

Puutteet poistettu: _____

Käyttäjän allekirjoitus

(Käytä uutta lomaketta uudelleentarkastukseen!)

Säännöllinen tarkastus ja huolto

 Kopioi, täytä ja jätä ohjekirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Vika puute	Uusi tarkastus	Huomautukset
Konekilpi.....	☐	☐	☐	_____
Pikaohjeet nostopilarissa.....	☐	☐	☐	_____
Käyttöohjekirja.....	☐	☐	☐	_____
Maksimi nostokyky tarra.....	☐	☐	☐	_____
Käyttöpainikkeiden/ohjaimen toiminnot.....	☐	☐	☐	_____
CE-Stop ja merkkiäänien toiminta (jos asennettu)...	☐	☐	☐	_____
Nosto/lasku toiminto.....	☐	☐	☐	_____
Lukittava pääkytkin.....	☐	☐	☐	_____
Nostimen yleiskunto.....	☐	☐	☐	_____
Suojakuoret.....	☐	☐	☐	_____
Nostopilarin liukupinnat.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien kunto / toiminta..	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien lukituksen kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien nivelten kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostokelkkojen / tukirakenteiden kunto.....	☐	☐	☐	_____
Jalkasuojien kunto (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Mekaanisen tasolukituksen toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien kiinnitys.....	☐	☐	☐	_____
Kantavat rakenteet (muodonmuutos, repeämä)..	☐	☐	☐	_____
Pilareiden jatkokappaleet (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Poikkipalkki.....	☐	☐	☐	_____
Lattia (mahdolliset halkeamat).....	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysankkureiden kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysruuuvien kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulikoneikko.....	☐	☐	☐	_____
Maalaus.....	☐	☐	☐	_____
Sylinterit.....	☐	☐	☐	_____
Sylintereiden pyyhkimet.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän tiiveys.....	☐	☐	☐	_____
Hydrauliöljyn määrä.....	☐	☐	☐	_____
Hydrauliletut ja liittimet.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän läpivirtaus (tasaus).....	☐	☐	☐	_____
Sähköjohdot.....	☐	☐	☐	_____
Ebergiayksikkö (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Hitsaussaumat.....	☐	☐	☐	_____
Koekuormitus.....	☐	☐	☐	_____

**) Merkitse valintamerkki oikeaan kohtaan, jos vaaditaan uusintatesti, tarkista se myös uudelleen!*

Tarkastus tehty: _____

Suorittanut yritys: _____

Suorittajan nimi ja osoite:

Tarkastustulos:

☐ Käyttö ei sallittu, uudelleen tarkastus vaaditaan

☐ Käyttö sallittu, poista viat/puutteet viimeistään _____

☐ Ei puutteita, käyttö sallittu

Suorittajan allekirjoitus

Käyttäjän allekirjoitus

Jos pyydetään korjaamaan puutteet

Puutteet poistettu: _____

Käyttäjän allekirjoitus

(Käytä uutta lomaketta uudelleentarkastukseen!)

Säännöllinen tarkastus ja huolto

 Kopioi, täytä ja jätä ohjekirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Vika puute	Uusi tarkastus	Huomautukset
Konekilpi.....	☐	☐	☐	_____
Pikaohjeet nostopilarissa.....	☐	☐	☐	_____
Käyttöohjekirja.....	☐	☐	☐	_____
Maksimi nostokyky tarra.....	☐	☐	☐	_____
Käyttöpainikkeiden/ohjaimen toiminnot.....	☐	☐	☐	_____
CE-Stop ja merkkiäänien toiminta (jos asennettu)...	☐	☐	☐	_____
Nosto/lasku toiminto.....	☐	☐	☐	_____
Lukittava pääkytkin.....	☐	☐	☐	_____
Nostimen yleiskunto.....	☐	☐	☐	_____
Suojakuoret.....	☐	☐	☐	_____
Nostopilarin liukupinnat.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien kunto / toiminta..	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien lukituksen kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien nivelten kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostokelkkojen / tukirakenteiden kunto.....	☐	☐	☐	_____
Jalkasuojien kunto (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Mekaanisen tasolukituksen toiminta.....	☐	☐	☐	_____
Nostovarsien kiinnitys.....	☐	☐	☐	_____
Kantavat rakenteet (muodonmuutos, repeämä)..	☐	☐	☐	_____
Pilareiden jatkokappaleet (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Poikkipalkki.....	☐	☐	☐	_____
Lattia (mahdolliset halkeamat).....	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysankkureiden kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysruuuvien kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulikoneikko.....	☐	☐	☐	_____
Maalaus.....	☐	☐	☐	_____
Sylinterit.....	☐	☐	☐	_____
Sylintereiden pyyhkimet.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän tiiveys.....	☐	☐	☐	_____
Hydrauliöljyn määrä.....	☐	☐	☐	_____
Hydrauliletut ja liittimet.....	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän läpivirtaus (tasaus).....	☐	☐	☐	_____
Sähköjohdot.....	☐	☐	☐	_____
Ebergiayksikkö (jos asennettu).....	☐	☐	☐	_____
Hitsaussaumat.....	☐	☐	☐	_____
Koekuormitus.....	☐	☐	☐	_____

**) Merkitse valintamerkki oikeaan kohtaan, jos vaaditaan uusintatesti, tarkista se myös uudelleen!*

Tarkastus tehty: _____

Suorittanut yritys: _____

Suorittajan nimi ja osoite: _____

Tarkastustulos:

☐ Käyttö ei sallittu, uudelleen tarkastus vaaditaan

☐ Käyttö sallittu, poista viat/puutteet viimeistään _____

☐ Ei puutteita, käyttö sallittu

Suorittajan allekirjoitus

Käyttäjän allekirjoitus

Jos pyydetään korjaamaan puutteet

Puutteet poistettu: _____

Käyttäjän allekirjoitus

(Käytä uutta lomaketta uudelleentarkastukseen!)

9.3 Ylimääräinen tarkastus

 Kopioi, täytä ja jätä ohjekirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Vika puute	Uusi tarkastus	Huomautukset
Konekilpi.....	☐	☐	☐	
Pikaohjeet nostopilarissa.....	☐	☐	☐	
Käyttöohjekirja.....	☐	☐	☐	
Maksimi nostokyky tarra.....	☐	☐	☐	
Käyttöpainikkeiden/ohjaimen toiminnot.....	☐	☐	☐	
CE-Stop ja merkkiäänien toiminta (jos asennettu)...	☐	☐	☐	
Nosto/lasku toiminto.....	☐	☐	☐	
Lukittava pääkytkin.....	☐	☐	☐	
Nostimen yleiskunto.....	☐	☐	☐	
Suojakuoret.....	☐	☐	☐	
Nostopilarin liukupinnat.....	☐	☐	☐	
Nostovarsien kunto / toiminta..	☐	☐	☐	
Nostovarsien lukituksen kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	
Nostovarsien nivelten kunto / toiminta.....	☐	☐	☐	
Nostokelkkojen / tukirakenteiden kunto.....	☐	☐	☐	
Jalkasuojien kunto (jos asennettu).....	☐	☐	☐	
Mekaanisen tasolukituksen toiminta.....	☐	☐	☐	
Nostovarsien kiinnitys.....	☐	☐	☐	
Kantavat rakenteet (muodonmuutos, repeämä)..	☐	☐	☐	
Pilareiden jatkokappaleet (jos asennettu).....	☐	☐	☐	
Poikkipalkki.....	☐	☐	☐	
Lattia (mahdolliset halkeamat).....	☐	☐	☐	
Kiinnitysankkureiden kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	
Kiinnitysruuuvien kiinnitysmomentti.....	☐	☐	☐	
Hydraulikoneikko.....	☐	☐	☐	
Maalaus.....	☐	☐	☐	
Sylinterit.....	☐	☐	☐	
Sylintereiden pyyhkimet.....	☐	☐	☐	
Hydraulijärjestelmän tiiveys.....	☐	☐	☐	
Hydrauliöljyn määrä.....	☐	☐	☐	
Hydrauliletut ja liittimet.....	☐	☐	☐	
Hydraulijärjestelmän läpivirtaus (tasaus).....	☐	☐	☐	
Sähköjohdot.....	☐	☐	☐	
Ebergiayksikkö (jos asennettu).....	☐	☐	☐	
Hitsausseamat.....	☐	☐	☐	
Koekuormitus.....	☐	☐	☐	

