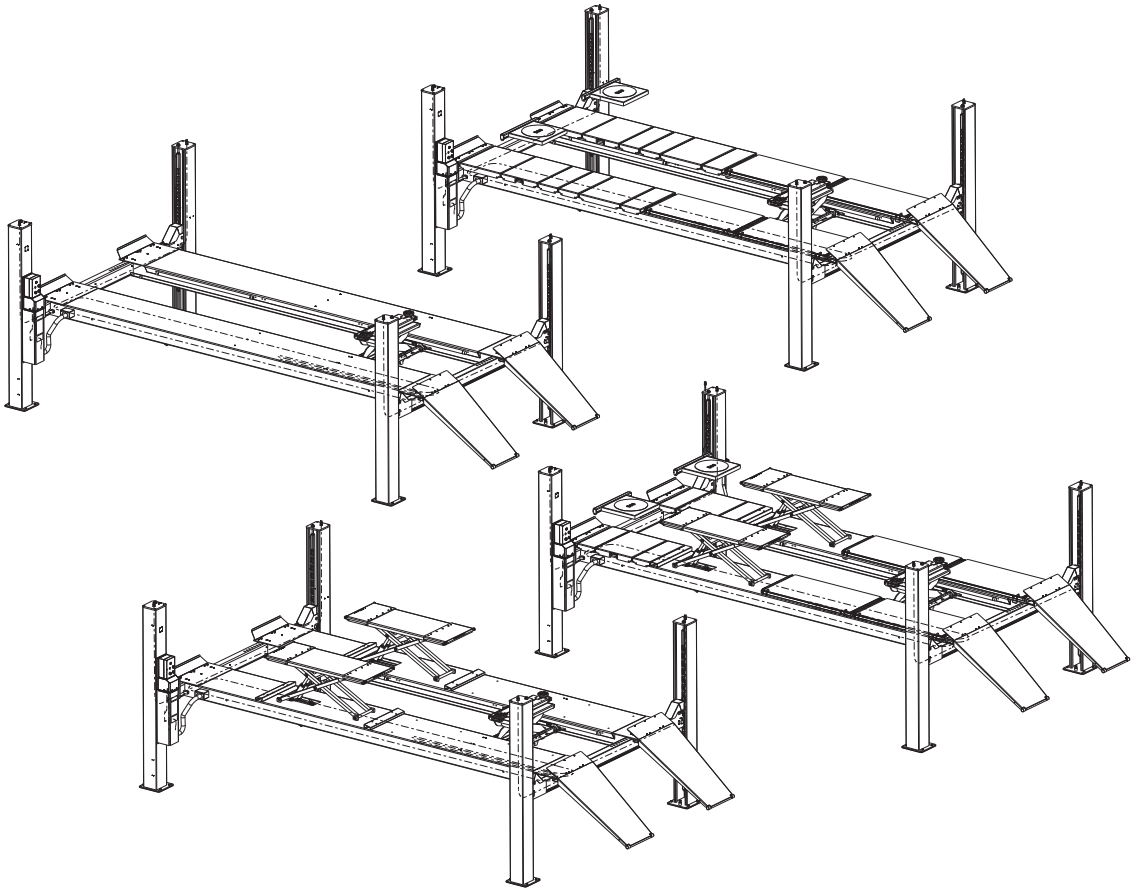


KÄYTTÖOHJEKIRJA
(Käännetty alkuperäisestä)

OPI_COMBI LIFT 4.50/4.65 S PLUS AMS - HYMAX II 4500/4650 S PLUS AMS_V1.1_DE-EN-FR-ES-IT

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

COMBI LIFT 4.50 S - 4.50 S AMS - 4.50 S PLUS - 4.50 S PLUS AMS

COMBI LIFT 4.65 S - 4.65 S AMS - 4.65 S PLUS - 4.65 S PLUS AMS

Sarjanumero:_____

Made in Germany

SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto ____ 4
Asennuspöytäkirja ____ 5
Nostimen luovutus ____ 6

1 Yleiset tiedot ____ 7
1.1 Asennus ja nostimen tarkastus ____ 7
1.2 Varoitukset ____ 7

2 Nostimen tunnistetiedot ____ 8
2.1 Valmistaja ____ 8
2.2 Käyttötarkoitus ____ 8
2.3 Laitteen muutokset ____ 8
2.4 Asennuspaikan siirto ____ 8
2.5 Vaatimustenmukaisuusvakuutus ____ 9

3 Tekniset tiedot ____ 11
3.1 Tekniset tiedot ____ 11
3.2 Turvalaitteet ____ 11
3.3 Mittapiirustukset ____ 12
3.4 Hydraulikaavio ____ 22
3.5 Sähkökaavio ____ 25

4 Turvallisuustoimet ____ 122

5 Käyttöohje ____ 122
5.1 Käyttöyksikkö ____ 122
5.2 Ajoneuvon sijoittaminen ____ 122
5.3 Valosarja (lisävaruste) ____ 123
5.4 Ajoneuvon nostaminen ____ 123
5.5 Laskeminen turvalukoille ____ 123
5.6 Helmakevennin ____ 123
5.7 Nosto turvalukoilta ____ 124
5.8 Ajoneuvon laskeminen ____ 124
5.9 Helmakeventimen tasaus ____ 124
5.10 Turvakytkin ajosiltojen alla ____ 124

6 Toiminta vikatilanteissa ____ 124
6.1 Este liikkeen aikana ____ 125
6.2 Varalasku ____ 125

7 Nostimen huolto ja ylläpito ____ 127
7.1 Nostimen huolto-ohjelma ____ 127
7.2 Päivittäin, tarvittaessa tai näkyviä vaurioita ____ 127
7.3 Huolto kerran vuodessa ____ 127
7.4 Huolto kahden vuoden välein ____ 128
7.5 Huolto kuuden vuoden välein ____ 129
7.6 Nostimen puhdistus ja ylläpito ____ 129

8 Asennus ja käyttöönotto ____ 129
8.1 Asenusvaatimukset ____ 129
8.2 Käyttöönotto ____ 129
8.3 Nostimen siirto ____ 130
8.4 Ankkureiden valinta ____ 130
8.5 Asennus ____ 130
8.6 Asennus ja nostimen ankkurointi ____ 130
8.7 Sähköliitännät ____ 131
8.8 Löystynyt/rikkinäinen kaapelikytkin ____ 131
8.9 Nostimen käyttöönotto ____ 131
8.10 Ajosiltojen säätäminen ____ 132

9 Turvallisuustarkastukset ____ 132
9.1 Käyttöönottotarkastus 133
9.2 Säännöllinen turvallisuustarkastus ____ 134
9.3 Ylimääräinen turvallisuustarkastus ____ 135

VARAOSALUETTELO 146

Johdanto

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.

! Kaikki muu käyttö tai käyttö tarkoituksen vastaisesti katsotaan sopimattomaksi.

! Nussbaum Automotive Lifts GmbH 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 3 "Turvamääräykset" ohjeita tulee noudattaa
- Noudata käyttöohjeen turvallisuusohjeiden lisäksi käyttöpaikan sääntöjä ja määräyksiä.
- 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 turvavaatimuksien mukaaan. 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 suoritetut 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 nkäyttäjä / asiantuntija (yliviivaa väärä vaihtoehto). Hyväksytyn turvallisuustarkastuksen jälkeen asiantuntija kytki laitteen syöttöjännitteen. Sähköliitännät saa suorittaa ainoastaan siihen koulutettu / oikeutettu henkilö (katso sähkökaaviot).

Käyttäjä 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 *) _____
Tyyppi/ valmistaja

Ankkurin vähimmäissyvyys *) jota noudatettu: _____ mm

Kiristysmomentti *) 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 yliviivattava)

Päiväys	*Nimi*	*Allekirjoitus*
Päiväys	*Nimi*	*Allekirjoitus*
Päiväys	*Nimi*	*Allekirjoitus*
Päiväys	*Nimi*	*Allekirjoitus*
Päiväys	*Nimi*	*Allekirjoitus*
Päiväys	*Hyväksyjän nimi*	*Hyväksyjän allekirjoitus*

Hyväksyjä

Leima

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 maahantuojalle.
- 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 ehkäistävahinkoja.
- 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

Nussbaum Automotive Lifts GmbH
Hertz Str. 6
D-77694 Kehl-Sundheim

2.2 Käyttötarkoitus

Nostin on nostolaite ajoneuvojen nostamiseen joiden kokonaispaino on enintään 5000kg (Combi Lift 4.50) tai 6500kg (Combi Lift 4.65), maksimi painojakaumaan 2:1 ajosuuntaan tai sitä vastaan.
Helmakevennin on nostolaite ajoneuvojen nostamiseen joiden kokonaispaino on enintään 3500kg, maksimi painojakaumaan 2:1 ajosuuntaan tai sitä vastaan.

Nostin on suunniteltu kantamaan nostettua kuorma. Sitä ei ole tarkoitettu ajosilloille nousemiseen tai ihmisten nostamiseen. Vakiovarusteisen nostimen asentaminen ei ole sallittua räjähdysvaarallisiin- ja pesutiloihin.

Kuormaa kantaviin osiin tehtyjen rakenne- ja huoltomuutosten jälkeen nostin tulee tarkastaa muutokset hyväksyvän asiantuntijan toimesta. Jos asennuspaikkaa muutetaan, asiantuntijan on käyttöönottotarkastettava nostin uudelleen.

2.3 Laitteen muutokset

Teknisen asiantuntijan tarkastukset vaaditaan ennen uudelleen käyttöönottoa (päivämäärä, muutoksen tyyppi, teknisen asiantuntijan allekirjoitus).

_____

_____

Teknisen asiantuntijan nimi, osoite

Paikka, päivämäärä *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 COMBI LIFT 4.50 S / COMBI LIFT 4.65 S

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:

COMBI LIFT

COMBI LIFT = CL

4.50 S	4.65 S
4.50 S AMS	4.65 S AMS
4.50 S PLUS	4.65 S PLUS
4.50 S PLUS AMS	4.65 S PLUS AMS

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	2006/42/EG
EMV Richtlinie / EMC Directive	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 vigueurs.
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, 11.10.2018

Steffen Nußbaum
Geschäftsführer

DoC-NJS_450S-450S-PLUS_465S-465S-PLUS_2018-10.docx

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

CE

2.5.2 HYMAX II 5000 S / HYMAX II 6500 S

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 II 5000 S
HYMAX II 5000 S AMS
HYMAX II 5000 S PLUS
HYMAX II 5000 S PLUS AMS
HYMAX II 6500 S
HYMAX II 6500 S AMS
HYMAX II 6500 S PLUS
HYMAX II 6500 S PLUS AMS

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	2006/42/EG
EMV Richtlinie / EMC Directive	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 vigueurs.
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, 11.10.2018

Steffen Nußbaum
Geschäftsführer

DoC-ATT_Hymax-II-5000S-6500S_2018-10

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

CE

3 Tekniset tiedot

3.1 TTekniset tiedot

COMBI LIFT 4.50 S COMBI LIFT 4.65 S	5,000 kg 6,500 kg
Painonjakauma	Maks. 2:1 tai 1:2 ajosuunnassa tai sitä vastaan
SYlinterin liike (maks.)	Noin 1,816 mm
Maksimi nostokorkeus (lukoille)	Noin1,920 mm ilman suuntausvarustusta Noin 1,970 mm suuntausvarustuksella
Nostoaika	Noin 60 s kuormattuna
Laskuaika	Noin 54 s kuormattuna
Käyttöpaine täydellä kuormalla	Noin 300 bar
Paineenrajoitusventtiili	Noin 330 bar
Käyttöjännite	3 x 400 V, 50 Hz
Moottorin teho	3 kW
Moottorin nopeus	2,880 rpm
Hydrauliikka pumppu	2.7 cm³/s
Öljymäärä	Noin 13 litres (HLP32)
Melutaso LpA	≤ 70 dB(A)
Sähköliitäntä	3~/N+PE, 400 V, 50 Hz 16 A (hidas) huomioi yleiset sähkömääräykset

Helmakevennin

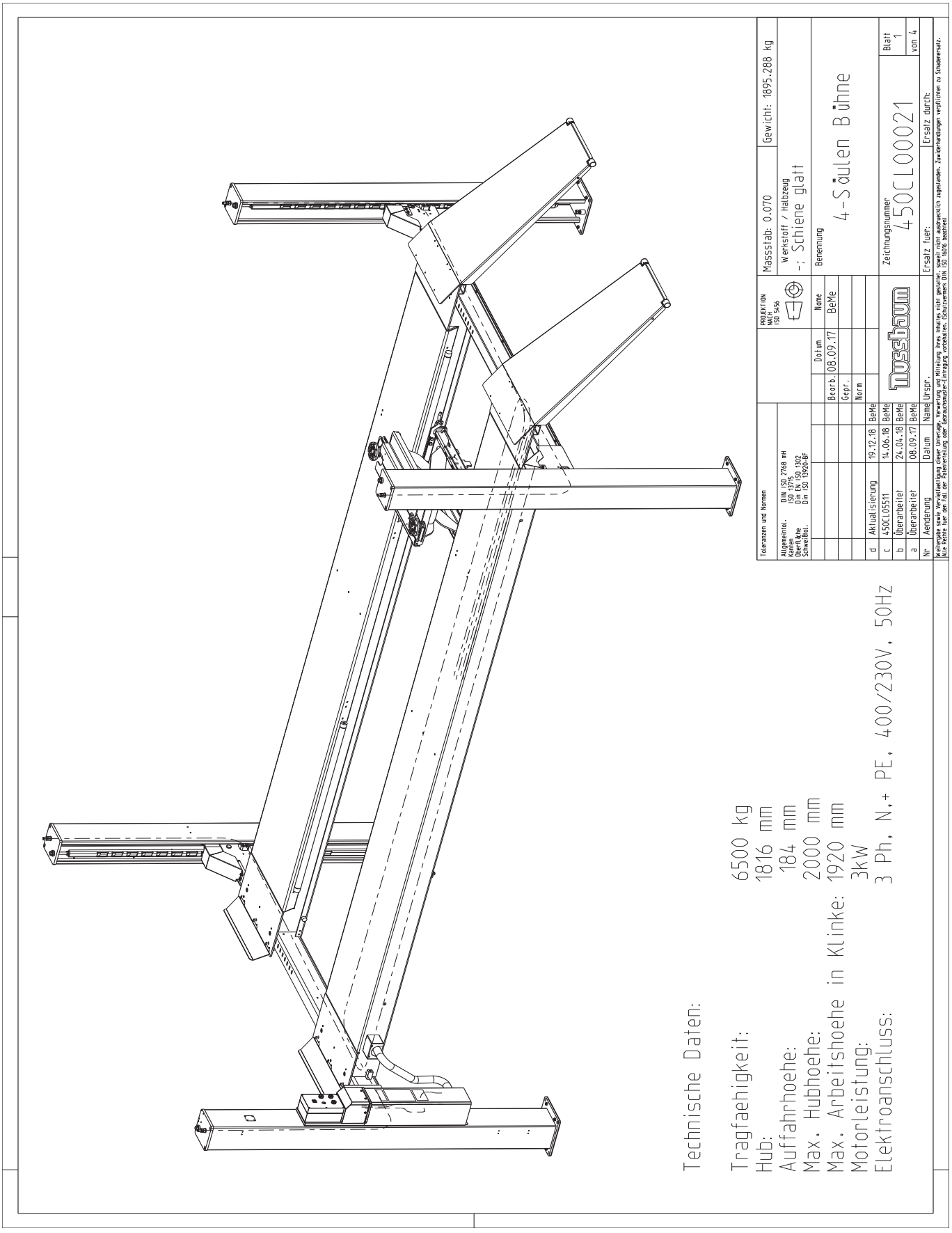
Nostokyky	3,500 kg

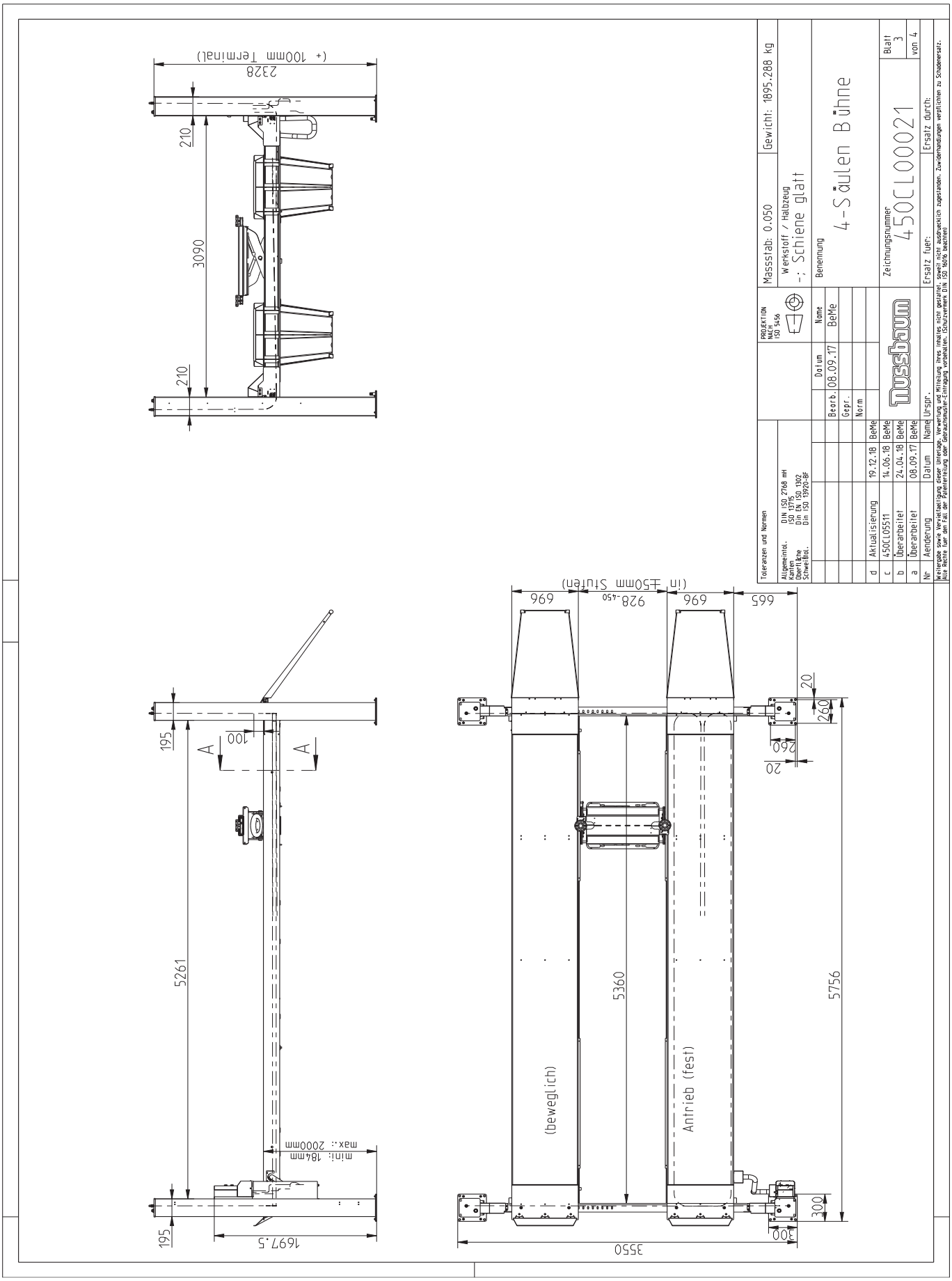
3.2 Turvalaitteet

- **Palautuvat käyttökytkimet**
  Nostimen liike liike lakkaa kun käyttökytkin vapautetaan.
- **Lukittava päävirtakytkin**
  Estää luvattoman käytön
- **Ylipaineventtiili**
  Estää hydrauliikkajärjestelmän ylipaineen.
- **Takaiskuventtiili**
  Estää tahattoman laskeutumisen
- **Turvalukko**
  Estää tahattoman laskeutumisen
- **CE-Stop**
  Varoitusääni, kun lasketaan alle 200 mm korkeudelle.
  Suojaa jalkojen puristumiselta, kun lähestyt lattiaa.
- **Pysäyttimet ajosiltojen päissä**
  Estää ajoneuvoja putoamasta nostimelta.

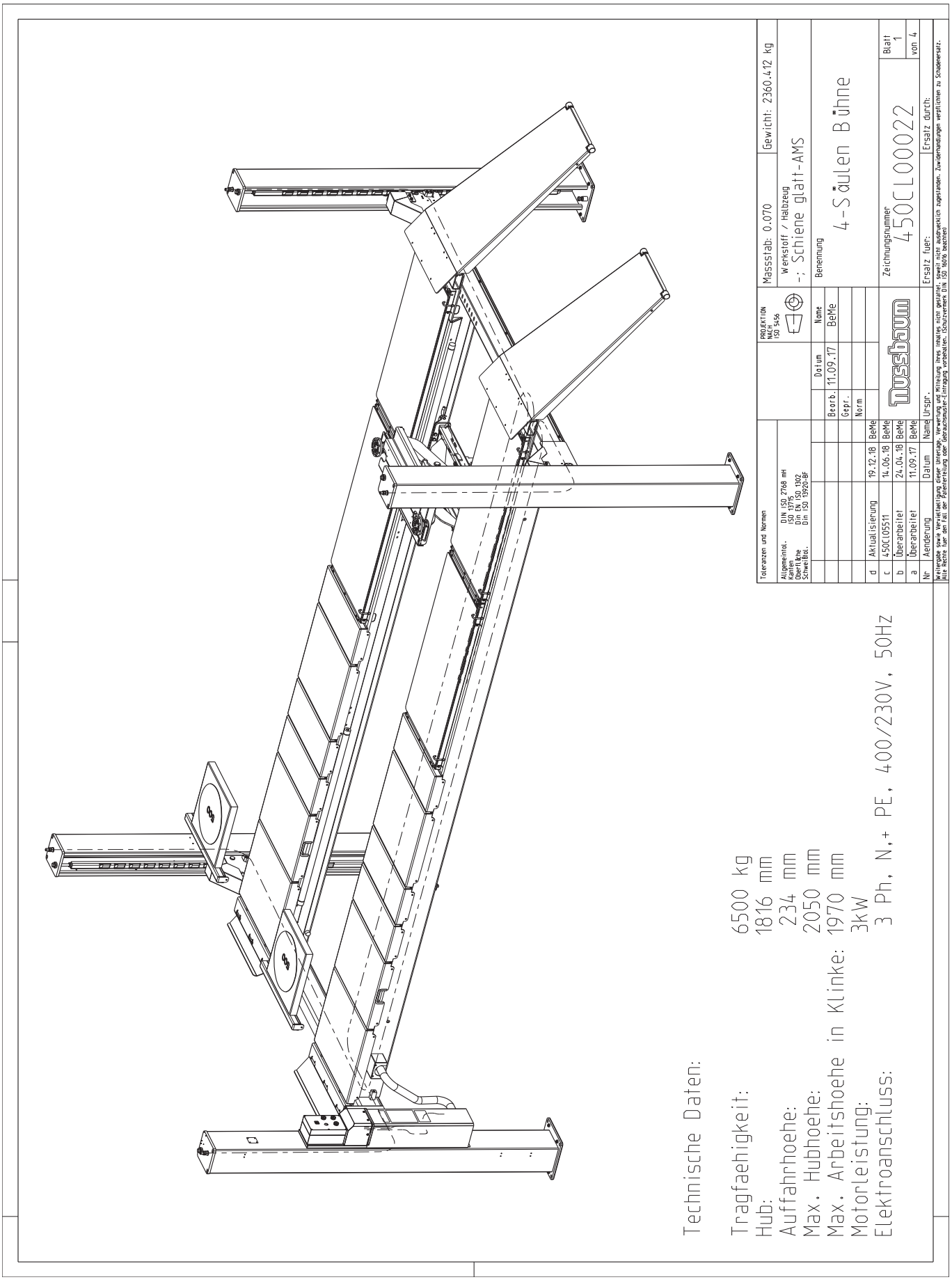
3.3 Mittapiirustus

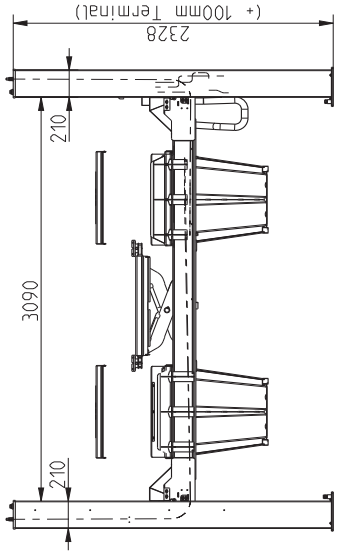
3.3.1 COMBI LIFT

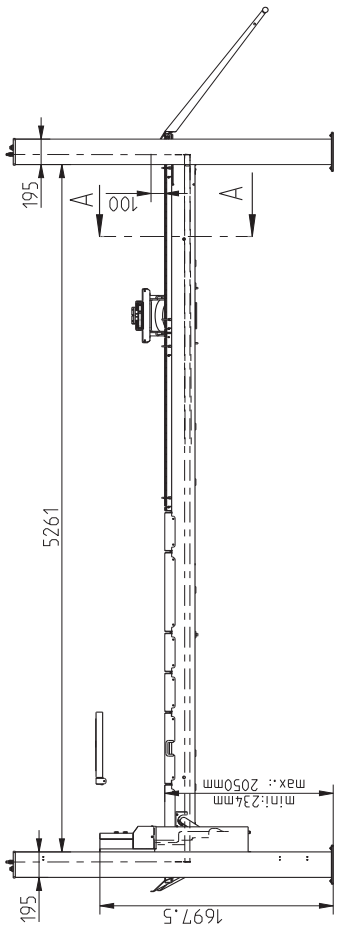


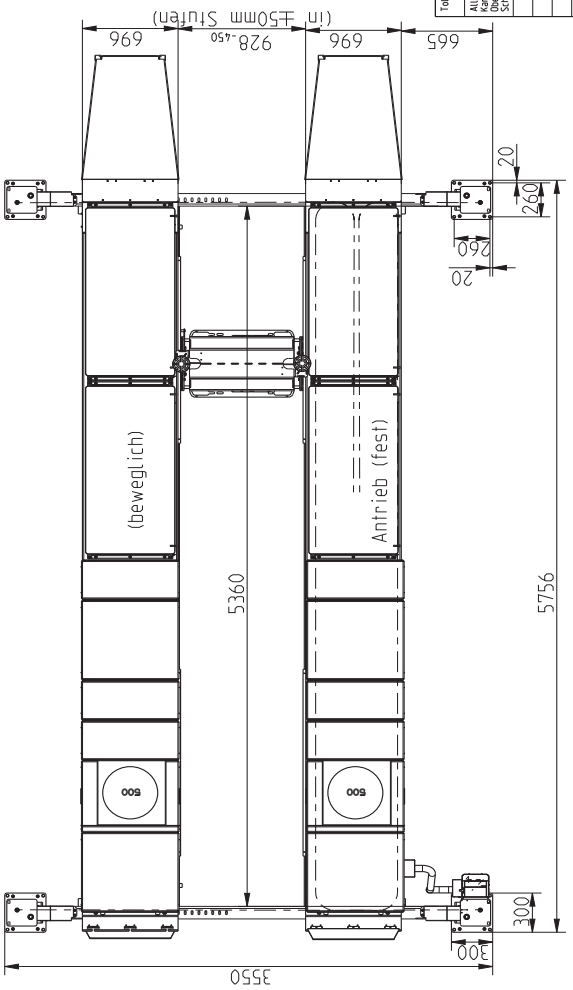

(+ 100mm Terminal)
2328
210
3090
210
A
A
100
195
5261
195
1697,5
max.: 2000mm
min.: 1844mm
(in 450mm Stufen)
696
928-450
696
665
20
260
260
20
5360
5756
(beweglich)
Antrieb (fest)
300
100
3550
Toleranzen und Normen
Allgemeintol.
Kanten
Oberfläche
Schweißnäh.
DIN ISO 2768 mH
ISO 13715
DIN EN ISO 1302
DIN ISO 13920-BF
PROJEKTION NACH ISO 5456
Masstab: 0.050
Gewicht: 1895.288 kg
Werkstoff / Halbzeug
-; Schiene glatt
Benennung
4-Säulen Bühne
Zeichnungsnummer
450CL00021
Blatt 3
von 4
Datum
Name
Bearb. 08.09.17 BeMe
Gepr.
Norm
Ersatz für:
Ersatz durch:
d Aktualisierung 19.12.18 BeMe
c 450CL05511 14.06.18 BeMe
b Überarbeitet 24.04.18 BeMe
a Überarbeitet 08.09.17 BeMe
Nr Aenderung Datum Name Urspr.
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.
Alle Rechte fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten. (Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten)

3.3.2 COMBI LIFT (AMS)



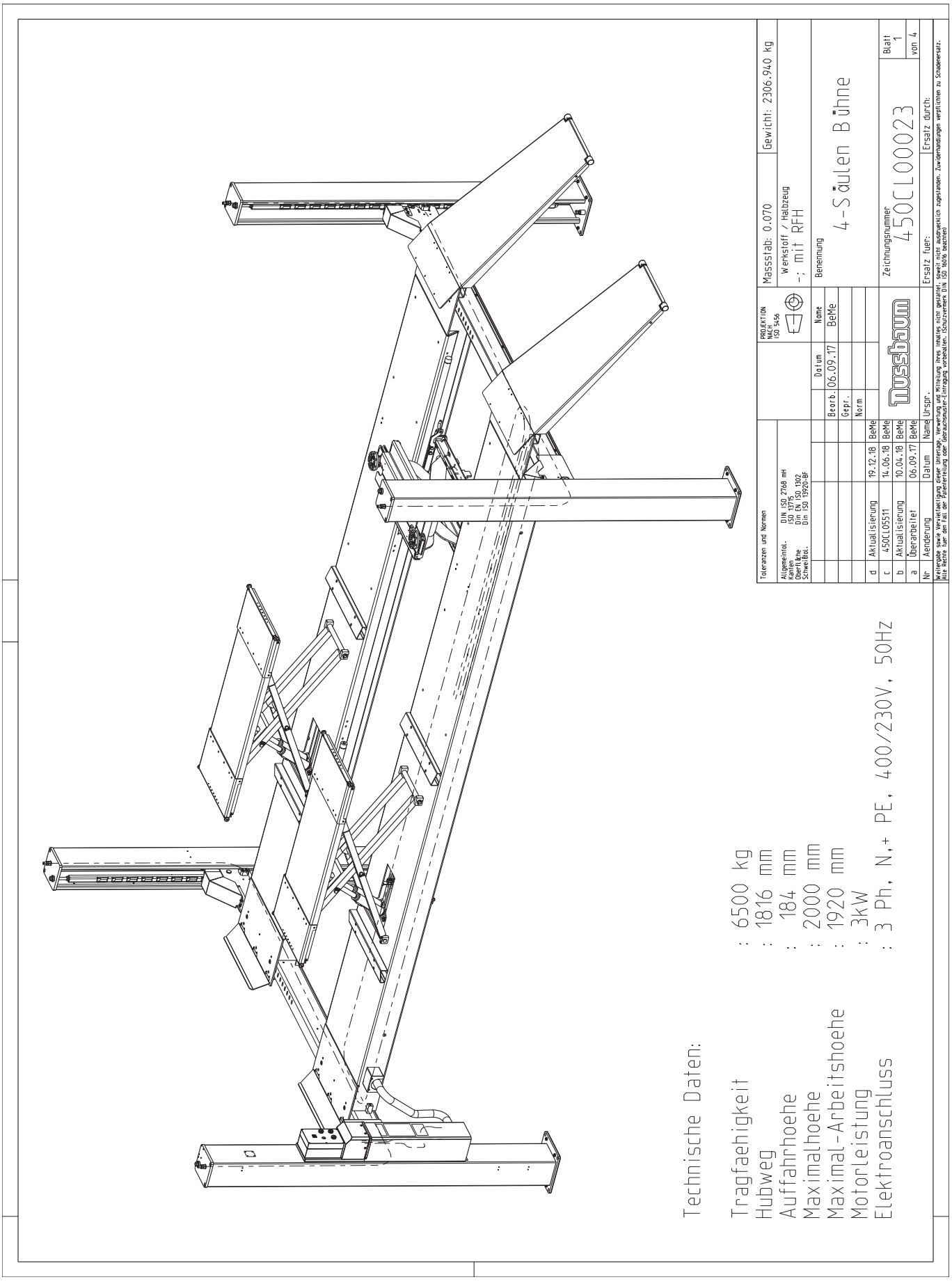


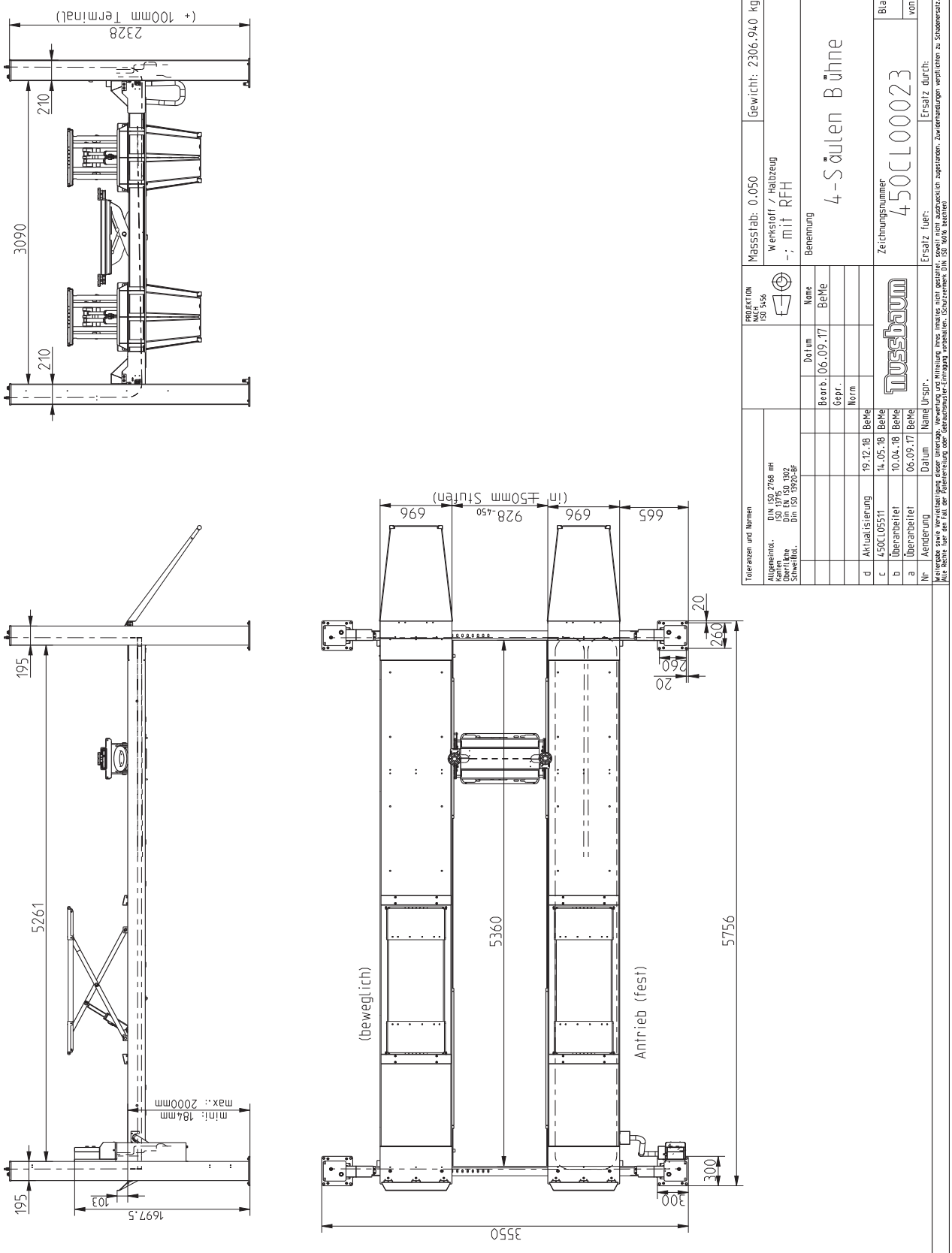




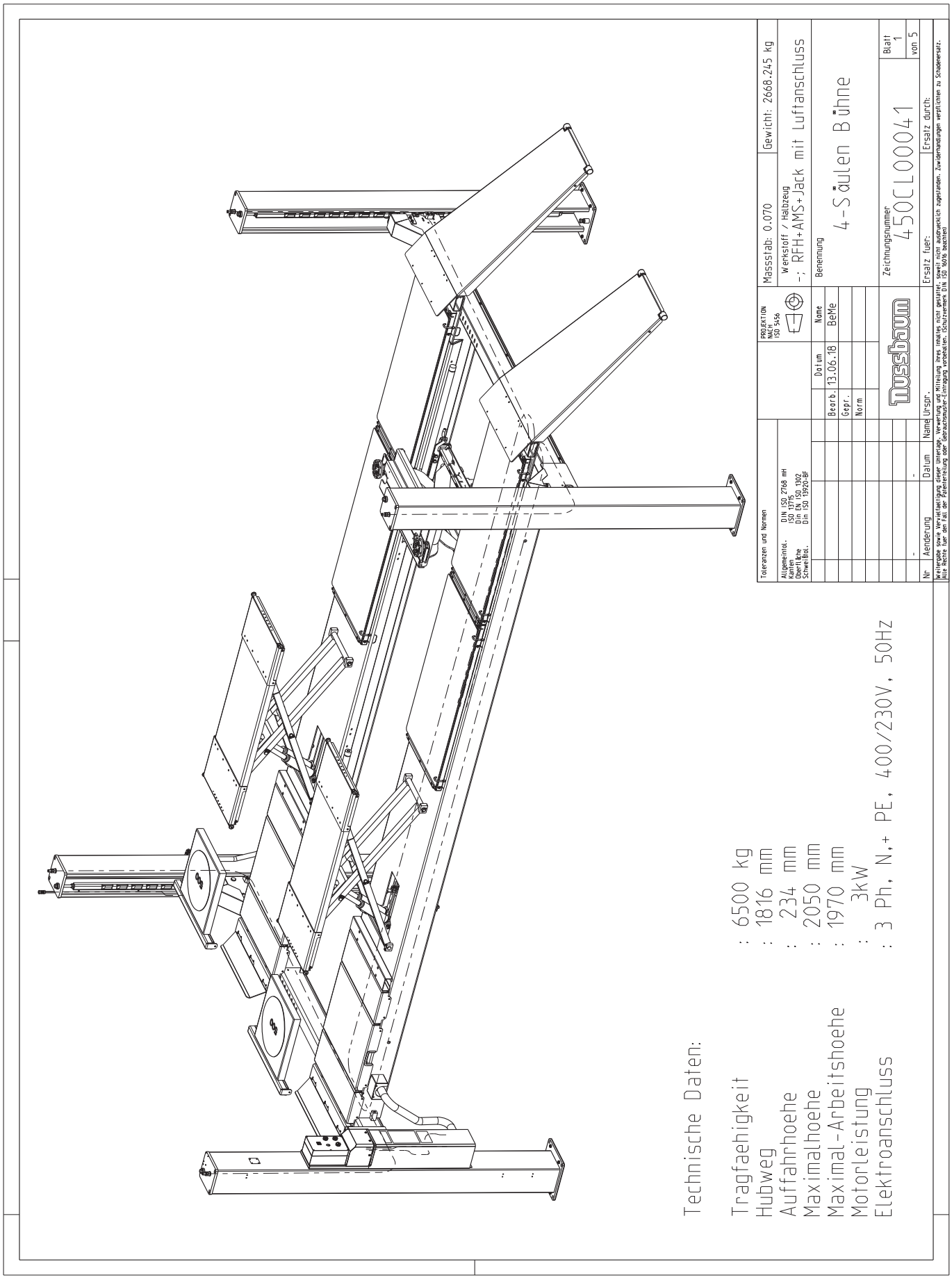
| Toleranzen und Normen | | |

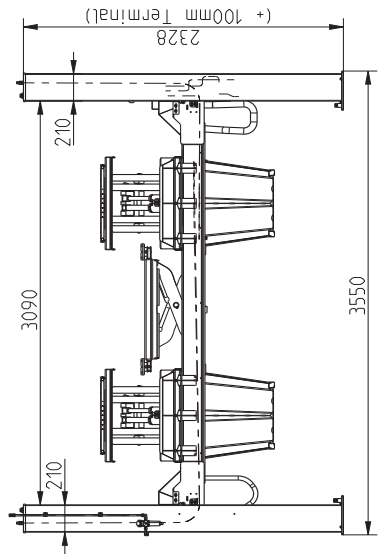
3.3.3 COMBI LIFT (PLUS)

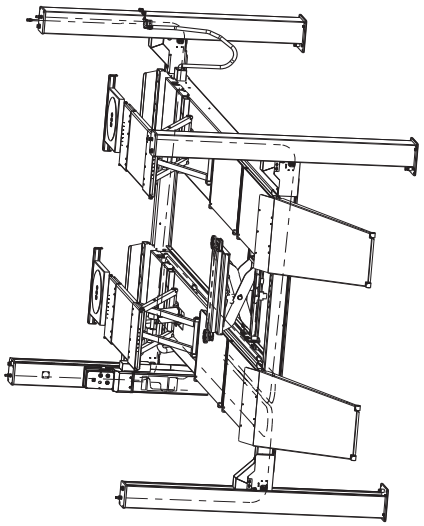


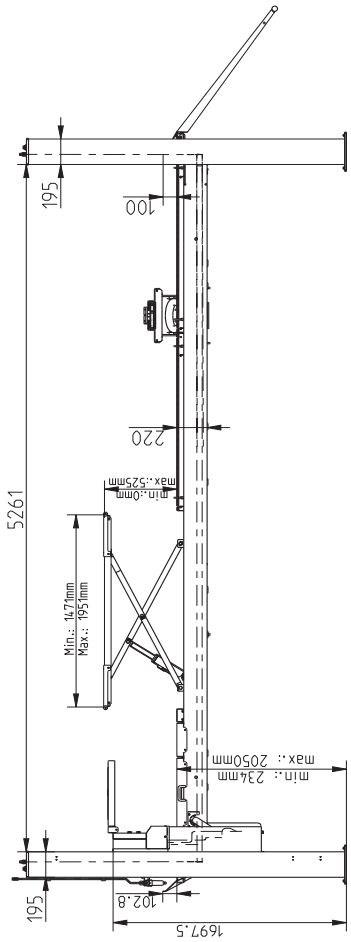

(+ 100mm Terminal)
2328
210
3090
210
(in 450mm Stufen)
696
928-450
696
665
20
260
260
20
5360
5756
(beweglich)
Antrieb (fest)
3550
300
300
195
5261
195
max.: 2000mm
min.: 184mm
103
1697.5
Toleranzen und Normen
Allgemeintol.
Kanten
Oberfläche
Schweißnts.
DIN ISO 2768 mH
ISO 13715
DIN EN ISO 1302
DIN ISO 13920-BF
PROJEKTION NACH ISO 5456
Masstab: 0.050
Gewicht: 2306.940 kg
Werkstoff / Halbzeug
-; mit RFH
Benennung
4-Säulen Bühne
Zeichnungsnummer
450CL00023
Blatt 3
von 4
Datum
Name
Bearb. 06.09.17 BeMe
Gepr.
Norm
Nr Aenderung Datum Name
d Aktualisierung 19.12.18 BeMe
c 450CL05511 14.05.18 BeMe
b Uberarbeitet 10.04.18 BeMe
a Überarbeitet 06.09.17 BeMe
Unspr.
Ersatz fuer:
Ersatz durch:
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.
Alle Rechte fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten. (Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten)