**) Merkitse valintamerkki oikeaan kohtaan, jos vaaditaan uusintatesti, tarkista se myös uudelleen!*

Tarkastus tehty: _____

Suorittanut yritys: _____

Suorittajan nimi ja osoite: _____

Tarkastustulos:

☐ Käyttö ei sallittu, uudelleen tarkastus vaaditaan

☐ Käyttö sallittu, poista viat/puutteet viimeistään _____

☐ Ei puutteita, käyttö sallittu

Suorittajan allekirjoitus

Käyttäjän allekirjoitus

Jos pyydetään korjaamaan puutteet

Puutteet poistettu: _____

Käyttäjän allekirjoitus

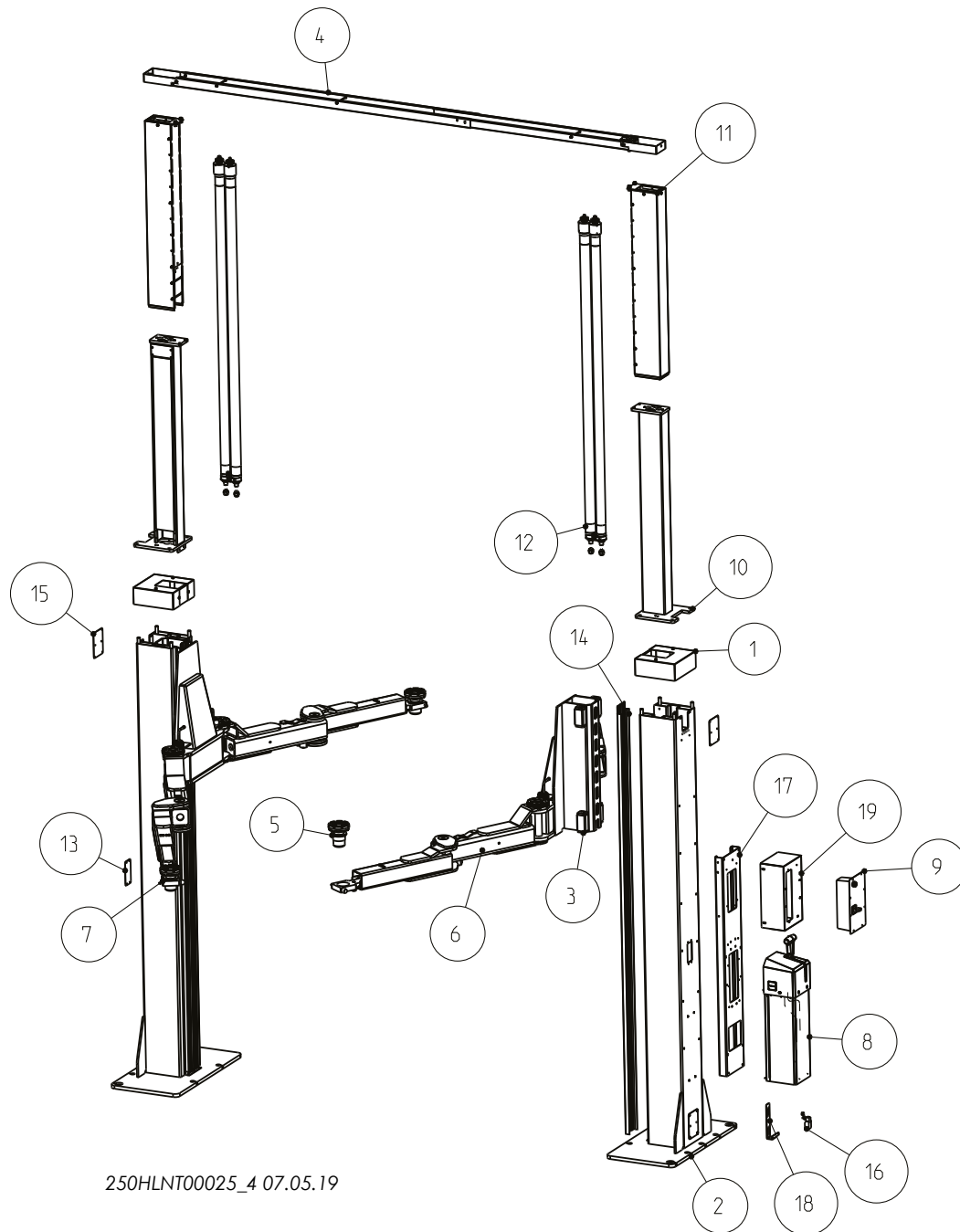
(Käytä uutta lomaketta uudelleentarkastukseen!)

Varaosaluettelo

POWER LIFT HF 3S 5000
POWER LIFT HF 3S 5000 DG
POWER LIFT HF 3S 5000 Universal

HYMAX HL 5000 PH
HYMAX HF 3S 5000 DG
HYMAX HF 3S 5000 Universal

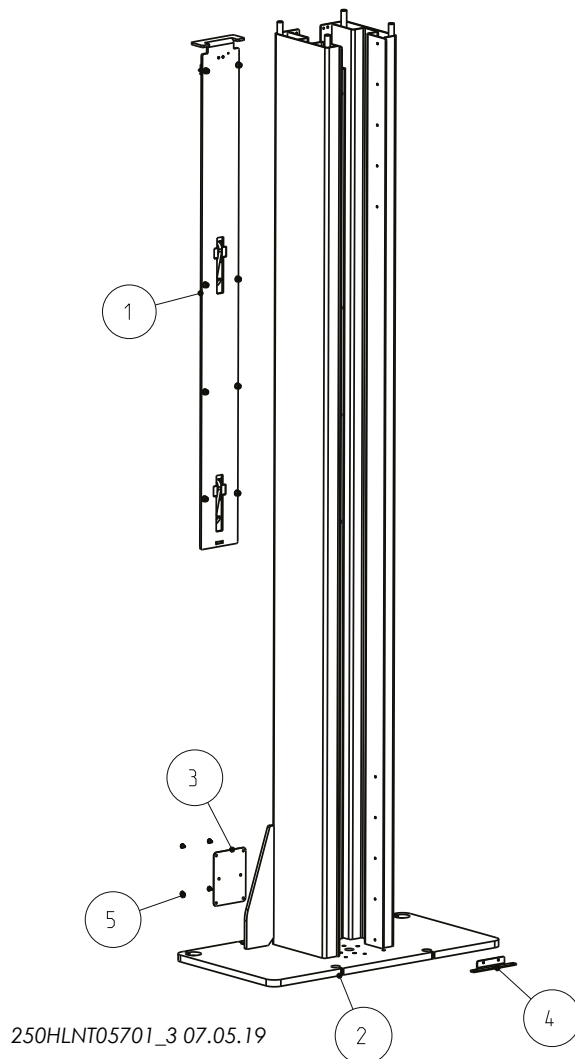
10.xx Nostin



250HLNT00025_4 07.05.19

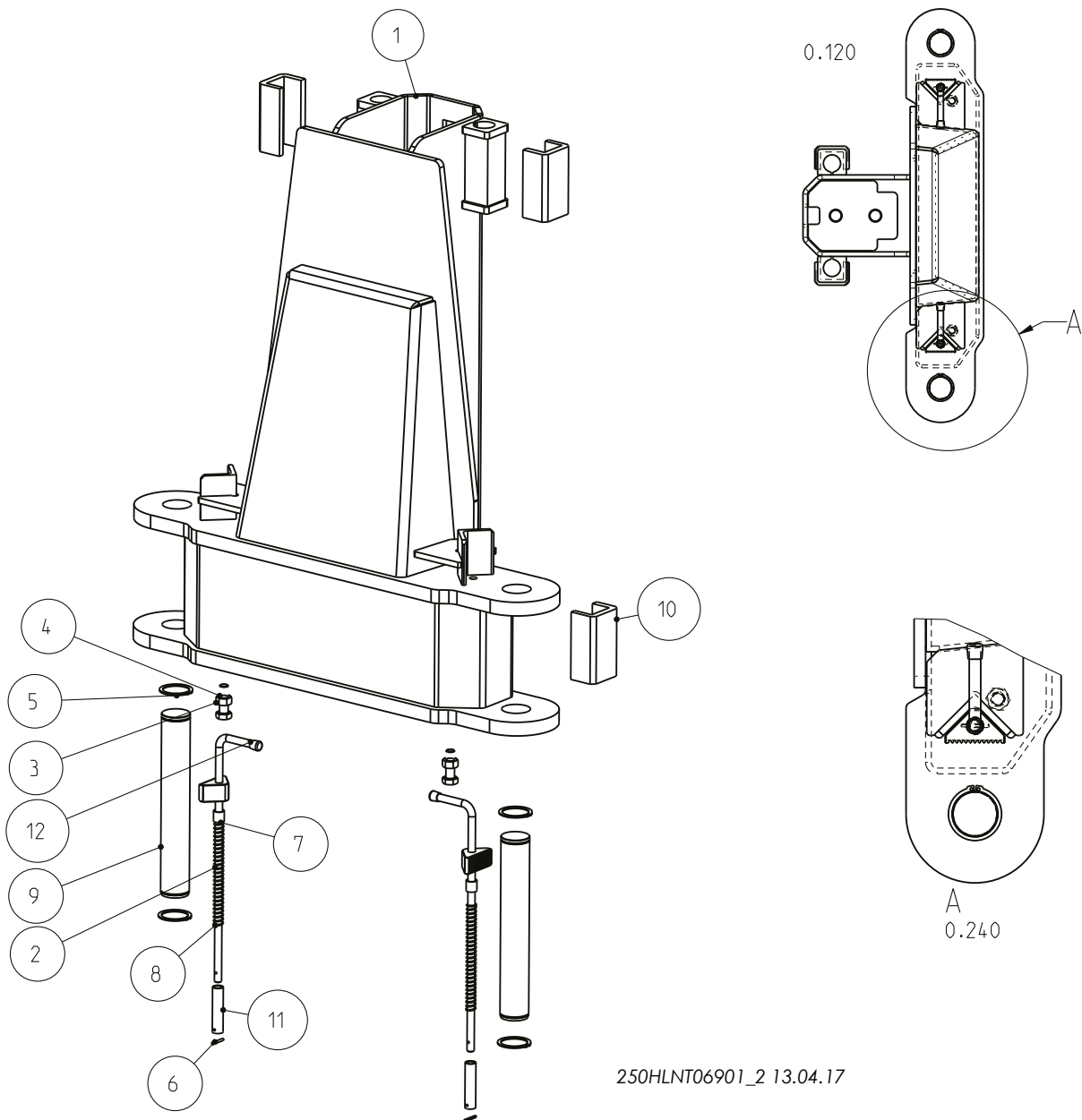
1	250HLNT09345 COMPLETE HOOD	10	250HLNT05641 EXTENSION
2	250HLNT05701 LIFT COLUMN COMPLETE	11	250HLNT05471 INDIVIDUAL EXTENSIONS
3	250HLNT06901 COMPLETE LIFT RAILS	12	250HLNT22400 CYLINDER COMPLETE
4	250HLNT09330 CROSS-BEAM COMPLETE	13	225SL09021 COVER PANEL FOR E-SET
5	235TTKAS08055 TELESCOPE MOUNT COMPLETE	14	250HLNT21103 COVER
6	250SLH08401 LIFTING ARM 1 COMPLETE	15	260HL05042 COVER
7	250SLH08451 LIFTING ARM 2 COMPLETE	16	992094W0 LIMIT SWITCH
8	000STA01450 UNIT COMPLETE	17	250HLNT05024 BRACKET
9	000STA03600 UNIVERSAL CONTROL WITH CIRCUIT BOARD (HLNT)	18	250HLNT05608 BRACKET
		19	250HLNT03751 CONTROL BOX

20.xx Nostopilari



1	260SHL05030	INSERT ASSY.	4	250HLNT05541	HOLDER
2	250HLNT05703	LIFT COLUMN, WELDED PART	5	9SEM05X010ZN	FLANGED BUTTON
3	260HL05042	COVER			HEAD SCREW