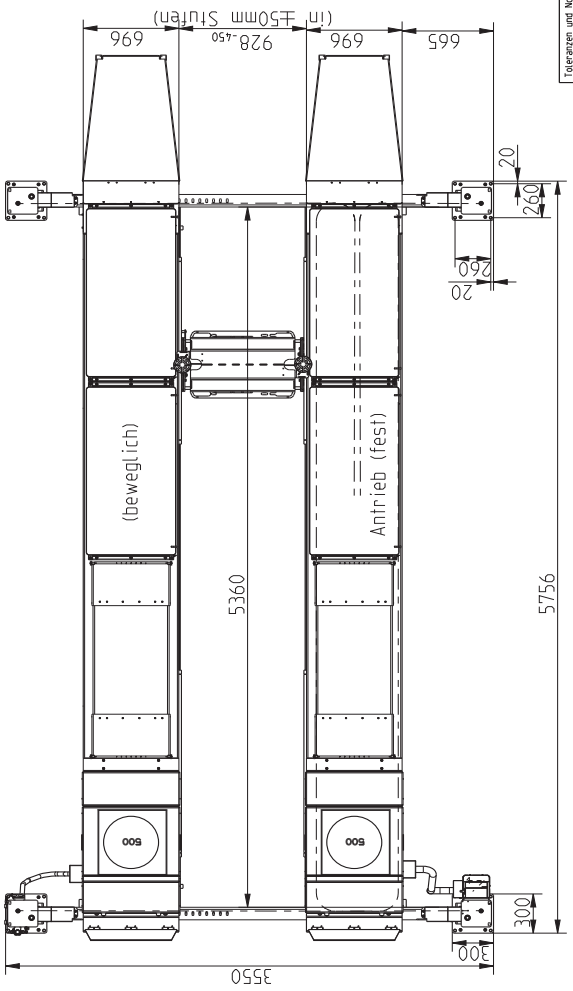
3.3.4 COMBI LIFT (PLUS AMS)







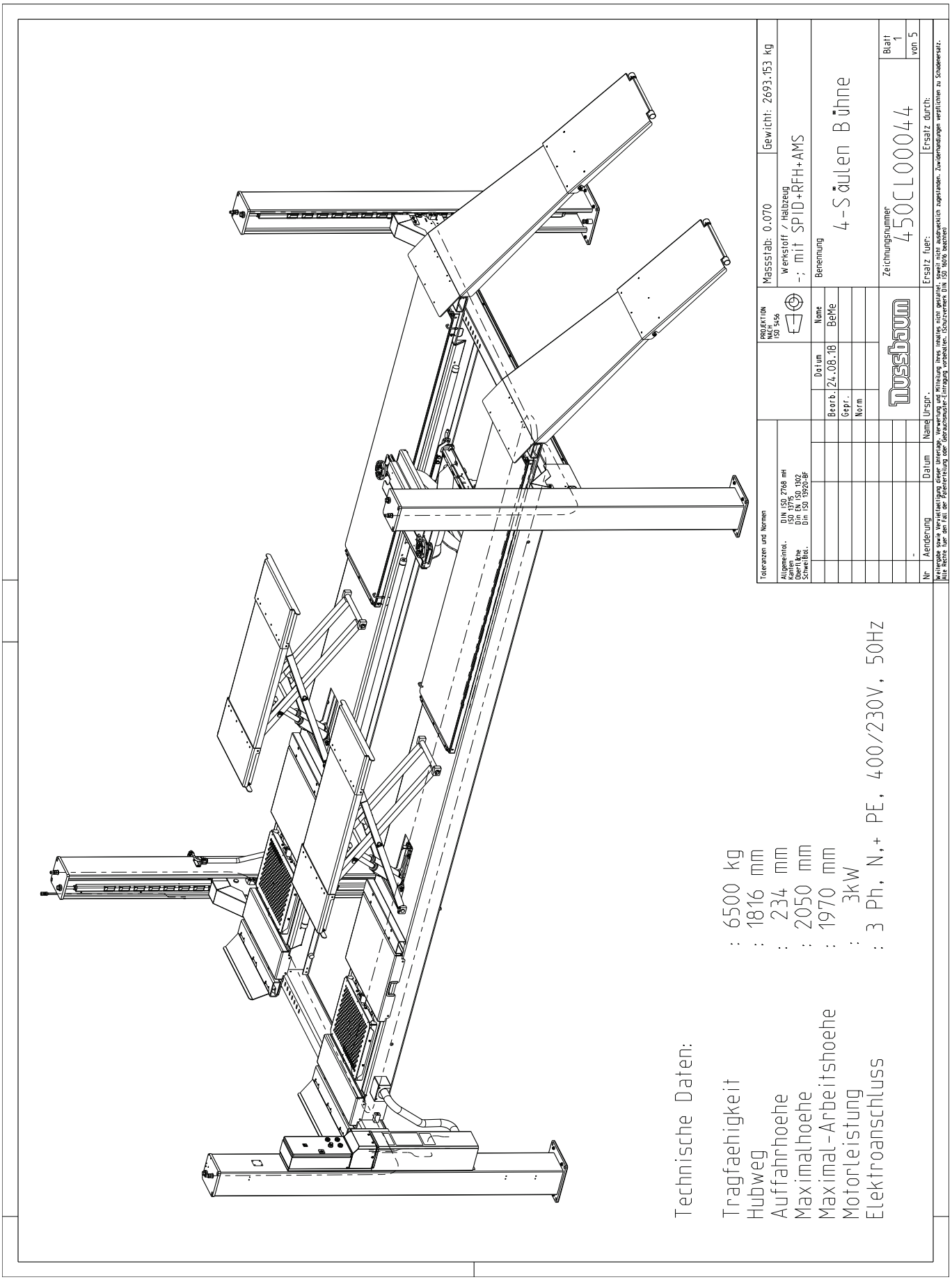


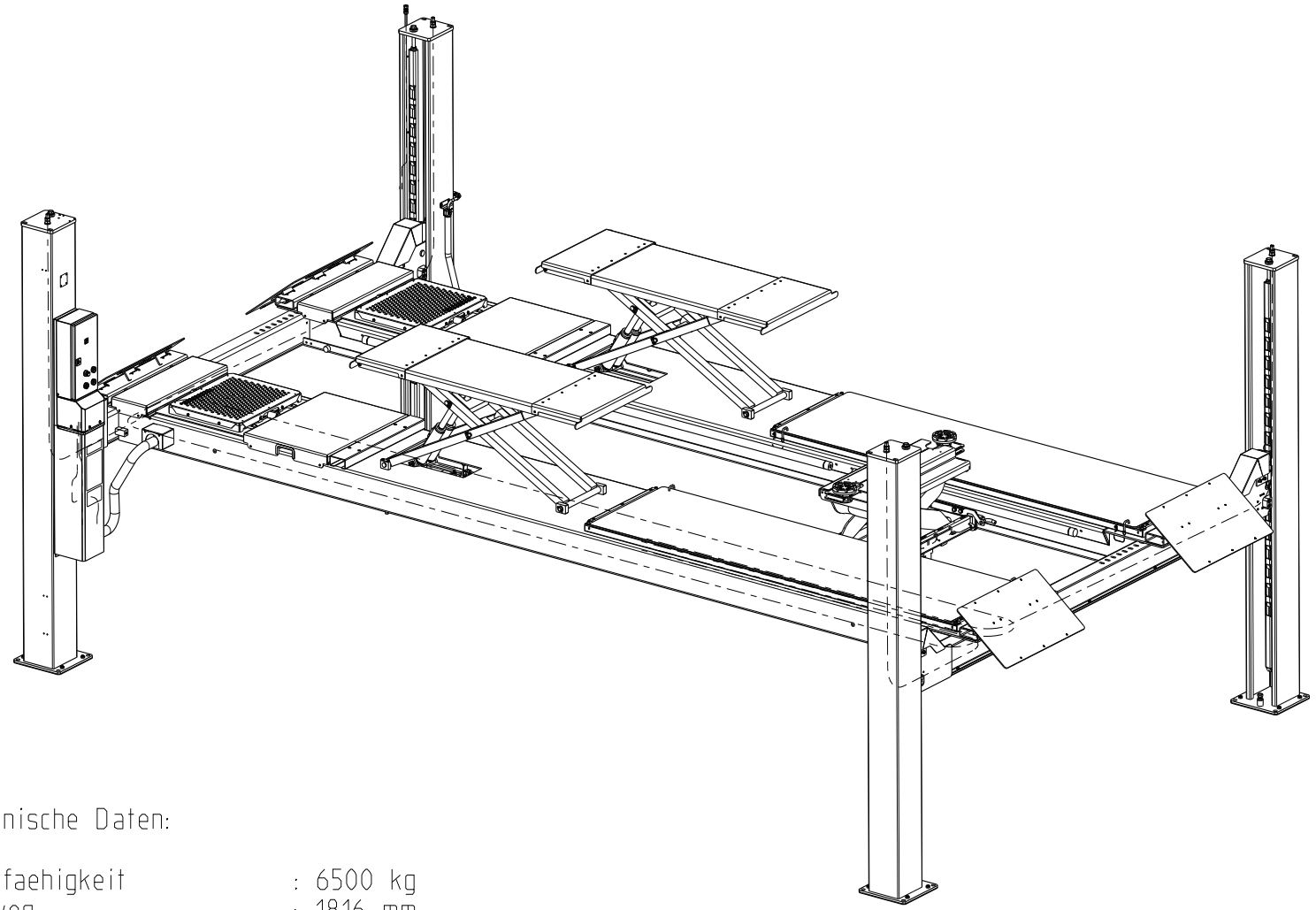


Toleranzen und Normen								Projektion nach ISO 5456	Masstab: 0.050	Gewicht: 2668.245 kg	Blatt 3
Allgemeintol.	DIN ISO 2768 mH				Datum	Name			Werkstoff / Halbzeug		von 5
Kanten	ISO 13715			Bearb.	13.06.18	BeMe			-; RFH+AMS+Jack mit Luftanschluss		
Oberfläche	DIN EN ISO 1302			Gepr.					Benennung	Zeichnungsnummer	Ersatz durch:
Schweißtol.	DIN ISO 13920-BF			Norm					4-Säulen Bühne	450CL00041	Ersatz für:
Nr	Aenderung	Datum	Name	Unspr.							
-	-	-									

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.
Alle Rechte fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten. Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten!

3.3.5 COMBI LIFT PLUS AMS SPID





Technische Daten:

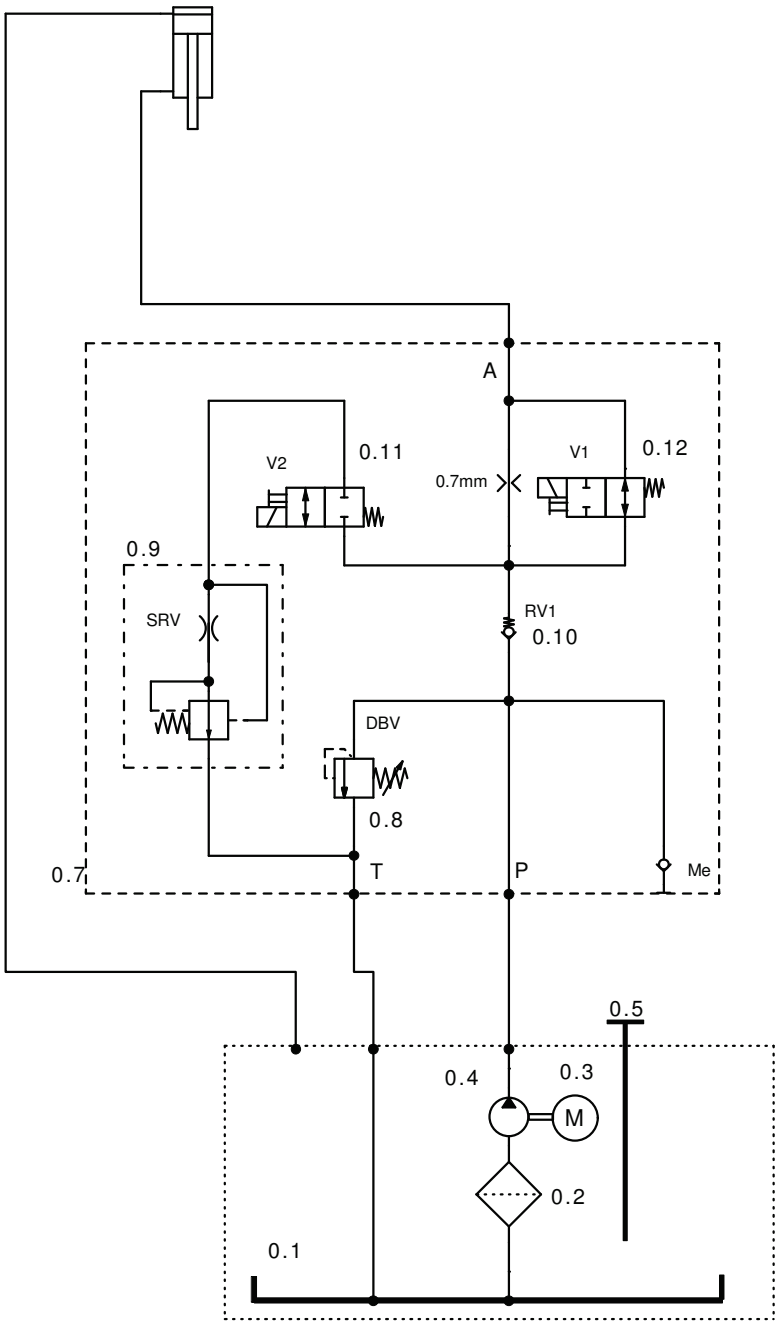
Tragfaehigkeit	: 6500 kg
Hubweg	: 1816 mm
Auffahrhoehe	: 234 mm
Maximalhoehe	: 2050 mm
Maximal-Arbeitshoehe	: 1970 mm
Motorleistung	: 3kW
Elektroanschluss	: 3 Ph, N,+ PE, 400/230V, 50Hz

Toleranzen und Normen					PROJEKTION NACH ISO 5456	Massstab: 0.070	Gewicht: 2562.822 kg
Allgemeintol. DIN ISO 2768 mH Kanten ISO 13715 Oberfläche Din EN ISO 1302 Schweißtol. Din ISO 13920-BF						Werkstoff / Halbzeug -; SPID+RFH+AMS+Drehtellerausspарung	
					Datum	Name	Benennung
				Bearb.	27.08.18	BeMe	4-Säulen Bühne unterflur
				Gepr.			
				Norm			
				Nussbaum			Zeichnungsnummer 450CL00045 Blatt 1 von 5
Nr	Aenderung	Datum	Name	Urspr.		Ersatz fuer:	Ersatz durch:
-							

Weitergabe sowie Vervielfaeltigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet, soweit nicht ausdrueckich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.
Alle Rechte fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten. (Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten)

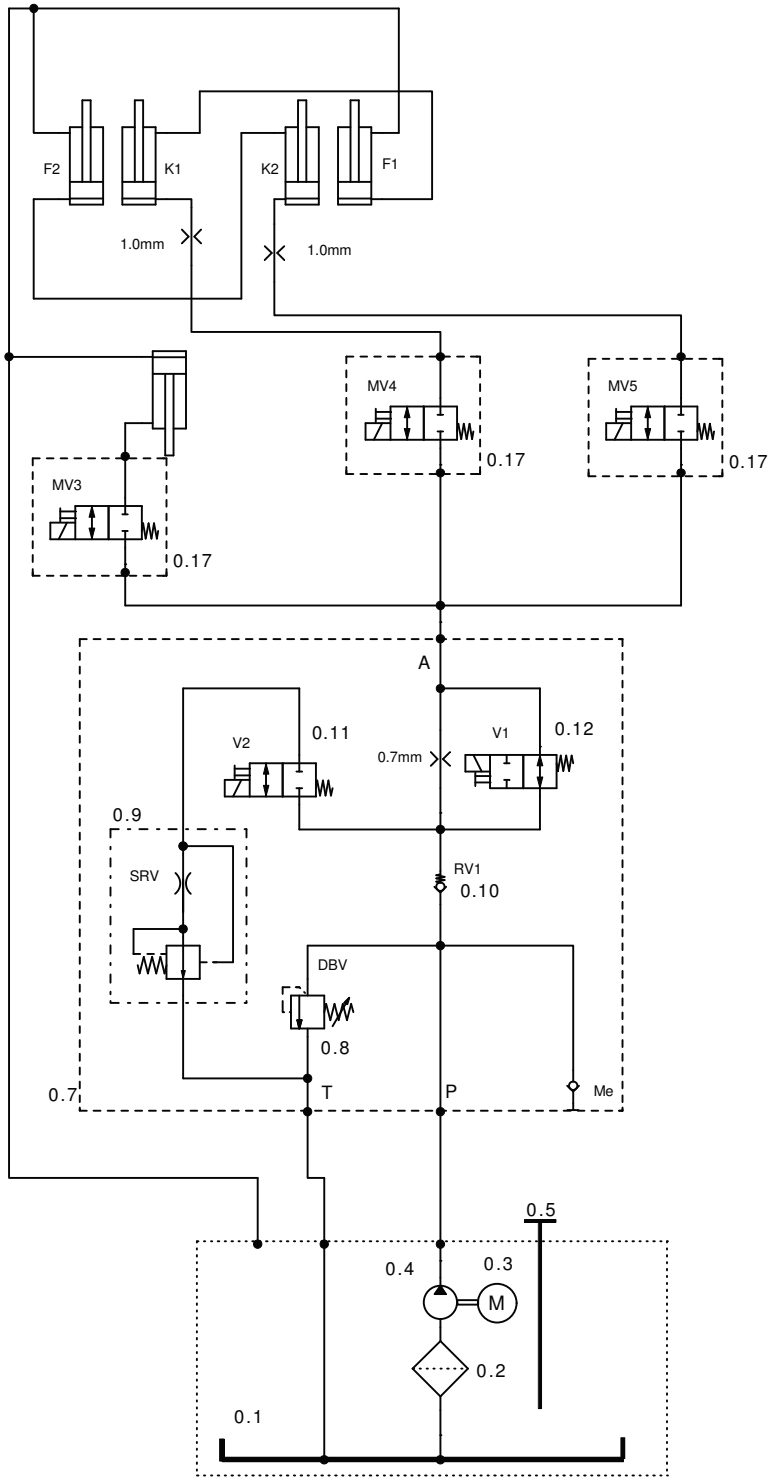
3.4 Hydrauliikka kaavio

3.4.1 Ilman helmakevennintä



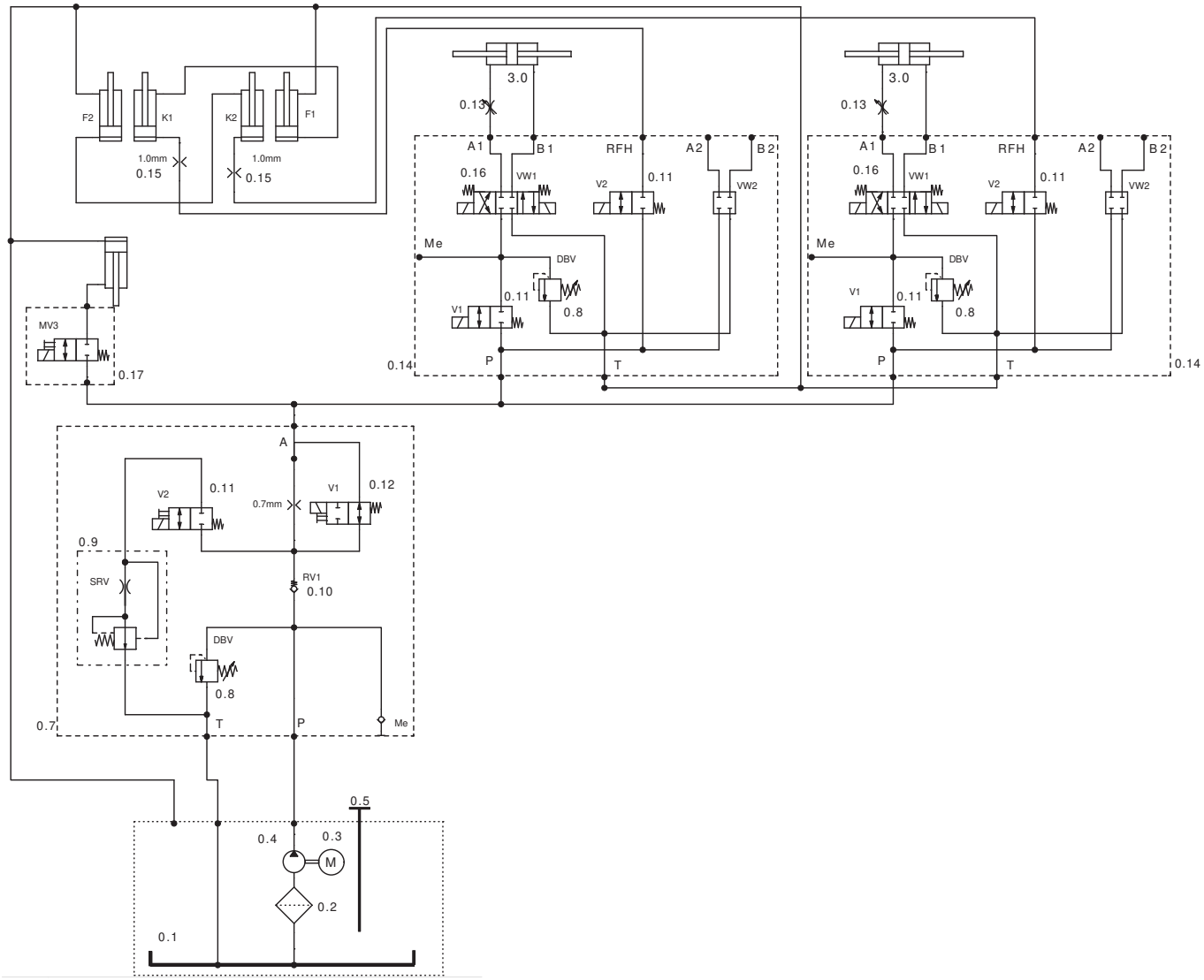
0.1	450CL01123	OIL CONTAINER	0.8	155211	PRESSURE RELIEF VALVE
0.2	980201	OIL FILTER	0.9	600161	LOWERING BRAKE
0.3	992658	MOTOR	0.10	130053	CHECK VALVE
0.4	980340	MECHANICAL PUMP	0.11	980853	DOUBLE SEATED VALVE
0.5	980098	OIL DIPSTICK WITH VENTILATION	0.12	982557	SEAT VALVE
0.7	440H01160	BLOCK			

3.4.2 Helmakeventimellä varustettu nostin



0.1	450CL01123	OIL CONTAINER	0.8	155211	PRESSURE RELIEF VALVE
0.2	980201	OIL FILTER	0.9	600161	LOWERING BRAKE
0.3	992658	MOTOR	0.10	130053	CHECK VALVE
0.4	980340	MECHANICAL PUMP	0.11	980853	DOUBLE SEATED VALVE
0.5	980098	OIL DIPSTICK WITH VENTILATION	0.12	982557	SEAT VALVE
0.7	440H01160	BLOCK	0.17	162125	VALVE

3.4.3 Helmakeventimellä ja ravistimella varustettu nostin



0.1	450CL01123	OIL CONTAINER	0.10	130053	CHECK VALVE
0.2	980201	OIL FILTER	0.11	980853	DOUBLE SEATED VALVE
0.3	992658	MOTOR	0.12	982557	SEAT VALVE
0.4	980340	MECHANICAL PUMP	0.13	986263	ADJUSTABLE RESTRICTOR
0.5	980098	OIL DIPSTICK WITH VENTILATION	0.14	99-571-01-00-5	BLOCK ASSY.
0.7	440H01160	BLOCK	0.15		ORIFICE
0.8	155211	PRESSURE RELIEF VALVE	0.16	117640	DIRECTIONAL VALVE
0.9	600161	LOWERING BRAKE	0.17	162125	VALVE

3.5 Sähkökaavio

Maadoitus paikallisten määräysten mukaan

Ennen käyttöönottoa tarkista, vastaako moottorin nimellisvirta moottorin suojarelettä. 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.

Kytkentäkaavio 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.

Kytkinjärjestelmien 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

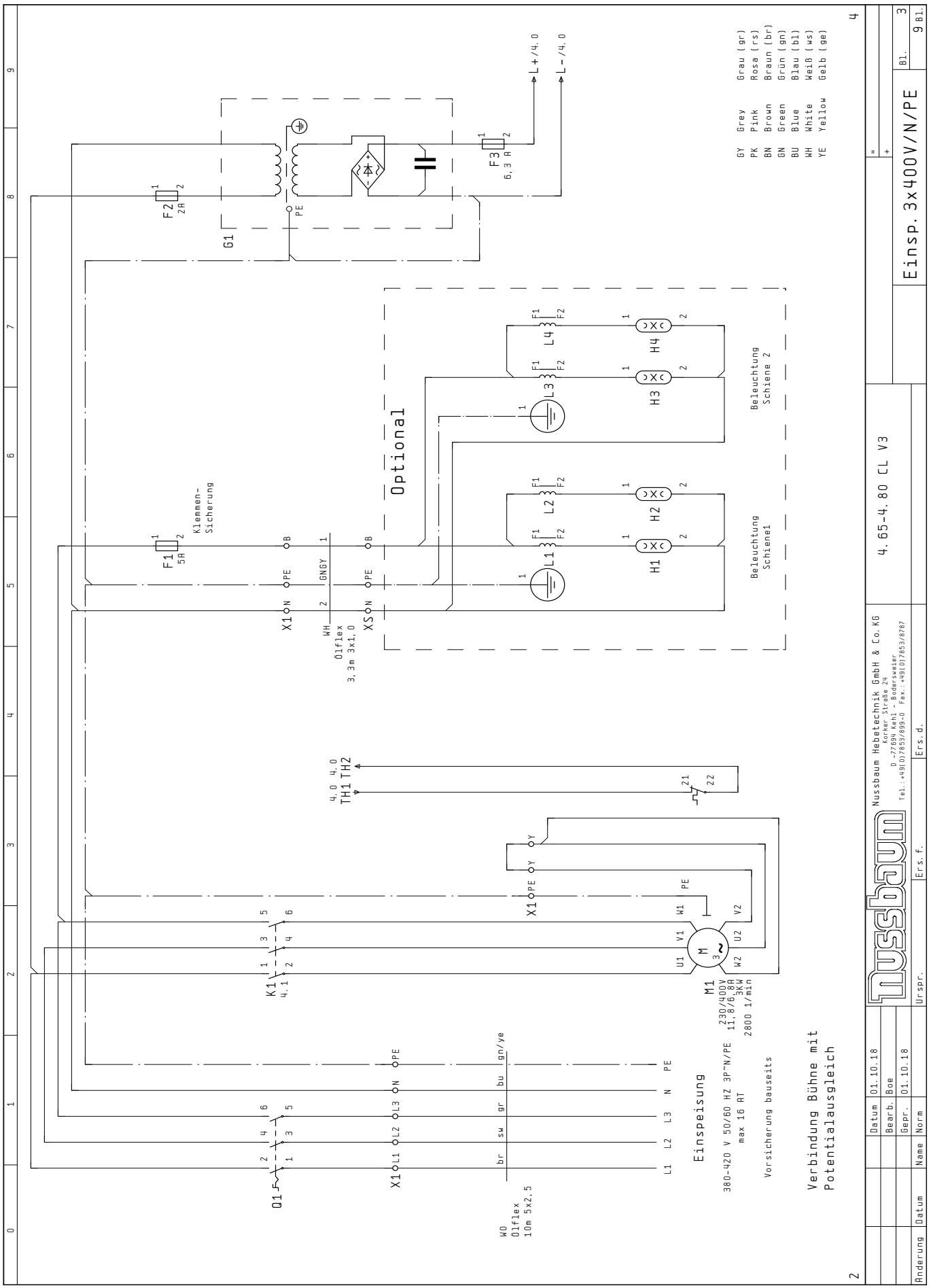
Toteutetut turvatoimenpiteet:
- Suoja suorassa kosketuksessa standardin VDE0100 / 5.73 kohdan 4 mukaisesti.
- Suoja epäsuorassa kosketuksessa standardin VDE0100 / 5.73 kohdan 5 mukaisesti.

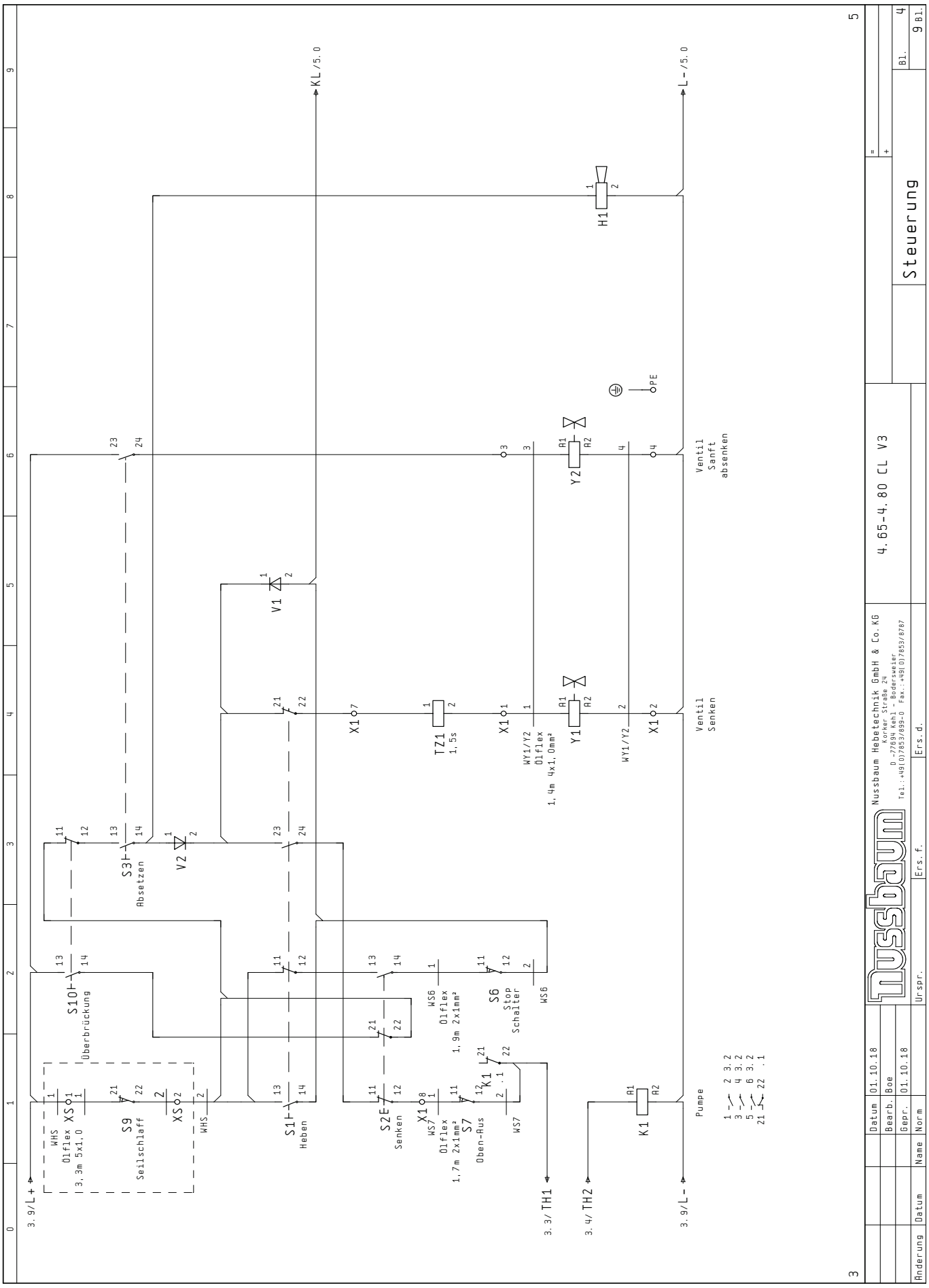
Inhaltsverzeichnis

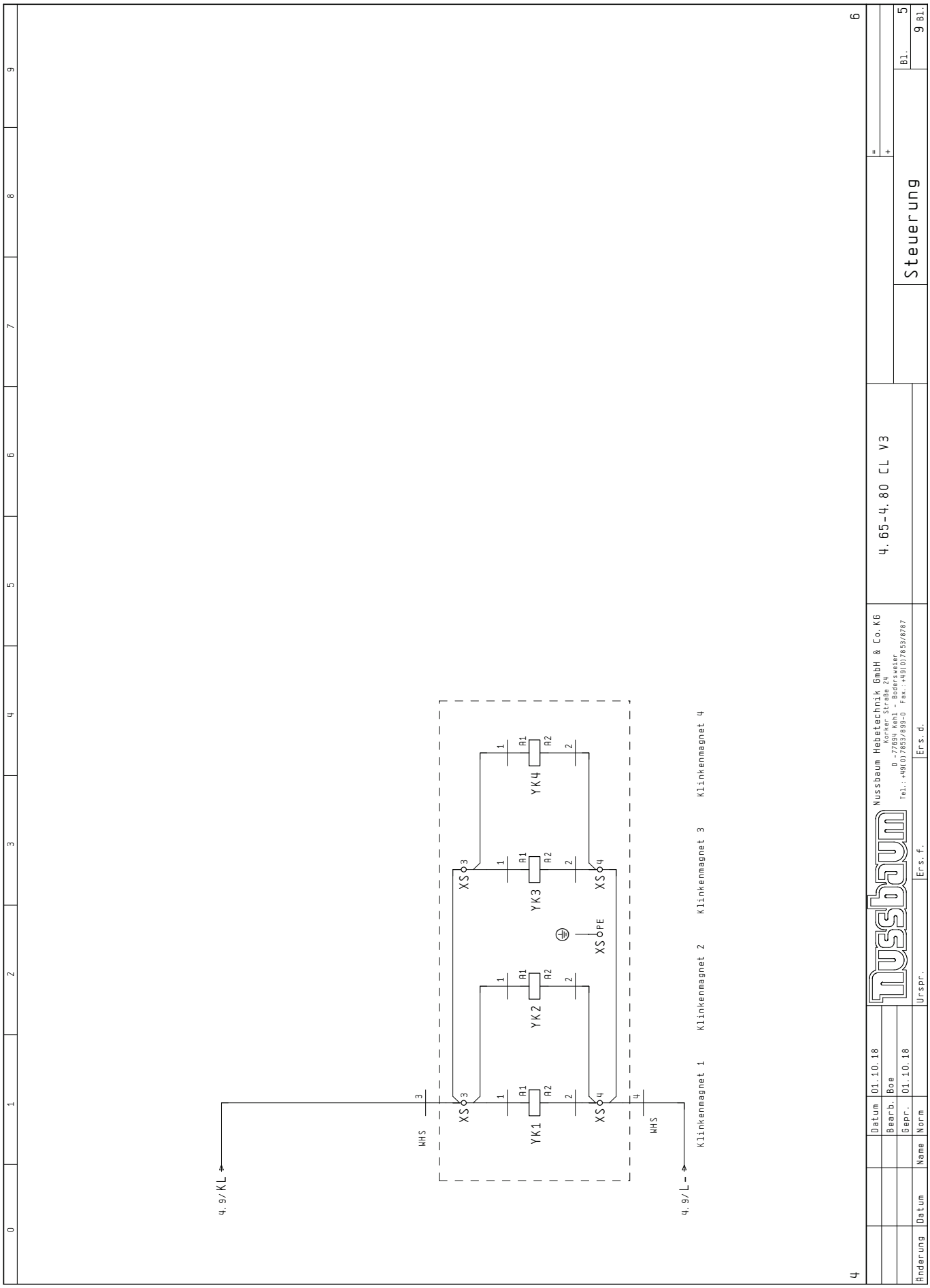
Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet ESSJ010D

Seite	Seitenbenennung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
1	Deckblatt		01.10.18	Boe	
2	Inhaltsverzeichnis		01.10.18	Boe	x
3	Einsp.3x400V/N/PE		01.10.18	Boe	
4	Steuerung		01.10.18	Boe	
5	Steuerung		01.10.18	Boe	
6	X1		01.10.18	Boe	x
7	XS		01.10.18	Boe	x
8	Stückliste		01.10.18	Boe	x
9	Stückliste		01.10.18	Boe	x

			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL V3		=	
			Bearb.	Boe				+	
			Gepr.	01.10.18			Inhaltsverzeichnis	Bl.	2
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.		9 Bl.


Einsp. 3x400V/N/PE
4.65-4.80 CL V3
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Optional
Beleuchtung Schiene 2
Beleuchtung Schiene1
Klemmen-Sicherung
Einspeisung
380-420 V 50/60 HZ 3P~N/PE
max 16 AT
Vorsicherung bauseits
Verbindung Bühne mit Potentialausgleich
GY Grey Grau (gr)
PK Pink Rosa (rs)
BN Brown Braun (br)
GN Green Grün (gn)
BU Blue Blau (bl)
WH White Weiß (ws)
YE Yellow Gelb (ge)


4.65-4.80 CL V3
Steuerung
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D -77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/699-0 Fax.: +49(0)7853/6787
Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18
Urspr.
Ers.f.
Ers.d.
Änderung Datum Name Norm
Bl. 4
9 Bl.
KL /5.0
L- /5.0
H1
V1
V2
S3 Absetzen
S10 Überbrückung
XS1 Ölflex 3,3m 5x1,0 WHS
S9 Seilschlaff
XS2 WHS
S1 Heben
S2 Senken
X1 WS7 Ölflex 1,7m 2x1mm²
S7 Oben-Aus
K1
X1 WS6 Ölflex 1,9m 2x1mm²
S6 Stop Schalter
WS7
TZ1 1,5s
X1 WY1/Y2 Ölflex 1,4m 4x1,0mm²
Y1
Y2
X1 WY1/Y2
PE
Ventil Sanft absenken
Ventil Senken
K1
Pumpe
1 2 3.2
3 4 3.2
5 6 3.2
21 22 .1
3.3/TH1
3.4/TH2
3.9/L+
3.9/L-


4. 65-4. 80 CL V3
Steuerung
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D -77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/699-0 Fax.: +49(0)7853/6787
Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18
Name
Norm
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.
Änderung
Datum
Bl. 5
9 Bl.
4. 9/KL
4. 9/L-
WHS
WHS
XS 3
XS 4
XS PE
YK1
YK2
YK3
YK4
A1
A2
Klinkenmagnet 1
Klinkenmagnet 2
Klinkenmagnet 3
Klinkenmagnet 4

Klemmenplan

WUPKMO2D / 22.04.1996

Funktionstext	Kabelname	WO	WH	WY1/Y2	Kabelname	Kabeltyp	Leistenbezeichnung X1 Ziel-bezeichnung	Anschluß	Klemmen-nummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Kabelname	Kabeltyp	Seite/Pfad
				Öl.flex		Öl.flex	L1		L1			Q1	1			3.0
		sw		Öl.flex		Öl.flex	L2		L2			Q1	3			3.1
Einspeisung		gr		Öl.flex		Öl.flex	L3		L3			Q1	5			3.1
=		bu		Öl.flex		Öl.flex	N		N							3.1
=		gn/ye		Öl.flex		Öl.flex	PE		PE							3.1
Beleuchtung Schiene1			1	Öl.flex		Öl.flex	XS	B	B			F1	2			3.5
Einspeisung			2	Öl.flex		Öl.flex	XS	N	N							3.5
=		GNGY		Öl.flex		Öl.flex	XS	PE	PE			G1	PE			3.5
Ventil Senken				1 Öl.flex		Öl.flex	Y1	A1	1			TZ1	2			4.4
=				2 Öl.flex		Öl.flex	Y1	A2	2			K1	A2			4.4
Ventil Sanft absenken				3 Öl.flex		Öl.flex	Y2	A1	3			S3	24			4.6
=				4 Öl.flex		Öl.flex	Y2	A2	4			H1	2			4.6
Ventil Senken							TZ1	1	7			S1	22			4.4
Pumpe							S7	11	8			S2	12			4.1
Ventil Sanft absenken							⏚		PE							4.6
Einspeisung							M1	V2	Y							3.3
=							M1	U2	Y							3.3
=							M1	PE	PE							3.3

Änderung | Datum | Name | Norm

Datum 01.10.18 | Bearb. Boe | Gepr. 01.10.18

Urspr. | Ers.f. | Ers.d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG
Konrad-Kurz-Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.:+49(0)7853/899-0 Fax.:+49(0)7853/8787

4.65-4.80 CL V3

X1

Bl. 6 / 9 Bl.

Klemmenplan

WUPKM02D / 22.04.1996

Leistenbezeichnung: XS

Funktionstext	WS9	WK1	WK3	Kabelname	Kabeltyp	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Klemmen-nummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Kabelname	Kabeltyp	WH	WHS	Seite/Pfad
															Öflex	Öflex	
Beleuchtung Schiene1					Öflex Classic 110	L1	F1	B			X1	B			1		3.5
Einspeisung						H1	2	N			X1	N			2		3.5
=								PE			X1	PE		GNGY			3.5
Pumpe	1					S9	21	1			F3	2				1	4.1
=	2					S9	22	2			S10	13					4.1
											S1	13				2	
											S10	14					
Klinkenmagnet 1		1				YK1	A1	3			V1	2			3		5.1
=		2				YK1	A2	4			H1	2			4		5.1
Klinkenmagnet 2						⏚		PE									5.2
Klinkenmagnet 3			1			YK3	A1	3									5.3
=			2			YK3	A2	4									5.3

Änderung | Datum | Name | Norm

Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18

Ursp.

Ers.f.

Ers.d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/839-0 Fax.: +49(0)7853/8787

4.65-4.80 CL V3

XS

Bl. 7
9 Bl.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Stückliste

NUSTÜCK1 17.01.2003

Bauteilbenennung	Menge	Bezeichnung	Typen nummer	Lieferant	Artikelnummer
	1	GEH.KPL.CT-862 ABS	SCHALTKASTEN ABS CT 862	Bernstein	440CL03204
	2	Perfect Kabelverschraubung M20x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M20X1,5	Jacob GmbH	9951937
	4	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
	1	GEH.KPL.CT-682 ABS	SCHALTKASTEN ABS CT 682	Bernstein	440CL03206
	2	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
	5	Perfect Kabelverschraubung M12x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M12X1,5	Jacob GmbH	9951968
F1	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F1	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990307
F2	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F2	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990302
F3	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F3	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990286
G1	1	Trafo + Gleichrichter + Kondensator	TRAFO 1-PH	Schmelzer	990835
H1	1	Digisond akustischer Signalgeber	B/P 228	Deltron Components	990331
K1	1	Leistungschütz 5,7 kW 24 V DC	11BG12.01 D 24V DC	Lovato electric	990842
L1	2	Perfect Kabelverschraubung M12x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M12X1,5	Jacob GmbH	9951968
M1	1	Unterölmotor 3kW/ 6,8/11,8A 50Hz	U07K2-371	Hanning GmbH	992658
Q1	1	Hauptsch. Not-Aus 3p 16A 5,5kW	A 105/3.0200-EV/SO	Merz GmbH	990403
S1	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S1	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S1	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S1	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S1	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S2	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S2	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S2	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S2	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S3	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S3	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S3	1	Kontaktblock 1S (M22)	M22-AK10	Moeller	1987999C78
S3	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S6	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S6	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S7	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S7	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S9	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S9	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S10	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S10	1	Start (I)(M22)	M22-XD-G-X1	Moeller	991045
S10	1	Kontaktblock 1S (M22)	M22-AK10	Moeller	1987999C78
S10	1	Blindverschluss (M22)	M22S-B	Moeller	990499
S10	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
TZ1	1	Ansprechverzögert 1,5 s	ZWEIDRAHT ZEITRELAIS	BTR	990212
V1	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042
V2	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042
W0	10	Steuerleitung mit farb. Adern (5G2,5)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	991435
WH	3.30	Steuerleitung mit num. Adern (36I,0)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990034
WHS	3.30	Steuerleitung mit num. Adern (5x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990115
WK1	2	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK2	3.50	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432

7 9

			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.:+49(0)7853/899-0 Fax.:+49(0)7853/8787		4.65-4.80 CL V3	=	
			Bearb.	Boe				+	
			Gepr.	01.10.18				Stückliste	Bl. 8 / 9 Bl.
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.		

Made in Germany

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Stückliste

NUSTÜCK1 17.01.2003

Bauteilbenennung	Menge	Bezeichnung	Typen nummer	Lieferant	Artikelnummer
WK3	6	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK4	4.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS6	1.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS7	1.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS9	1	Sipalleitung mit num. Adern (3G1) 1500mm	SPIREX ÖLFLEX	LAPP	992576
WS9	0	Sipalleitung mit num. Adern (2x1)	SPIREX ÖLFLEX	LAPP	994804
WY1/Y2	1.40	Steuerleitung mit num. Adern (4G1,0)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990040
X1	6	Reihenklemme D 6/8.ADO grau schraub-schn	D 6/8.ADO	Entrelec	990593
X1	2	Abschlussplatte 3 mm grau. für D1,5/6... ADO	ABSCHLUSSPLATTE FEAD2	Entrelec	990589
X1	2	Schutzleiterkl D 6/8.P.ADO schraub-schn	D 6/8.P.ADO	Entrelec	990594
X1	8	Reihenklemme D 1,5/6.ADO grau schn-schn	D 1,5/6.ADO	Entrelec	990183
X1	2	Schutzleiterkl D 2,5/6.P.ADO schn-schn	D 2,5/8.P.ADO	Entrelec	990185
XS	6	Reihenklemme DR 4/6.ADO grau schraub-schn	DR 5/6.ADO	Entrelec	990733
XS	1	Abschlussplatte 3mm grau D 4/6... ADO	ABSCHLUSSPLATTE	Entrelec	995560
XS	1	Schutzleiterkl DR 4/8.P.ADO schn-schraub	DR 4/8.P.ADO	Entrelec	990592
XS	1	Schutzleiterkl D 4/6.P.ADO schraub-schn	D 4/6.P.ADO	Entrelec	990767
XS	2	Reihenklemme DR 1,5/6.ADO schn-schn	DR 1,5/6.ADO	Entrelec	990702
Y1	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y2	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK1	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK2	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK3	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK4	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620

8

			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL V3	=	
			Bearb.	Boe			+	
			Gepr.	01.10.18			Stückliste	Bl. 9
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	9 Bl.

Inhaltsverzeichnis

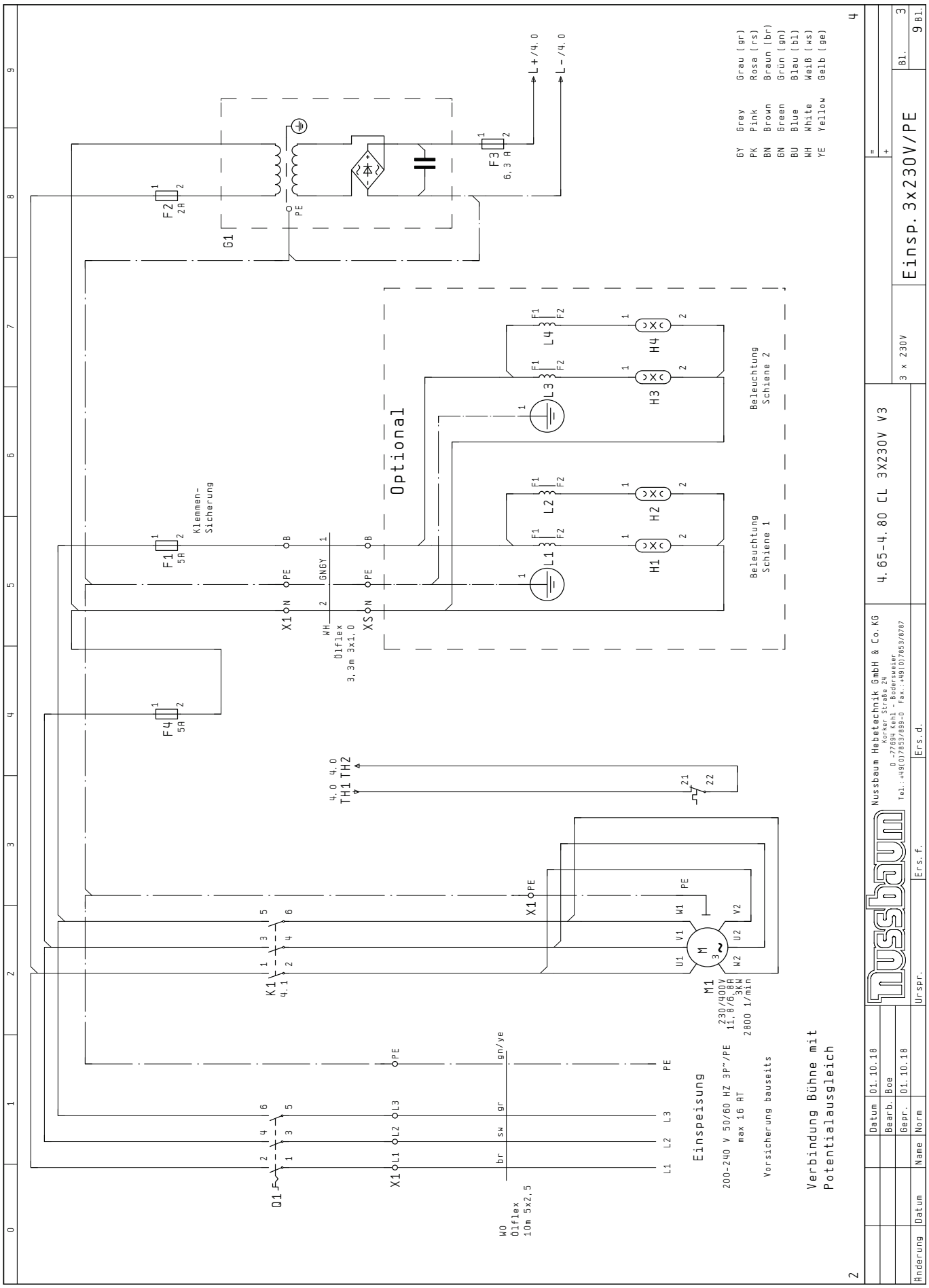
Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet

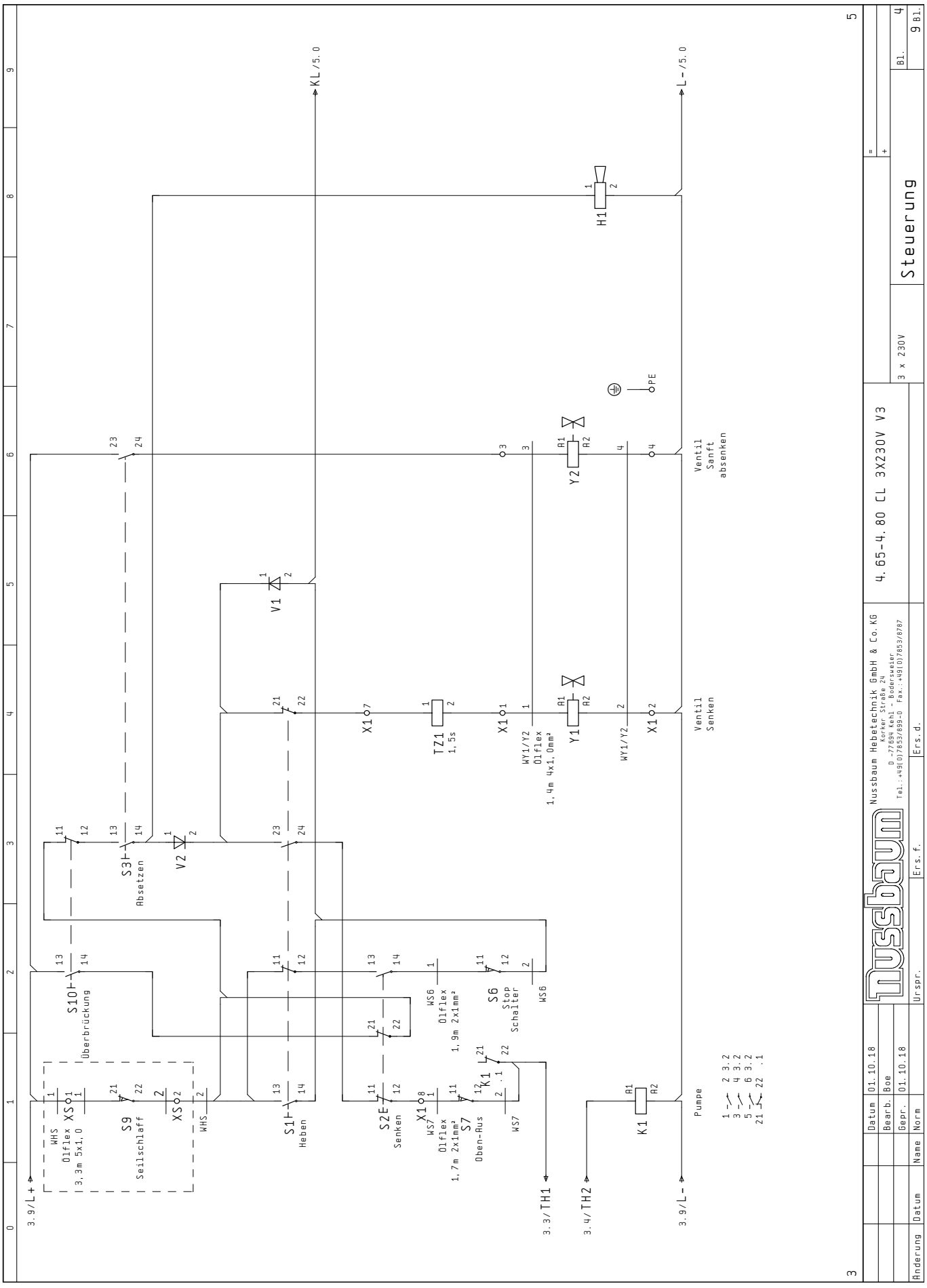
ESSJ010D

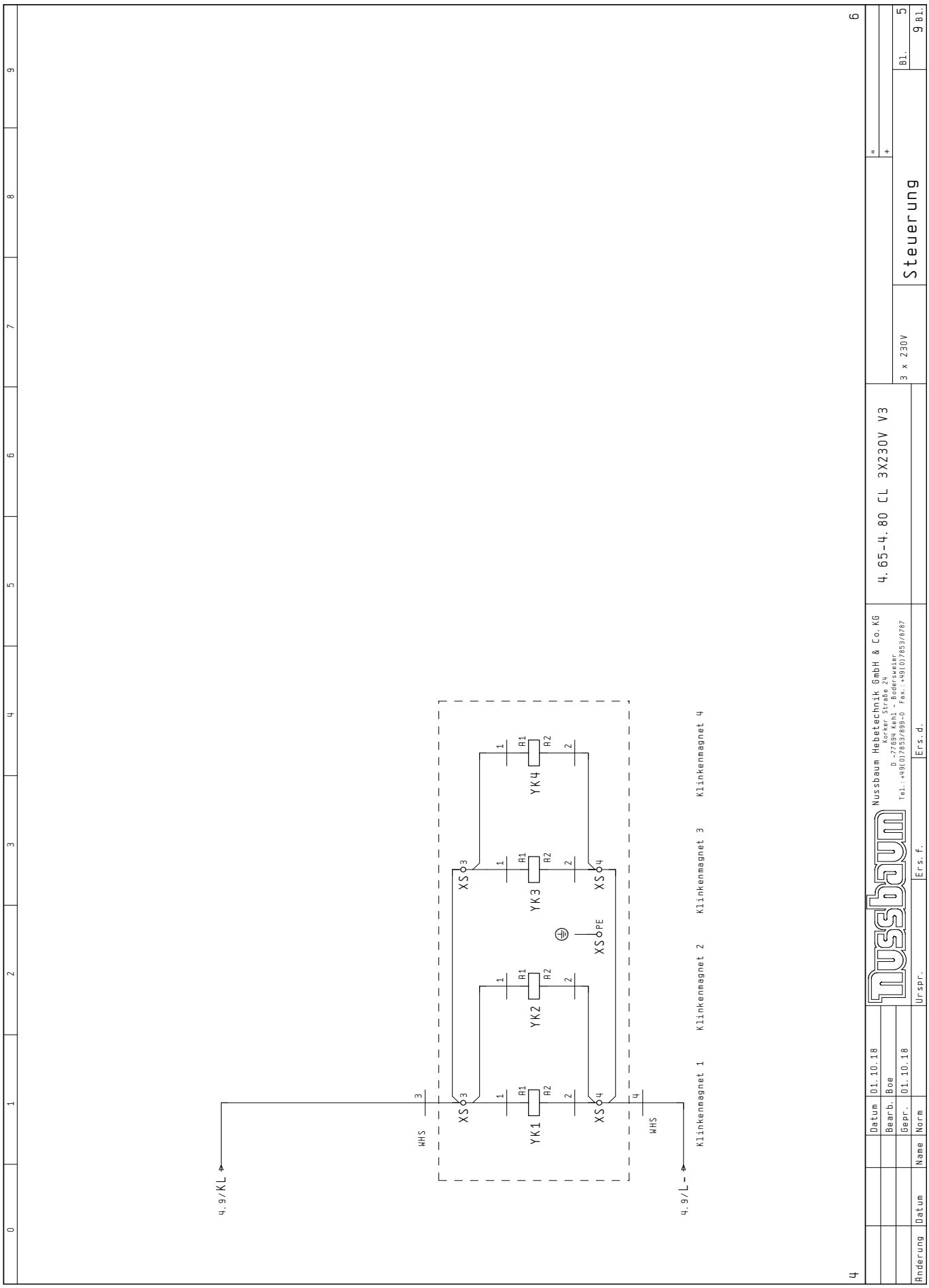
Seite	Seitenbenennung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
1	Deckblatt		01.10.18	Boe	
2	Inhaltsverzeichnis		01.10.18	Boe	x
3	Einsp.3x230V/PE		01.10.18	Boe	
4	Steuerung		01.10.18	Boe	
5	Steuerung		01.10.18	Boe	
6	X1		01.10.18	Boe	x
7	XS		01.10.18	Boe	x
8	Stückliste		01.10.18	Boe	x
9	Stückliste		01.10.18	Boe	x

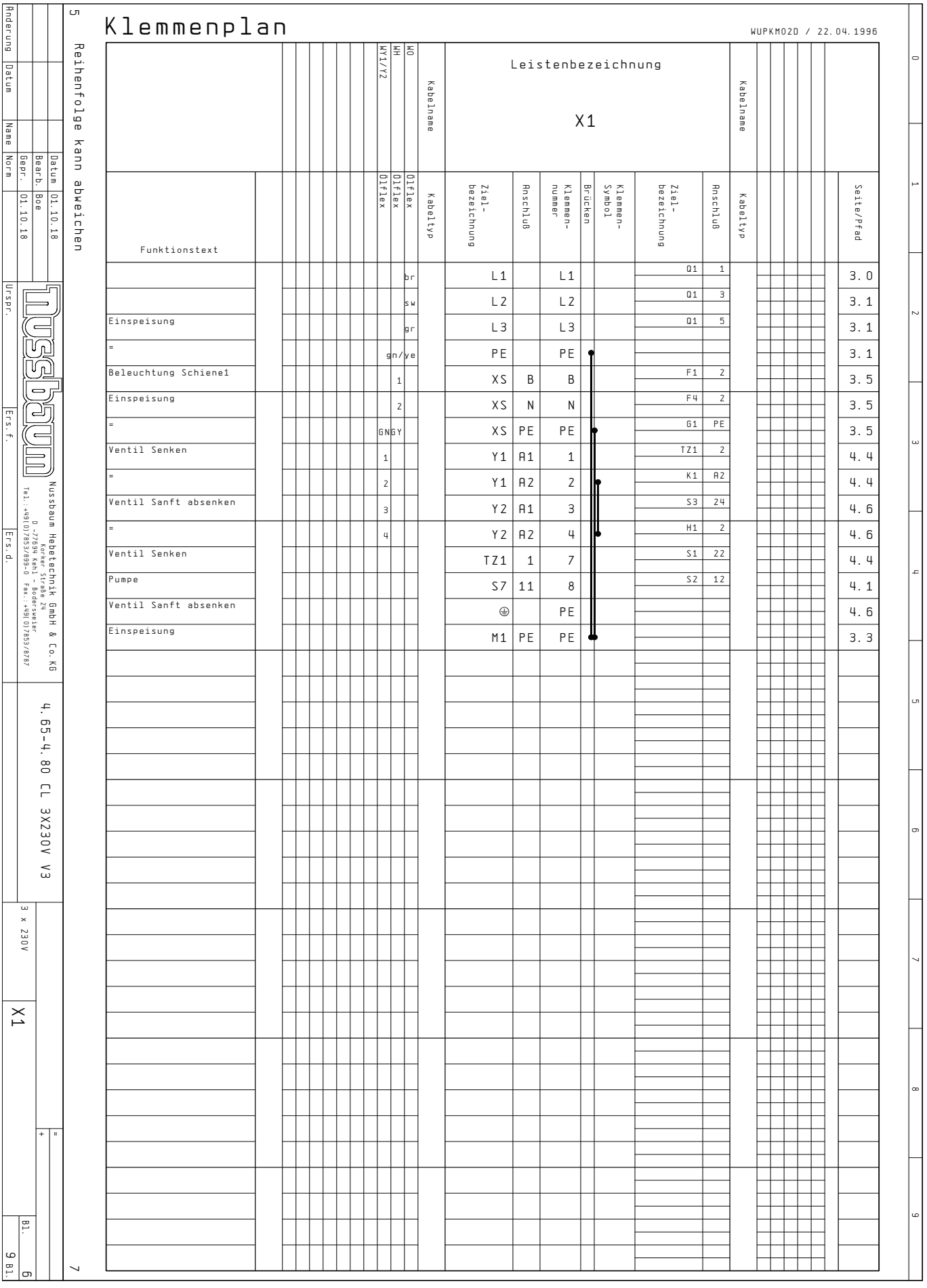
1 3

			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL 3X230V V3		
			Bearb.	Boe			3 x 230V	Inhaltsverzeichnis
			Gepr.	01.10.18				Bl. 2 / 9 Bl.
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	


Einsp. 3x230V/PE
3 x 230V
4.65-4.80 CL 3X230V V3
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG
Optional
Beleuchtung Schiene 1
Beleuchtung Schiene 2
Einspeisung
200-240 V 50/60 HZ 3P~/PE
max 16 AT
Vorsicherung bauseits
Verbindung Bühne mit Potentialausgleich
GY Grey Grau (gr)
PK Pink Rosa (rs)
BN Brown Braun (br)
GN Green Grün (gn)
BU Blue Blau (bl)
WH White Weiß (ws)
YE Yellow Gelb (ge)


4.65-4.80 CL 3X230V V3
3 x 230V
Steuerung
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D -77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/699-0 Fax.: +49(0)7853/8787
Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18
Name Norm
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.
Änderung Datum
Bl. 4
9 Bl.
3.9/L+
3.9/L-
3.3/TH1
3.4/TH2
KL /5.0
L- /5.0
S10 Überbrückung
S9 Seilschlaff
S3 Absetzen
S1 Heben
S2E Senken
S7 Oben-Aus
S6 Stop Schalter
K1
H1
V1
V2
Y1
Y2
TZ1 1,5s
Ventil Senken
Ventil Sanft absenken
Pumpe
PE
WHS Ölflex 3,3m 5x1,0
WS6 Ölflex 1,9m 2x1mm²
WS7 Ölflex 1,7m 2x1mm²
WY1/Y2 Ölflex 1,4m 4x1,0mm²
1 - 2 3.2
3 - 4 3.2
5 - 6 3.2
21 - 22 .1


4.9/KL
WHS
XS3
YK1
A1
A2
XS4
WHS
4.9/L-
Klinkenmagnet 1
YK2
Klinkenmagnet 2
XS3
YK3
XS4
XS PE
Klinkenmagnet 3
YK4
Klinkenmagnet 4
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/699-0 Fax.: +49(0)7853/6787
4.65-4.80 CL 3X230V V3
3 x 230V
Steuerung
Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18
Name
Norm
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.
Änderung
Datum
Bl. 5
9 Bl.



Klemmenplan

WUPKMOZD / 22.04.1996

5 Reihenfolge kann abweichen

7

Funktionstext	Kabelname	Kabeltyp	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Klemmen-nummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Kabeltyp	Kabelname	Seite/Pfad
		Ölflex br	L1		L1			Q1	1			3.0
		Ölflex sw	L2		L2			Q1	3			3.1
Einspeisung		Ölflex gr	L3		L3			Q1	5			3.1
=		Ölflex gn/ye	PE		PE							3.1
Beleuchtung Schiene1		Ölflex 1	XS	B	B			F1	2			3.5
Einspeisung		Ölflex 2	XS	N	N			F4	2			3.5
=		Ölflex GNGY	XS	PE	PE			G1	PE			3.5
Ventil Senken		Ölflex 1	Y1	A1	1			TZ1	2			4.4
=		Ölflex 2	Y1	A2	2			K1	A2			4.4
Ventil Sanft absenken		Ölflex 3	Y2	A1	3			S3	24			4.6
=		Ölflex 4	Y2	A2	4			H1	2			4.6
Ventil Senken			TZ1	1	7			S1	22			4.4
Pumpe			S7	11	8			S2	12			4.1
Ventil Sanft absenken			⏚		PE							4.6
Einspeisung			M1	PE	PE							3.3

Leistenbezeichnung

X1

Änderung | Datum | Name | Norm

Datum 01.10.18 | Bearb. Boe | Gepr. 01.10.18

Urspr. | Ers.f. | Ers.d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG
Kronenstraße 2 · Postfach 1260
D-77694 Kehl-Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787

4.65-4.80 CL 3X230V V3

3 x 230V

X1

+ =

Bl. 6

9 Bl.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Klemmenplan

WUPKM02D / 22.04.1996

Reihenfolge kann abweichend

Änderung	Datum	Name	Norm
		Datum	01.10.18
		Bearb.	Boe
		Gepr.	01.10.18

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/839-0 Fax.: +49(0)7853/8787

Urspr.
Ers.f.
Ers.d.

4.65-4.80 CL 3X230V V3

3 x 230V

XS

Bl. 7
9 Bl.

Leistenbezeichnung XS

Funktionstext	Kabelname	Kabeltyp	Zielbezeichnung	Anschluß	Klemmennummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Zielbezeichnung	Anschluß	Kabeltyp	Kabelname	WH Öflex	WHS Öflex	Seite/Pfad
		WS9 Öflex Classic 110												
		WK1 Delflex												
		WK3 Delflex												
Beleuchtung Schiene1			L1	F1	B			X1	B			1		3.5
Einspeisung			H1	2	N			X1	N			2		3.5
=					PE			X1	PE	GNGY				3.5
Pumpe		1	S9	21	1			F3	2				1	4.1
								S10	13					
=		2	S9	22	2			S1	13				2	4.1
								S10	14					
Klinkenmagnet 1		1	YK1	A1	3			V1	2				3	5.1
=		2	YK1	A2	4			H1	2				4	5.1
Klinkenmagnet 2			⏚		PE									5.2
Klinkenmagnet 3		1	YK3	A1	3									5.3
=		2	YK3	A2	4									5.3

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Stückliste

NUSTÜCK1 17.01.2003

Bauteilbenennung	Menge	Bezeichnung	Typen nummer	Lieferant	Artikelnummer
	1	GEH.KPL.CT-862 ABS	SCHALTKASTEN ABS CT 862	Bernstein	440CL03204
	2	Perfect Kabelverschraubung M20x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M20X1,5	Jacob GmbH	9951937
	4	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
	1	GEH.KPL.CT-682 ABS	SCHALTKASTEN ABS CT 682	Bernstein	440CL03206
	2	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
	5	Perfect Kabelverschraubung M12x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M12X1,5	Jacob GmbH	9951968
F1	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F1	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990307
F2	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F2	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990302
F3	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F3	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990286
F4	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F4	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990307
G1	1	Trafo + Gleichrichter + Kondensator	TRAFO 1-PH	Schmelzer	990835
H1	1	Digisond akustischer Signalgeber	B/P 228	Deltron Components	990331
K1	1	Leistungschütz 5,7 kW 24 V DC	11BG12.01 D 24V DC	Lovato electric	990842
L1	2	Perfect Kabelverschraubung M12x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M12X1,5	Jacob GmbH	9951968
M1	1	Unterölmotor 3kW/ 6,8/11,8A 50Hz	U07K2-371	Hanning GmbH	992658
Q1	1	Hauptsch. Not-Aus 3p 16A 5,5kW	A 105/3.0200-EV/SO	Merz GmbH	990403
S1	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S1	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S1	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S1	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S1	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S2	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S2	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S2	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S2	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S3	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S3	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S3	1	Kontaktblock 1S (M22)	M22-AK10	Moeller	1987999C78
S3	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S6	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S6	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S7	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S7	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S9	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S9	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S10	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S10	1	Start (I)(M22)	M22-XD-G-X1	Moeller	991045
S10	1	Kontaktblock 1S (M22)	M22-AK10	Moeller	1987999C78
S10	1	Blindverschluss (M22)	M22S-B	Moeller	990499
S10	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
TZ1	1	Ansprechverzögert 1,5 s	ZWEIDRAHT ZEITRELAIS	BTR	990212
V1	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042
V2	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042
WO	10	Steuerleitung mit farb. Adern (5G2,5)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	991435
WH	3.30	Steuerleitung mit num. Adern (3G1,0)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990034
WHS	3.30	Steuerleitung mit num. Adern (5x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990115

7 9

			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.:+49(0)7853/899-0 Fax.:+49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL 3X230V V3		=	
			Bearb.	Boe				+	
			Gepr.	01.10.18			3 x 230V	Stückliste	Bl. 8 / 9 Bl.
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.		

Made in Germany

Stückliste

NUSTÜCK1 17.01.2003

Bauteilbenennung	Menge	Bezeichnung	Typen nummer	Lieferant	Artikelnummer
WK1	2	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK2	3.50	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK3	6	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK4	4.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS6	1.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS7	1.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS9	1	Sipalleitung mit num. Adern (3G1) 1500mm	SPIREX ÖLFLEX	LAPP	992576
WY1/Y2	1.40	Steuerleitung mit num. Adern (4G1,0)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990040
X1	3	Reihenklemme D 6/8.ADO grau schraub-schn	D 6/8.ADO	Entrelec	990593
X1	1	Abschlussplatte 3 mm grau. für D1,5/6... ADO	ABSCHLUSSPLATTE FEAD2	Entrelec	990589
X1	2	Schutzleiterkl D 6/8.P.ADO schraub-schn	D 6/8.P.ADO	Entrelec	990594
X1	8	Reihenklemme D 1,5/6.ADO grau schn-schn	D 1,5/6.ADO	Entrelec	990183
X1	2	Schutzleiterkl D 2,5/6.P.ADO schn-schn	D 2,5/8.P.ADO	Entrelec	990185
XS	6	Reihenklemme DR 4/6.ADO grau schraub-schn	DR 5/6.ADO	Entrelec	990733
XS	1	Abschlussplatte 3mm grau D 4/6... ADO	ABSCHLUSSPLATTE	Entrelec	995560
XS	1	Schutzleiterkl DR 4/8.P.ADO schn-schraub	DR 4/8.P.ADO	Entrelec	990592
XS	1	Schutzleiterkl D 4/6.P.ADO schraub-schn	D 4/6.P.ADO	Entrelec	990767
XS	2	Reihenklemme DR 1,5/6.ADO schn-schn	DR 1,5/6.ADO	Entrelec	990702
Y1	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y2	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK1	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK2	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK3	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK4	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620

8

			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL 3X230V V3		=	
			Bearb.	Boe				+	
			Gepr.	01.10.18			3 x 230V	Stückliste	Bl. 9
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.		9 Bl.

Inhaltsverzeichnis

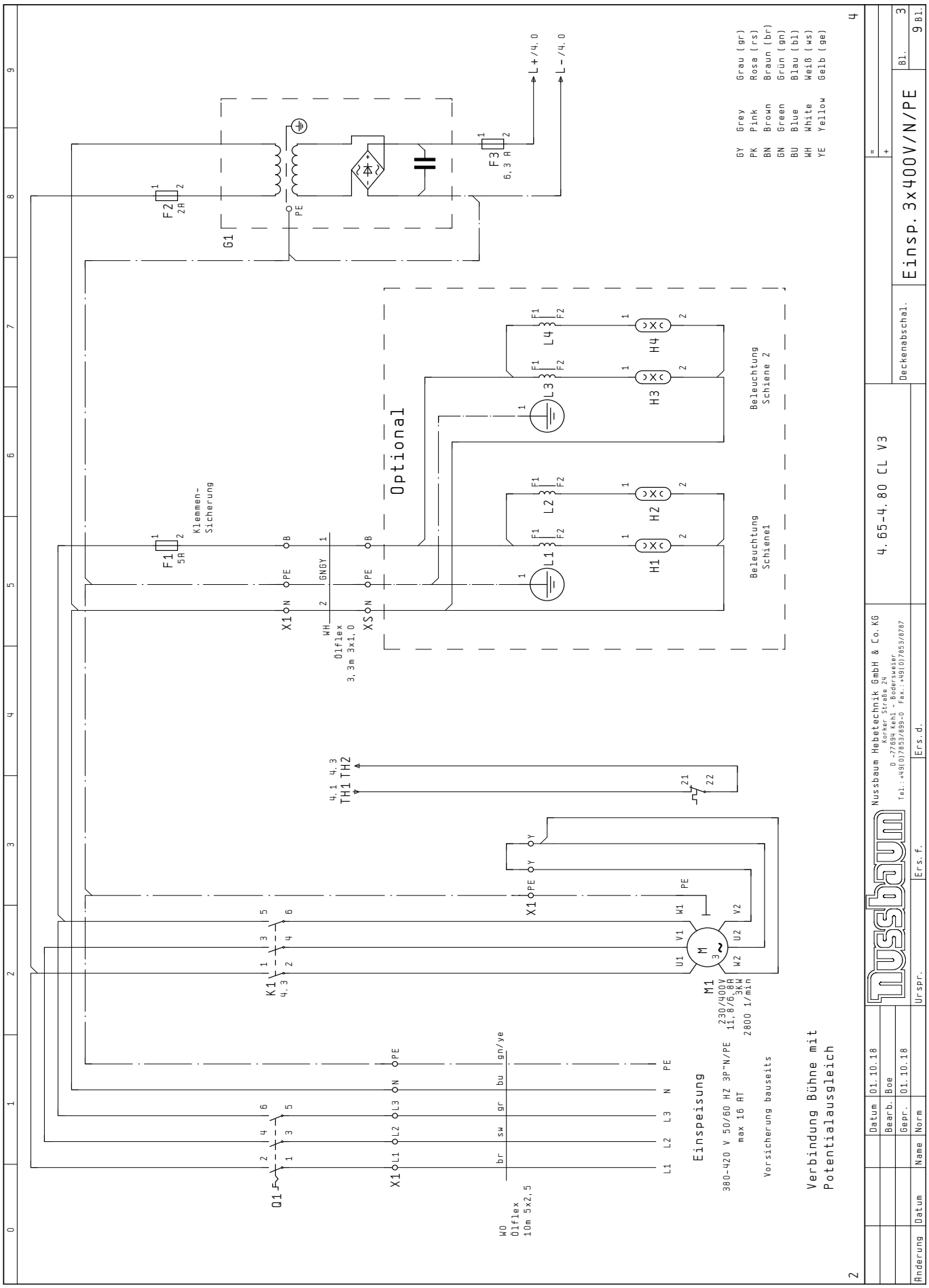
Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet ESSJ010D

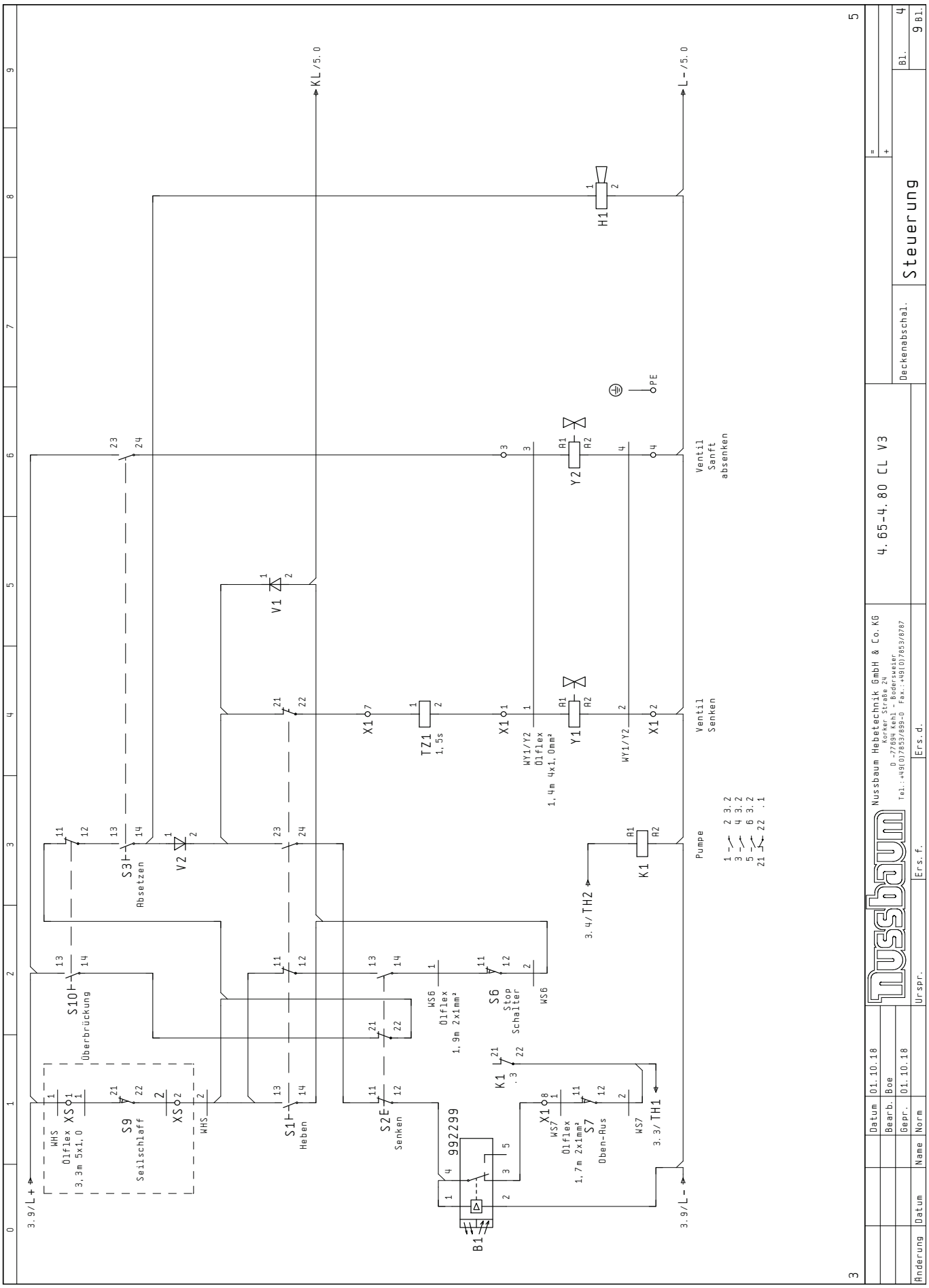
Seite	Seitenbenennung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
1	Deckblatt		01.10.18	Boe	
2	Inhaltsverzeichnis		01.10.18	Boe	x
3	Einsp.3x400V/N/PE		01.10.18	Boe	
4	Steuerung		01.10.18	Boe	
5	Steuerung		01.10.18	Boe	
6	X1		01.10.18	Boe	x
7	XS		01.10.18	Boe	x
8	Stückliste		01.10.18	Boe	x
9	Stückliste		01.10.18	Boe	x

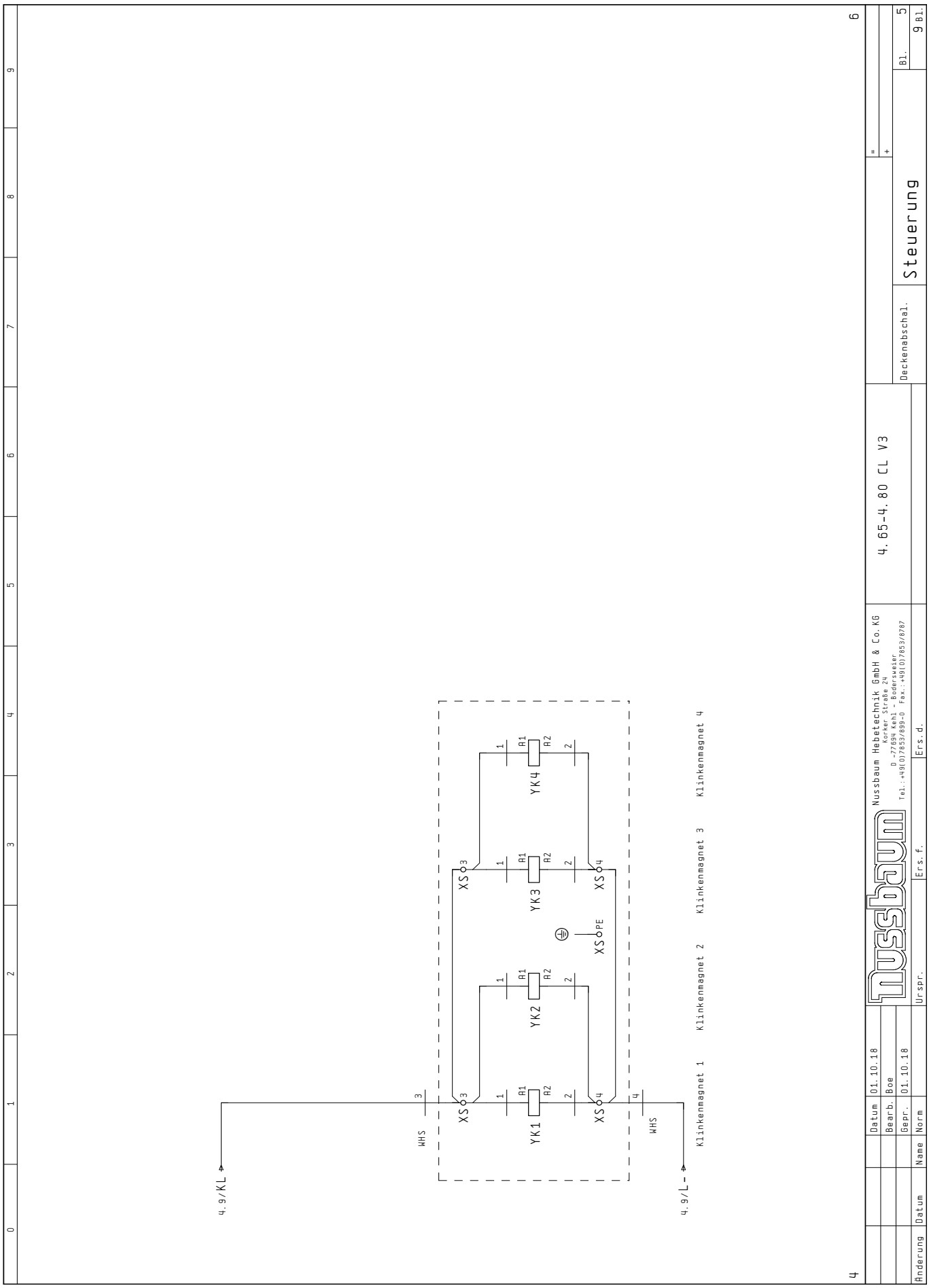
1 3

			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL V3		
			Bearb.	Boe			Deckenabschal.	Inhaltsverzeichnis
			Gepr.	01.10.18				
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	

Bl. 2
9 Bl.