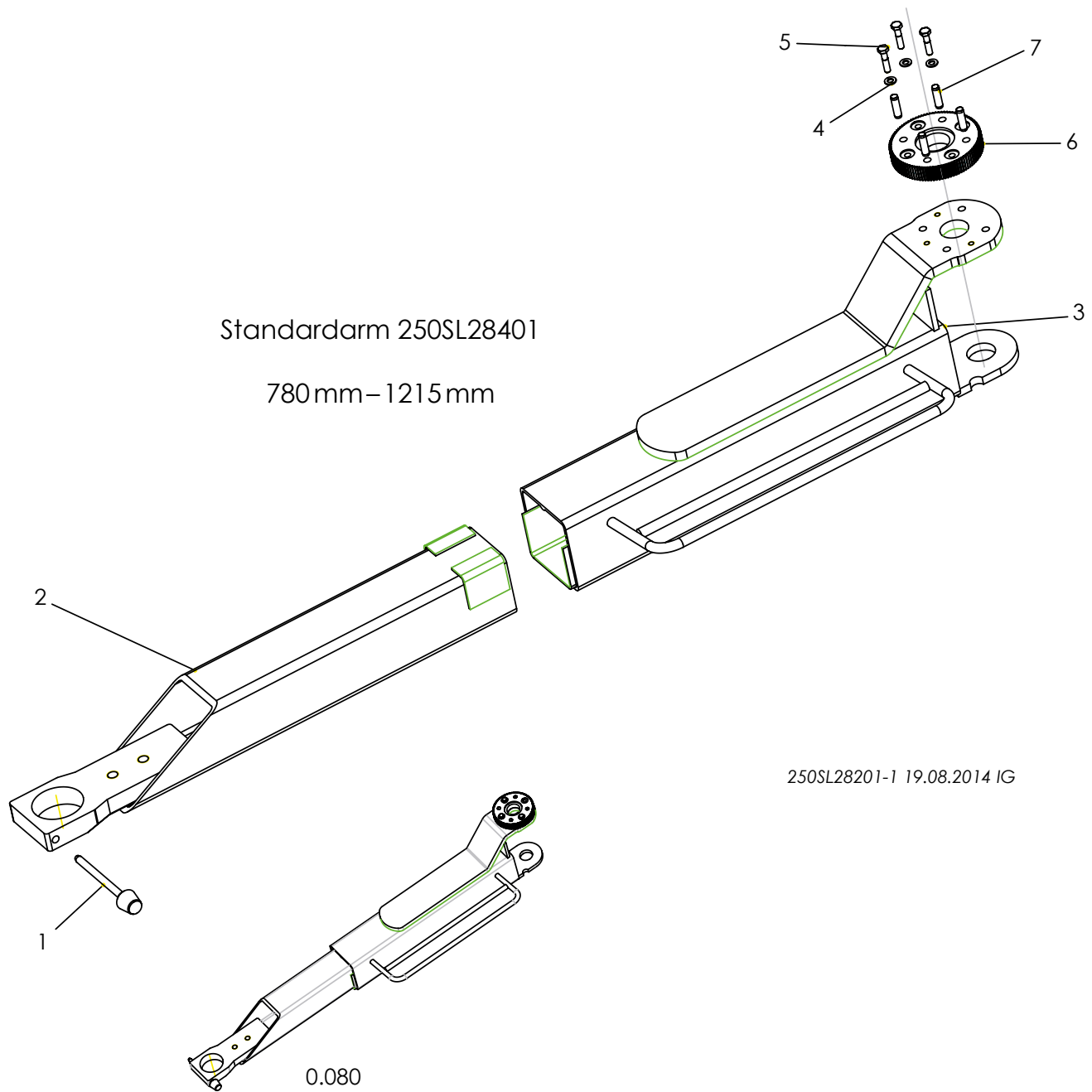
30.xx Nostokelkka



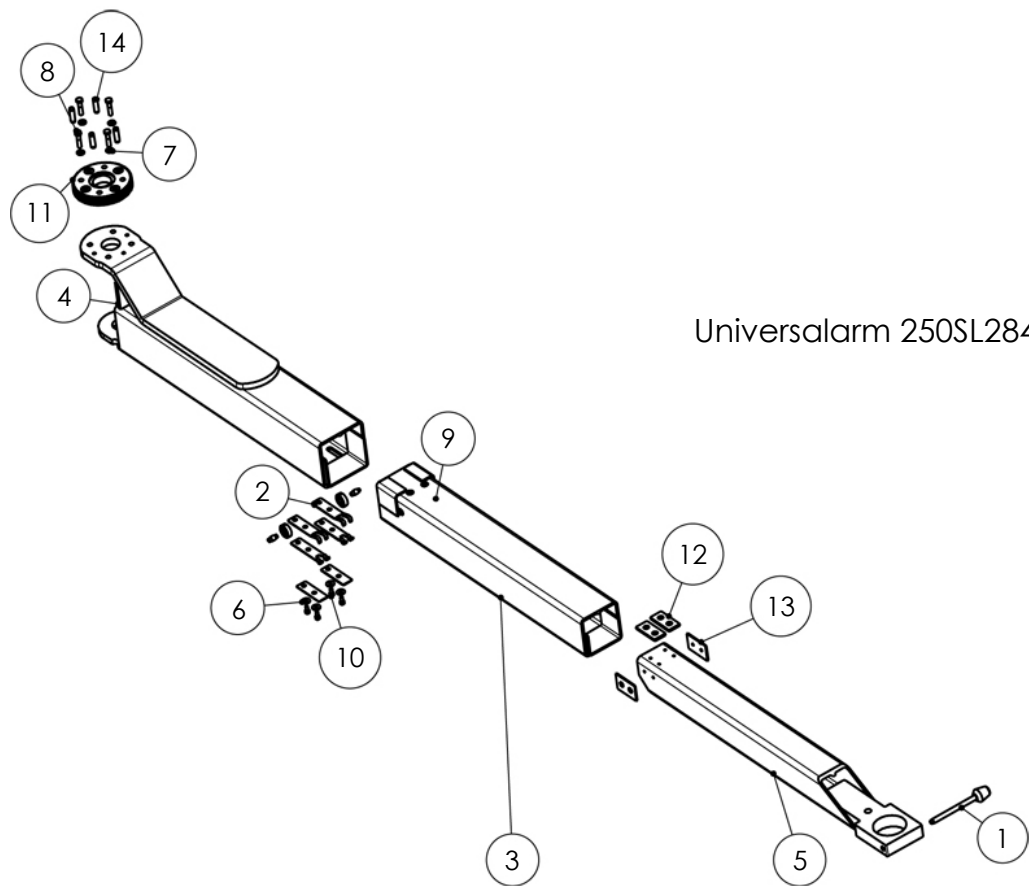
250HLNT06901_2 13.04.17

30.1	250HLNT06903	LIFT RAIL WELDED PART	30.7	250HL06388	SPACER SLEEVE
30.2	250HL06383	DRAW BAR WELDED PART	30.8	9DFD-222SL02ZN	PRESSURE SPRING 165MM
30.3	9934-M12	HEXAGONAL NUT	30.9	250SL08050	JOINT BOLTS
30.4	9933-M12X40	HEXAGONAL SCREW	30.10	250HDL06013	SLIDING PART
30.5	9471-40X1_75	SAFETY RING	30.11	250HLNT06088	SLEEVE
30.6	91481-3X24	TENSIONING PIN	30.12	970008	SAFETY CAP