Einsp. 3x400V/N/PE
4.65-4.80 CL V3
Deckenabschal.
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787
Optional
Beleuchtung Schiene 2
Beleuchtung Schiene1
Klemmen-Sicherung
F1 5A
F2 2A
F3 6,3 A
G1
L+/4.0
L-/4.0
X1
XS
WH Ölflex 3,3m 3x1,0
WO Ölflex 10m 5x2,5
K1 4.3
Q1
M1 230/400V 11,8/6,8A 3kW 2800 1/min
TH1 TH2 4.1 4.3
Einspeisung
380-420 V 50/60 HZ 3P~N/PE max 16 AT
Vorsicherung bauseits
Verbindung Bühne mit Potentialausgleich
GY Grey Grau (gr)
PK Pink Rosa (rs)
BN Brown Braun (br)
GN Green Grün (gn)
BU Blue Blau (bl)
WH White Weiß (ws)
YE Yellow Gelb (ge)
Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18
Name Norm
Änderung Datum
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.
Bl. 3
9 Bl.


4.65-4.80 CL V3
Steuerung
Deckenabschal.
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D -77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/699-0 Fax.: +49(0)7853/8787
Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18
Name Norm
Datum
Änderung
Ursprr.
Ers.f.
Ers.d.
Bl. 4
9 Bl.
KL /5.0
L- /5.0
H1
V1
V2
S3 Absetzen
S10 Überbrückung
S9 Seilschlaff
S1 Heben
S2E Senken
S6 Stop Schalter
K1
Y1
Y2
TZ1 1,5s
X1
XS1
XS2
WHS
WS6
WS7
WY1/Y2
Ölflex 1,4m 4x1,0mm²
Ölflex 1,9m 2x1mm²
Ölflex 1,7m 2x1mm²
S7 Oben-Aus
992299
B1
PE
Ventil Sanft absenken
Ventil Senken
Pumpe
3.4/TH2
3.3/TH1
3.9/L+
3.9/L-
1 — 2 3.2
3 — 4 3.2
5 — 6 3.2
21 — 22 .1


4.9/KL
WHS
XS3
YK1
A1
A2
XS4
WHS
4.9/L-
Klinkenmagnet 1
YK2
Klinkenmagnet 2
XS3
YK3
XS4
XS PE
Klinkenmagnet 3
YK4
Klinkenmagnet 4
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D -77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/699-0 Fax.: +49(0)7853/8787
Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18
Name
Norm
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.
4.65-4.80 CL V3
Deckenabschal.
Steuerung
Bl. 5
9 Bl.
Änderung
Datum

Klemmenplan

WUPKMOZD / 22.04.1996

Leistenbezeichnung

X1

Funktionstext	Kabelname	Kabeltyp	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Klemmen-nummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Kabelname	Kabeltyp	Seite/Pfad
	WO	Öiflex br	L1		L1			Q1	1			3.0
		Öiflex sw	L2		L2			Q1	3			3.1
Einspeisung		Öiflex gr	L3		L3			Q1	5			3.1
=		Öiflex bu	N		N							3.1
=		Öiflex gn/ye	PE		PE							3.1
Beleuchtung Schiene1	WH	1	XS	B	B			F1	2			3.5
Einspeisung		2	XS	N	N							3.5
Ventil Senken	WY1/Y2	1	Y1	A1	1			TZ1	2			4.4
=		2	Y1	A2	2			K1	A2			4.4
Ventil Sanft absenken		3	Y2	A1	3			S3	24			4.6
=		4	Y2	A2	4			H1	2			4.6
Ventil Senken			TZ1	1	7			S1	22			4.4
			S7	11	8			B1	3			4.1
Einspeisung		GN GY	XS	PE	PE			G1	PE			3.5
Ventil Sanft absenken			⏚		PE							4.6
Einspeisung			M1	V2	Y							3.3
=			M1	U2	Y							3.3
=			M1	PE	PE							3.3

Änderung | Datum | Name | Norm

Datum 01.10.18 | Bearb. Boe | Gepr. 01.10.18

Urspr. | Ers.f. | Ers.d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Kreuzer Straße 2 · Bodersweier
D-77694 Kehl · Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787

4.65-4.80 CL V3

Deckenabschal.

X1

Bl. 6 | 9 Bl.

Klemmenplan

WUPKM02D / 22.04.1996

Funktionstext	WK3 Delflex	WK1 Delflex	WS9 Öflex Classic 110	Kabelname	Kabeltyp	Leistenbezeichnung XS: Ziel-bezeichnung	Anschluß	Klemmen-nummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Kabelname	Kabeltyp	WH Öflex	WHS Öflex	Seite/Pfad
Beleuchtung Schiene1			110			L1	F1	B			X1	B			1		3.5
Einspeisung						H1	2	N			X1	N			2		3.5
=								PE			X1	PE		GNGY			3.5
Pumpe			1			S9	21	1			F3	2				1	4.1
=			2			S9	22	2			S10	13					4.1
Klinkenmagnet 1		1				YK1	A1	3			S1	13				2	4.1
=		2				YK1	A2	4			S10	14					4.1
Klinkenmagnet 2						⏚		PE			V1	2				3	5.1
Klinkenmagnet 3	1					YK3	A1	3			H1	2				4	5.1
=	2					YK3	A2	4									5.2
																	5.3
																	5.3

Änderung | Datum | Name | Norm

Datum 01.10.18 | Bearb. Boe | Gepr. 01.10.18

Ursp.

Ers.f.

Ers.d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/839-0 Fax.: +49(0)7853/8787

4.65-4.80 CL V3

Deckenabschal.

XS

Bl. 7

9 Bl.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Stückliste

NUSTÜCK1 17.01.2003

Bauteilbenennung	Menge	Bezeichnung	Typen nummer	Lieferant	Artikelnummer
	1	GEH.KPL.CT-862 ABS	SCHALTKASTEN ABS CT 862	Bernstein	440CL03204
	2	Perfect Kabelverschraubung M20x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M20X1,5	Jacob GmbH	9951937
	4	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
	1	GEH.KPL.CT-682 ABS	SCHALTKASTEN ABS CT 682	Bernstein	440CL03206
	2	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
	5	Perfect Kabelverschraubung M12x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M12X1,5	Jacob GmbH	9951968
B1	1	Reflexions-Lichtschranke WL280-S230	REFLEXIONS-LICHTSCHRANKE WL280	SICK	992299
F1	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F1	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990307
F2	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F2	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990302
F3	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F3	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990286
G1	1	Trafo + Gleichrichter + Kondensator	TRAFO 1-PH	Schmelzer	990835
H1	1	Digisond akustischer Signalgeber	B/P 228	Deltron Components	990331
K1	1	Leistungschütz 5,7 kW 24 V DC	11BG12.01 D 24V DC	Lovato electric	990842
L1	2	Perfect Kabelverschraubung M12x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M12X1,5	Jacob GmbH	9951968
M1	1	Unterölmotor 3kW/ 6,8/11,8A 50Hz	U07K2-371	Hanning GmbH	992658
Q1	1	Hauptsch. Not-Aus 3p 16A 5,5kW	A 105/3.0200-EV/SO	Merz GmbH	990403
S1	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S1	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S1	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S1	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S1	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S2	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S2	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S2	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S2	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S3	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S3	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S3	1	Kontaktblock 1S (M22)	M22-AK10	Moeller	1987999C78
S3	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S6	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S6	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S7	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S7	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S9	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S9	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S10	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S10	1	Start (I)(M22)	M22-XD-G-X1	Moeller	991045
S10	1	Kontaktblock 1S (M22)	M22-AK10	Moeller	1987999C78
S10	1	Blindverschluss (M22)	M22S-B	Moeller	990499
S10	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
TZ1	1	Ansprechverzögert 1,5 s	ZWEIDRAHT ZEITRELAIS	BTR	990212
V1	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042
V2	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042
W0	10	Steuerleitung mit farb. Adern (5G2,5)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	991435
WH	3.30	Steuerleitung mit num. Adern (3G1,0)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990034
WHS	3.30	Steuerleitung mit num. Adern (5x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990115
WK1	2	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432

7 9

			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.:+49(0)7853/899-0 Fax.:+49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL V3		=	
			Bearb.	Boe				+	
			Gepr.	01.10.18			Deckenabschal.	Stückliste	Bl. 8
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.		9 Bl.

Made in Germany

Stückliste

NUSTÜCK1 17.01.2003

Bauteilbenennung	Menge	Bezeichnung	Typen nummer	Lieferant	Artikelnummer
WK2	3.50	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK3	6	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK4	4.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS6	1.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS7	1.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS9	1	Sipalleitung mit num. Adern (3G1) 1500mm	SPIREX ÖLFLEX	LAPP	992576
WY1/Y2	1.40	Steuerleitung mit num. Adern (4G1,0)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990040
X1	6	Reihenklemme D 6/8.ADO grau schraub-schn	D 6/8.ADO	Entrelec	990593
X1	2	Abschlussplatte 3 mm grau. für D1,5/6... ADO	ABSCHLUSSPLATTE FEAD2	Entrelec	990589
X1	2	Schutzleiterkl D 6/8.P.ADO schraub-schn	D 6/8.P.ADO	Entrelec	990594
X1	8	Reihenklemme D 1,5/6.ADO grau schn-schn	D 1,5/6.ADO	Entrelec	990183
X1	2	Schutzleiterkl D 2,5/6.P.ADO schn-schn	D 2,5/8.P.ADO	Entrelec	990185
XS	6	Reihenklemme DR 4/6.ADO grau schraub-schn	DR 5/6.ADO	Entrelec	990733
XS	1	Abschlussplatte 3mm grau D 4/6... ADO	ABSCHLUSSPLATTE	Entrelec	995560
XS	1	Schutzleiterkl DR 4/8.P.ADO schn-schraub	DR 4/8.P.ADO	Entrelec	990592
XS	1	Schutzleiterkl D 4/6.P.ADO schraub-schn	D 4/6.P.ADO	Entrelec	990767
XS	2	Reihenklemme DR 1,5/6.ADO schn-schn	DR 1,5/6.ADO	Entrelec	990702
Y1	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y2	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK1	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK2	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK3	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK4	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620

8

			Datum	01.10.18	nussbaum	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL V3	=
			Bearb.	Boe				+
			Gepr.	01.10.18			Deckenabschal.	Stückliste Bl. 9
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f. Ers.d.		9 Bl.

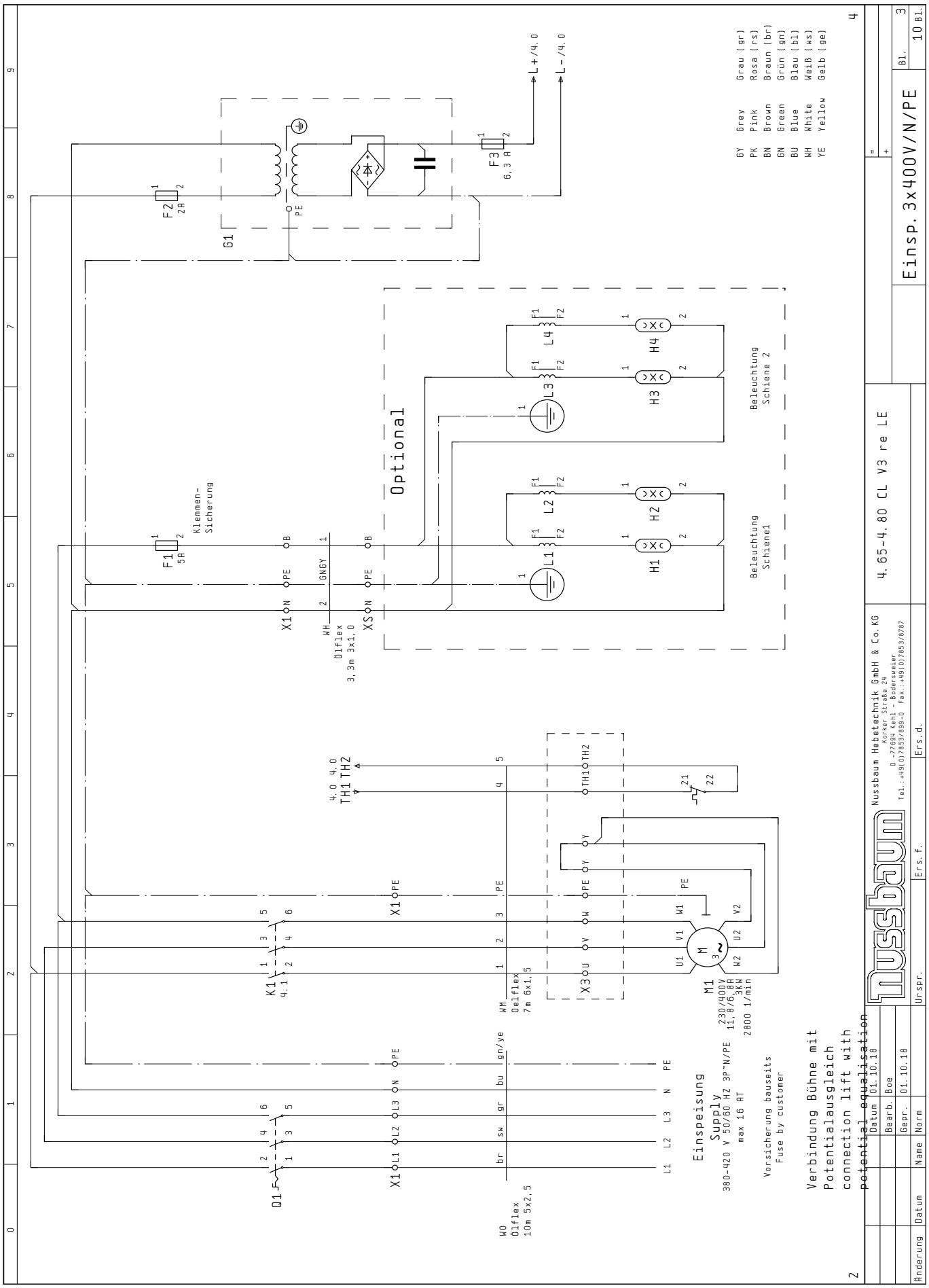
Inhaltsverzeichnis

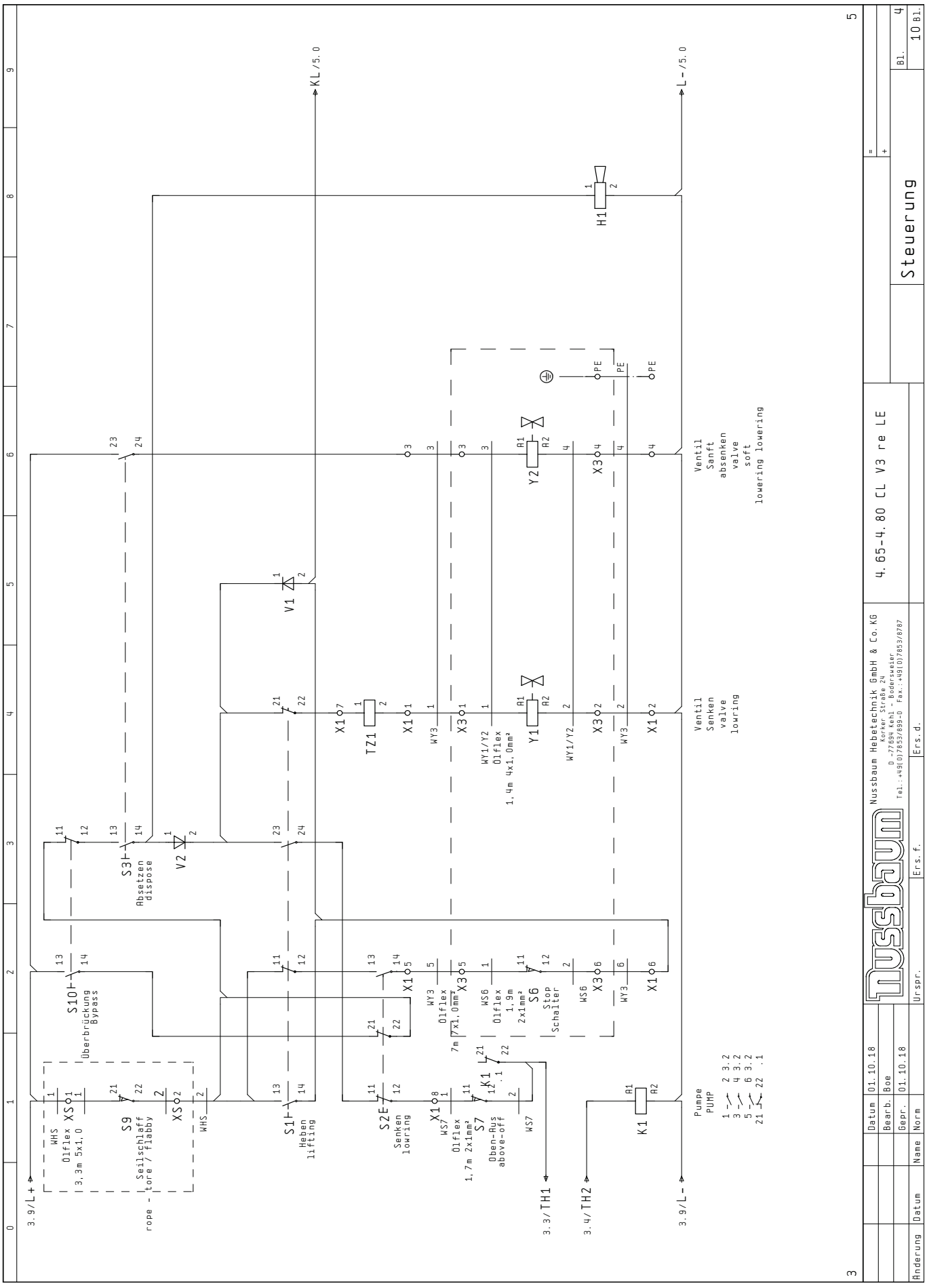
Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet

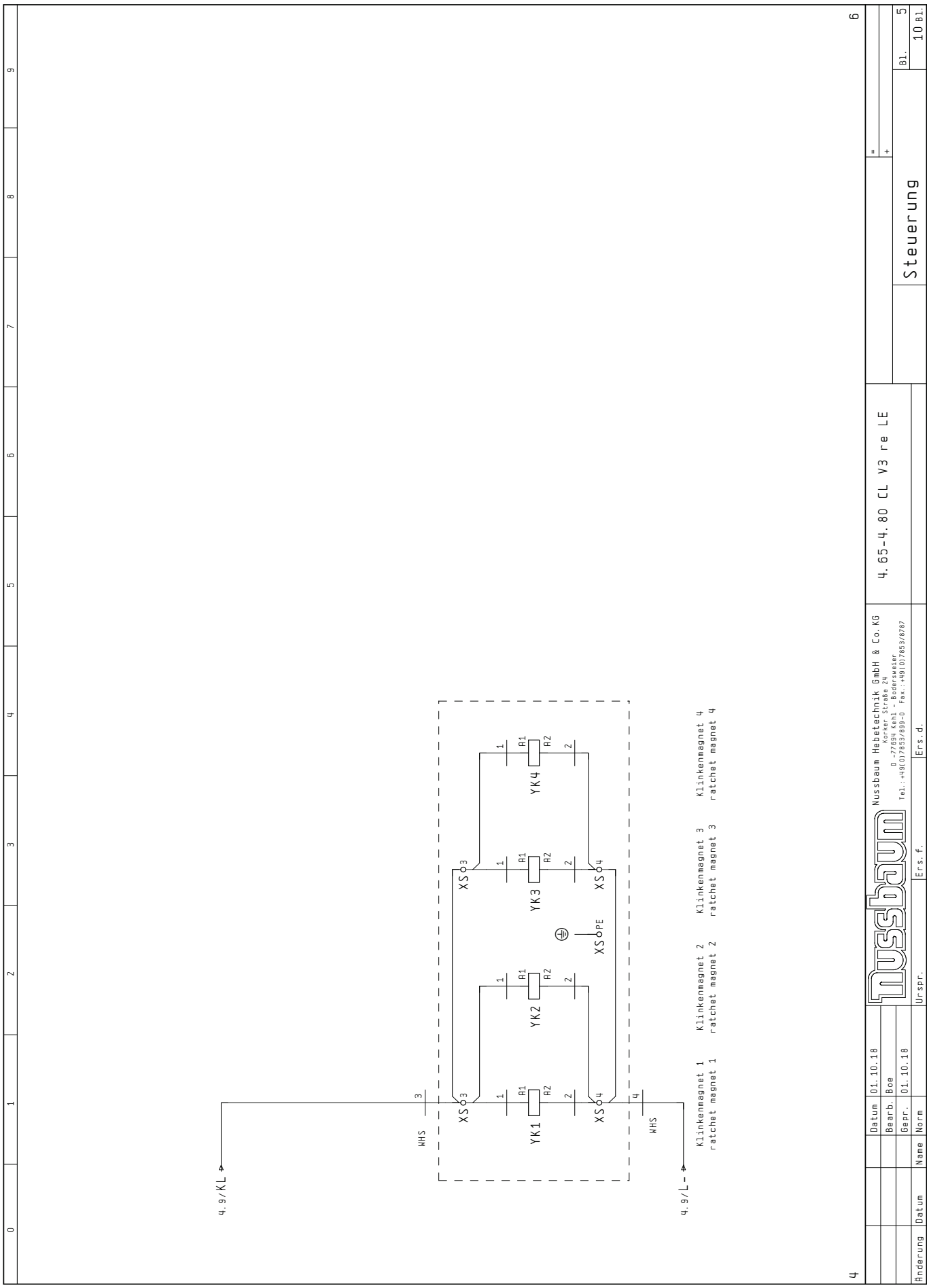
ESSJ010D

Seite	Seitenbenennung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
1	Deckblatt		01.10.18	Boe	
2	Inhaltsverzeichnis		01.10.18	Boe	x
3	Einsp.3x400V/N/PE		01.10.18	Boe	
4	Steuerung		01.10.18	Boe	
5	Steuerung		01.10.18	Boe	
6	X1		01.10.18	Boe	x
7	X3		01.10.18	Boe	x
8	XS		01.10.18	Boe	x
9	Stückliste		01.10.18	Boe	x
10	Stücklisten		01.10.18	Boe	x

			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL V3 re LE		=	
			Bearb.	Boe				+	
			Gepr.	01.10.18			Inhaltsverzeichnis	Bl.	2
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.		10 Bl.


Einsp. 3x400V/N/PE
4.65-4.80 CL V3 re LE
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Optional
Beleuchtung Schiene 1
Beleuchtung Schiene 2
Klemmen-Sicherung
Einspeisung Supply
380-420 V 50/60 HZ 3P~N/PE
max 16 AT
Vorsicherung bauseits
Fuse by customer
Verbindung Bühne mit Potentialausgleich
connection lift with potential equalisation
GY Grey Grau (gr)
PK Pink Rosa (rs)
BN Brown Braun (br)
GN Green Grün (gn)
BU Blue Blau (bl)
WH White Weiß (ws)
YE Yellow Gelb (ge)


Steuerung
4.65-4.80 CL V3 re LE
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D -77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/699-0 Fax.: +49(0)7853/8787
Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18
Urspr.
Ers.f.
Ers.d.
Änderung Datum Name Norm
Bl. 4
10 Bl.
3.9/L+
3.9/L-
3.3/TH1
3.4/TH2
KL /5.0
L- /5.0
S10 Überbrückung Bypass
S9 Seilschlaff rope - / flabby
S3 Absetzen dispose
S1 Heben lifting
S2E Senken lowering
S7 Oben-Aus above-off
S6 Stop Schalter
V1
V2
Y1
Y2
TZ1
K1
H1
Ventil Senken valve lowring
Ventil Sanft absenken valve soft lowering lowering
Pumpe PUMP
WHS Ölflex 5x1.0 3,3m
WY3 Ölflex 7x1.0mm² 7m
WY1/Y2 Ölflex 1,4m 4x1,0mm²
WS6 Ölflex 1.9m 2x1mm²
WS7 Ölflex 1,7m 2x1mm²
PE


4.9/KL
WHS
XS 3
XS 4
YK1
YK2
YK3
YK4
A1
A2
XS PE
Klinkenmagnet 1
ratchet magnet 1
Klinkenmagnet 2
ratchet magnet 2
Klinkenmagnet 3
ratchet magnet 3
Klinkenmagnet 4
ratchet magnet 4
4.9/L-
Änderung
Datum
Name
Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18
Norm
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/693-0 Fax.: +49(0)7853/6787
4.65-4.80 CL V3 re LE
Steuerung
Bl. 5
10 Bl.

Klemmenplan

WUPKMOZD / 22.04.1996

Leistenbezeichnung

X1

Funktionstext	Kabelname	Kabeltyp	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Klemmen-nummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Kabelname	Kabeltyp	Seite/Pfad
		WO Ölflex br	L1		L1			Q1	1			3.0
		Ölflex sw	L2		L2			Q1	3			3.1
Einspeisung		Ölflex gr	L3		L3			Q1	5			3.1
=		Ölflex bu	N		N							3.1
=		WM Delflex gn/ye	PE		PE							3.1
Beleuchtung Schiene1		WH Ölflex 1	XS	B	B			F1	2			3.5
Einspeisung		Ölflex 2	XS	N	N							3.5
=		WY3 Ölflex GN GY	XS	PE	PE			G1	PE			3.5
Ventil Senken		Ölflex 1	X3	1	1			TZ1	2			4.4
=		Ölflex 2	X3	2	2			K1	A2			4.4
Ventil Sanft absenken		Ölflex 3	X3	3	3			S3	24			4.6
=		Ölflex 4	X3	4	4			H1	2			4.6
Pumpe		Ölflex 5	X3	5	5			S2	14			4.2
=		Ölflex 6	X3	6	6			S1 V1	14 2			4.2
Ventil Senken			TZ1	1	7			S1	22			4.4
Pumpe			S7	11	8			S2	12			4.1
Ventil Sanft absenken		WM Delflex PE	X3	PE	PE							4.7
Einspeisung		WM Delflex PE	X3	PE	PE							3.3

Änderung | Datum | Name | Norm

Datum 01.10.18 | Bearb. Boe | Gepr. 01.10.18

Urspr. | Ers.f. | Ers.d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Kreuzer Straße 2
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787

4.65-4.80 CL V3 re LE

X1

Bl. 6 | 10 Bl.

Klemmenplan

WUPKM02D / 22.04.1996

Leistenbezeichnung: X3

Funktionstext	Kabelname	WY1/Y2 Diflex	WS6 Diflex	Kabeltyp	Kabelname	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Klemmen-nummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Kabeltyp	WM Delflex	WY3 Diflex	Seite/Pfad
Einspeisung						M1	U1	U			K1	2		1		3.2
"						M1	V1	V			K1	4		2		3.2
"						M1	W1	W			K1	6		3		3.2
"						M1	V2	Y								3.3
"						M1	U2	Y								3.3
"						M1	21	TH1			K1	22		4		3.3
"						M1	22	TH2			K1	A1		5		3.4
Ventil Sanft absenken						⏚		PE			X1	PE			PE	4.7
Ventil Senken						Y1	A1	1			X1	1			1	4.4
"						Y1	A2	2			X1	2			2	4.4
Ventil Sanft absenken						Y2	A1	3			X1	3			3	4.6
"						Y2	A2	4			X1	4			4	4.6
Pumpe			1			S6	11	5			X1	5			5	4.2
"			2			S6	12	6			X1	6			6	4.2
Einspeisung						M1	PE	PE			X1	PE		PE		3.3

Änderung | Datum | Name | Norm

Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18

Ursprung | Ers. f. | Ers. d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/889-0 Fax.: +49(0)7853/8787

4.65-4.80 CL V3 re LE

X3

Bl. 7
10 Bl.

Klemmenplan

WUPKMOZD / 22.04.1996

Funktionstext	WK3 Delflex	WK1 Delflex	WS9 Ölflex Classic 110	Kabeltyp	Kabelname	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Klemmen-nummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Kabeltyp	Kabelname	WH Ölflex	WHS Ölflex	Seite/Pfad
					Leistenbezeichnung XS												
Beleuchtung Schiene1			110			L1	F1	B			X1	B			1		3.5
Einspeisung						H1	2	N			X1	N			2		3.5
=								PE			X1	PE		GNGY			3.5
Pumpe			1			S9	21	1			F3	2				1	4.1
											S10	13					
=			2			S9	22	2			S1	13				2	4.1
											S10	14					
Klinkenmagnet 1		1				YK1	A1	3			V1	2				3	5.1
=		2				YK1	A2	4			H1	2				4	5.1
Klinkenmagnet 2						⏚		PE									5.2
Klinkenmagnet 3	1					YK3	A1	3									5.3
=	2					YK3	A2	4									5.3

Änderung | Datum | Name | Norm

Datum 01.10.18 | Bearb. Boe | Gepr. 01.10.18

Urspr. | Ers. f. | Ers. d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Kehler Straße 2 · Kork
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787

4.65-4.80 CL V3 re LE

XS

Bl. 8 | 10 Bl.

7 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Made in Germany

Stückliste Bill of materials

NUSTÜCK1 17.01.2003

Bauteilbenennung Component design.	Menge Amount	Bezeichnung Designation	Typen nummer Model number	Lieferant Supplier	Artikelnummer Article number
	1	GEH.KPL.CT-862 ABS	SCHALTKASTEN ABS CT 862	Bernstein	440CL03204
	2	Perfect Kabelverschraubung M20x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M20X1,5	Jacob GmbH	9951937
	4	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
	1	GEH.KPL.CT-682 ABS	SCHALTKASTEN ABS CT 682	Bernstein	440CL03206
	2	Perfect Kabelverschraubung M20x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M20X1,5	Jacob GmbH	9951937
	2	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
	1	Perfect Kabelverschraubung M12x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M12X1,5	Jacob GmbH	9951968
	1	GEH.KPL.CT-682 ABS	SCHALTKASTEN ABS CT 682	Bernstein	440CL03206
	2	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
	5	Perfect Kabelverschraubung M12x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M12X1,5	Jacob GmbH	9951968
F1	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F1	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990307
F2	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F2	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990302
F3	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F3	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990286
G1	1	Trafo + Gleichrichter + Kondensator	TRAFO 1-PH	Schmelzer	990835
H1	1	Digisond akustischer Signalgeber	B/P 228	Deltron Components	990331
K1	1	Leistungschütz 5,7 kW 24 V DC	11BG12.01 D 24V DC	Lovato electric	990842
L1	2	Perfect Kabelverschraubung M12x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M12X1,5	Jacob GmbH	9951968
M1	1	Unterölmotor 3kW/ 6,8/11,8A 50Hz	U07K2-371	Hanning GmbH	992658
Q1	1	Hauptsch. Not-Aus 3p 16A 5,5kW	A 105/3.0200-EV/SO	Merz GmbH	990403
S1	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S1	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S1	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S1	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S1	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S2	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S2	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S2	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S2	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S3	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S3	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S3	1	Kontaktblock 1S (M22)	M22-AK10	Moeller	1987999C78
S3	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S6	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S6	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S7	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S7	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S9	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S9	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S10	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S10	1	Start (I)(M22)	M22-XD-G-X1	Moeller	991045
S10	1	Kontaktblock 1S (M22)	M22-AK10	Moeller	1987999C78
S10	1	Blindverschluss (M22)	M22S-B	Moeller	990499
S10	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
TZ1	1	Ansprechverzögert 1,5 s	ZWEIDRAHT ZEITRELAIS	BTR	990212
V1	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042
V2	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042
W0	10	Steuerleitung mit farb. Adern (5G2,5)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	991435

8 10

			Datum	01.10.18	nussbaum	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL V3 re LE	=
			Bearb.	Boe				+
			Gepr.	01.10.18				Stückliste Bl. 9
Änderung	Datum	Name	Norm		Ursprung	Ers.f.	Ers.d.	10 Bl.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Stückliste Bill of materials

NUSTÜCK1 17.01.2003

Bauteilbenennung Component design.	Menge Amount	Bezeichnung Designation	Typen nummer Model number	Lieferant Supplier	Artikelnummer Article number
WH	3.30	Steuerleitung mit num. Adern (3G1,0)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990034
WHS	3.30	Steuerleitung mit num. Adern (5x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990115
WK1	2	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK2	3.50	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK3	6	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK4	4.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WM	7	Steuerleitung mit num. Adern (6G1,5)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	994003
WS6	1.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS7	1.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS9	1	Sipalleitung mit num. Adern (3G1) 1500mm	SPIREX ÖLFLEX	LAPP	992576
WY1/Y2	1.40	Steuerleitung mit num. Adern (4G1,0)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990040
WY3	7	Steuerleitung mit num. Adern (7G1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990289
X1	4	Reihenklemme D 6/8.ADO grau schraub-schn	D 6/8.ADO	Entrelec	990593
X1	1	Abschlussplatte 3 mm grau. für D1,5/6... ADO	ABSCHLUSSPLATTE FEAD2	Entrelec	990589
X1	2	Schutzleiterkl D 6/8.P.ADO schraub-schn	D 6/8.P.ADO	Entrelec	990594
X1	10	Reihenklemme D 1,5/6.ADO grau schn-schn	D 1,5/6.ADO	Entrelec	990183
X1	2	Schutzleiterkl D 2,5/6.P.ADO schn-schn	D 2,5/8.P.ADO	Entrelec	990185
X3	7	Reihenklemme D 6/8.ADO grau schraub-schn	D 6/8.ADO	Entrelec	990593
X3	2	Abschlussplatte 3 mm grau. für D1,5/6... ADO	ABSCHLUSSPLATTE FEAD2	Entrelec	990589
X3	1	Schutzleiterkl D 6/8.P.ADO schraub-schn	D 6/8.P.ADO	Entrelec	990594
X3	6	Reihenklemme D 1,5/6.ADO grau schn-schn	D 1,5/6.ADO	Entrelec	990183
X3	1	Schutzleiterkl D 2,5/6.P.ADO schn-schn	D 2,5/8.P.ADO	Entrelec	990185
XS	6	Reihenklemme DR 4/6.ADO grau schraub-schn	DR 5/6.ADO	Entrelec	990733
XS	1	Abschlussplatte 3mm grau D 4/6... ADO	ABSCHLUSSPLATTE	Entrelec	995560
XS	1	Schutzleiterkl DR 4/8.P.ADO schn-schraub	DR 4/8.P.ADO	Entrelec	990592
XS	1	Schutzleiterkl D 4/6.P.ADO schraub-schn	D 4/6.P.ADO	Entrelec	990767
XS	2	Reihenklemme DR 1,5/6.ADO schn-schn	DR 1,5/6.ADO	Entrelec	990702
Y1	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y2	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK1	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK2	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK3	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK4	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620

9

			Datum	01.10.18	Nussbaum	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL V3 re LE		=
			Bearb.	Boe					+
			Gepr.	01.10.18				Stücklisten	Bl. 10
Änderung	Datum	Name	Norm		Ursprung	Ers. f.	Ers. d.		10 Bl.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

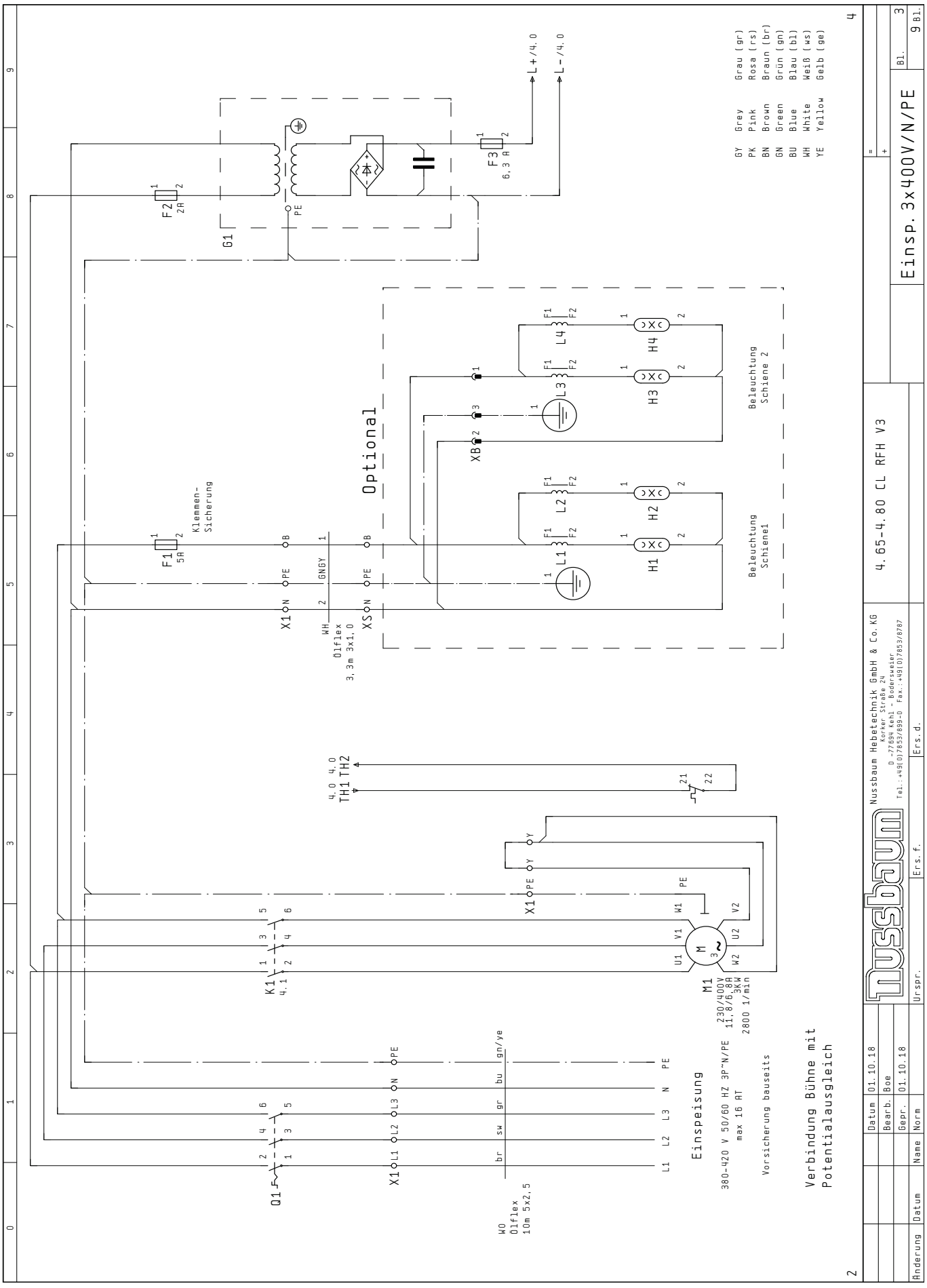
Inhaltsverzeichnis

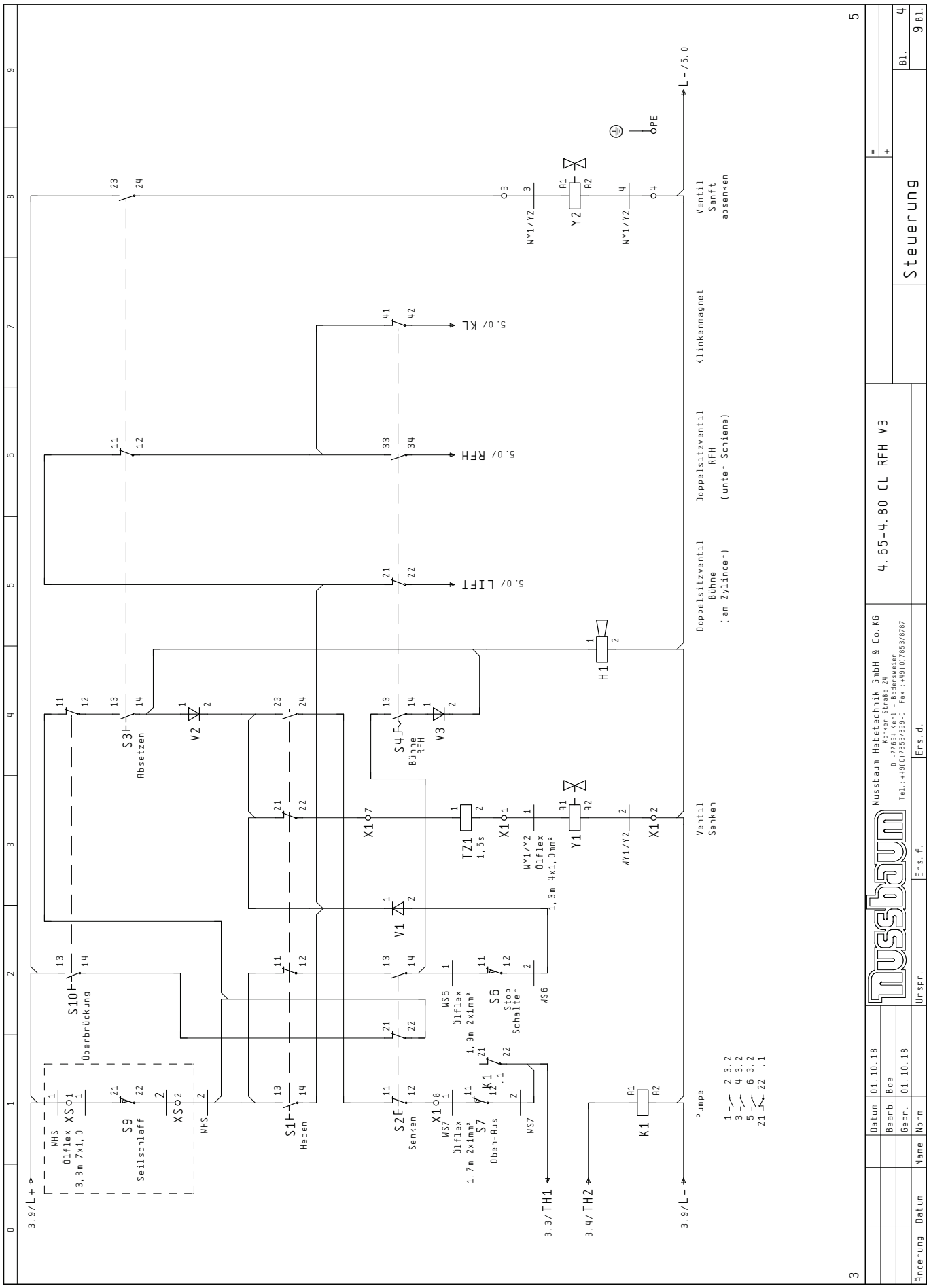
Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet ESSJ010D

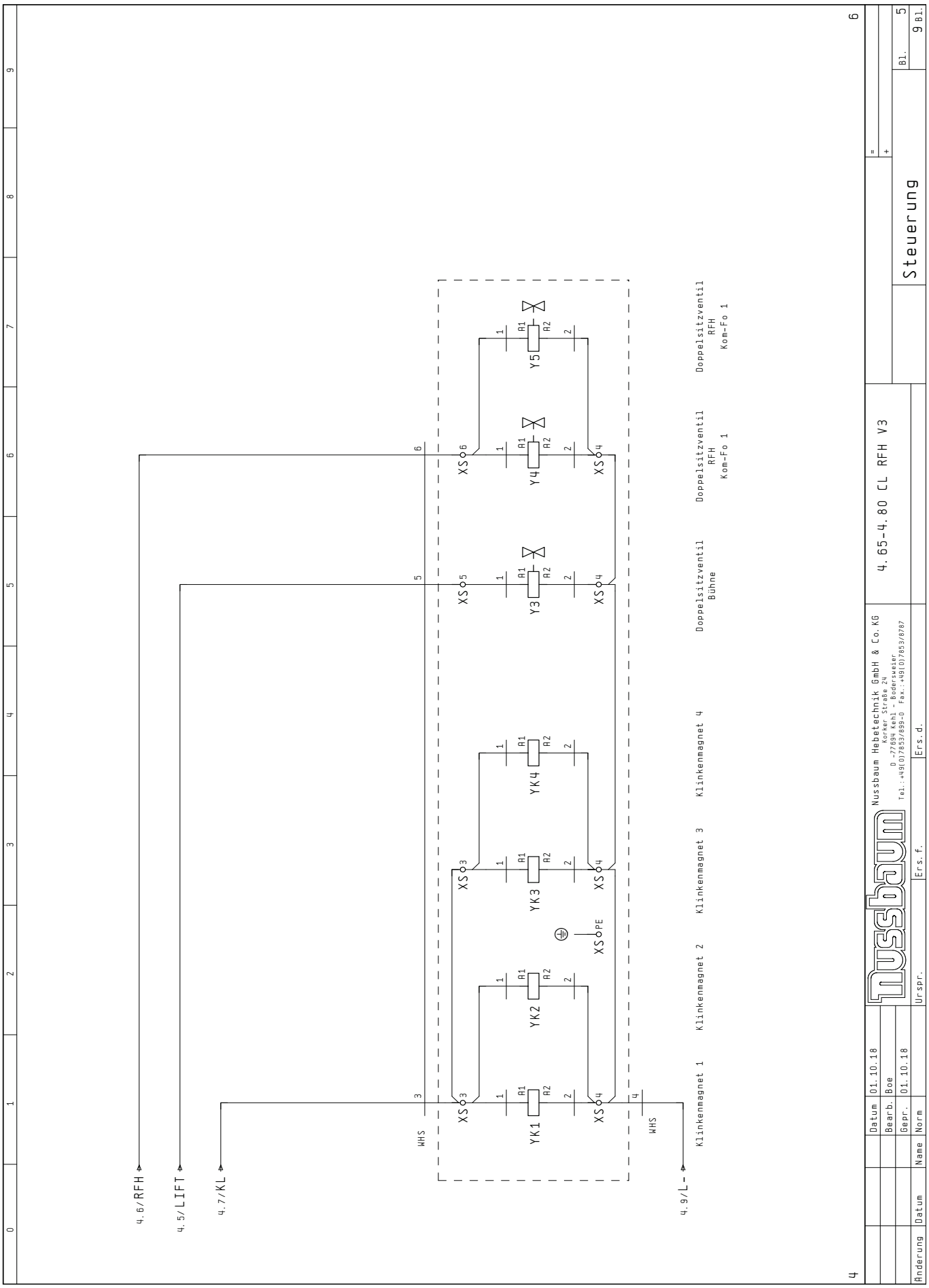
Seite	Seitenbenennung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
1	Deckblatt		01.10.18	Boe	
2	Inhaltsverzeichnis		01.10.18	Boe	X
3	Einsp.3x400V/N/PE		01.10.18	Boe	
4	Steuerung		01.10.18	Boe	
5	Steuerung		01.10.18	Boe	
6	X1		01.10.18	Boe	X
7	XS		01.10.18	Boe	X
8	Stückliste		01.10.18	Boe	X
9	Stückliste		01.10.18	Boe	X

1 3

			Datum	01.10.18	nussbaum	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL RFH V3	=
			Bearb.	Boe				+
			Gepr.	01.10.18				Inhaltsverzeichnis Bl. 2
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	9 Bl.


Einsp. 3x400V/N/PE
4.65-4.80 CL RFH V3
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Optional
Klemmen-Sicherung
Beleuchtung Schiene 1
Beleuchtung Schiene 2
Einspeisung
380-420 V 50/60 HZ 3P~N/PE
max 16 AT
Vorsicherung bauseits
Verbindung Bühne mit Potentialausgleich
Ölflex 3,3m 3x1,0
Ölflex 10m 5x2,5
GY Grey Grau (gr)
PK Pink Rosa (rs)
BN Brown Braun (br)
GN Green Grün (gn)
BU Blue Blau (bl)
WH White Weiß (ws)
YE Yellow Gelb (ge)


Steuerung
4.65-4.80 CL RFH V3
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787
Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18
Name
Norm
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.
Änderung
Datum
Bl. 4
9 Bl.
L+ / 3.9
L- / 5.0
PE
WHS Ölflex 3,3m 7x1,0
S9 Seilschlaff
S10 Überbrückung
S3 Absetzen
S1 Heben
S2 Senken
S4 Bühne RFH
S6 Stop Schalter
S7 Oben-Aus
V1
V2
V3
Y1 Ventil Senken
Y2 Ventil Sanft absenken
H1 Klinkenmagnet
K1 Pumpe
TZ1 1,5s
Doppelsitzventil Bühne (am Zylinder)
Doppelsitzventil RFH (unter Schiene)
5.0/ LIFT
5.0/ RFH
5.0/ KL
TH1 / 3.3
TH2 / 3.4
WY1/Y2 Ölflex 1,3m 4x1,0mm²
WS6 Ölflex 1,9m 2x1mm²
WS7 Ölflex 1,7m 2x1mm²
1 - 2 3.2
3 - 4 3.2
5 - 6 3.2
21 - 22 .1


4.6/RFH
4.5/LIFT
4.7/KL
4.9/L-
WHS
WHS
XS PE
YK1
YK2
YK3
YK4
Y3
Y4
Y5
Klinkenmagnet 1
Klinkenmagnet 2
Klinkenmagnet 3
Klinkenmagnet 4
Doppelsitzventil Bühne
Doppelsitzventil RFH Kom-Fo 1
Doppelsitzventil RFH Kom-Fo 1
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D -77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/699-0 Fax.: +49(0)7853/8787
4.65-4.80 CL RFH V3
Steuerung
Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18
Name Norm
Urspr. Ers.f. Ers.d.
Änderung Datum
Bl. 5
9 Bl.

Klemmenplan

WUPKM02D / 22.04.1996

Leistenbezeichnung: X1

Funktionstext	Kabelname	Kabeltyp	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Klemmen-nummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Kabelname	Kabeltyp	Seite/Pfad
	WO	Oiflex br	L1		L1			Q1	1			3.0
		Oiflex sw	L2		L2			Q1	3			3.1
Einspeisung		Oiflex gr	L3		L3			Q1	5			3.1
"		Oiflex bu	N		N							3.1
"	WH	Oiflex gn/ye	PE		PE							3.1
Beleuchtung Schiene1		Oiflex 1	XS	B	B			F1	2			3.5
Einspeisung		Oiflex 2	XS	N	N							3.5
"		Oiflex GNGY	XS	PE	PE			G1	PE			3.5
Ventil Senken		Oiflex 1	Y1	A1	1			TZ1	2			4.3
"		Oiflex 2	Y1	A2	2			K1 H1	A2 2			4.3
Ventil Sanft absenken		Oiflex 3	Y2	A1	3			S3	24			4.8
"		Oiflex 4	Y2	A2	4			H1 XS	2 4			4.8
Ventil Senken			TZ1	1	7			S1	22			4.3
Pumpe			S7	11	8			S2	12			4.1
Ventil Sanft absenken			⏚		PE							4.8
Einspeisung			M1	V2	Y							3.3
"			M1	U2	Y							3.3
"			M1	PE	PE							3.3

Änderung | Datum | Name | Norm

Datum 01.10.18 | Bearb. Boe | Gepr. | 01.10.18

Ursprung | Ers. f. | Ers. d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
D-77694 Kehl - Bodersweier
Korker Straße 24
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787

4.65-4.80 CL RFH V3

X1

Bl. 6 9 Bl.

Klemmenplan

WUPKMOZD / 22.04.1996

Funktionstext	WS9	WK1	WK3	WY3	WY4	Kabelname	Kabeltyp	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Klemmen-nummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Kabelname	Kabeltyp	WH	WHS	WK4	Seite/Pfad
	Leistenbezeichnung XS																			
	Ölflex Classic 110	Delflex	Delflex	Delflex	Delflex		Ölflex									Ölflex	Ölflex	Delflex		
Beleuchtung Schiene1								L1	F1	B			X1	B			1			3.5
Einspeisung								H1	2	N			X1	N			2			3.5
=										PE			X1	PE	GNGY					3.5
Pumpe	1							S9	21	1			F3	2				1		4.1
													S10	13						
=	2							S9	22	2			S1	13				2		4.1
													S10	14						
Klinkenmagnet 1		1						YK1	A1	3			S4	42				3		5.1
Klinkenmagnet 3			1					YK3	A1	3										5.3
Klinkenmagnet 1		2						YK1	A2	4			X2A	6					4	5.1
Klinkenmagnet 3			2					YK3	A2	4										5.3
Doppelsitzventil Bühne				2				Y3	A2	4										5.5
Doppelsitzventil RFH Kom Fo 1					2			Y4	A2	4										5.6
Doppelsitzventil Bühne				1				Y3	A1	5			S4	22				5		5.5
Doppelsitzventil RFH Kom Fo 1					1			Y4	A1	6			S4	34				6		5.6
Klinkenmagnet 2								⏚		PE										5.2

Änderung | Datum | Name | Norm

Datum 01.10.18 | Bearb. Boe | Gepr. 01.10.18

Urspr. | Ers.f. | Ers.d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Kehler Straße 2 · Rodenwasser
D-77694 Kehl · Tel.: +49(0)7853/899-0 · Fax.: +49(0)7853/8787

4.65-4.80 CL RFH V3

XS

+ | =

Bl. 7 | 9 Bl.

Made in Germany

Stückliste

NUSTÜCK2 16.11.2004

Bauteilbenennung	Menge	Bezeichnung	Typen nummer	Lieferant	Artikelnummer
	1	GEH.KPL.CT-862 ABS	SCHALTKASTEN ABS CT 862	Bernstein	440CL03204
	2	Perfect Kabelverschraubung M20x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M20X1,5	Jacob GmbH	9951937
	4	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
	1	GEH.KPL.CT-682 ABS	SCHALTKASTEN ABS CT 682	Bernstein	440CL03206
	2	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
	8	Perfect Kabelverschraubung M12x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M12X1,5	Jacob GmbH	9951968
F1	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F1	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990307
F2	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F2	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990302
F3	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F3	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990286
G1	1	Trafo + Gleichrichter + Kondensator	TRAFO 1-PH	Schmelzer	990835
H1	1	Digisond akustischer Signalgeber	B/P 228	Deltron Components	990331
K1	1	Leistungschütz 5,7 kW 24 V DC	11BG12.01 D 24V DC	Lovato electric	990842
L1	2	Perfect Kabelverschraubung M12x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M12X1,5	Jacob GmbH	9951968
M1	1	Unterölmotor 3kW/ 6,8/11,8A 50Hz	U07K2-371	Hanning GmbH	992658
Q1	1	Hauptsch. Not-Aus 3p 16A 5,5kW	A 105/3.0200-EV/SO	Merz GmbH	990403
S1	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S1	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S1	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S1	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S1	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S2	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S2	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S2	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S2	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S3	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S3	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S3	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S3	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S4	1	Wahltaste 2St.Drehkn. I,0 rast.(M22)	M22-WR	Moeller	990446
S4	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S4	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S4	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S6	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S6	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S9	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S9	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S10	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S10	1	Start (I)(M22)	M22-XD-G-X1	Moeller	991045
S10	1	Kontaktblock 1S (M22)	M22-AK10	Moeller	1987999C78
S10	1	Blindverschluss (M22)	M22S-B	Moeller	990499
S10	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
TZ1	1	Ansprechverzögert 1,5 s	ZWEIDRAHT ZEITRELAIS	BTR	990212
V1	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042
V2	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042
V3	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042
W0	10	Steuerleitung mit farb. Adern (5G2,5)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	991435
WH	3.30	Steuerleitung mit num. Adern (3G1,0)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990034

7 9

			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL RFH V3	=	
			Bearb.	Boe			+	
			Gepr.	01.10.18			Stückliste	Bl. 8
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	9 Bl.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Stückliste

NUSTÜCK2 16.11.2004

Bauteilbenennung	Menge	Bezeichnung	Typen nummer	Lieferant	Artikelnummer
WHS	3.30	Steuerleitung mit num. Adern (7G1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990289
WK1	2	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK2	3.50	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK3	6	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK4	4.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS6	1.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS9	1	Sipalleitung mit num. Adern (3G1) 1500mm	SPIREX ÖLFLEX	LAPP	992576
WY1/Y2	1.40	Steuerleitung mit num. Adern (4G1,0)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990040
WY3	1.40	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WY4	1.40	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WY5	4.60	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
X1	6	Reihenklemme D 6/8.ADO grau schraub-schn	D 6/8.ADO	Entrelec	990593
X1	2	Abschlussplatte 3 mm grau. für D1,5/6... ADO	ABSCHLUSSPLATTE FEAD2	Entrelec	990589
X1	2	Schutzleiterkl D 6/8.P.ADO schraub-schn	D 6/8.P.ADO	Entrelec	990594
X1	7	Reihenklemme D 1,5/6.ADO grau schn-schn	D 1,5/6.ADO	Entrelec	990183
X1	2	Schutzleiterkl D 2,5/6.P.ADO schn-schn	D 2,5/8.P.ADO	Entrelec	990185
XS	10	Reihenklemme DR 4/6.ADO grau schraub-schn	DR 5/6.ADO	Entrelec	990733
XS	1	Abschlussplatte 3mm grau D 4/6... ADO	ABSCHLUSSPLATTE	Entrelec	995560
XS	1	Schutzleiterkl DR 4/8.P.ADO schn-schraub	DR 4/8.P.ADO	Entrelec	990592
XS	1	Schutzleiterkl D 4/6.P.ADO schraub-schn	D 4/6.P.ADO	Entrelec	990767
XS	2	Reihenklemme DR 1,5/6.ADO schn-schn	DR 1,5/6.ADO	Entrelec	990702
Y1	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y2	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y3	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y4	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y5	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK1	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK2	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK3	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK4	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620

8

			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787		4.65-4.80 CL RFH V3	=	
			Bearb.	Boe				+	
			Gepr.	01.10.18				Stückliste	Bl. 9
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.		9 Bl.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

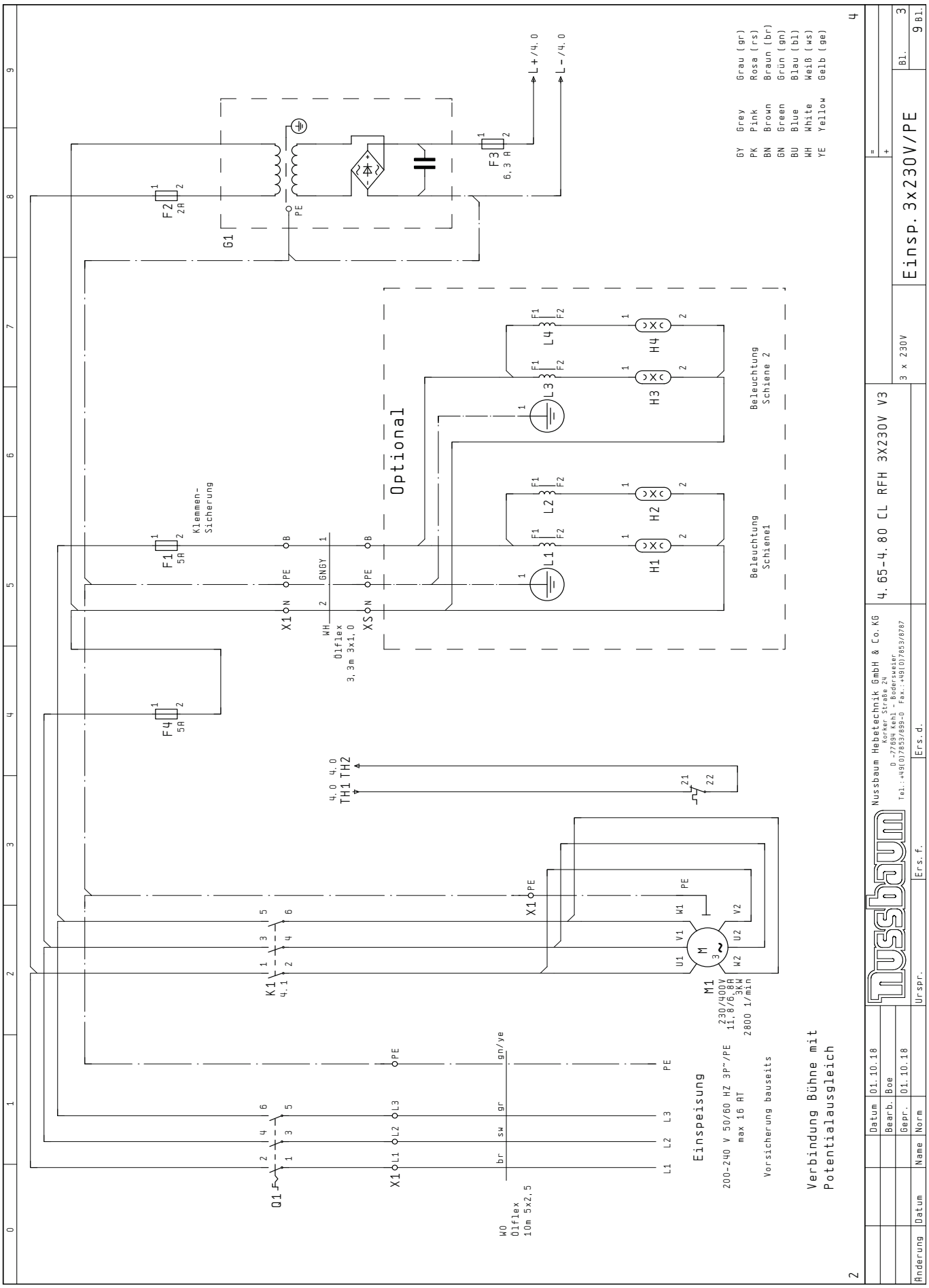
Inhaltsverzeichnis

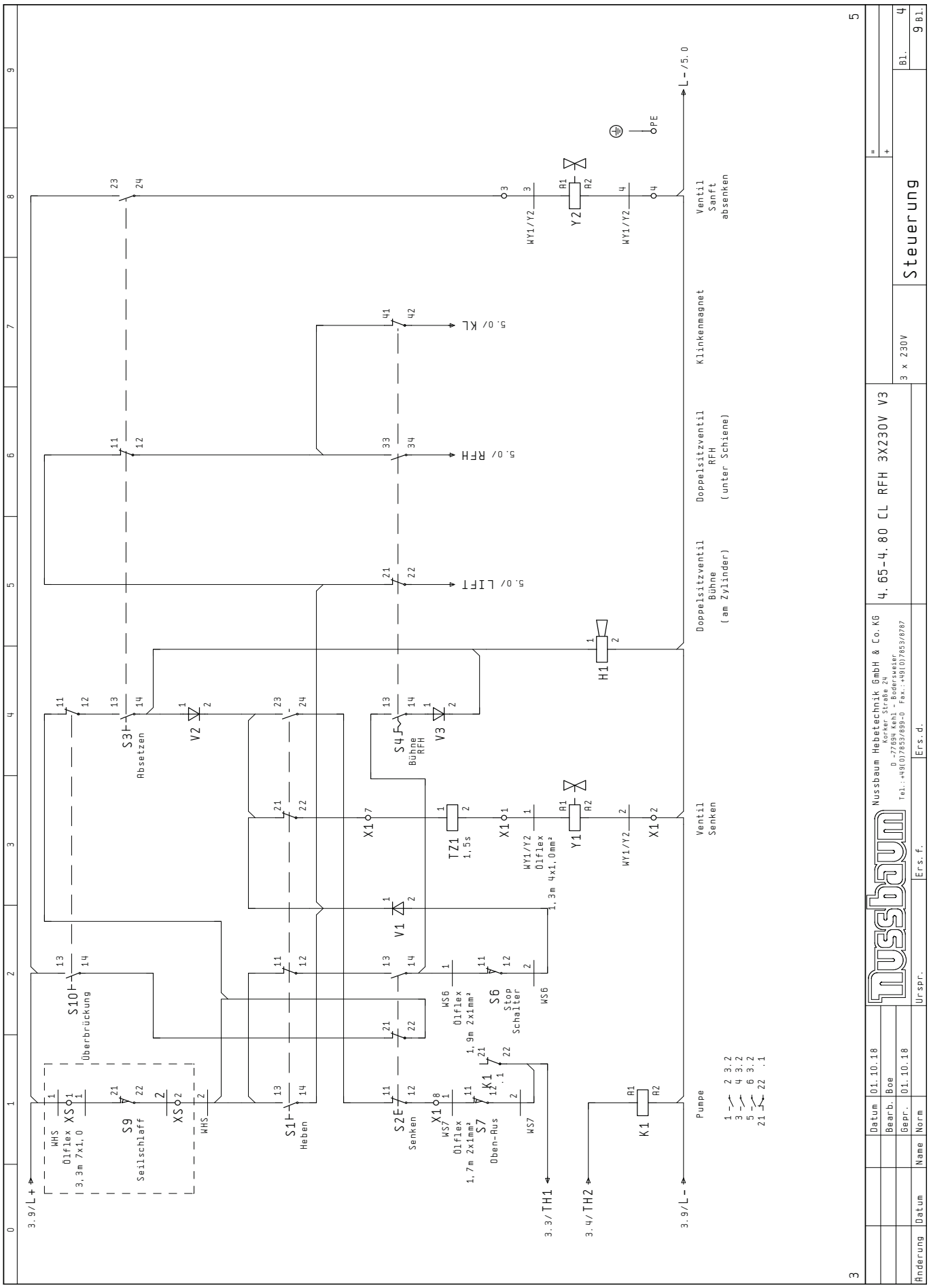
Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet ESSJ010D

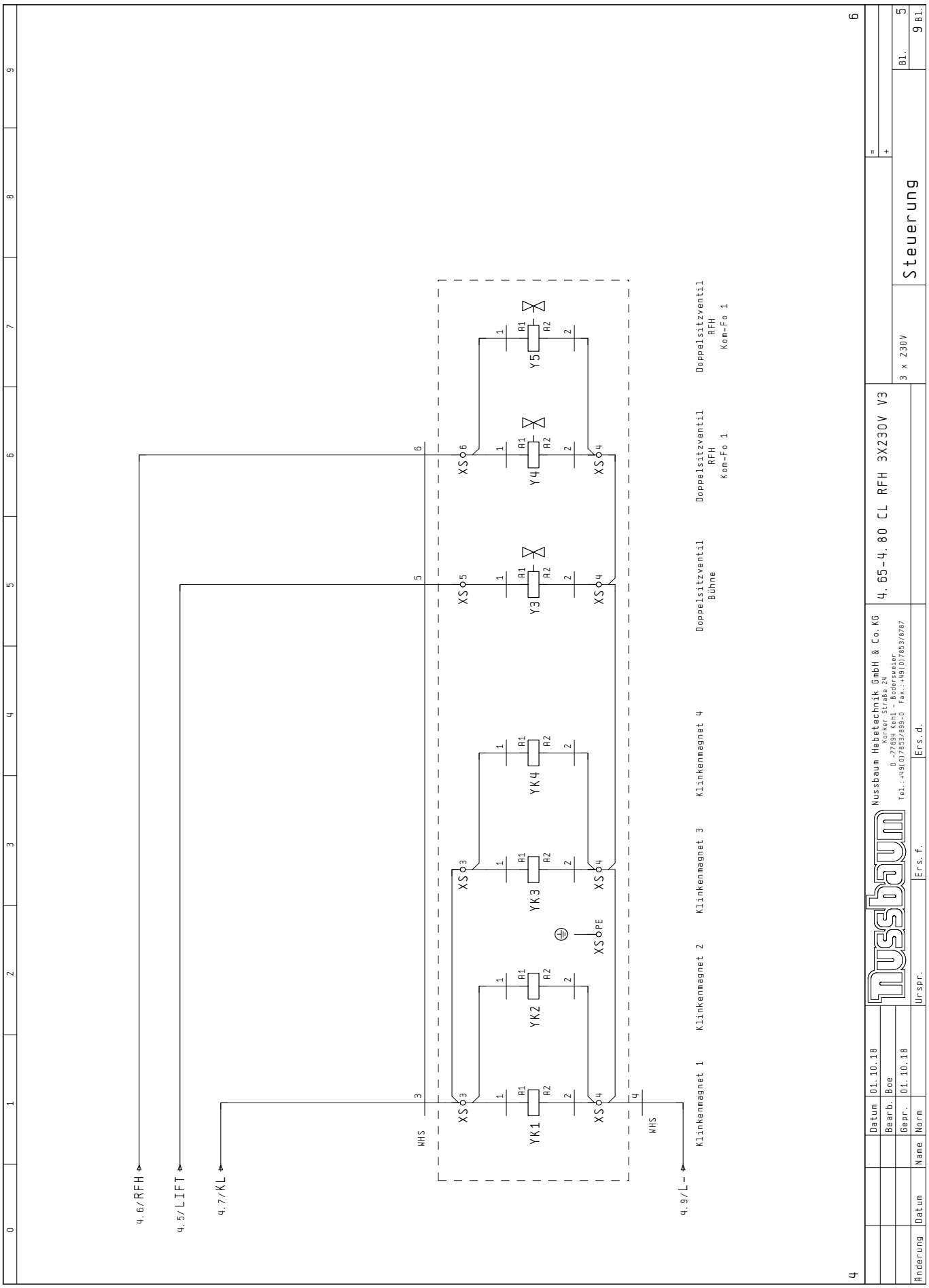
Seite	Seitenbenennung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
1	Deckblatt		01.10.18	Boe	
2	Inhaltsverzeichnis		01.10.18	Boe	X
3	Einsp.3x230V/PE		01.10.18	Boe	
4	Steuerung		01.10.18	Boe	
5	Steuerung		01.10.18	Boe	
6	X1		01.10.18	Boe	X
7	XS		01.10.18	Boe	X
8	Stückliste		01.10.18	Boe	X
9	Stückliste		01.10.18	Boe	X

1 3

			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL RFH 3X230V V3	=	
			Bearb.	Boe			+	
			Gepr.	01.10.18			3 x 230V	Inhaltsverzeichnis
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	Bl. 2 / 9 Bl.


Optional
Einspeisung
200-240 V 50/60 HZ 3P~/PE
max 16 AT
Vorsicherung bauseits
Verbindung Bühne mit
Potentialausgleich
M1
230/400V
11,8/6,8A
3KW
2800 1/min
Beleuchtung
Schiene 1
Beleuchtung
Schiene 2
Klemmen-
Sicherung
Ölflex
3,3m 3x1,0
Ölflex
10m 5x2,5
GY Grey Grau (gr)
PK Pink Rosa (rs)
BN Brown Braun (br)
GN Green Grün (gn)
BU Blue Blau (bl)
WH White Weiß (ws)
YE Yellow Gelb (ge)
4.65-4.80 CL RFH 3X230V V3
3 x 230V
Einsp. 3x230V/PE
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D -77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/699-0 Fax.: +49(0)7853/8787
Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18
Name Norm
Datum
Änderung
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.
Bl. 3
9 Bl.


Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/893-0 Fax.: +49(0)7853/8787
4.65-4.80 CL RFH 3X230V V3
3 x 230V
Steuerung
Bl. 4
9 Bl.
Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18
Name
Norm
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.
Änderung
Datum
L+ / 3.9
L- / 5.0
PE
S10 Überbrückung
S9 Seilschlaff
S1 Heben
S2 Senken
S3 Absetzen
S4 Bühne RFH
S6 Stop Schalter
S7 Oben-Aus
K1
V1
V2
V3
Y1
Y2
TZ1 1,5s
H1
Pumpe
Ventil Senken
Doppelsitzventil Bühne (am Zylinder)
Doppelsitzventil RFH (unter Schiene)
Klinkenmagnet
Ventil Sanft absenken
5.0/ LIFT
5.0/ RFH
5.0/ KL
TH1 / 3.3
TH2 / 3.4
WHS Ölflex 3,3m 7x1,0
WS6 Ölflex 1,9m 2x1mm²
WS7 Ölflex 1,7m 2x1mm²
WY1/Y2 Ölflex 1,3m 4x1,0mm²
1 - 2 3.2
3 - 4 3.2
5 - 6 3.2
21 - 22 .1


4.6/RFH
4.5/LIFT
4.7/KL
4.9/L-
WHS
WHS
XS PE
YK1
YK2
YK3
YK4
Y3
Y4
Y5
Klinkenmagnet 1
Klinkenmagnet 2
Klinkenmagnet 3
Klinkenmagnet 4
Doppelsitzventil Bühne
Doppelsitzventil RFH Kom-Fo 1
Doppelsitzventil RFH Kom-Fo 1
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D -77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/699-0 Fax.: +49(0)7853/8787
4.65-4.80 CL RFH 3X230V V3
3 x 230V
Steuerung
Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18
Name Norm
Urspr.
Ers.f.
Ers.d.
Änderung Datum
Bl. 5
9 Bl.

Klemmenplan

WUPKM02D / 22.04.1996

Funktionstext	Kabeltyp	Kabelname	WO	WH	WY1/Y2	Leistenbezeichnung X1 Zielbezeichnung	Anschluß	Klemmennummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Zielbezeichnung	Anschluß	Kabeltyp	Kabelname	Seite/Pfad
	Ölflex		br			L1		L1			Q1	1			3.0
	Ölflex		sw			L2		L2			Q1	3			3.1
Einspeisung	Ölflex		gr			L3		L3			Q1	5			3.1
=	Ölflex			gn/ye		PE		PE							3.1
Beleuchtung Schiene1	Ölflex		1			XS	B	B			F1	2			3.5
Einspeisung	Ölflex		2			XS	N	N			F4	2			3.5
=	Ölflex			GN6Y		XS	PE	PE			G1	PE			3.5
Ventil Senken	Ölflex				1	Y1	A1	1			TZ1	2			4.3
=	Ölflex				2	Y1	A2	2			K1 H1	A2 2			4.3
Ventil Sanft absenken	Ölflex				3	Y2	A1	3			S3	24			4.8
=	Ölflex				4	Y2	A2	4			H1 XS	2 4			4.8
Ventil Senken	Ölflex					TZ1	1	7			S1	22			4.3
Pumpe	Ölflex					S7	11	8			S2	12			4.1
Einspeisung	Ölflex					M1	PE	PE							3.3
Ventil Sanft absenken	Ölflex					⏚		PE							4.8

Änderung | Datum | Name | Norm

Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18

Ursprung | Ers. f. | Ers. d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
D-77694 Kehl · Bodenseeblick
Tel.: +49(0)7853/899-0 · Fax.: +49(0)7853/8787

4.65-4.80 CL RFH 3X230V V3

3 x 230V

X1

Bl. 6 von 9 Bl.

Klemmenplan

WUPKMOZD / 22.04.1996

Funktionstext	WS9	WK1	WK3	WY3	WY4	Kabeltyp	Kabelname	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Klemmen-nummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Kabeltyp	Kabelname	WH	WHS	Seite/Pfad
						Ölflex Classic 110		Leistenbezeichnung XS							Ölflex		Ölflex		
Beleuchtung Schiene1								L1	F1	B			X1	B			1		3.5
Einspeisung								H1	2	N			X1	N			2		3.5
=										PE			X1	PE		GNGY			3.5
Pumpe							1	S9	21	1			F3	2				1	4.1
													S10	13					
=							2	S9	22	2			S1	13				2	4.1
													S10	14					
Klinkenmagnet 1		1						YK1	A1	3			S4	42				3	5.1
Klinkenmagnet 3			1					YK3	A1	3									5.3
Klinkenmagnet 1		2						YK1	A2	4			X1	6				4	5.1
Klinkenmagnet 3			2					YK3	A2	4									5.3
Doppelsitzventil Bühne				2				Y3	A2	4									5.5
Doppelsitzventil RFH Kom Fo 1					2			Y4	A2	4									5.6
Doppelsitzventil Bühne				1				Y3	A1	5			S4	22				5	5.5
Doppelsitzventil RFH Kom Fo 1					1			Y4	A1	6			S4	34				6	5.6
Klinkenmagnet 2								⏚		PE									5.2

Änderung | Datum | Name | Norm

Datum 01.10.18 | Bearb. Boe | Gepr. 01.10.18

Urspr. | Ers. f. | Ers. d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Kronenstraße 2 · Boderweier
D-77694 Kehl · Tel.: +49(0)7853/899-0 · Fax.: +49(0)7853/8787

4.65-4.80 CL RFH 3X230V V3

3 x 230V

XS

Bl. 7 / 9 Bl.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Made in Germany

Stückliste

NUSTÜCK2 16.11.2004

Bauteilbenennung	Menge	Bezeichnung	Typen nummer	Lieferant	Artikelnummer
	1	GEH.KPL.CT-862 ABS	SCHALTKASTEN ABS CT 862	Bernstein	440CL03204
	2	Perfect Kabelverschraubung M20x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M20X1,5	Jacob GmbH	9951937
	4	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
	1	GEH.KPL.CT-682 ABS	SCHALTKASTEN ABS CT 682	Bernstein	440CL03206
	2	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
	8	Perfect Kabelverschraubung M12x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M12X1,5	Jacob GmbH	9951968
F1	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F1	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990307
F2	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F2	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990302
F3	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F3	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990286
F4	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F4	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990307
G1	1	Trafo + Gleichrichter + Kondensator	TRAFO 1-PH	Schmelzer	990835
H1	1	Digisond akustischer Signalgeber	B/P 228	Deltron Components	990331
K1	1	Leistungschütz 5,7 kW 24 V DC	11BG12.01 D 24V DC	Lovato electric	990842
L1	2	Perfect Kabelverschraubung M12x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M12X1,5	Jacob GmbH	9951968
M1	1	Unterölmotor 3kW/ 6,8/11,8A 50Hz	U07K2-371	Hanning GmbH	992658
Q1	1	Hauptsch. Not-Aus 3p 16A 5,5kW	A 105/3.0200-EV/SO	Merz GmbH	990403
S1	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S1	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S1	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S1	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S1	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S2	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S2	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S2	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S2	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S3	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S3	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S3	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S3	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S4	1	Wahltaste 2St.Drehkn. I,0 rast.(M22)	M22-WR	Moeller	990446
S4	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S4	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S4	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S6	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S6	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S7	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S7	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S9	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S9	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S10	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S10	1	Start (I)(M22)	M22-XD-G-X1	Moeller	991045
S10	1	Kontaktblock 1S (M22)	M22-AK10	Moeller	1987999C78
S10	1	Blindverschluss (M22)	M22S-B	Moeller	990499
S10	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
TZ1	1	Ansprechverzögert 1,5 s	ZWEIDRAHT ZEITRELAIS	BTR	990212
V1	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042

7 9

			Datum	01.10.18	nussbaum	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL RFH 3X230V V3		=
			Bearb.	Boe					+
			Gepr.	01.10.18				3 x 230V	Stückliste	Bl. 8
Änderung	Datum	Name	Norm		Ursprung	Ers.f.	Ers.d.			9 Bl.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Stückliste

NUSTÜCK2 16.11.2004

Bauteilbenennung	Menge	Bezeichnung	Typen nummer	Lieferant	Artikelnummer
V2	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042
V3	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042
W0	10	Steuerleitung mit farb. Adern (5G2,5)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	991435
WH	3.30	Steuerleitung mit num. Adern (3G1,0)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990034
WHS	3.30	Steuerleitung mit num. Adern (7G1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990289
WK1	2	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK2	3.50	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK3	6	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK4	4.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS6	1.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS7	1.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS9	1	Sipalleitung mit num. Adern (3G1) 1500mm	SPIREX ÖLFLEX	LAPP	992576
WY1/Y2	1.40	Steuerleitung mit num. Adern (4G1,0)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990040
WY3	1.40	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WY4	1.40	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WY5	4.60	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
X1	3	Reihenklemme D 6/8.ADO grau schraub-schn	D 6/8.ADO	Entrelec	990593
X1	1	Abschlussplatte 3 mm grau. für D1,5/6... ADO	ABSCHLUSSPLATTE FEAD2	Entrelec	990589
X1	2	Schutzleiterkl D 6/8.P.ADO schraub-schn	D 6/8.P.ADO	Entrelec	990594
X1	8	Reihenklemme D 1,5/6.ADO grau schn-schn	D 1,5/6.ADO	Entrelec	990183
X1	2	Schutzleiterkl D 2,5/6.P.ADO schn-schn	D 2,5/8.P.ADO	Entrelec	990185
XS	10	Reihenklemme DR 4/6.ADO grau schraub-schn	DR 5/6.ADO	Entrelec	990733
XS	1	Abschlussplatte 3mm grau D 4/6... ADO	ABSCHLUSSPLATTE	Entrelec	995560
XS	1	Schutzleiterkl DR 4/8.P.ADO schn-schraub	DR 4/8.P.ADO	Entrelec	990592
XS	1	Schutzleiterkl D 4/6.P.ADO schraub-schn	D 4/6.P.ADO	Entrelec	990767
XS	2	Reihenklemme DR 1,5/6.ADO schn-schn	DR 1,5/6.ADO	Entrelec	990702
Y1	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y2	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y3	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y4	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y5	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK1	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK2	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK3	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK4	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620

8

			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL RFH 3X230V V3		=	
			Bearb.	Boe				+	
			Gepr.	01.10.18			3 x 230V	Stückliste	Bl. 9
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.		9 Bl.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

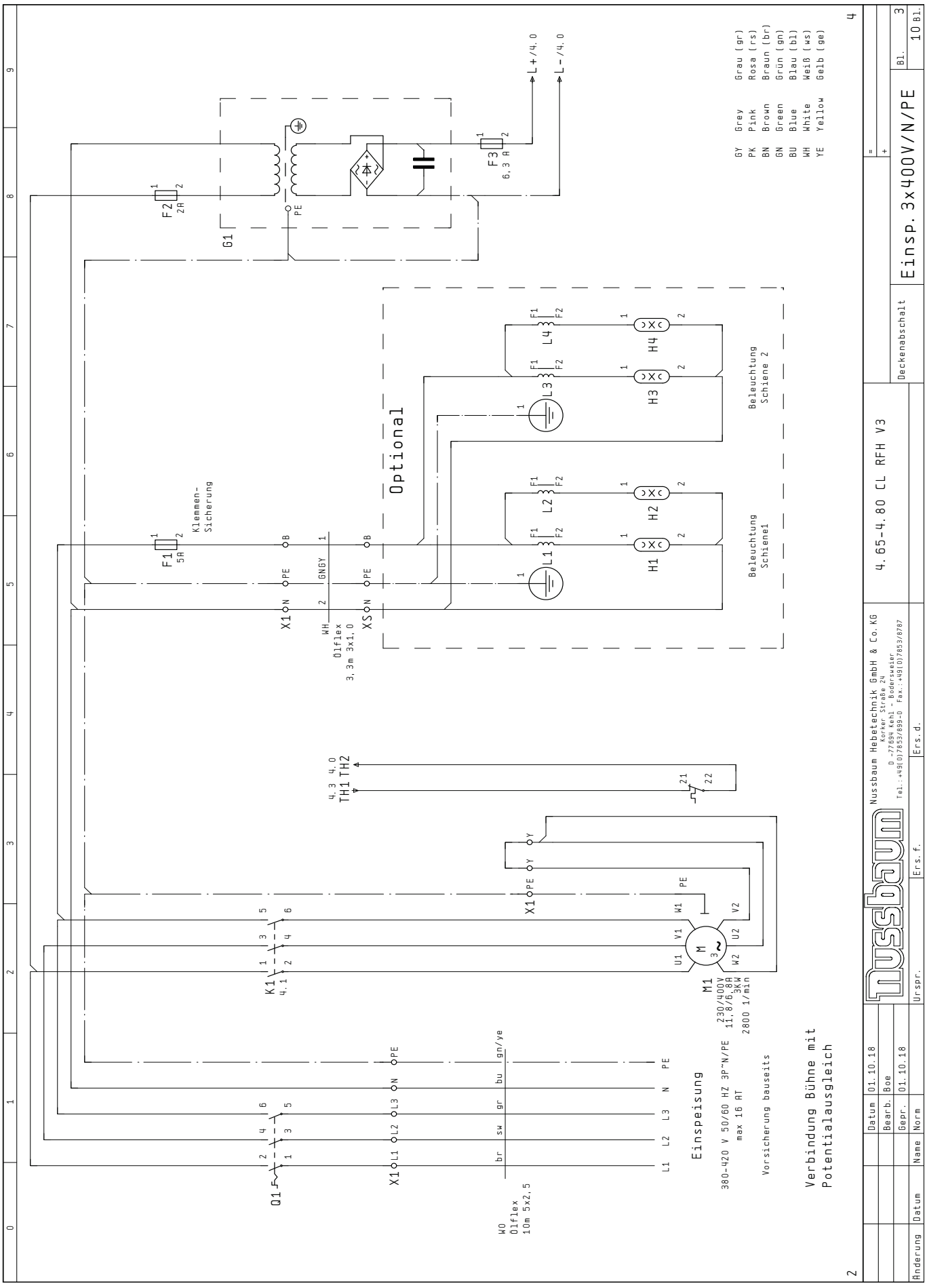
Inhaltsverzeichnis

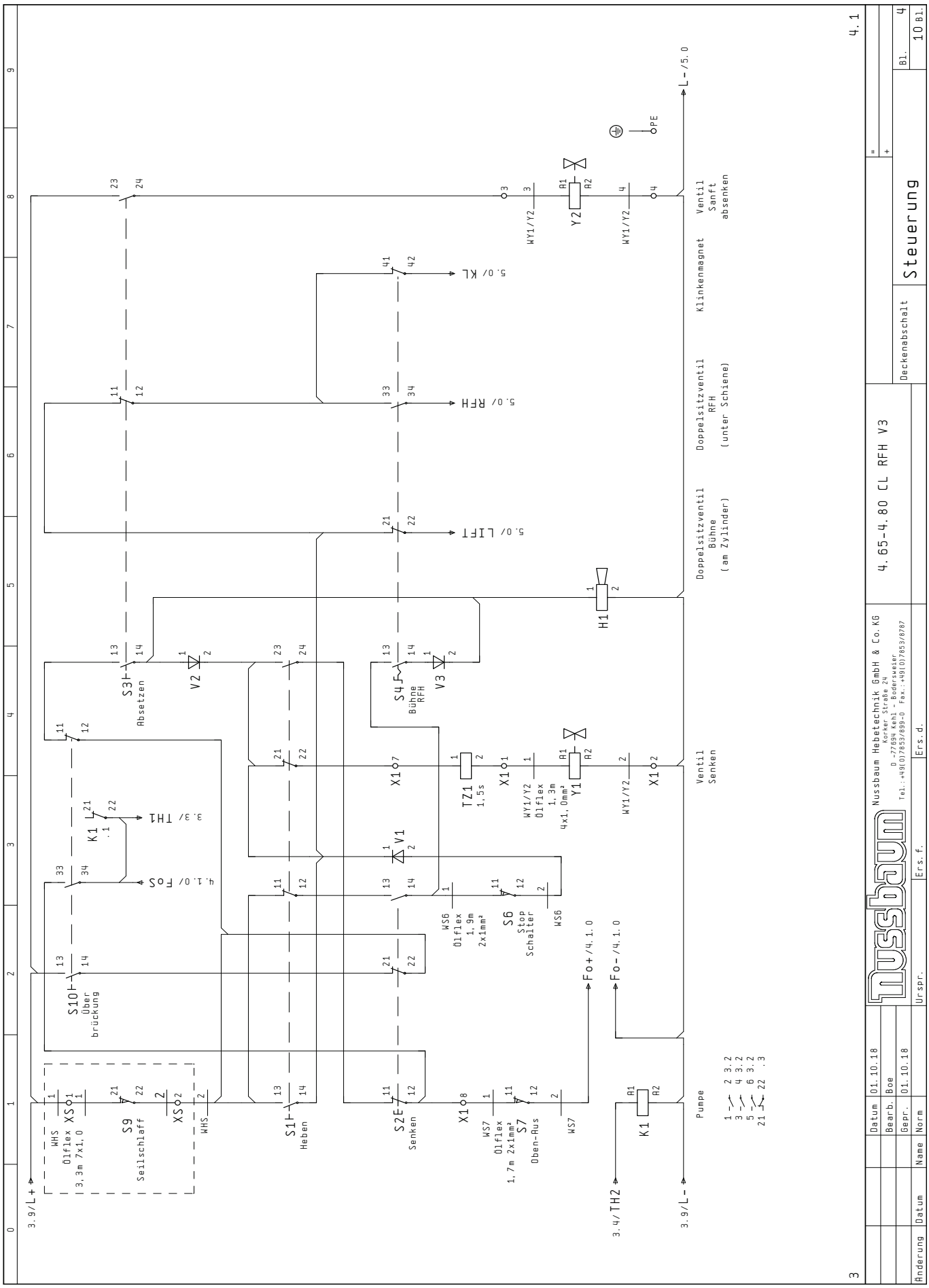
Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet ESSJ010D

Seite	Seitenbenennung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
1	Deckblatt		01.10.18	Boe	
2	Inhaltsverzeichnis		01.10.18	Boe	X
3	Einsp.3x400V/N/PE		01.10.18	Boe	
4	Steuerung		01.10.18	Boe	
4.1	Höhenüberw.		01.10.18	Boe	
5	Steuerung		01.10.18	Boe	
6	X1		01.10.18	Boe	X
7	XS		01.10.18	Boe	X
8	Stückliste		01.10.18	Boe	X
9	Stückliste		01.10.18	Boe	X
10	Stückliste		01.10.18	Boe	X

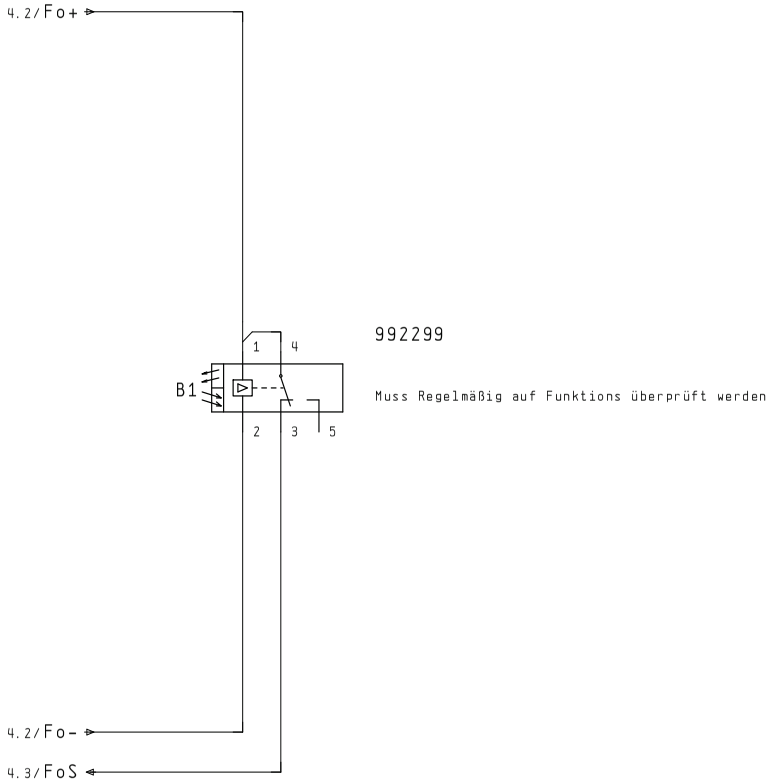
1 3

			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL RFH V3	=	
			Bearb.	Boe			+	
			Gepr.	01.10.18			Deckenabschalt	Inhaltsverzeichnis
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	Bl. 2 / 10 Bl.