40.xx Nostovarsi



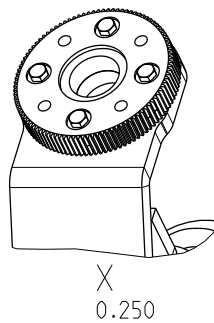
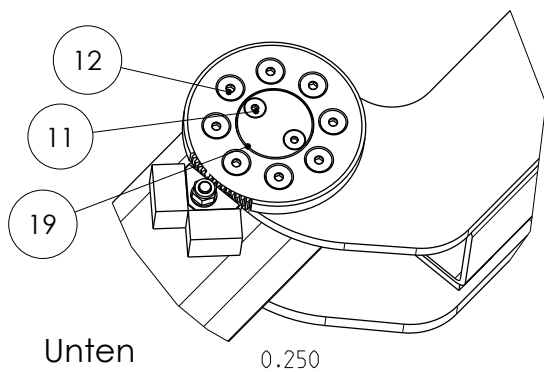
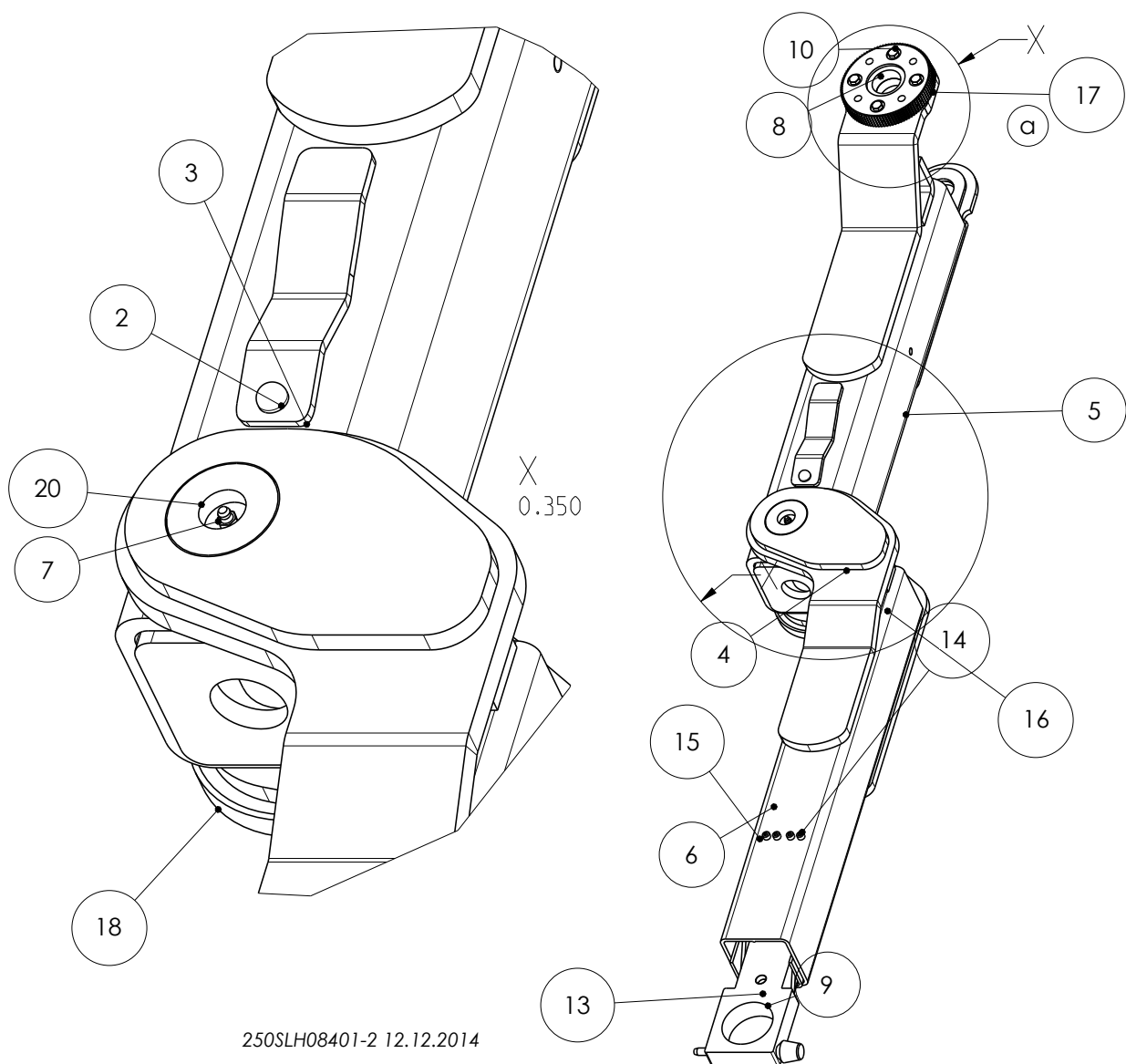
30.1	250HDL48119	BLOCKING PIN	30.5	9931_1-M8X35	HEXAGONAL SCREW
30.2	250SL28223	MIDDLE PUSHER WELDED PART	30.6	250SL28039	BLOCKING TOOTHED WASHER
30.3	250SL28203	CARRIER PIECE WELDED PART	30.7	97343D10X035	SPIRAL TENSIONING PIN
30.4	9125_1-A8_4	WASHER			



Universalarm 250SL28451

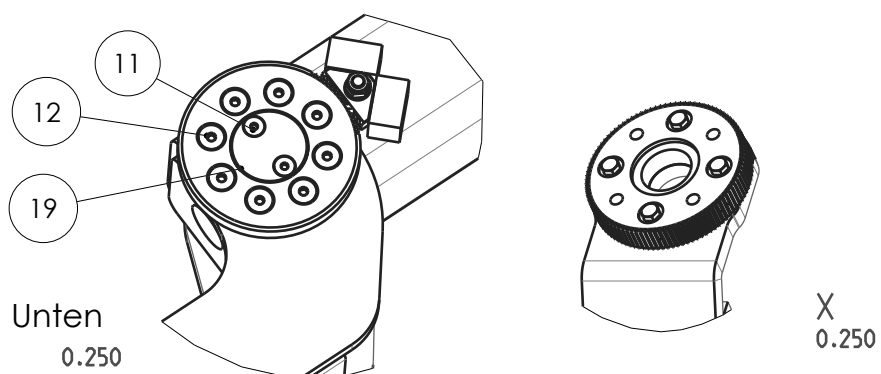
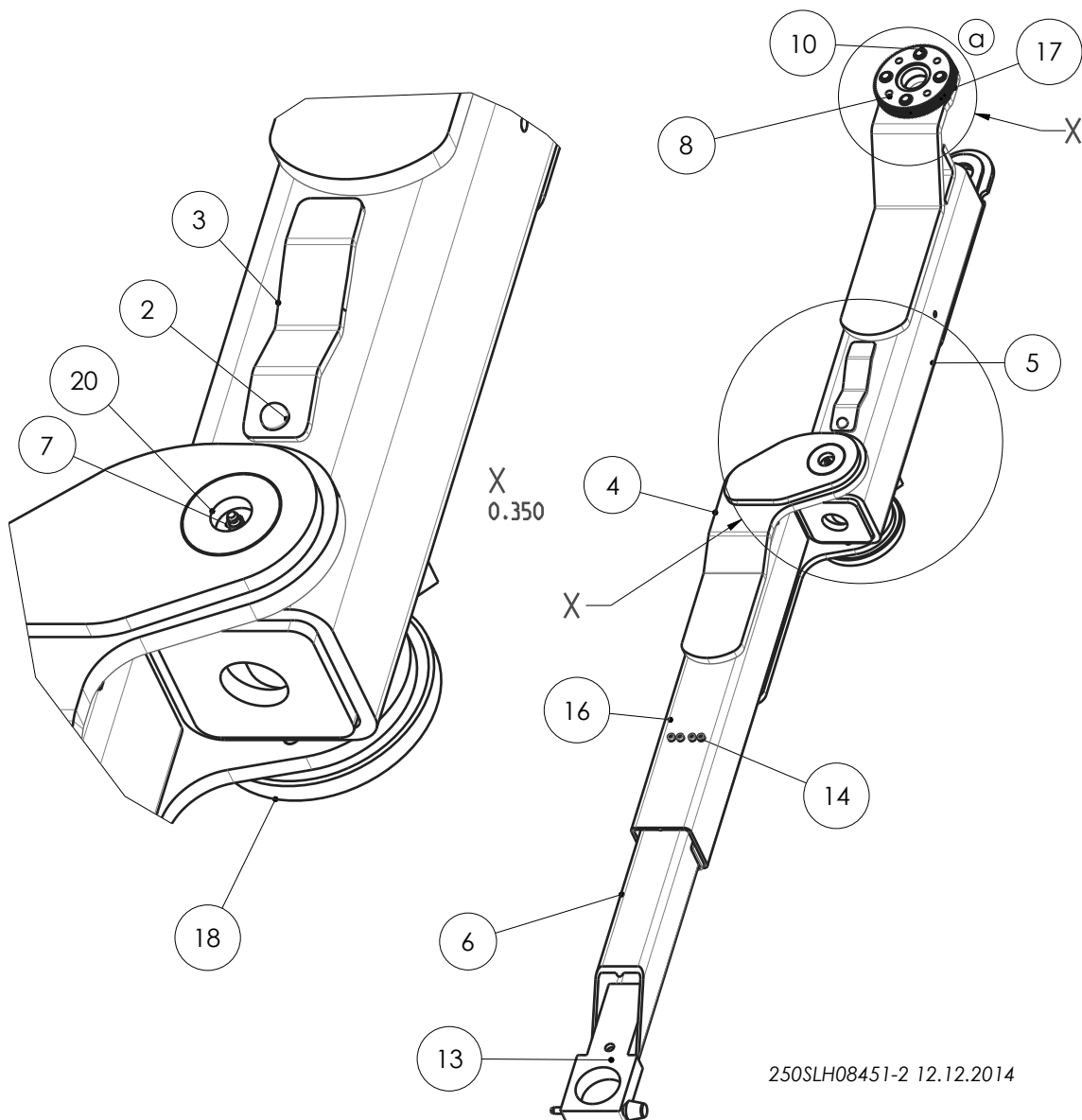
.1	250HDL48119	BLOCKING PIN	.8	99311M8X35	HEXAGONAL SCREW
.2	240SL08161	BEARING ROLLER	.9	97991M6X12	COUNTERSUNK SCREW
.3	250SL28023	MIDDLE PUSHER WELDED P.	.10	9912M6X12	CYLINDER SCREW
.4	250SL28453	CARRIER PIECE WELDED PART	.11	250SL28039	GEARED BLOCK
.5	250SL28043	PUSHER	.12	250SL28454	STOP PLATE
.6	99021A64	WASHER	.13	250SL28456	STOP PLATE
.7	91251A84	WASHER	.14	97343D10X035	SPIRAL TENSIONING PIN