Einsp. 3x400V/N/PE
4.65-4.80 CL RFH V3
Deckenabschalt
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D -77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/699-0 Fax.: +49(0)7853/8787
Optional
Beleuchtung Schiene 1
Beleuchtung Schiene 2
Klemmen-Sicherung
Einspeisung
380-420 V 50/60 HZ 3P~N/PE
max 16 AT
Vorsicherung bauseits
Verbindung Bühne mit Potentialausgleich
M1 230/400V 11,8/6,8A 3KW 2800 1/min
Ölflex 3,3m 3x1,0
Ölflex 10m 5x2,5
GY Grey Grau (gr)
PK Pink Rosa (rs)
BN Brown Braun (br)
GN Green Grün (gn)
BU Blue Blau (bl)
WH White Weiß (ws)
YE Yellow Gelb (ge)

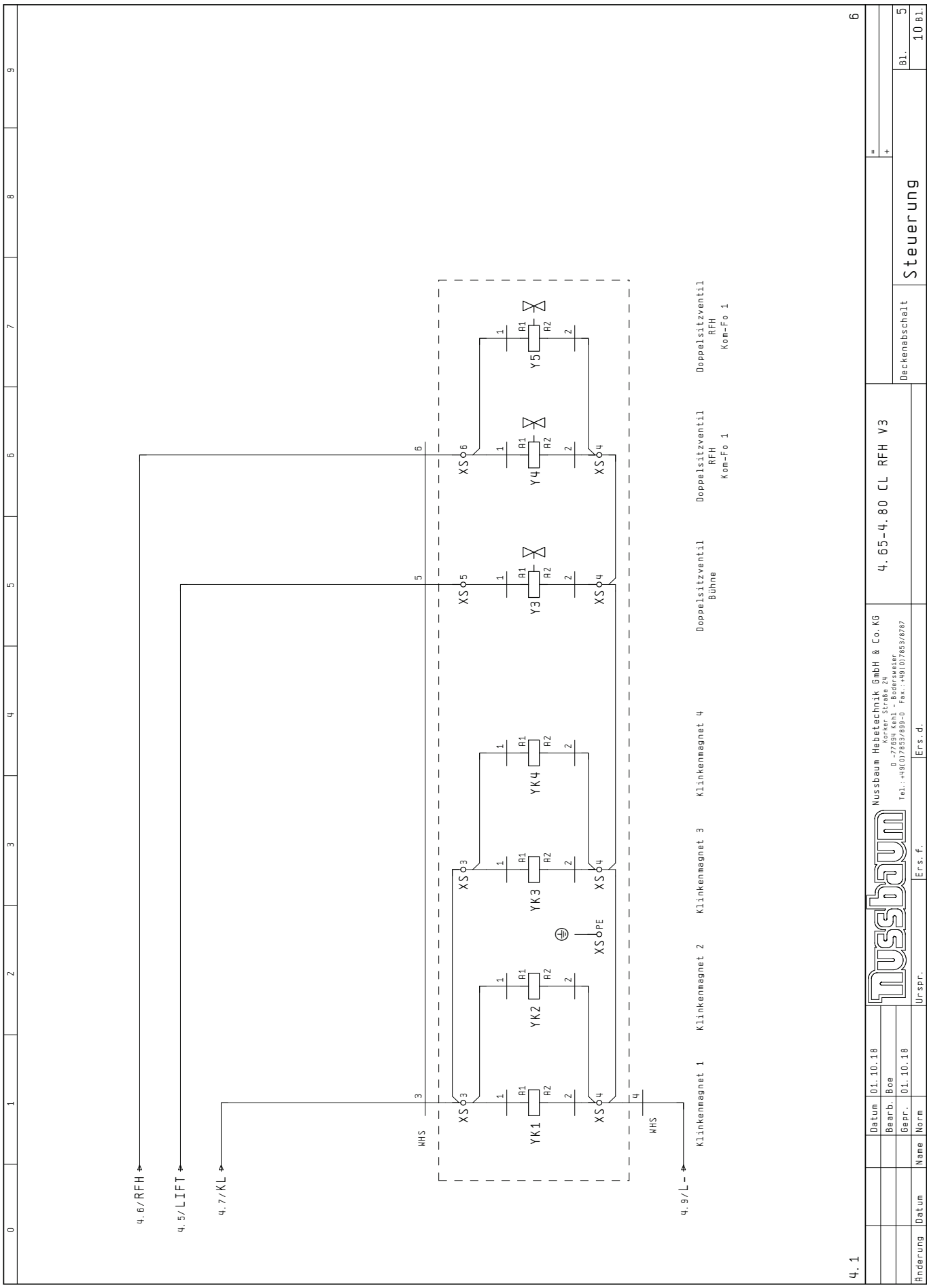

4.65-4.80 CL RFH V3
Deckenabschalt
Steuerung
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/893-0 Fax.: +49(0)7853/8787
Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18
Name
Norm
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.
Änderung
Datum
Bl. 4
10 Bl.
S1 Heben
S2 Senken
S3 Absetzen
S4 Bühne RFH
S6 Stop Schalter
S7 Oben-Aus
S9 Seilschlaff
S10 Überbrückung
K1
H1
V1
V2
V3
Y1
Y2
TZ1 1,5s
Doppelsitzventil Bühne (am Zylinder)
Doppelsitzventil RFH (unter Schiene)
Klinkenmagnet
Ventil Senken
Ventil Sanft absenken
Pumpe
PE

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



4 5

			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787		4.65-4.80 CL RFH V3		=
			Bearb.	Boe					+
			Gepr.	01.10.18				Deckenabschalt	Höhenüberw.	Bl. 4.1
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers. f.	Ers. d.			10 Bl.


4.6/RFH
4.5/LIFT
4.7/KL
4.9/L-
WHS
XS3
XS4
XS5
XS6
XSPE
YK1
YK2
YK3
YK4
Y3
Y4
Y5
Klinkenmagnet 1
Klinkenmagnet 2
Klinkenmagnet 3
Klinkenmagnet 4
Doppelsitzventil Bühne
Doppelsitzventil RFH Kom-Fo 1
Doppelsitzventil RFH Kom-Fo 1
4.65-4.80 CL RFH V3
Deckenabschalt
Steuerung
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/693-0 Fax.: +49(0)7853/6787
Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18
Name
Norm
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.
Änderung
Datum
Bl. 5
10 Bl.

Klemmenplan

WUPKMOZD / 22.04.1996

Leistenbezeichnung

X1

Funktionstext	Kabelname	Kabeltyp	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Klemmen-nummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Kabelname	Kabeltyp	Seite/Pfad
	WO	Öiflex br	L1		L1			Q1	1			3.0
		sw	L2		L2			Q1	3			3.1
Einspeisung		gr	L3		L3			Q1	5			3.1
=		bu	N		N							3.1
=		gn/ye	PE		PE							3.1
Beleuchtung Schiene1		1	XS	B	B			F1	2			3.5
Einspeisung		2	XS	N	N							3.5
=		GNGY	XS	PE	PE			G1	PE			3.5
Ventil Senken		1	Y1	A1	1			TZ1	2			4.4
=		2	Y1	A2	2			B1 H1	2 2			4.4
Ventil Sanft absenken		3	Y2	A1	3			S3	24			4.8
=		4	Y2	A2	4			H1 XS	2 4			4.8
Ventil Senken			TZ1	1	7			S1	22			4.4
Pumpe			S7	11	8			S2	12			4.1
Ventil Sanft absenken			⏚		PE							4.8
Einspeisung			M1	V2	Y							3.3
=			M1	U2	Y							3.3
=			M1	PE	PE							3.3

Änderung | Datum | Name | Norm

Datum 01.10.18 | Bearb. Boe | Gepr. 01.10.18

Urspr. | Ers.f. | Ers.d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Kehler Straße 2 · Bodersweier
D-77694 Kehl · Tel.: +49(0)7853/899-0 · Fax.: +49(0)7853/8787

4.65-4.80 CL RFH V3

Deckenabschalt

X1

Bl. 6 | 10 Bl.

Klemmenplan

WUPKM02D / 22.04.1996

Leistenbezeichnung: XS

Funktionstext	Kabelname	Kabeltyp	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Klemmen-nummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Kabeltyp	Kabelname	WH Diflex	WHS Diflex	WK4 Delflex	Seite/Pfad
Beleuchtung Schiene1	WS9 Diflex Classic 110		L1	F1	B			X1	B	GNGY		1			3.5
Einspeisung			H1	2	N			X1	N			2			3.5
=					PE			X1	PE						3.5
Pumpe	1		S9	21	1			F3	2				1		4.1
=	2		S9	22	2			S10	13						4.1
								S1	13				2		
								S10	14						
Klinkenmagnet 1	WK1 Delflex 1		YK1	A1	3			S4	42				3		5.1
Klinkenmagnet 3	WK3 Delflex 1		YK3	A1	3										5.3
Klinkenmagnet 1	WK1 Delflex 2		YK1	A2	4			X2A	6					4	5.1
Klinkenmagnet 3	WK3 Delflex 2		YK3	A2	4										5.3
Doppelsitzventil Bühne	WY3 Delflex 2		Y3	A2	4										5.5
Doppelsitzventil RFH Kom Fo 1	WY4 Delflex 2		Y4	A2	4										5.6
Doppelsitzventil Bühne	WY3 Delflex 1		Y3	A1	5			S4	22				5		5.5
Doppelsitzventil RFH Kom Fo 1	WY4 Delflex 1		Y4	A1	6			S4	34				6		5.6
Klinkenmagnet 2			⏚		PE										5.2

Änderung | Datum | Name

Norm: Datum 01.10.18 | Gepr.: 01.10.18 | Bearb.: Boe

Urspr.

Ers.f.

Ers.d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
D-77694 Kehl - Bodersweier
Körker Straße 24
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787

4.65-4.80 CL RFH V3

Deckenabschalt

XS

Bl. 7 / 10 Bl.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Stückliste

NUSTÜCK1 17.01.2003

Bauteilbenennung	Menge	Bezeichnung	Typen nummer	Lieferant	Artikelnummer
	1	GEH.KPL.CT-862 ABS	SCHALTKASTEN ABS CT 862	Bernstein	440CL03204
	2	Perfect Kabelverschraubung M20x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M20X1,5	Jacob GmbH	9951937
	4	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
	1	GEH.KPL.CT-682 ABS	SCHALTKASTEN ABS CT 682	Bernstein	440CL03206
	2	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
	8	Perfect Kabelverschraubung M12x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M12X1,5	Jacob GmbH	9951968
B1	1	Reflexions-Lichtschranke WL280-S230	REFLEXIONS-LICHTSCHRANKE WL280	SICK	992299
F1	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F1	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990307
F2	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F2	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990302
F3	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F3	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990286
G1	1	Trafo + Gleichrichter + Kondensator	TRAFO 1-PH	Schmelzer	990835
H1	0				
H1	1	Digisond akustischer Signalgeber	B/P 228	Deltron Components	990331
H2	0				
H3	0				
H4	0				
K1	1	Leistungschütz 5,7 kW 24 V DC	11BG12.01 D 24V DC	Lovato electric	990842
L1	2	Perfect Kabelverschraubung M12x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M12X1,5	Jacob GmbH	9951968
L2	0				
L3	0				
L4	0				
M1	1	Unterölmotor 3kW/ 6,8/11,8A 50Hz	U07K2-371	Hanning GmbH	992658
M1	0				
M1	0				
Q1	1	Hauptsch. Not-Aus 3p 16A 5,5kW	A 105/3.0200-EV/SO	Merz GmbH	990403
S1	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S1	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S1	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S1	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S1	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S1	0				
S1	0				
S1	0				
S2	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S2	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S2	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S2	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S2	0				
S3	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S3	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S3	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S3	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S3	0				
S3	0				
S4	1	Wahltaste 2St.Drehkn. I,0 rast.(M22)	M22-WR	Moeller	990446
S4	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S4	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133

7 9

			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.:+49(0)7853/899-0 Fax.:+49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL RFH V3		=	
			Bearb.	Boe				+	
			Gepr.	01.10.18			Deckenabschalt	Stückliste	Bl. 8
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.		10 Bl.

Made in Germany

Stückliste

NUSTÜCK1 17.01.2003

Bauteilbenennung	Menge	Bezeichnung	Typen nummer	Lieferant	Artikelnummer
S4	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S4	0				
S4	0				
S4	0				
S6	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S6	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S7	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S7	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S9	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S9	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S10	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S10	1	Start (I)(M22)	M22-XD-G-X1	Moeller	991045
S10	1	Kontaktblock 1S (M22)	M22-AK10	Moeller	1987999C78
S10	1	Blindverschluss (M22)	M22S-B	Moeller	990499
S10	0				
S10	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
TZ1	1	Ansprechverzögert 1,5 s	ZWEIDRAHT ZEITRELAIS	BTR	990212
V1	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042
V2	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042
V3	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042
W0	10	Steuerleitung mit farb. Adern (5G2,5)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	991435
WH	3.30	Steuerleitung mit num. Adern (3G1,0)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990034
WHS	3.30	Steuerleitung mit num. Adern (7G1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990289
WK1	2	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK2	3.50	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK3	6	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK4	4.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS6	1.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS7	1.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS9	1	Sipalleitung mit num. Adern (3G1) 1500mm	SPIREX ÖLFLEX	LAPP	992576
WY1/Y2	1.40	Steuerleitung mit num. Adern (4G1,0)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990040
WY3	1.40	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WY4	1.40	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WY5	4.60	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
X1	6	Reihenklemme D 6/8.ADO grau schraub-schn	D 6/8.ADO	Entrelec	990593
X1	2	Abschlussplatte 3 mm grau. für D1,5/6... ADO	ABSCHLUSSPLATTE FEAD2	Entrelec	990589
X1	2	Schutzleiterkl D 6/8.P.ADO schraub-schn	D 6/8.P.ADO	Entrelec	990594
X1	8	Reihenklemme D 1,5/6.ADO grau schn-schn	D 1,5/6.ADO	Entrelec	990183
X1	2	Schutzleiterkl D 2,5/6.P.ADO schn-schn	D 2,5/8.P.ADO	Entrelec	990185
XS	10	Reihenklemme DR 4/6.ADO grau schraub-schn	DR 5/6.ADO	Entrelec	990733
XS	1	Abschlussplatte 3mm grau D 4/6... ADO	ABSCHLUSSPLATTE	Entrelec	995560
XS	1	Schutzleiterkl DR 4/8.P.ADO schn-schraub	DR 4/8.P.ADO	Entrelec	990592
XS	1	Schutzleiterkl D 4/6.P.ADO schraub-schn	D 4/6.P.ADO	Entrelec	990767
XS	2	Reihenklemme DR 1,5/6.ADO schn-schn	DR 1,5/6.ADO	Entrelec	990702
Y1	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y2	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y3	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y4	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y5	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK1	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620

8 10

			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL RFH V3		=	
			Bearb.	Boe				+	
			Gepr.	01.10.18			Deckenabschalt	Stückliste	Bl. 9
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.		10 Bl.

Stückliste

NUSTÜCK1 17.01.2003

Bauteilbenennung	Menge	Bezeichnung	Typen nummer	Lieferant	Artikelnummer
YK2	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK3	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK4	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620

9

			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL RFH V3		=	
			Bearb.	Boe				+	
			Gepr.	01.10.18			Deckenabschalt	Stückliste	Bl. 10
Änderung	Datum	Name	Norm		Ursprung	Ers. f. / Ers. d.			10 Bl.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

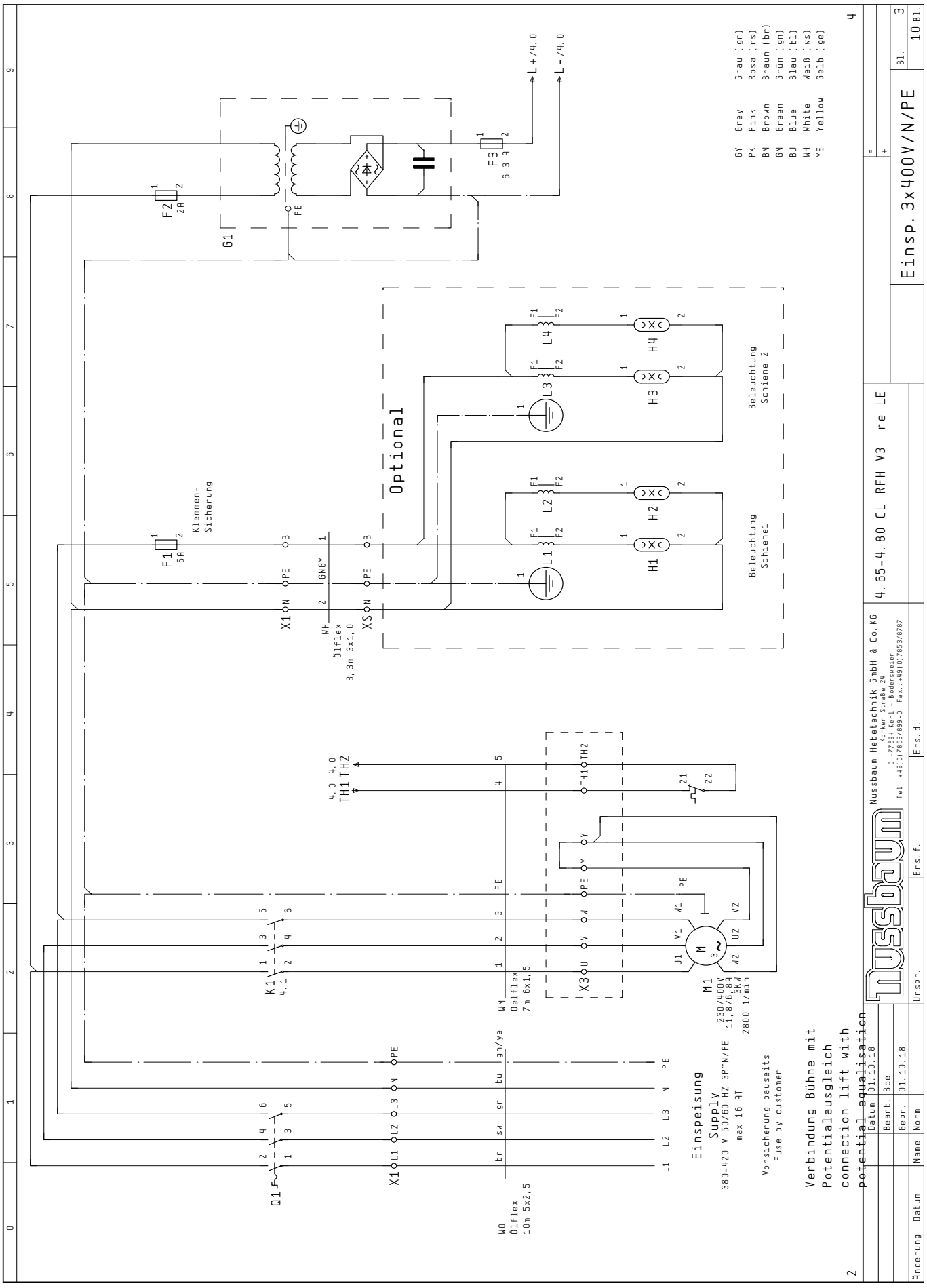
Inhaltsverzeichnis

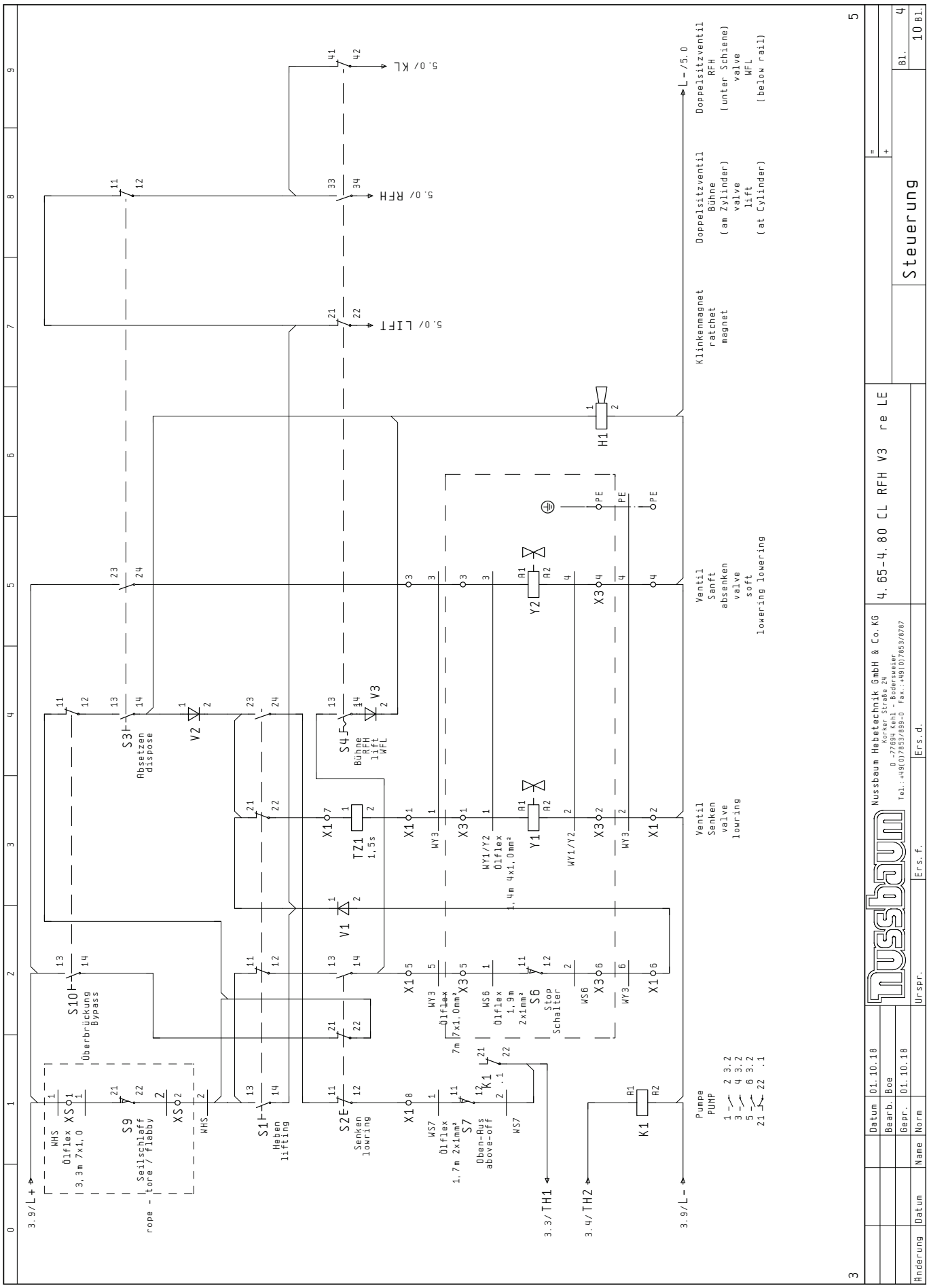
Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet ESSJ010D

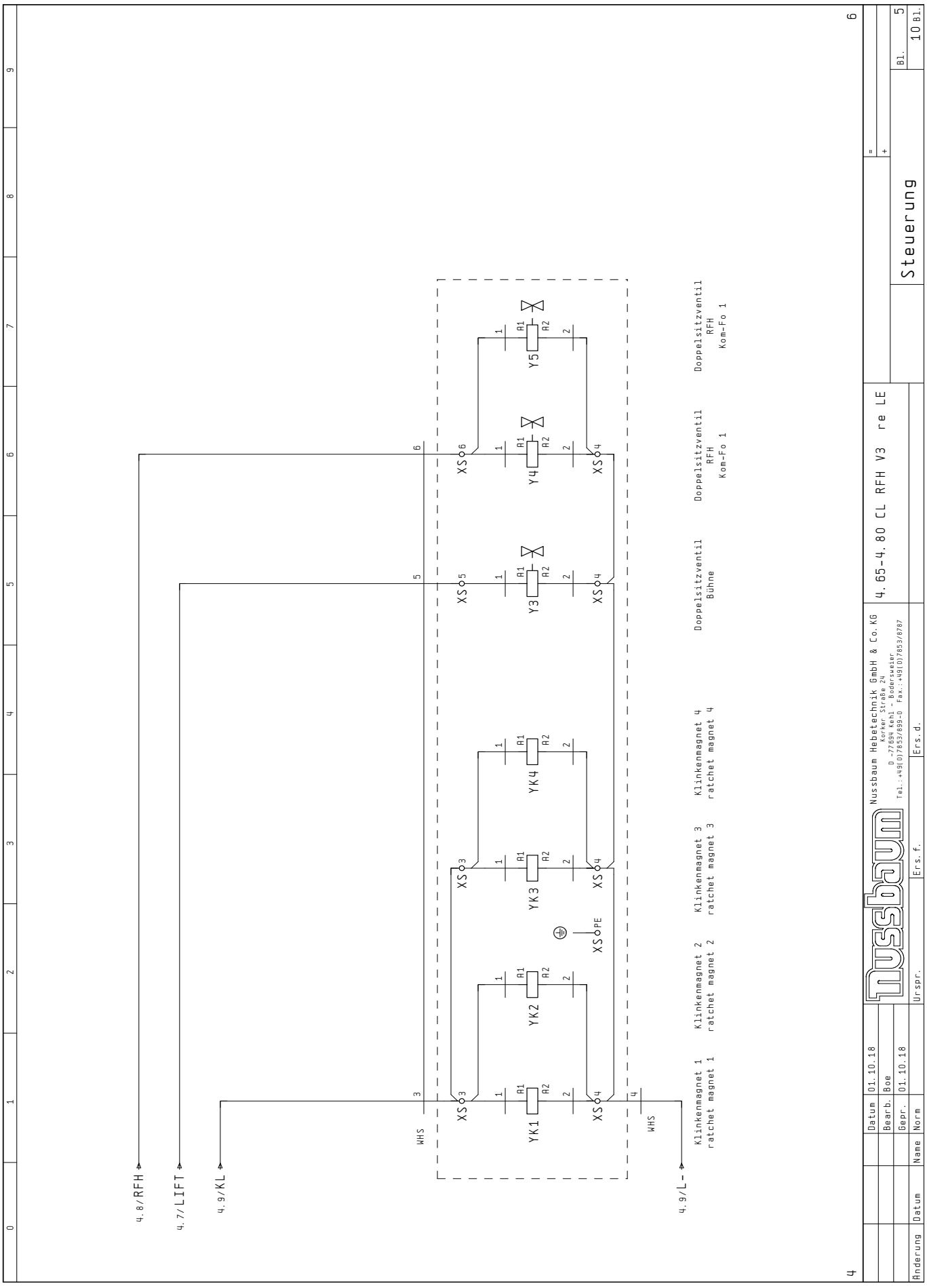
Seite	Seitenbenennung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
1	Deckblatt		01.10.18	Boe	
2	Inhaltsverzeichnis		01.10.18	Boe	X
3	Einsp.3x400V/N/PE		01.10.18	Boe	
4	Steuerung		01.10.18	Boe	
5	Steuerung		01.10.18	Boe	
6	X1		01.10.18	Boe	X
7	X3		01.10.18	Boe	X
8	XS		01.10.18	Boe	X
9	Stücklisten		01.10.18	Boe	X
10	Stücklisten		01.10.18	Boe	X

1 3

			Datum	01.10.18	nussbaum	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL RFH V3 re LE	=
			Bearb.	Boe				+
			Gepr.	01.10.18				Inhaltsverzeichnis Bl. 2
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	10 Bl.


Einsp. 3x400V/N/PE
4.65-4.80 CL RFH V3 re LE
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Optional
Beleuchtung Schiene 1
Beleuchtung Schiene 2
Klemmen-Sicherung
Einspeisung
Supply
380-420 V 50/60 HZ 3P~N/PE
max 16 AT
Vorsicherung bauseits
Fuse by customer
Verbindung Bühne mit Potentialausgleich
connection lift with potential equalisation
GY Grey Grau (gr)
PK Pink Rosa (rs)
BN Brown Braun (br)
GN Green Grün (gn)
BU Blue Blau (bl)
WH White Weiß (ws)
YE Yellow Gelb (ge)


Steuerung
4.65-4.80 CL RFH V3 re LE
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787
Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18
Name
Norm
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.
Änderung
Datum
Bl. 4
10 Bl.
L+ /3.9
L- /5.0
PUMP
K1
TH1 /3.3
TH2 /3.4
S1 Heben lifting
S2E Senken lowering
S3 Absetzen dispose
S4 Bühne RFH lift WFL
S6 Stop Schalter
S7 Oben-Aus above-off
S9 Seilschlaff rope - tore / flabby
S10 Überbrückung Bypass
V1 Ventil Senken valve lowring
V2 Ventil Sanft absenken valve soft lowering lowering
V3 Doppelsitzventil RFH (unter Schiene) valve WFL (below rail)
Y1
Y2
H1 Klinkenmagnet ratchet magnet
TZ1 1.5s
Doppelsitzventil Bühne (am Zylinder) valve lift (at Cylinder)
5.0/ KL
5.0/ RFH
5.0/ LIFT
WHS Ölflex 3,3m 7x1.0
Ölflex 1,7m 2x1mm²
Ölflex 7m 7x1.0mm²
Ölflex 1.4m 4x1.0mm²
Ölflex 1.9m 2x1mm²


4.8/RFH
4.7/LIFT
4.9/KL
4.9/L-
WHS
WHS
XS3
XS4
XS5
XS6
XSPE
YK1
YK2
YK3
YK4
Y3
Y4
Y5
Klinkenmagnet 1
ratchet magnet 1
Klinkenmagnet 2
ratchet magnet 2
Klinkenmagnet 3
ratchet magnet 3
Klinkenmagnet 4
ratchet magnet 4
Doppelsitzventil
Bühne
Doppelsitzventil
RFH
Kom-Fo 1
Doppelsitzventil
RFH
Kom-Fo 1
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D -77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/699-0 Fax.: +49(0)7853/8787
4.65-4.80 CL RFH V3 re LE
Steuerung
Bl. 5
10 Bl.
Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18
Name Norm
Datum
Änderung
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.

Klemmenplan

WUPKM02D / 22.04.1996

Funktionstext	Kabelname	WO	WH	WY3	Kabeltyp	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Klemmen-nummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Kabelname	WH	Kabeltyp	Seite/Pfad
						Leistenbezeichnung X1										
		Ölflex	Ölflex	Ölflex	Kabeltyp									Delflex		
		br				L1		L1			Q1	1				3.0
		sw				L2		L2			Q1	3				3.1
Einspeisung		gr				L3		L3			Q1	5				3.1
=		bu				N		N								3.1
=		gn/ye				PE		PE			X3	PE		PE		3.1
Beleuchtung Schiene1			1			XS	B	B			F1	2				3.5
Einspeisung			2			XS	N	N								3.5
=				GNGY		XS	PE	PE			X3	PE		PE		3.5
											G1	PE				
Ventil Senken				1		X3	1	1			TZ1	2				4.3
=				2		X3	2	2			K1	A2				4.3
Ventil Sanft absenken				3		X3	3	3			S3	24				4.5
=				4		X3	4	4			H1	2				4.5
Pumpe				5		X3	5	5			S2	14				4.2
=				6		X3	6	6			V1	2				4.2
Ventil Senken						TZ1	1	7			S1	22				4.3
Pumpe						S7	11	8			S2	12				4.1
Ventil Sanft absenken				PE		X3	PE	PE								4.6

Änderung | Datum | Name | Norm
Datum 01.10.18 | Bearb. Boe | Gepr. 01.10.18

Urspr.
Ers.f.
Ers.d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.:+49(0)7853/839-0 Fax.:+49(0)7853/8787

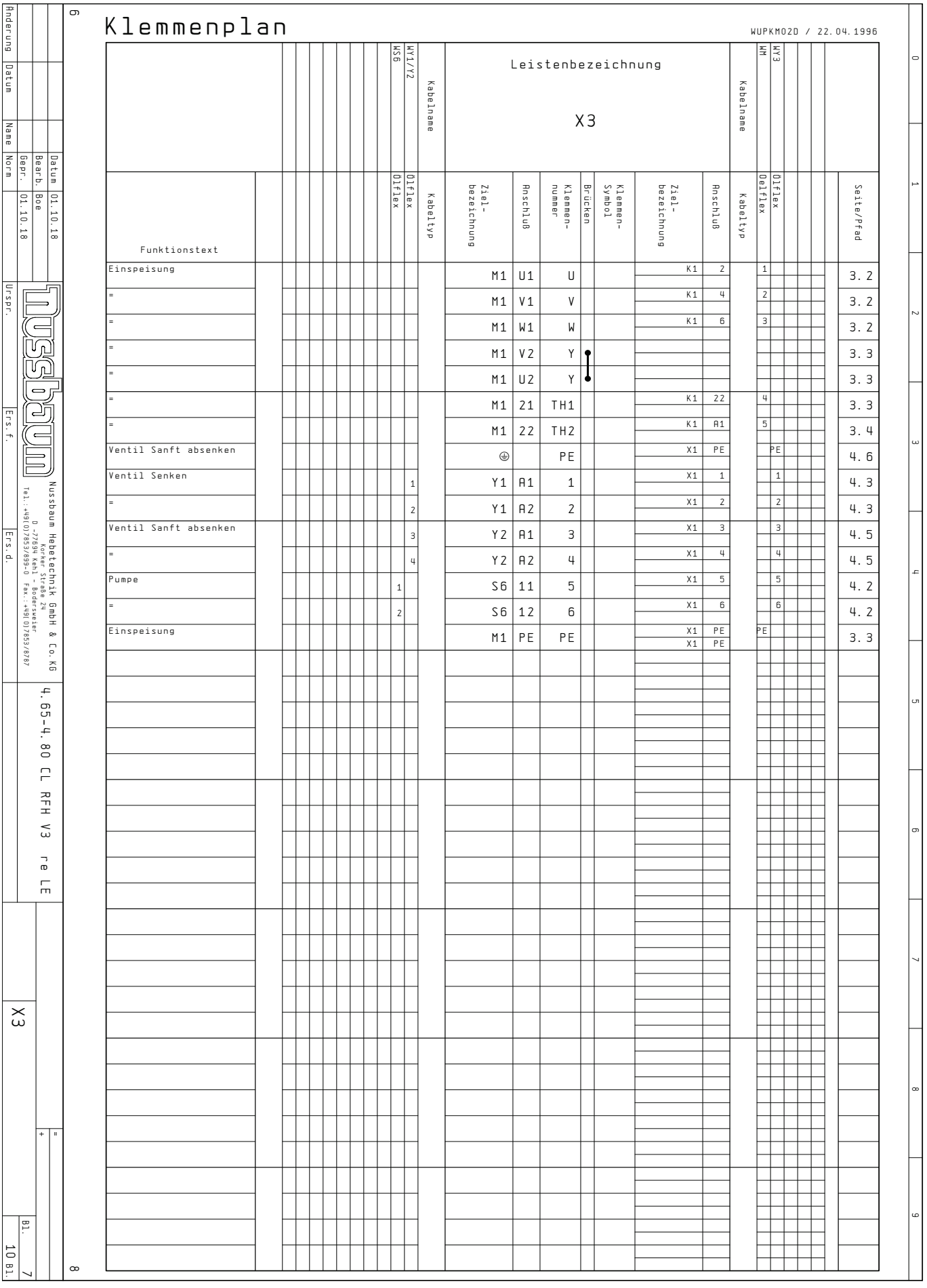
4.65-4.80 CL RFH V3 re LE

X1

Bl. 6
10 Bl.

5 7

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Klemmenplan

WUPKMOZD / 22.04.1996

Leistenbezeichnung

X3

Funktionstext	Kabelname	WY1/Y2 WS6 Ölflex	Kabeltyp Ölflex	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Klemmen-nummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Kabelname	Kabeltyp	WM WY3 Delflex	Ölflex	Seite/Pfad
Einspeisung				M1	U1	U			K1	2			1		3.2
=				M1	V1	V			K1	4			2		3.2
=				M1	W1	W			K1	6			3		3.2
=				M1	V2	Y									3.3
=				M1	U2	Y									3.3
=				M1	21	TH1			K1	22			4		3.3
=				M1	22	TH2			K1	A1			5		3.4
Ventil Sanft absenken				⏚		PE			X1	PE				PE	4.6
Ventil Senken			1	Y1	A1	1			X1	1				1	4.3
=			2	Y1	A2	2			X1	2				2	4.3
Ventil Sanft absenken			3	Y2	A1	3			X1	3				3	4.5
=			4	Y2	A2	4			X1	4				4	4.5
Pumpe		1		S6	11	5			X1	5				5	4.2
=		2		S6	12	6			X1	6				6	4.2
Einspeisung				M1	PE	PE			X1	PE			PE		3.3
									X1	PE					

Änderung | Datum | Name | Norm

Datum 01.10.18 | Bearb. Boe | Gepr. 01.10.18

Urspr. | Ers.f. | Ers.d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Kehler Straße 2
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787

4.65-4.80 CL RFH V3 re LE

X3

Bl. 7 / 10 Bl.