40.xx DG-nostovarsi



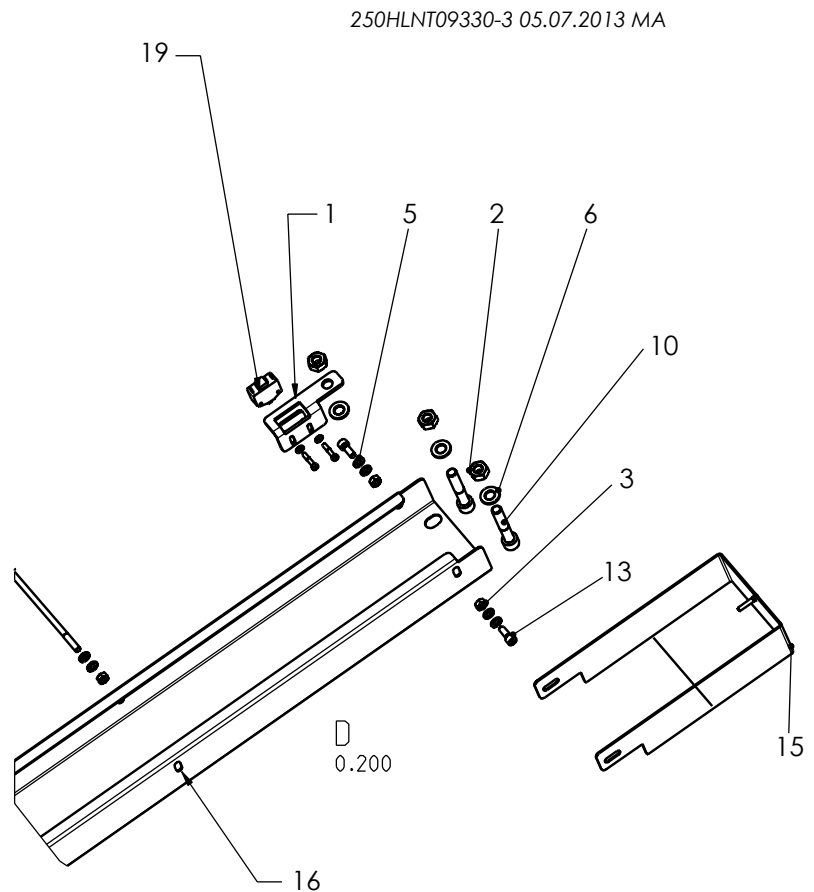
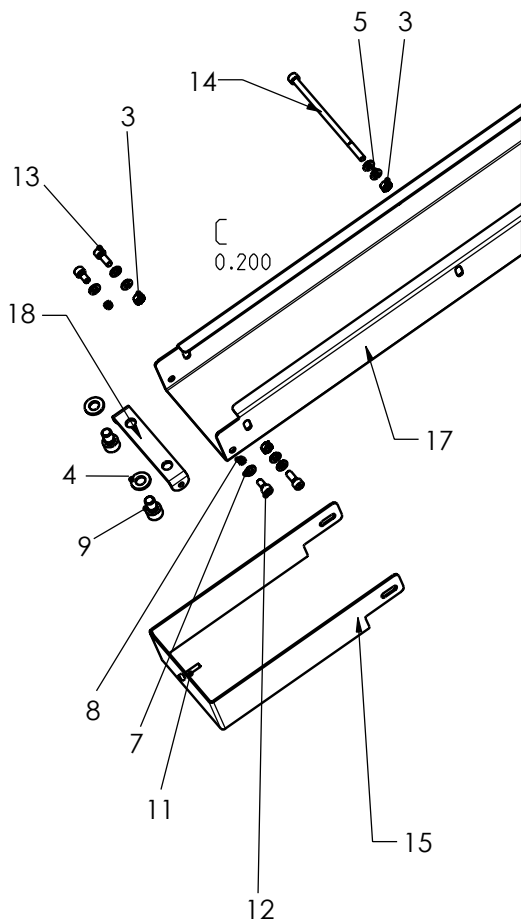
.1	250HDL48119	BLOCKING PIN	.11	97991-M8X25	COUNTERSUNK SCREW
.2	250SLH08093	PRESSURE ROD	.12	97991-M10X25	COUNTERSUNK SCREW
.3	250SLH08091	LEVER 2	.13	9912-M16X30	CYLINDER SCREW
.4	250SLH08223	CARRIERPIECEWELDEDPART	.14	9912-M6X10	CYLINDER SCREW
.5	250SLH28253	CARRIERPIECEWELDEDPART	.15	250SLH08221	STOP PLATE 1
.6	250SLH08243	PUSHER	.16	250SLH08246	STOP PLATE 1
.7	971412-AM8X1	BALL LUBRICATION NIPPLE	.17	250SL28039	GEARED BLOCK
.8	91-10X32	TAPER PIN	.18	250SLH08197	GEARED BLOCK
.9	9125_1-A17	WASHER	.19	250SLH08176	LOCKING WASHER
.10	9933-M8X30	HEXAGONAL SCREW	.20	250SLH08274	CARRYING ARM STUD FRONT

40.xx DG-nostovarsi 2



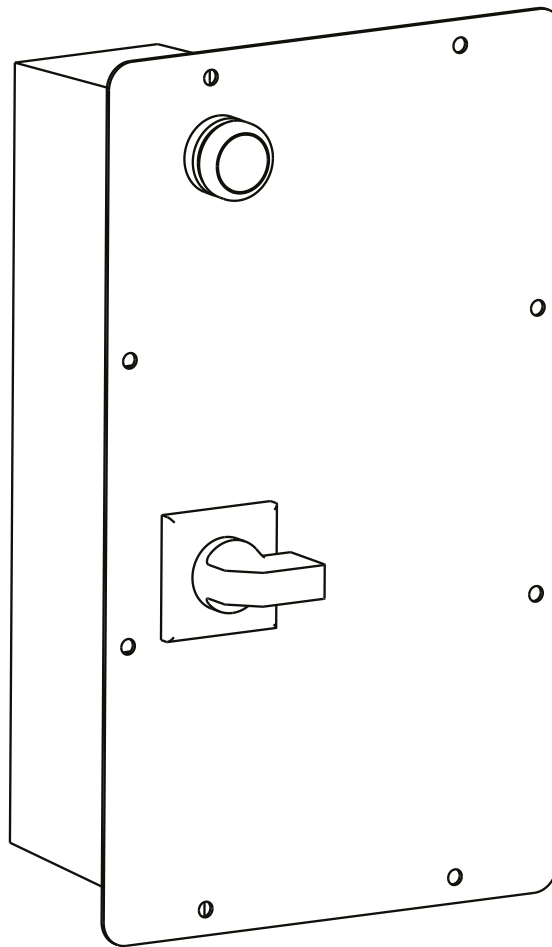
.1	250HDL48119	BLOCKING PIN	.11	97991-M8X25	COUNTERSUNK SCREW
.2	250SLH08093	PRESSURE ROD	.12	97991-M10X25	COUNTERSUNK SCREW
.3	250SLH08091	LEVER 2	.13	9912-M16X30	CYLINDER SCREW
.4	250SLH08253	CARRIERPIECEWELDEDPART	.14	9912-M6X10	CYLINDER SCREW
.5	250SLH28253	CARRIERPIECEWELDEDPART	.15	250SLH08221	STOP PLATE 1
.6	250SLH08243	PUSHER	.16	250SLH08246	STOP PLATE 1
.7	971412-AM8X1	BALL LUBRICATION NIPPLE	.17	250SL28039	GEARED BLOCK
.8	91-10X32	TAPER PIN	.18	250SLH08197	GEARED BLOCK
.9	9125_1-A17	WASHER	.19	250SLH08176	LOCKING WASHER
.10	9933-M8X30	HEXAGONAL SCREW	.20	250SLH08274	CARRYING ARM STUD FRONT