Klemmenplan

WUPKM02D / 22.04.1996

Funktionstext	WK3 Delflex	WY4 Delflex	WY3 Oiflex	WK1 Delflex	WS9 Oiflex Classic 110	Kabelname	Kabeltyp	Leistenbezeichnung XS: Ziel-bezeichnung	Anschluß	Klemmen-nummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Kabelname	Kabeltyp	WH Oiflex	WHS Oiflex	Seite/Pfad
Beleuchtung Schiene1					110			L1	F1	B			X1	B			1		3.5
Einspeisung								H1	2	N			X1	N			2		3.5
=										PE			X1	PE		GNGY			3.5
Pumpe					1			S9	21	1			F3	2				1	4.1
													S10	13					
=					2			S9	22	2			S1	13				2	4.1
													S10	14					
Klinkenmagnet 1				1				YK1	A1	3			S4	42				3	5.1
=				2				YK1	A2	4			H1	2				4	5.1
Doppelsitzventil Bühne			1					Y3	A1	5			S4	22				5	5.5
Doppelsitzventil RFH Kom Fo 1		1						Y4	A1	6			S4	34				6	5.6
Klinkenmagnet 2								⏚		PE									5.2
Klinkenmagnet 3	1							YK3	A1	3									5.3
=	2							YK3	A2	4									5.3
Doppelsitzventil Bühne			2					Y3	A2	4									5.5
Doppelsitzventil RFH Kom Fo 1		2						Y4	A2	4									5.6

Änderung | Datum | Name | Norm

Datum 01.10.18 | Bearb. Boe | Gepr. | 01.10.18

Ursprung | Ers. f. | Ers. d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787

4.65-4.80 CL RFH V3 re LE

XS

Bl. 8 | 10 Bl.

Stückliste Bill of materials

NUSTÜCK2 16.11.2004

Bauteilbenennung Component design.	Menge Amount	Bezeichnung Designation	Typen nummer Model number	Lieferant Supplier	Artikelnummer Article number
	1	GEH.KPL.CT-862 ABS	SCHALTKASTEN ABS CT 862	Bernstein	440CL03204
	2	Perfect Kabelverschraubung M20x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M20X1,5	Jacob GmbH	9951937
	4	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
	1	GEH.KPL.CT-682 ABS	SCHALTKASTEN ABS CT 682	Bernstein	440CL03206
	2	Perfect Kabelverschraubung M20x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M20X1,5	Jacob GmbH	9951937
	2	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
	1	Perfect Kabelverschraubung M12x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M12X1,5	Jacob GmbH	9951968
	1	GEH.KPL.CT-682 ABS	SCHALTKASTEN ABS CT 682	Bernstein	440CL03206
	2	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
	8	Perfect Kabelverschraubung M12x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M12X1,5	Jacob GmbH	9951968
F1	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F1	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990307
F2	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F2	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990302
F3	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F3	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990286
G1	1	Trafo + Gleichrichter + Kondensator	TRAFO 1-PH	Schmelzer	990835
H1	1	Digisond akustischer Signalgeber	B/P 228	Deltron Components	990331
K1	1	Leistungschütz 5,7 kW 24 V DC	11BG12.01 D 24V DC	Lovato electric	990842
L1	2	Perfect Kabelverschraubung M12x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M12X1,5	Jacob GmbH	9951968
M1	1	Unterölmotor 3kW/ 6,8/11,8A 50Hz	U07K2-371	Hanning GmbH	992658
Q1	1	Hauptsch. Not-Aus 3p 16A 5,5kW	A 105/3.0200-EV/SO	Merz GmbH	990403
S1	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S1	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S1	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S1	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S1	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S2	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S2	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S2	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S2	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S3	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S3	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S3	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S3	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S4	1	Wahltaste 2St.Drehkn. I,0 rast.(M22)	M22-WR	Moeller	990446
S4	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S4	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S4	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S6	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S6	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S7	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S7	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S9	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S9	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S10	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S10	1	Start (I)(M22)	M22-XD-G-X1	Moeller	991045
S10	1	Kontaktblock 1S (M22)	M22-AK10	Moeller	1987999C78
S10	1	Blindverschluss (M22)	M22S-B	Moeller	990499
S10	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181

8 10

			Datum	01.10.18	Nussbaum	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL RFH V3 re LE	=	
			Bearb.	Boe				+	
			Gepr.	01.10.18				Stücklisten	Bl. 9 10 Bl.
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.		

Made in Germany

Stückliste Bill of materials

NUSTÜCK2 16.11.2004

Bauteilbenennung Component design.	Menge Amount	Bezeichnung Designation	Typen nummer Model number	Lieferant Supplier	Artikelnummer Article number
TZ1	1	Ansprechverzögert 1,5 s	ZWEIDRAHT ZEITRELAIS	BTR	990212
V1	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042
V2	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042
V3	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042
W0	10	Steuerleitung mit farb. Adern (5G2,5)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	991435
WH	3.30	Steuerleitung mit num. Adern (3G1,0)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990034
WHS	3.30	Steuerleitung mit num. Adern (7G1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990289
WK1	2	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK2	3.50	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK3	6	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK4	4.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WM	7	Steuerleitung mit num. Adern (6G1,5)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	994003
WS6	1.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS7	1.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS9	1	Sipalleitung mit num. Adern (3G1) 1500mm	SPIREX ÖLFLEX	LAPP	992576
WY1/Y2	1.40	Steuerleitung mit num. Adern (4G1,0)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990040
WY3	7	Steuerleitung mit num. Adern (7G1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990289
WY4	1.40	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WY5	4.60	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
X1	4	Reihenklemme D 6/8.ADO grau schraub-schn	D 6/8.ADO	Entrelec	990593
X1	1	Abschlussplatte 3 mm grau. für D1,5/6... ADO	ABSCHLUSSPLATTE FEAD2	Entrelec	990589
X1	1	Schutzleiterkl D 6/8.P.ADO schraub-schn	D 6/8.P.ADO	Entrelec	990594
X1	10	Reihenklemme D 1,5/6.ADO grau schn-schn	D 1,5/6.ADO	Entrelec	990183
X1	2	Schutzleiterkl D 2,5/6.P.ADO schn-schn	D 2,5/8.P.ADO	Entrelec	990185
X3	7	Reihenklemme D 6/8.ADO grau schraub-schn	D 6/8.ADO	Entrelec	990593
X3	2	Abschlussplatte 3 mm grau. für D1,5/6... ADO	ABSCHLUSSPLATTE FEAD2	Entrelec	990589
X3	1	Schutzleiterkl D 6/8.P.ADO schraub-schn	D 6/8.P.ADO	Entrelec	990594
X3	6	Reihenklemme D 1,5/6.ADO grau schn-schn	D 1,5/6.ADO	Entrelec	990183
X3	1	Schutzleiterkl D 2,5/6.P.ADO schn-schn	D 2,5/8.P.ADO	Entrelec	990185
XS	10	Reihenklemme DR 4/6.ADO grau schraub-schn	DR 5/6.ADO	Entrelec	990733
XS	1	Abschlussplatte 3mm grau D 4/6... ADO	ABSCHLUSSPLATTE	Entrelec	995560
XS	1	Schutzleiterkl DR 4/8.P.ADO schn-schraub	DR 4/8.P.ADO	Entrelec	990592
XS	1	Schutzleiterkl D 4/6.P.ADO schraub-schn	D 4/6.P.ADO	Entrelec	990767
XS	2	Reihenklemme DR 1,5/6.ADO schn-schn	DR 1,5/6.ADO	Entrelec	990702
Y1	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y2	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y3	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y4	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y5	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK1	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK2	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK3	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK4	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620

9

			Datum	01.10.18	nussbaum	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL RFH V3 re LE	=	
			Bearb.	Boe				+	
			Gepr.	01.10.18				Stücklisten	Bl. 10
Änderung	Datum	Name	Norm		Ursprung	Ers.f.	Ers.d.		10 Bl.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

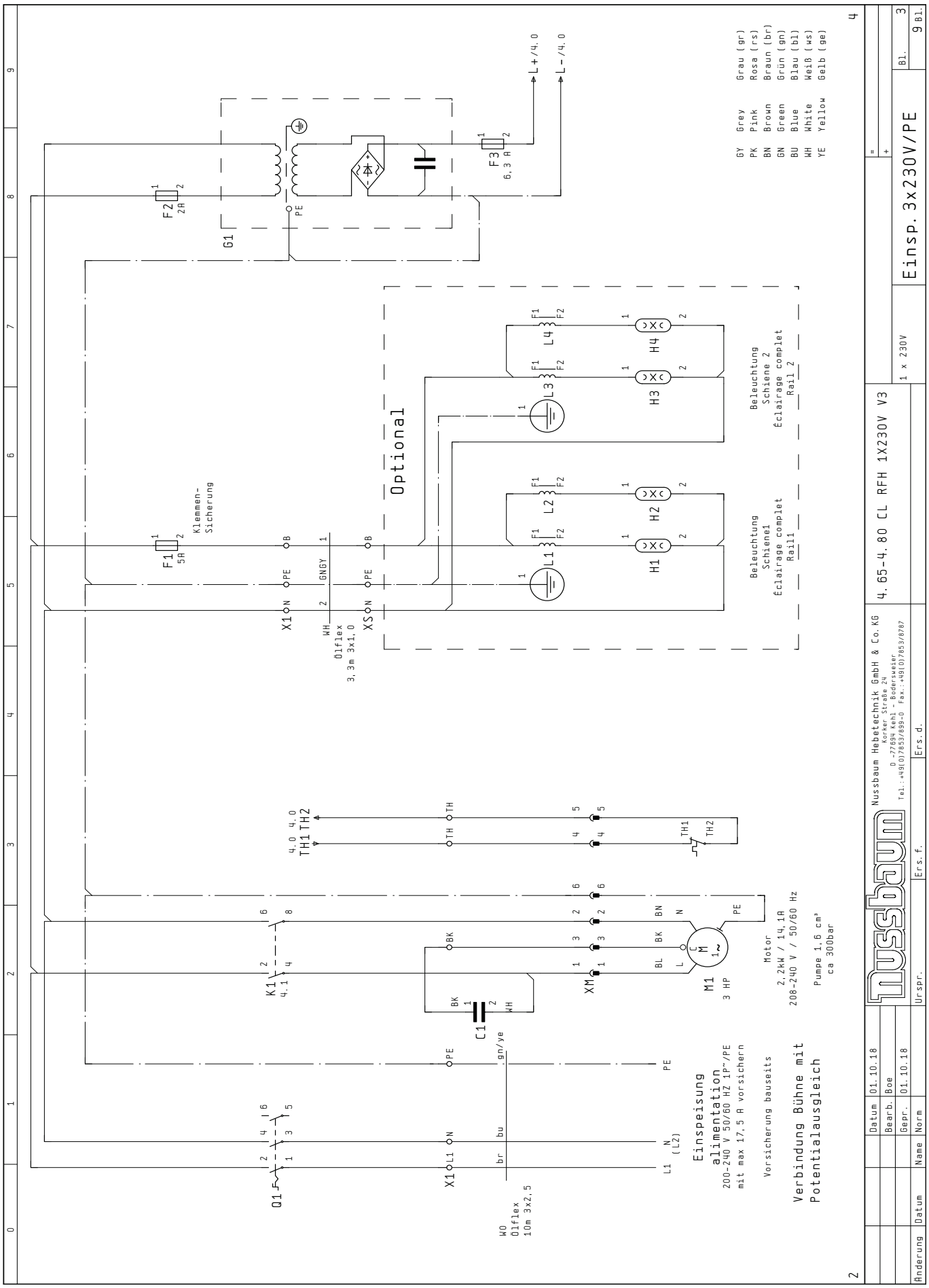
Inhaltsverzeichnis

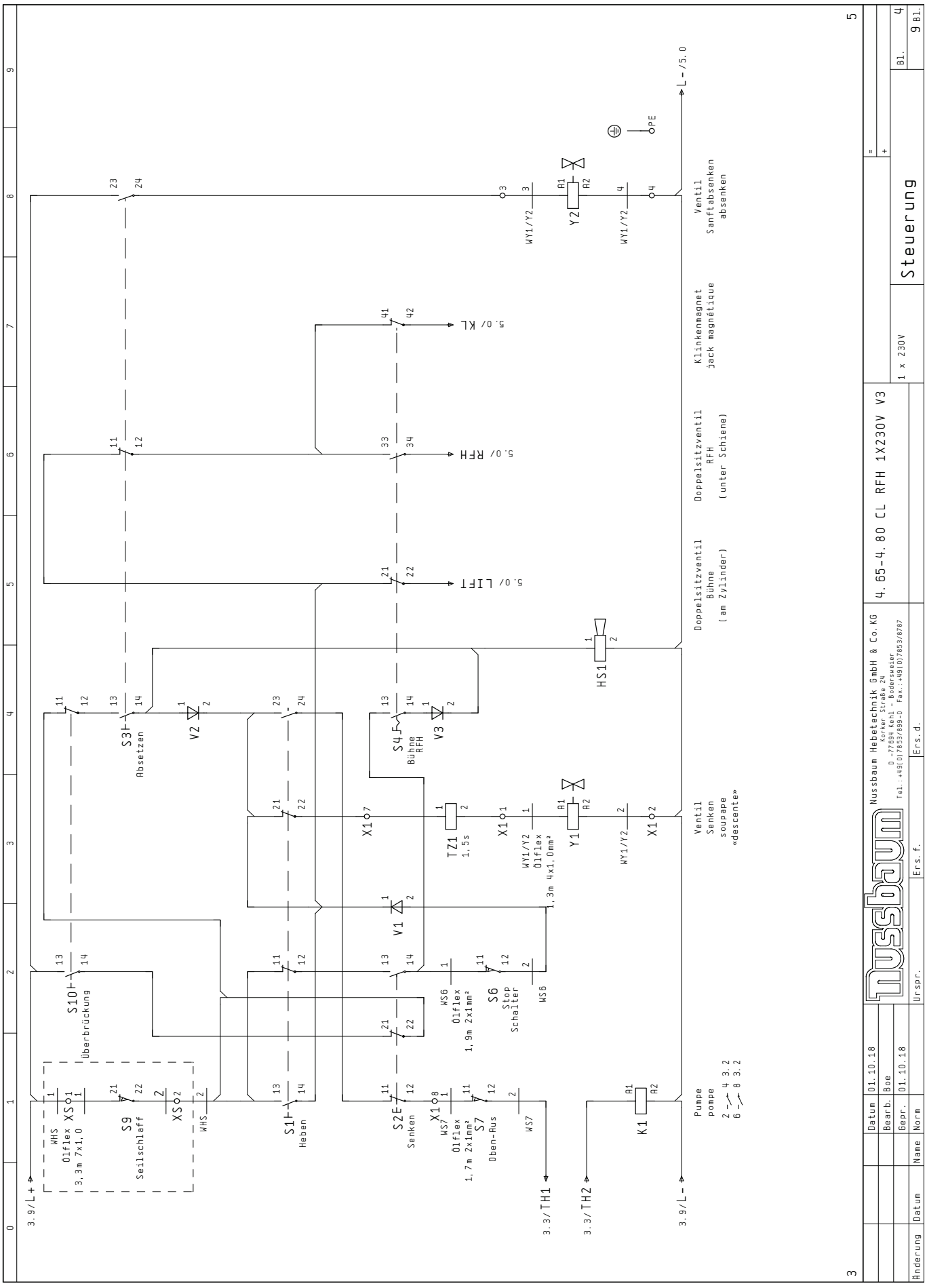
Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet ESSJ010D

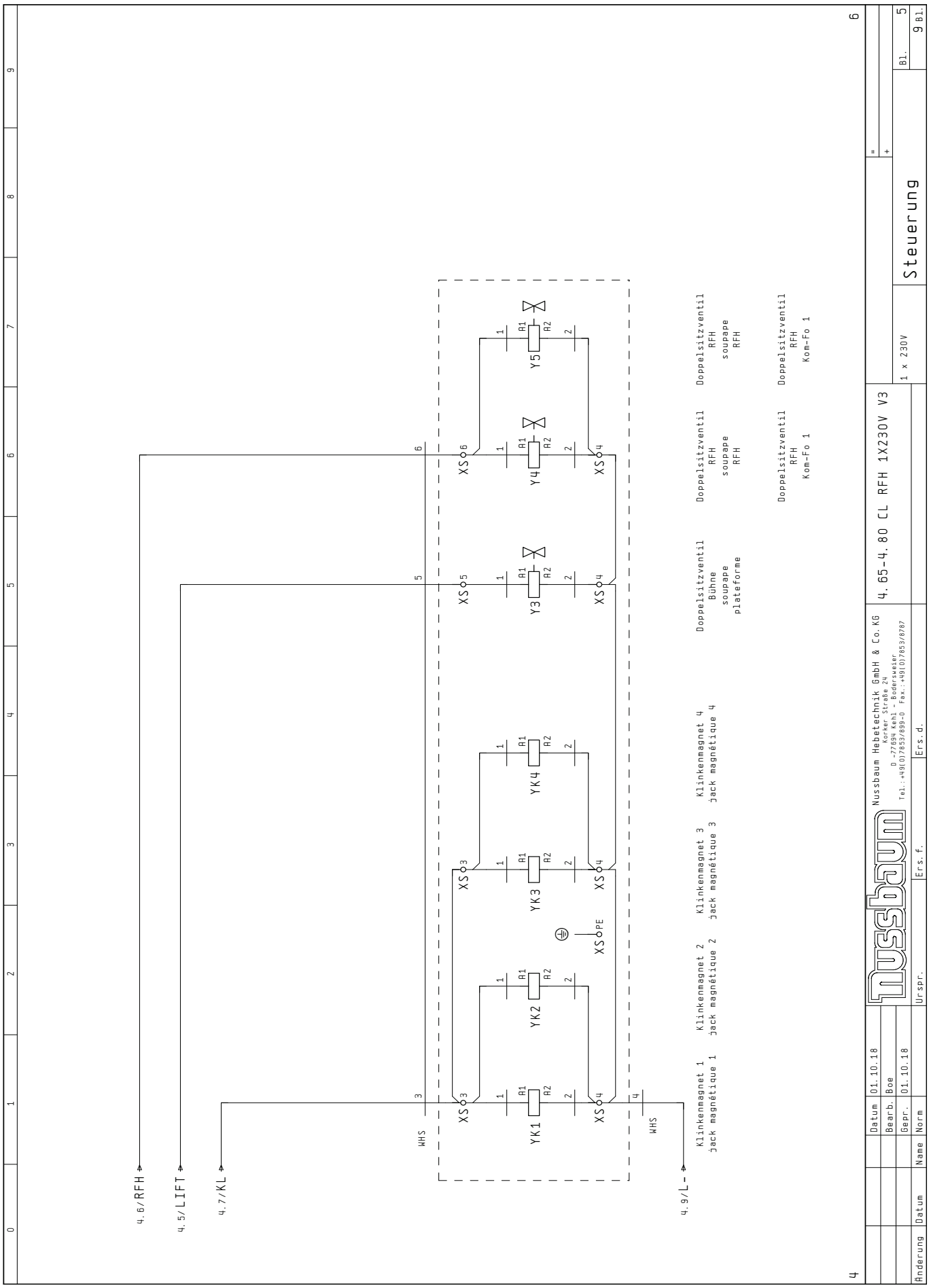
Seite	Seitenbenennung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
1	Deckblatt		01.10.18	Boe	
2	Inhaltsverzeichnis		01.10.18	Boe	x
3	Einsp.3x230V/PE		01.10.18	Boe	
4	Steuerung		01.10.18	Boe	
5	Steuerung		01.10.18	Boe	
6	X1		01.10.18	Boe	x
7	XS		01.10.18	Boe	x
8	Stückliste		01.10.18	Boe	x
9	Stückliste		01.10.18	Boe	x

1 3

			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL RFH 1X230V V3		=	
			Bearb.	Boe				+	
			Gepr.	01.10.18			1 x 230V	Inhaltsverzeichnis	Bl. 2
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.		9 Bl.


Optional
Einspeisung
alimentation
200-240 V 50/60 HZ 1P~/PE
mit max 17,5 A vorsichern
Vorsicherung bauseits
Verbindung Bühne mit
Potentialausgleich
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
4.65-4.80 CL RFH 1X230V V3
1 x 230V
Einsp. 3x230V/PE


4.65-4.80 CL RFH 1X230V V3
1 x 230V
Steuerung
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D -77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/699-0 Fax.: +49(0)7853/8787
Doppelsitzventil Bühne (am Zylinder)
Doppelsitzventil RFH (unter Schiene)
Klinkenmagnet Jack magnétique
Ventil Sanftabsenken absenken
Ventil Senken soupape «descente»
Pumpe pompe
Überbrückung
Seilschlaff
Absetzen
Heben
Senken
Stop Schalter
Oben-Rus
Bühne RFH
WHS
Ölflex 3,3m 7x1,0
Ölflex 1,9m 2x1mm²
Ölflex 1,7m 2x1mm²
Ölflex 1,3m 4x1,0mm²
1,5s
3.9/L+
3.9/L-
3.3/TH1
3.3/TH2
5.0/LIFT
5.0/RFH
5.0/KL
L-/5.0
PE


4.6/RFH
4.5/LIFT
4.7/KL
4.9/L-
WHS
XS3
XS4
XS5
XS6
XSPE
YK1
YK2
YK3
YK4
Y3
Y4
Y5
Klinkenmagnet 1
jack magnétique 1
Klinkenmagnet 2
jack magnétique 2
Klinkenmagnet 3
jack magnétique 3
Klinkenmagnet 4
jack magnétique 4
Doppelsitzventil
Bühne
soupape
plateforme
Doppelsitzventil
RFH
soupape
RFH
Doppelsitzventil
RFH
Kom-Fo 1
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
4.65-4.80 CL RFH 1X230V V3
1 x 230V
Steuerung
Änderung
Datum
Name
Norm
Gepr.
Bearb.
01.10.18
Boe
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.
Bl. 5
9 Bl.

Klemmenplan

WUPKMOZD / 22.04.1996

Funktionstext	Kabelname	Kabeltyp	Leistenbezeichnung X1 Ziel-bezeichnung	Anschluß	Klemmen-nummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Kabelname	Kabeltyp	Seite/Pfad
Motor	WO	Ölflex	XM	3	BK			C1	1			3.2
	WY1/Y2	Ölflex	L1		L1			Q1	1			3.0
			N(L2)		N			Q1	3			3.1
Einspeisung	WH	Ölflex	PE		PE			XM	6			3.1
2,2kW / 14,1A 208-240 V / 50/60 Hz Pumpe 1,6 cm			XM	4	TH			S7	12			3.3
=			XM	5	TH			K1	A1			3.3
Ventil Sanftabsenken absenken			⏚		PE							4.8
Ventil Senken			Y1	A1	1			TZ1	2			4.3
=			Y1	A2	2			K1 HS1	A2 2			4.3
Ventil Sanftabsenken absenken			Y2	A1	3			S3	24			4.8
=			Y2	A2	4			HS1 XS	2 4			4.8
Ventil Senken			TZ1	1	7			S1	22			4.3
Pumpe			S7	11	8			S2	12			4.1
2,2kW / 14,1A 208-240 V / 50/60 Hz Pumpe 1,6 cm			XS	PE	PE			XM G1	6 PE			3.5
Beleuchtung Schiene1			XS	B	B			F1	2			3.5
2,2kW / 14,1A 208-240 V / 50/60 Hz Pumpe 1,6 cm			XS	N	N			K1	6			3.5

Änderung | Datum | Name | Norm
Datum 01.10.18 | Bearb. Boe | Gepr. 01.10.18

Urspr. | Ers.f. | Ers.d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Kehler Straße 29 · Rodersweier
D-77694 Kehl · Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787

4.65-4.80 CL RFH 1X230V V3

1 x 230V

X1

Bl. 6 / 9 Bl.

Klemmenplan

WUPKM02D / 22.04.1996

Leistenbezeichnung: XS

Funktionstext	Kabelname	Kabeltyp	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Klemmen-nummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Kabelname	Kabeltyp	WH Ölflex	WHS Ölflex	Seite/Pfad
Beleuchtung Schiene1	WS9	Ölflex Classic 110	L1	F1	B			X1	B			1		3.5
Einspeisung			H1	2	N			X1	N			2		3.5
=					PE			X1	PE		GNGY			3.5
Pumpe			S9	21	1			F3	2				1	4.1
=	2		S9	22	2			S10	13					
								S1	13				2	4.1
								S10	14					
Klinkenmagnet 1	WK1 1		YK1	A1	3			S4	42				3	5.1
Klinkenmagnet 3	WK3 1		YK3	A1	3									5.3
Klinkenmagnet 1	WK1 2		YK1	A2	4			X1	6				4	5.1
Klinkenmagnet 3	WK3 2		YK3	A2	4									5.3
Doppelsitzventil Bühne	WY3 2		Y3	A2	4									5.5
Doppelsitzventil RFH Kom Fo 1	WY4 2		Y4	A2	4									5.6
Doppelsitzventil Bühne	WY3 1		Y3	A1	5			S4	22				5	5.5
Doppelsitzventil RFH Kom Fo 1	WY4 1		Y4	A1	6			S4	34				6	5.6
Klinkenmagnet 2			⏚		PE									5.2

Änderung | Datum | Name

Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 01.10.18
Norm

Ursp.
Ers.f.
Ers.d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
D-77694 Kehl · Bodenseeäcker
Tel.: +49(0)7853/899-0 · Fax.: +49(0)7853/8787

4.65-4.80 CL RFH 1X230V V3

1 x 230V

XS

Bl. 7
9 Bl.

Stückliste Liste de matériel

NUSTÜCK2 16.11.2004

Bauteilbenennung Désign. composant	Menge Qté.	Bezeichnung Descripption matériel	Typen nummer Numéro de type	Lieferant Fournisseur	Artikelnummer N° d'article
	1	GEH.KPL.CT-862 ABS	SCHALTKASTEN ABS CT 862	Bernstein	440CL03204
	2	Perfect Kabelverschraubung M20x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M20X1,5	Jacob GmbH	9951937
	4	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
	1	GEH.KPL.CT-682 ABS	SCHALTKASTEN ABS CT 682	Bernstein	440CL03206
	2	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
	8	Perfect Kabelverschraubung M12x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M12X1,5	Jacob GmbH	9951968
F1	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F1	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990307
F2	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F2	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990302
F3	1	Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm	M4/8.SF	Entrelec	990661
F3	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990286
G1	1	Trafo + Gleichrichter + Kondensator	TRAFO 1-PH	Schmelzer	990835
HS1	1	Digisond akustischer Signalgeber	B/P 228	Deltron Components	990331
K1	1	Leisungsrelais 24VDC	T92 P7D22-24	Tycon	99084221
L1	2	Perfect Kabelverschraubung M12x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M12X1,5	Jacob GmbH	9951968
M1	1	Unterölmotor 2,2kW Singel Phase	UOE712B-319	Hanning GmbH	992276
Q1	1	Hauptsch. Not-Aus 3p 16A 5,5kW	A 105/3.0200-EV/SO	Merz GmbH	990403
S1	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S1	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S1	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S1	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S1	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S2	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S2	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S2	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S2	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S3	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S3	1	Tastenplatte Pfeil (M22)	M22-XD-S-X7	Moeller	990131
S3	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S3	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S4	1	Wahltaste 2St.Drehkn. I,0 rast.(M22)	M22-WR	Moeller	990446
S4	1	Kontaktblock 1S 1Ö (M22)	M22-AK11	Moeller	990132
S4	1	Kontaktelement 1S (M22)	M22-K10	Moeller	990133
S4	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
S6	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S6	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S7	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S7	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S9	1	TI-U1 AD 90	GRENZTASTER 1Ö 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S9	1	Perfect Kabelverschraubung M16x1,5	KABELVERSCHRAUBUNG M16X1,5	Jacob GmbH	99519371
S10	1	Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22)	M22-D-X	Moeller	990130
S10	1	Start (I)(M22)	M22-XD-G-X1	Moeller	991045
S10	1	Kontaktblock 1S (M22)	M22-AK10	Moeller	1987999C78
S10	1	Blindverschluss (M22)	M22S-B	Moeller	990499
S10	1	Kontaktelement 1Ö (M22)	M22-K01	Moeller	990181
TZ1	1	Ansprechverzögert 1,5 s	ZWEIDRAHT ZEITRELAIS	BTR	990212
V1	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042
V2	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042
V3	1	Sperrdiode BYV 28 -100 1000V;3A	BYV 28 -100	Conrad Elektronik	940042

7 9

			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.:+49(0)7853/899-0 Fax.:+49(0)7853/8787		4.65-4.80 CL RFH 1X230V V3		=	
			Bearb.	Boe					+	
			Gepr.	01.10.18				1 x 230V	Stückliste	Bl. 8 9 Bl.
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.			

Made in Germany

Stückliste Liste de matériel

NUSTÜCK2 16.11.2004

Bauteilbenennung Désign. composant	Menge Qté.	Bezeichnung Descripption matériel	Typen nummer Numéro de type	Lieferant Fournisseur	Artikelnummer N° d'article
W0	10	Steuerleitung mit farb. Adern (5G2,5)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	991435
WH	3.30	Steuerleitung mit num. Adern (3G1,0)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990034
WHS	3.30	Steuerleitung mit num. Adern (7G1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990289
WK1	2	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK2	3.50	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK3	6	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WK4	4.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS6	1.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS7	1.90	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WS9	1	Sipalleitung mit num. Adern (3G1) 1500mm	SPIREX ÖLFLEX	LAPP	992576
WY1/Y2	1.40	Steuerleitung mit num. Adern (4G1,0)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990040
WY3	1.40	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WY4	1.40	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
WY5	4.60	Steuerleitung mit num. Adern (2 x1,0mm²)	PVC-STEUERLEITUNG FLEX	Kabel Wächter GmbH & Co.KG	990432
X1	5	Reihenklemme D 6/8.ADO grau schraub-schn	D 6/8.ADO	Entrelec	990593
X1	1	Abschlussplatte 3 mm grau. für D1,5/6... ADO	ABSCHLUSSPLATTE FEAD2	Entrelec	990589
X1	1	Schutzleiterkl D 6/8.P.ADO schraub-schn	D 6/8.P.ADO	Entrelec	990594
X1	8	Reihenklemme D 1,5/6.ADO grau schn-schn	D 1,5/6.ADO	Entrelec	990183
X1	2	Schutzleiterkl D 2,5/6.P.ADO schn-schn	D 2,5/8.P.ADO	Entrelec	990185
XM	1	Steckergehäuse 6 polig ku	05 0-180906-0	AMP	990327
XM	6	Flachsteckhülse Stecker 6,3mm	05447.123.111	AMP	990328
XM	6	Flachsteckhülse Buchse 6,3mm CUZN ohne ISO	08632.123.211	AMP	990329
XM	1	Buchsengehäuse 6 polig ku	2 105 50290253	AMP	990330
XS	10	Reihenklemme DR 4/6.ADO grau schraub-schn	DR 5/6.ADO	Entrelec	990733
XS	1	Abschlussplatte 3mm grau D 4/6... ADO	ABSCHLUSSPLATTE	Entrelec	995560
XS	1	Schutzleiterkl DR 4/8.P.ADO schn-schraub	DR 4/8.P.ADO	Entrelec	990592
XS	1	Schutzleiterkl D 4/6.P.ADO schraub-schn	D 4/6.P.ADO	Entrelec	990767
XS	2	Reihenklemme DR 1,5/6.ADO schn-schn	DR 1,5/6.ADO	Entrelec	990702
Y1	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y2	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y3	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y4	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
Y5	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK1	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK2	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK3	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620
YK4	1	Ventilstecker C182 9 N21 schwarz	GERÄTESTECKER	Seehausen	118620

8

			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL RFH 1X230V V3		=	
			Bearb.	Boe				+	
			Gepr.	01.10.18			1 x 230V	Stückliste	Bl. 9
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.		9 Bl.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

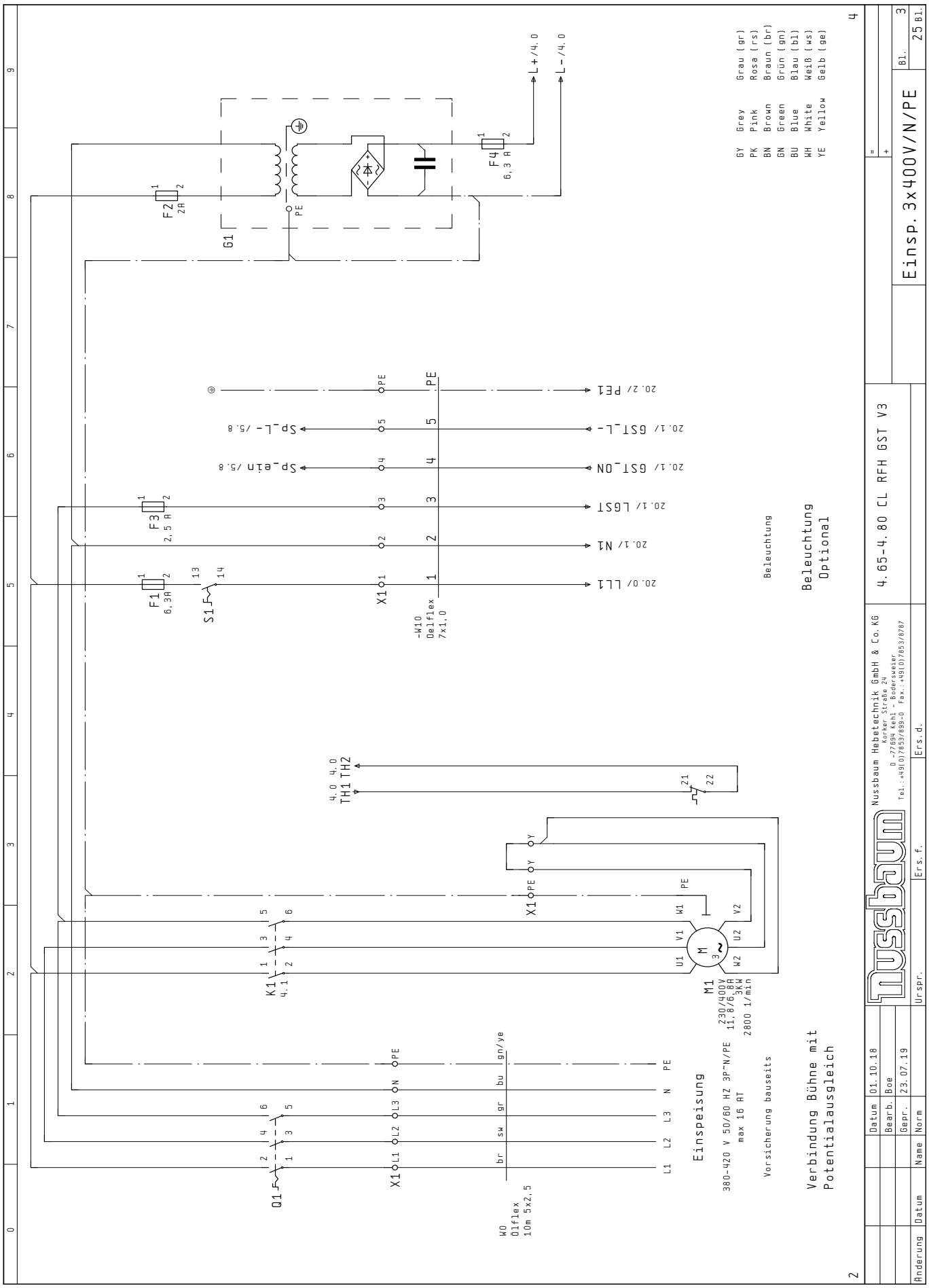
Inhaltsverzeichnis

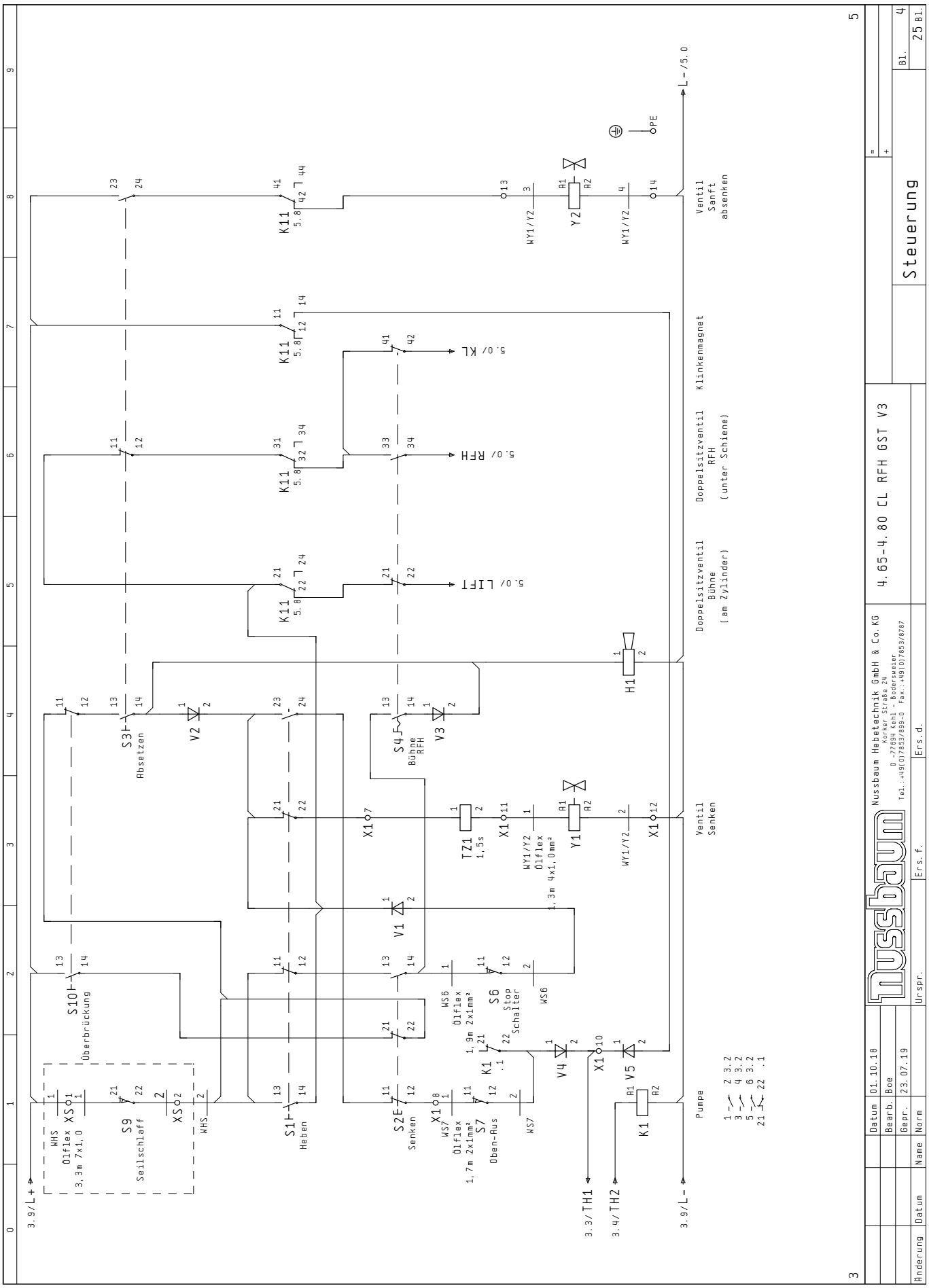
Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet ESSJ010D

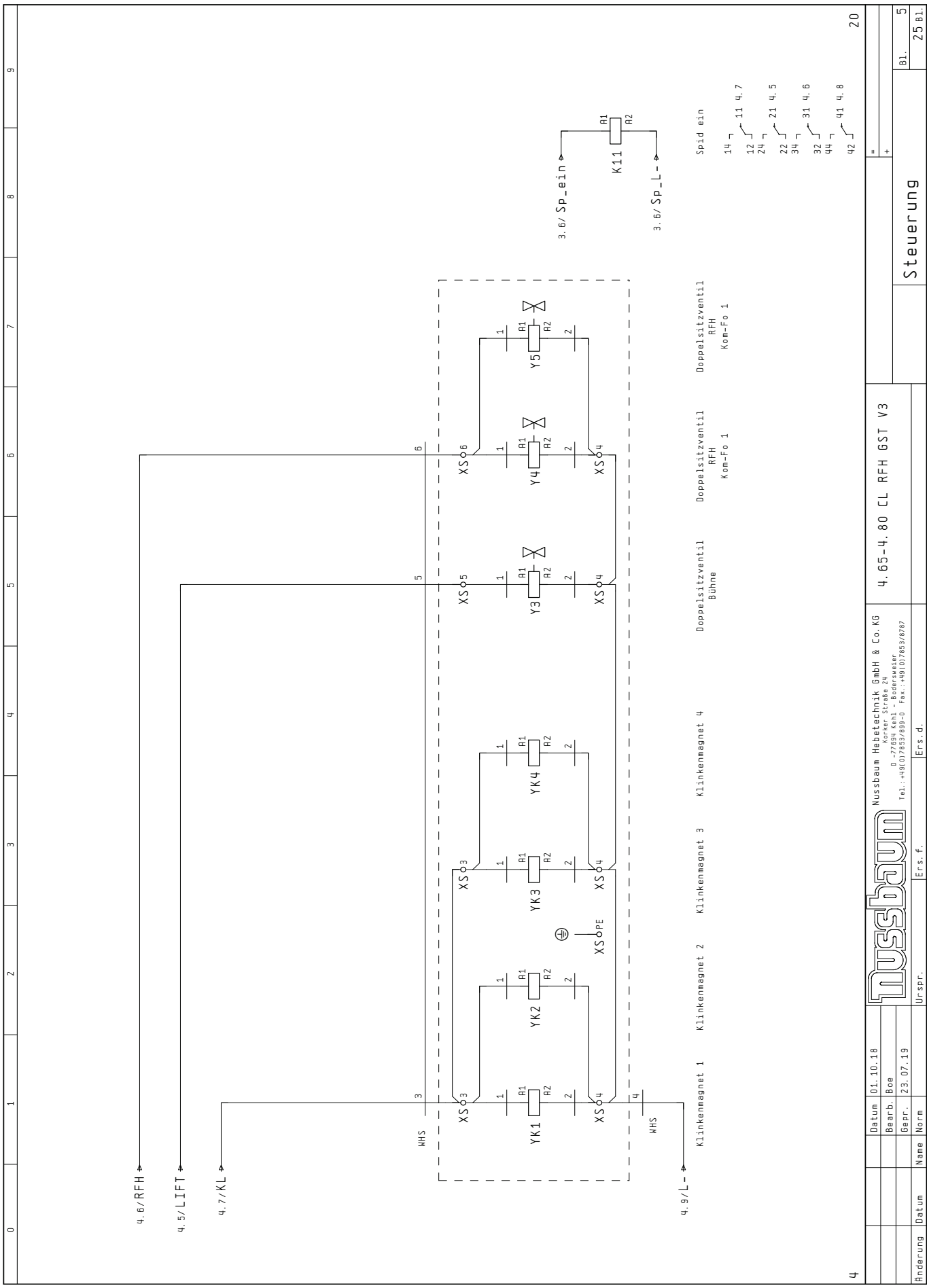
Seite	Seitenbenennung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
1	Deckblatt		01.10.18	Boe	
2	Inhaltsverzeichnis		08.10.18	Boe	X
3	Einsp.3x400V/N/PE		08.10.18	Boe	
4	Steuerung		08.10.18	Boe	
5	Steuerung		08.10.18	Boe	
20	Schiene 1 X11		02.10.18	BOE	
21	Einspeisung		02.10.18	BOE	
22	Empf. / Eingänge		01.10.18	BOE	
23	Ausgänge		01.10.18	BOE	
24	Lampe		01.10.18	BOE	
25	GST Funktionen		01.10.18	BOE	