50.xx Poikkipalkki



50.1	230HLNT05733	COMPLETE SWITCH	50.11	9912-M4X20	CYLINDER SCREW
50.2	9934-M10	HEXAGONAL NUT	50.12	9912-M6X12	CYLINDER SCREW
50.3	9934-M6	HEXAGONAL NUT	50.13	9912-M6X16	CYLINDER SCREW
50.4	9125_1-A10_5	WASHER	50.14	9912-M6X130	CYLINDER SCREW
50.5	9125_1-B6_4	WASHER	50.15	250HLNT09334	COVER
50.6	9125_2-A10_5	WASHER	50.16	230HLNT05722	CROSS-BEAM
50.7	9125_1-A6_4	WASHER	50.17	250HLNT09331	CROSS-BEAM
50.8	9985-M4	HEXAGONAL NUT DIN 985	50.18	230HLNT05719	HINGE
50.9	9912-M10X16	CYLINDER SCREW	50.19	990322	BUTTON
50.10	9912-M10X16	CYLINDER SCREW			

60.xx Käyttöyksikkö



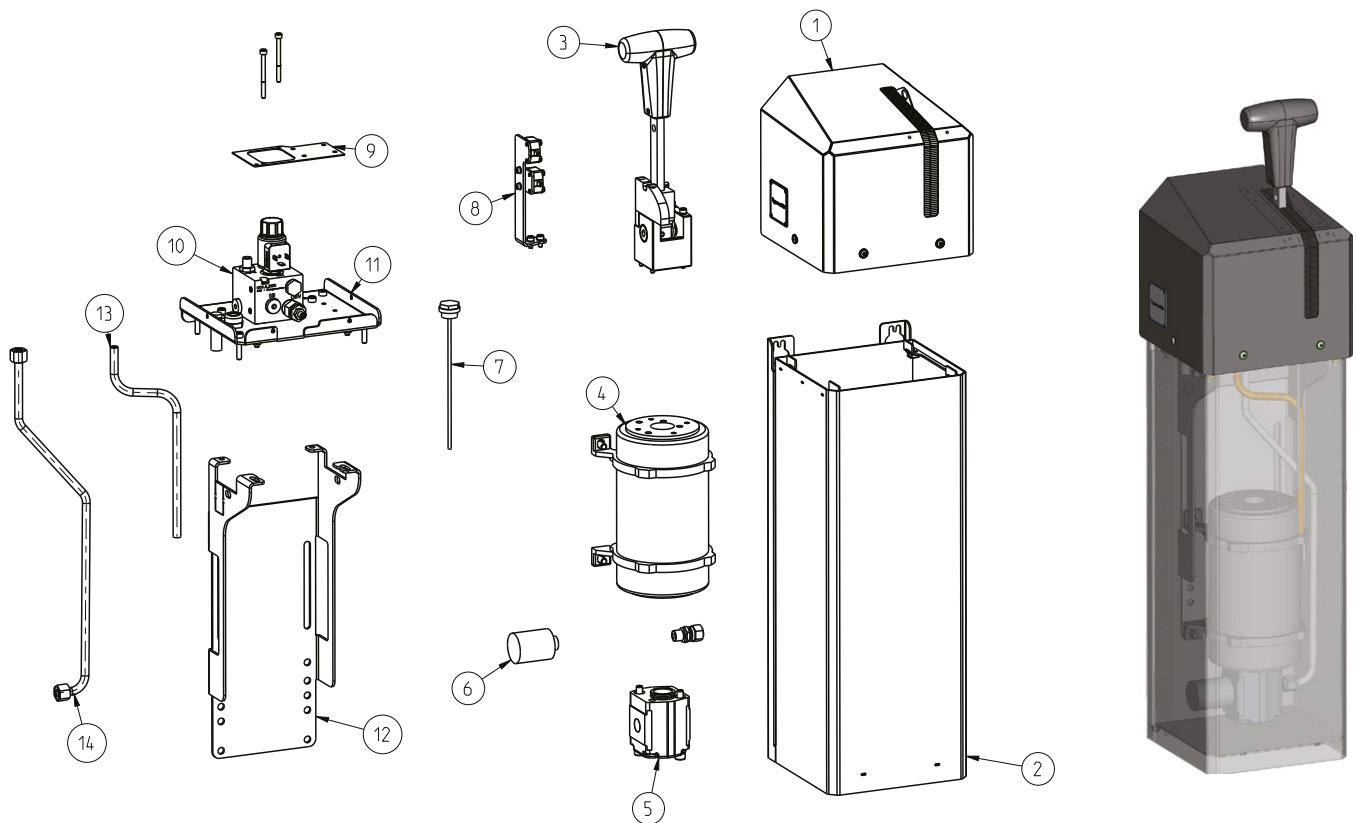
000STA03600-2 05.07.19

60.10 992094

CE STOP SWITCH IN
LIFT COLUMN



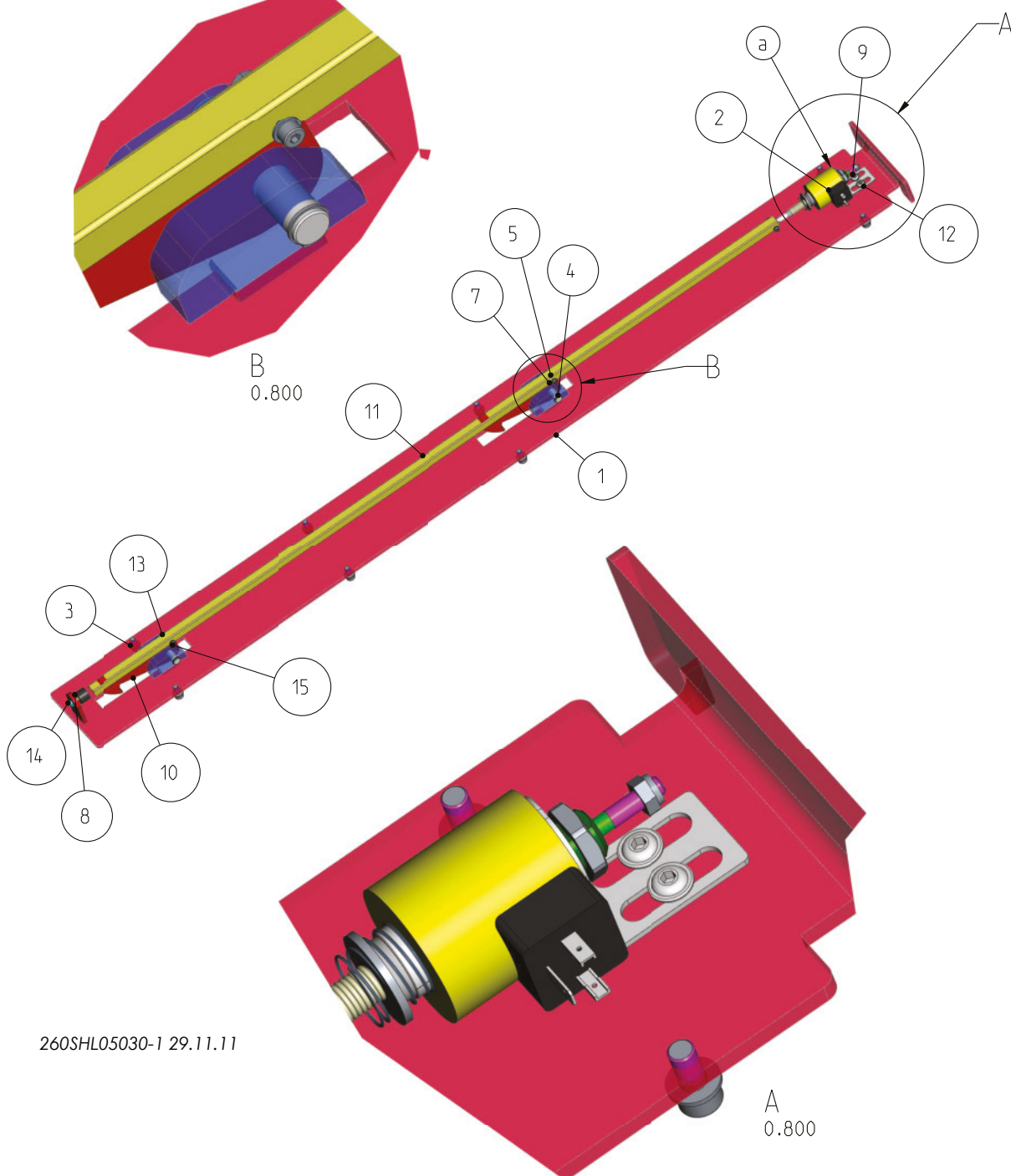
70.xx Käyttökoneikko



000STA01450-3 15.04.19

1	000STA01500	HOOD ASSY.	9	000STA11154	SEAL
2	000STA02319	OIL CONTAINER WELDED PART	10	000JL21150-SB15-CE-24V	BLOCK ASSY.
3	000STA11580	LEVER ASSY.	11	000STA21912	OIL CONTAINER COVER
4	992658	MOTOR 3KW	12	232HL01029	RECEIVING PANEL
5	980340	PUMP 2.7CCM	13	230HLNT01954	HYDRAULIC PIPE
6	980012	FILTER	14	000STA01540	P-PIPE
7	982186	OIL DIPSTICK			
8	000STA01571	SWITCH STOP ASSY.			

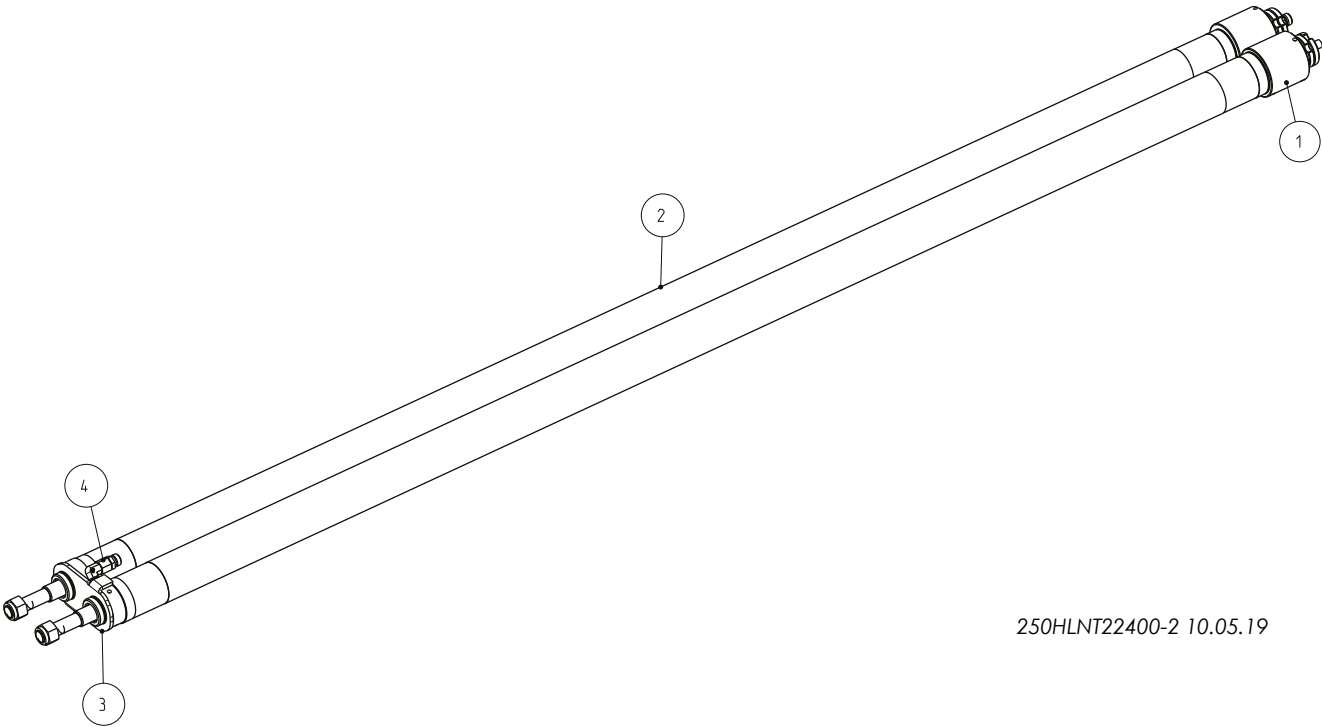
Mekaaninen tasolukitus



260SHL05030-1 29.11.11

1	260SHL05033	INSERT WELDED PART.	9	00MNG403024	MOUNTING BRACKET
2	00MNG603160	MAGNET NG6	10	250SLH06019	LATCH
3	9125_1-A8_4	WASHER	11	260SHL05037	RATCHET LEVER
4	94 71-10X1	CIRCLIP	12	9SEM06X008ZN	FLANGED BUTTON HEAD SCREW
5	9912-M4X25	CYLINDER SCREW	13	9934M4ZN	HEXAGONAL NUT
6	9912-M8X1X16	CYLINDER SCREW	14	9934M6ZN	HEXAGONAL NUT
7	260SHL05038	BOLTS	15	9125_4_3ST	U-WASHER
8	972938	RUBBER BUFFER			

Sylinterit



250HLNT22400-2 10.05.19

1	230HL22351	CYLINDER F	3	250HLNT32370	ANTI-TWIST SAFETY
2	230HL22301	CYLINDER K	4	982253	SCREW FITTING

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



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

Service Hotline Germany: 0800-5288911
Service Hotline International: +49 180-5288911

OPI-POWER LIFT HF 3S 5000 - HYMAX HF 3S 5000 -V1.1-FI - Tuotenumero: 975534