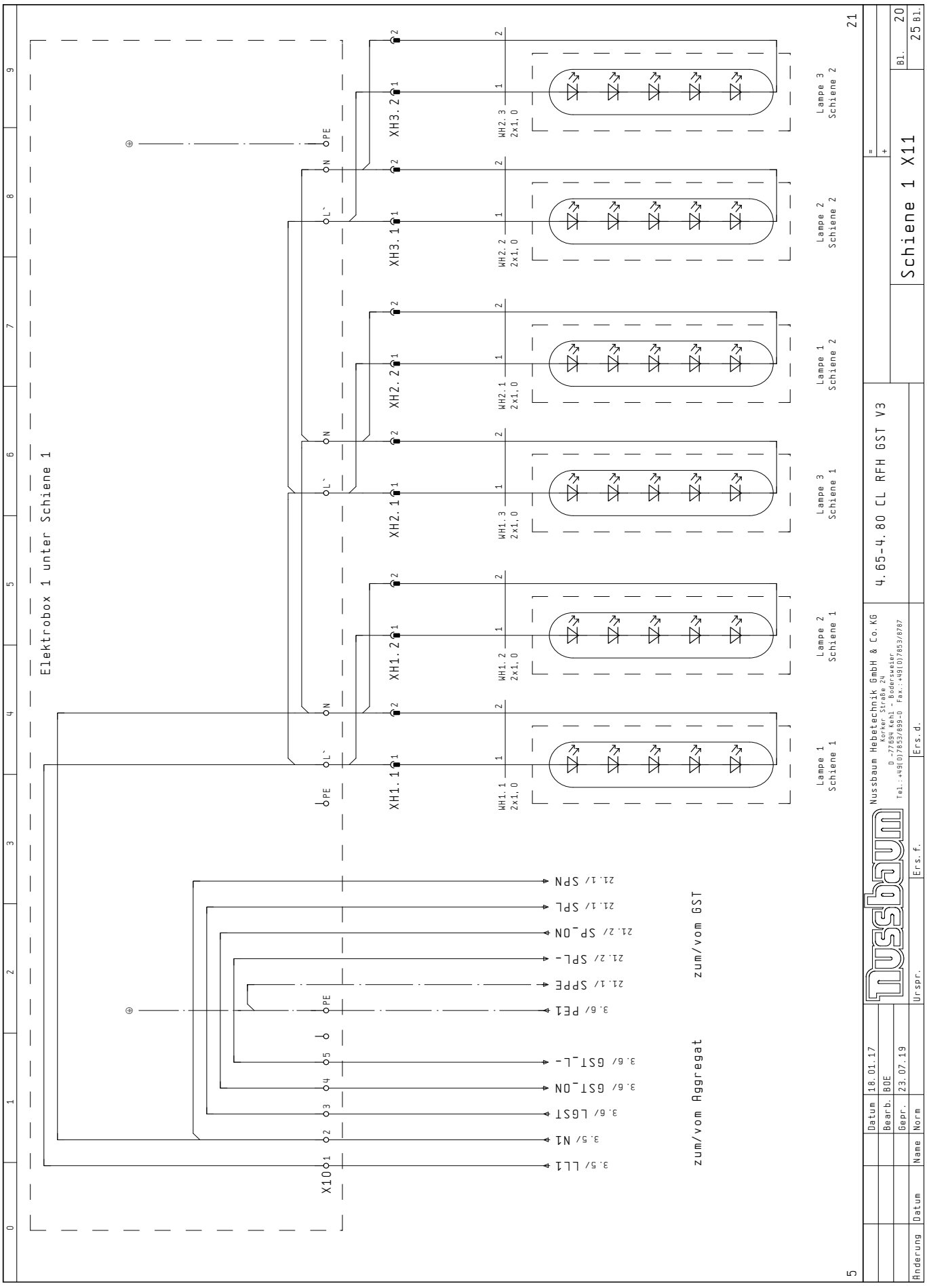
1 3

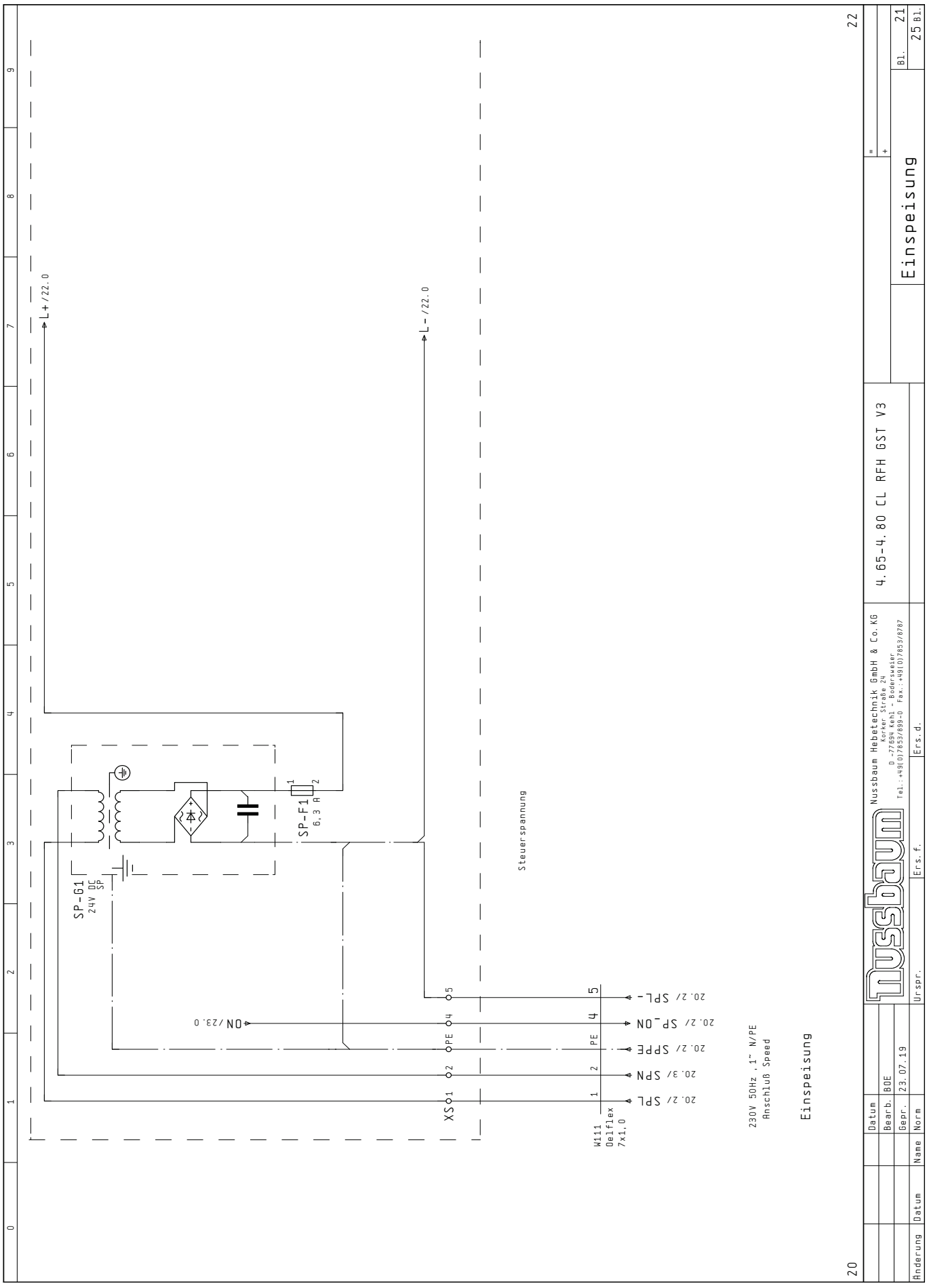
			Datum	01.10.18	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL RFH GST V3	=	
			Bearb.	Boe			+	
			Gepr.	23.07.19			Inhaltsverzeichnis	Bl. 2
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	25 Bl.

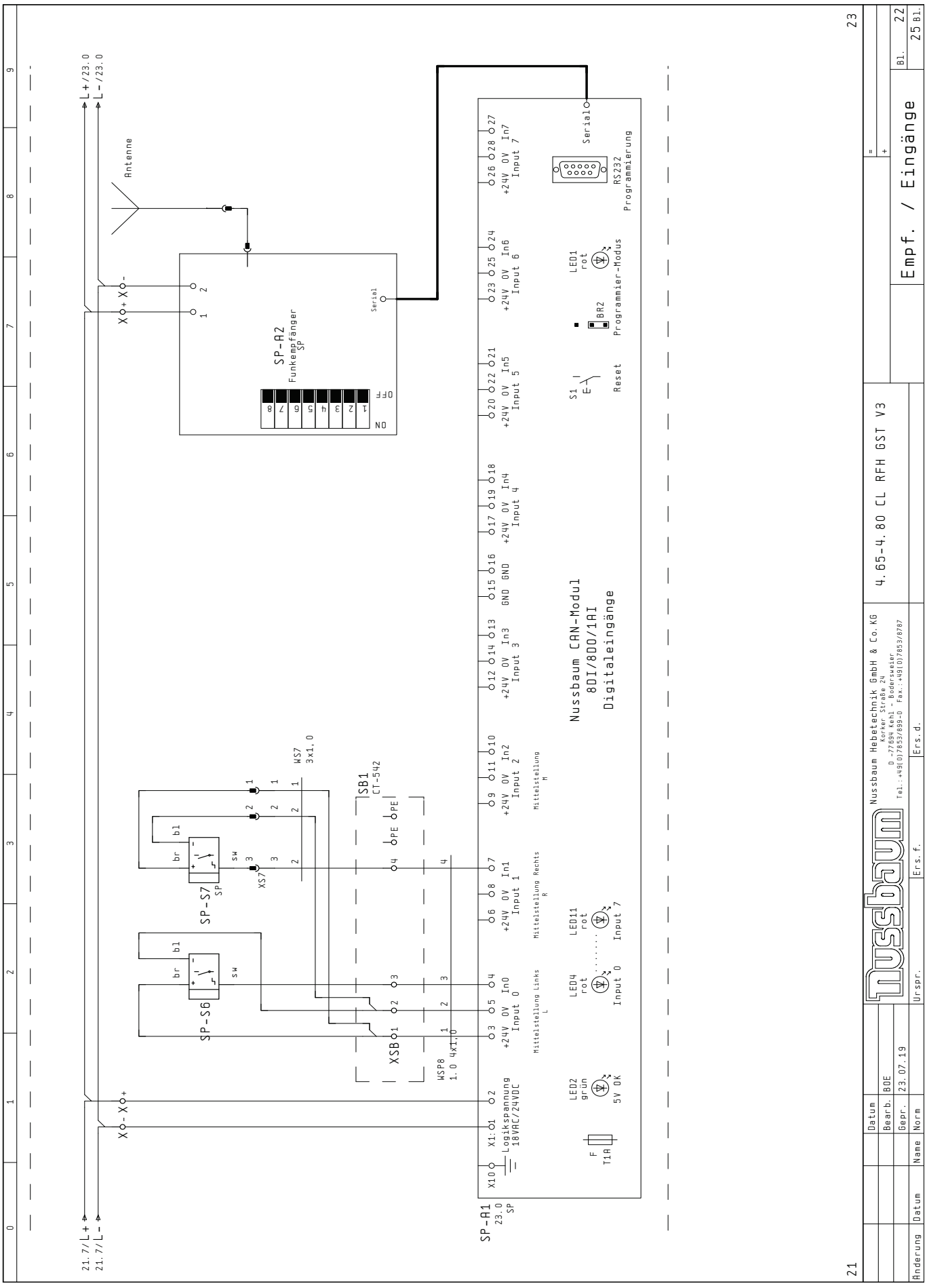

Einsp. 3x400V/N/PE
4.65-4.80 CL RFH GST V3
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Einspeisung
380-420 V 50/60 HZ 3P~N/PE
max 16 AT
Vorsicherung bauseits
Verbindung Bühne mit
Potentialausgleich
Beleuchtung
Optional
GY Grey Grau (gr)
PK Pink Rosa (rs)
BN Brown Braun (br)
GN Green Grün (gn)
BU Blue Blau (bl)
WH White Weiß (ws)
YE Yellow Gelb (ge)
L+/4.0
L-/4.0
F2 2A
F4 6,3 A
G1
F1 6,3A
F3 2,5 A
S1
X1
-W10 Oelflex 7x1,0
K1
M1 230/400V 11,8/6,8A 3kW 2800 1/min
W0 Oiflex 10m 5x2,5
Q1
TH1 TH2
Sp_ein /5.8
Sp_L- /5.8
20.2/ PE1
20.1/ GST_L-
20.1/ GST_ON
20.1/ LGST
20.1/ N1
20.0/ LL1

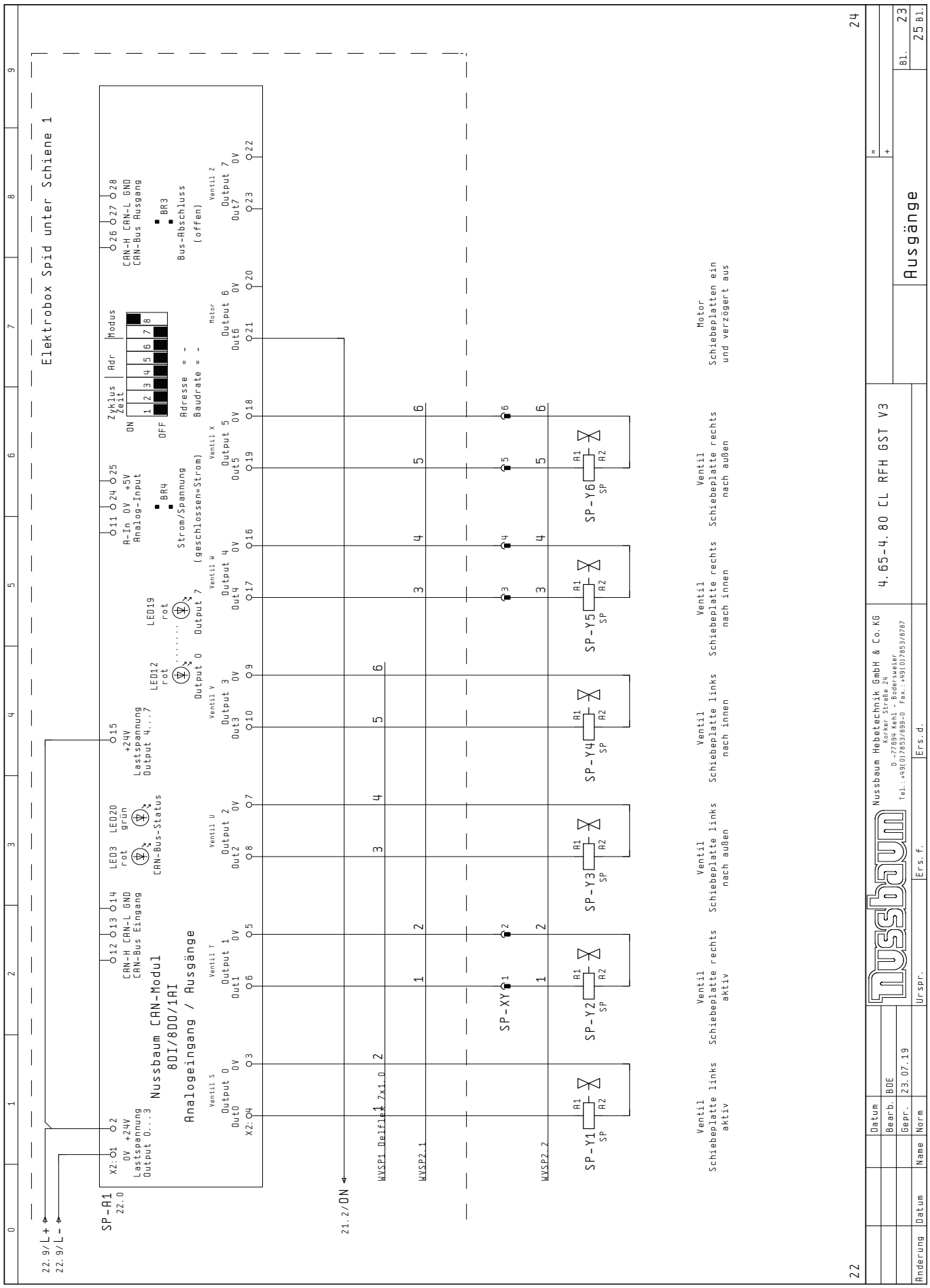

4.65-4.80 CL RFH GST V3
Steuerung
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D -77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/699-0 Fax.: +49(0)7853/8787
Datum 01.10.18
Bearb. Boe
Gepr. 23.07.19
Name Norm
Änderung Datum
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.
Bl. 4
25 Bl.
Pumpe
Ventil Senken
Doppelsitzventil Bühne (am Zylinder)
Doppelsitzventil RFH (unter Schiene) Klinkenmagnet
Ventil Sanft absenken
S1 Heben
S2E Senken
S3 Absetzen
S4 Bühne RFH
S6 Stop Schalter
S9 Seilschlaff
S10 Überbrückung
K1
K11
H1
V1
V2
V3
V4
V5
Y1
Y2
TZ1 1,5s
WHS Ölflex 3,3m 7x1,0
WS6 Ölflex 1,9m 2x1mm²
WS7 Ölflex 1,7m 2x1mm²
WY1/Y2 Ölflex 1,3m 4x1,0mm²
3.9/L+
3.9/L-
3.3/TH1
3.4/TH2
5.0/LIFT
5.0/RFH
5.0/KL
L-/5.0
PE


4.6/RFH
4.5/LIFT
4.7/KL
4.9/L-
WHS
XS
PE
YK1
YK2
YK3
YK4
Y3
Y4
Y5
Klinkenmagnet 1
Klinkenmagnet 2
Klinkenmagnet 3
Klinkenmagnet 4
Doppelsitzventil Bühne
Doppelsitzventil RFH Kom-Fo 1
3.6/Sp_ein
3.6/Sp_L-
K11
Spid ein
4.65-4.80 CL RFH GST V3
Steuerung
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/699-0 Fax.: +49(0)7853/8787
01.10.18
Boe
23.07.19
Name
Datum
Norm
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.
Änderung
Bl. 5
25 Bl.


Elektrobox 1 unter Schiene 1
X100
XH1.1
XH1.2
XH2.1
XH2.2
XH3.1
XH3.2
WH1.1 2x1.0
WH1.2 2x1.0
WH1.3 2x1.0
WH2.1 2x1.0
WH2.2 2x1.0
WH2.3 2x1.0
Lampe 1 Schiene 1
Lampe 2 Schiene 1
Lampe 3 Schiene 1
Lampe 1 Schiene 2
Lampe 2 Schiene 2
Lampe 3 Schiene 2
zum/vom Aggregat
zum/vom GST
3.5/ L1
3.5/ N1
3.6/ LGST
3.6/ GST_ON
3.6/ GST_L-
3.6/ PE1
21.1/ SPPE
21.2/ SPL-
21.2/ SP_ON
21.1/ SPL
21.1/ SPN
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D -77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/699-0 Fax.: +49(0)7853/8787
4.65-4.80 CL RFH GST V3
Schiene 1 X11
Bl. 20
25 Bl.
Datum 18.01.17
Bearb. BOE
Gepr. 23.07.19
Norm
Name
Datum
Änderung
Ursprung
Ers. f.
Ers. d.


L+ /22.0
L- /22.0
SP-G1
24V DC
SP-F1
6,3 A
Steuerspannung
ON /23.0
XS
W111
Delflex
7x1,0
20.2/ SPL-
20.2/ SP_ON
20.2/ SPPE
20.3/ SPN
20.2/ SPL
230V 50Hz ,1~ N/PE
Anschluß Speed
Einspeisung
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787
4.65-4.80 CL RFH GST V3
Einspeisung
Bl. 21
25 Bl.
Änderung
Datum
Name
Norm
Gepr.
Bearb.
Datum
BOE
23.07.19
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.


Empf. / Eingänge
4.65-4.80 CL RFH GST V3
Nussbaum CAN-Modul
8DI/8DO/1AI
Digitaleingänge
SP-A1
SP-A2
Funkempfänger
SP-S6
SP-S7
SB1
CT-542
XSB
WSP8
1.0 4x1,0
WS7
3x1,0
Antenne
Serial
RS232
Programmierung
Reset
Input 0
Input 1
Input 2
Input 3
Input 4
Input 5
Input 6
Input 7
Mittelstellung Links
Mittelstellung Rechts
Logikspannung
18VAC/24VDC
5V OK
L+/23.0
L-/23.0
21.7/L+
21.7/L-

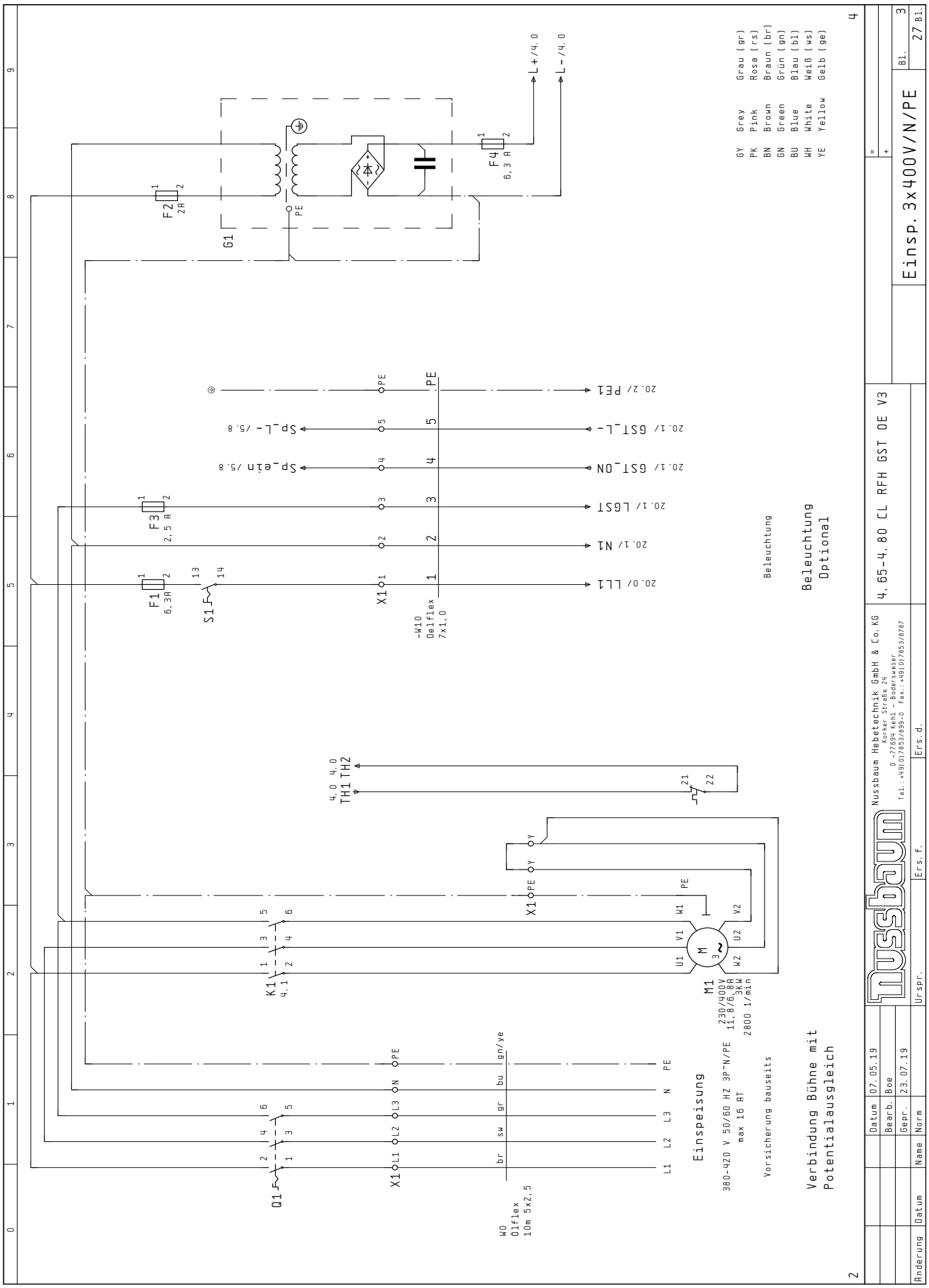

Elektrobox Spid unter Schiene 1
SP-A1
22.0
Nussbaum CAN-Modul
8DI/8DO/1AI
Analogeingang / Ausgänge
22.9/L+
22.9/L-
21.2/ON
WVSP1 Delflex 1x1.0 2x1.0
WVSP2.1
WVSP2.2
SP-XY
SP-Y1
SP-Y2
SP-Y3
SP-Y4
SP-Y5
SP-Y6
Ventil Schiebeplatte links aktiv
Ventil Schiebeplatte rechts aktiv
Ventil Schiebeplatte links nach außen
Ventil Schiebeplatte links nach innen
Ventil Schiebeplatte rechts nach innen
Ventil Schiebeplatte rechts nach außen
Motor Schiebeplatten ein und verzögert aus
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/693-0 Fax.: +49(0)7853/6787
4.65-4.80 CL RFH GST V3
Ausgänge
Datum
Bearb. BOE
Gepr. 23.07.19
Name
Norm
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.
Änderung
Bl. 23
25 Bl.

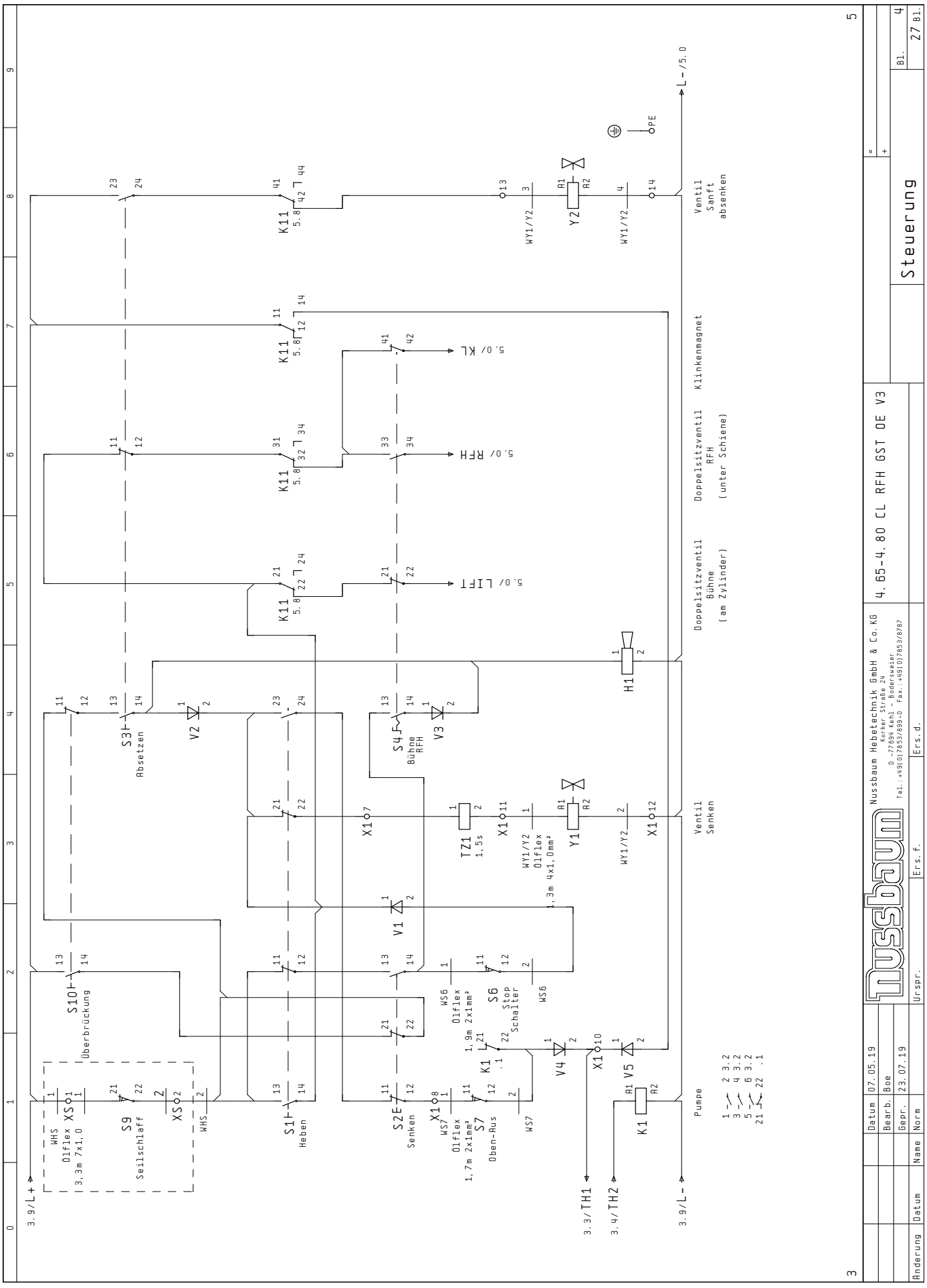
Inhaltsverzeichnis

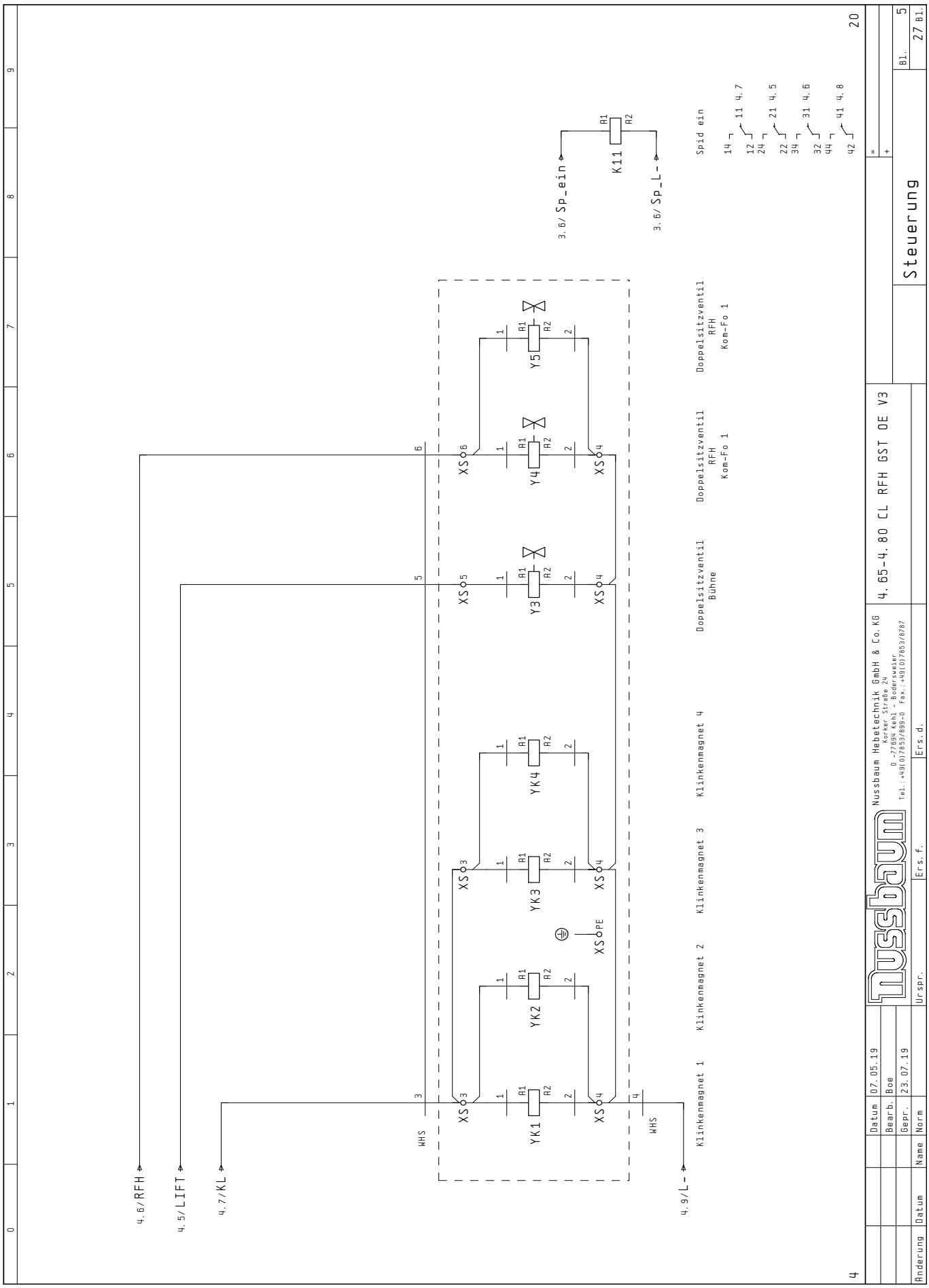
Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet ESSJ010D

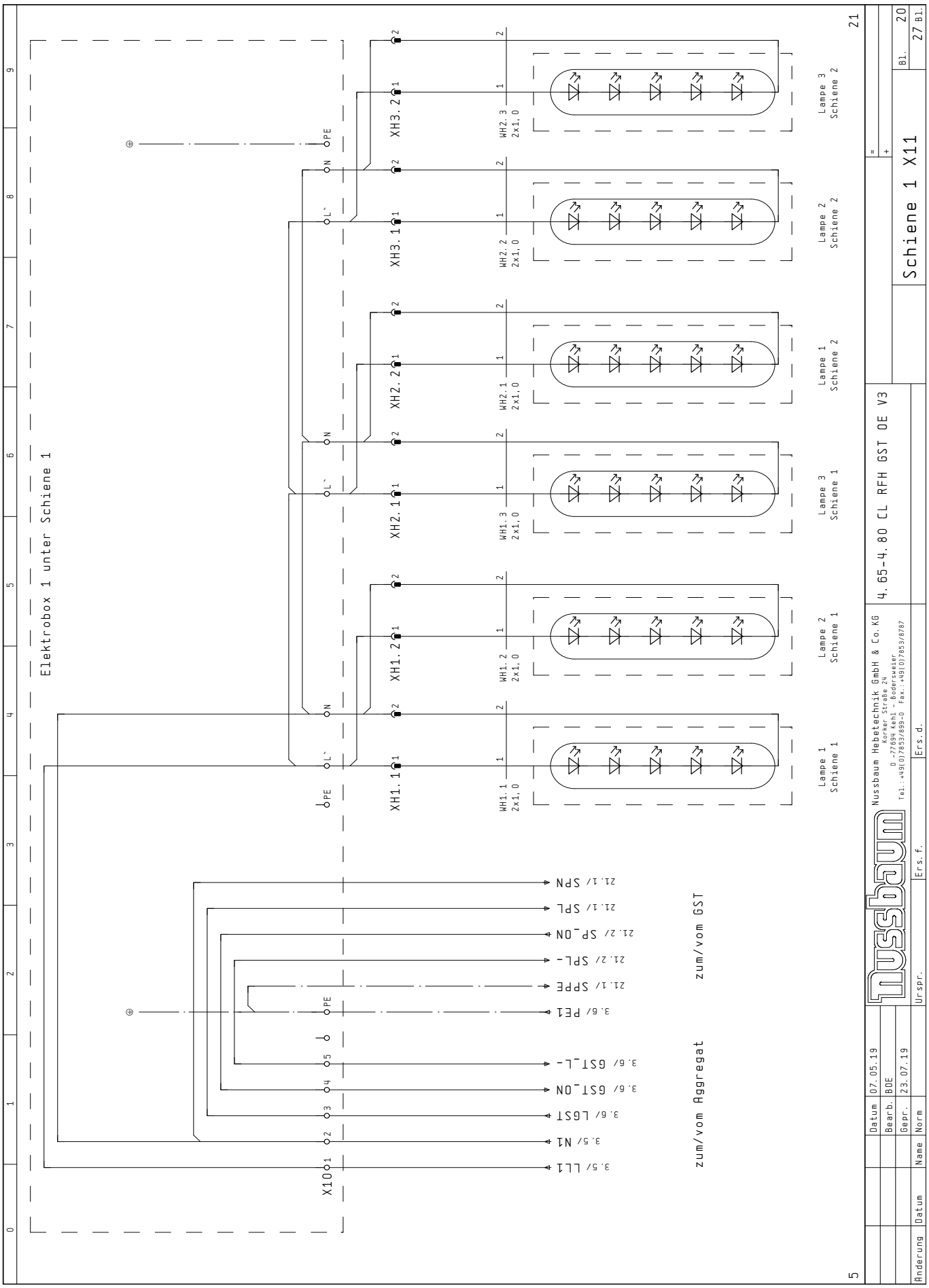
Seite	Seitenbenennung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
1	Deckblatt		07.05.19	Boe	
2	Inhaltsverzeichnis		07.05.19	Boe	X
3	Einsp.3x400V/N/PE		07.05.19	Boe	
4	Steuerung		07.05.19	Boe	
5	Steuerung		07.05.19	Boe	
20	Schiene 1 X11		07.05.19	BOE	
21	Einspeisung		07.05.19	BOE	
22	Empf. / Eingänge		07.05.19	BOE	
23	Ausgänge		07.05.19	BOE	
24	Lampe		07.05.19	Boe	
25	X1		07.05.19	UB1	
26	X10		07.05.19	UB1	
27	XS		07.05.19	UB1	

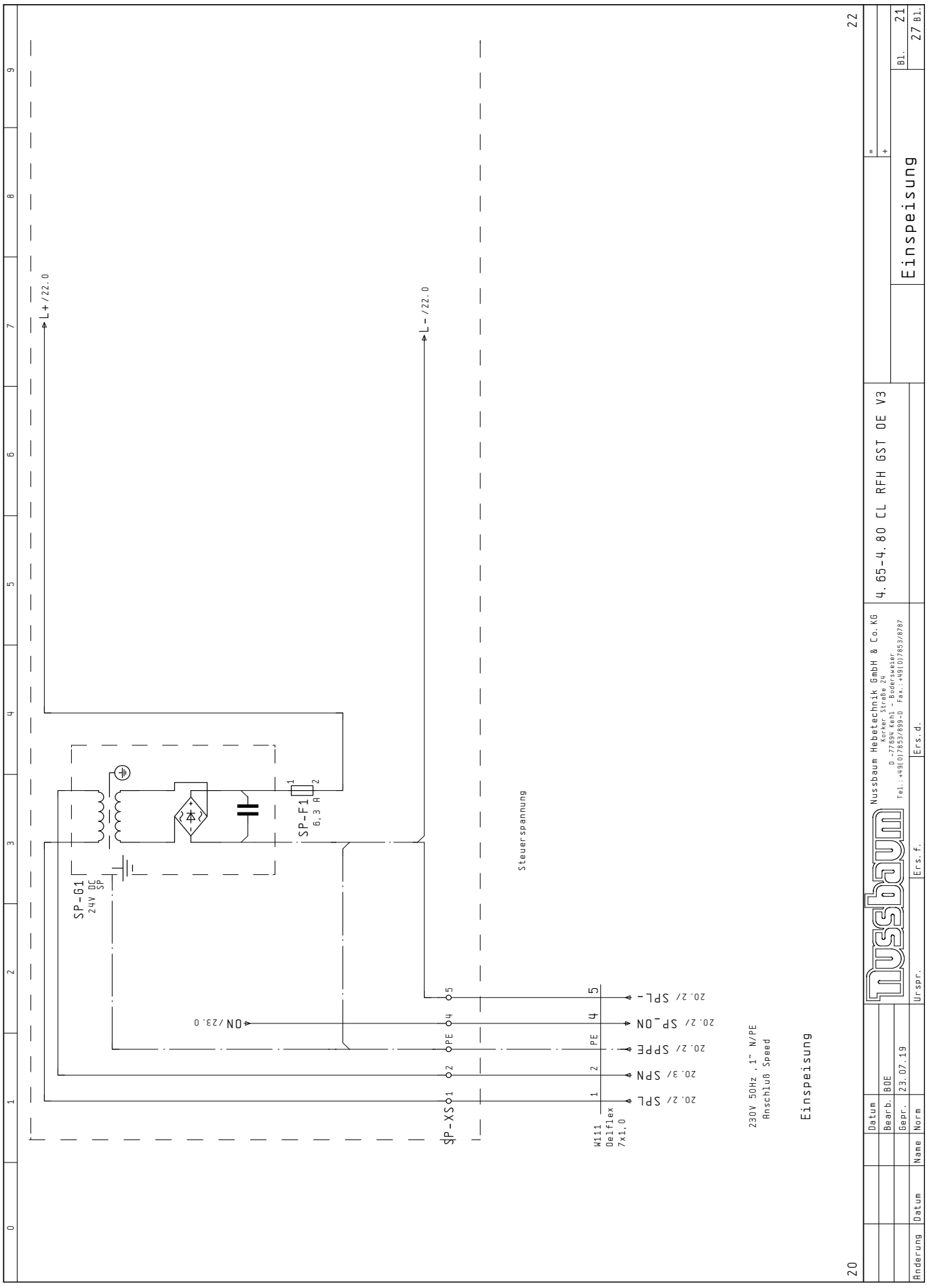
			Datum	07.05.19	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL RFH GST OE V3		=	
			Bearb.	Boe				+	
			Gepr.	23.07.19			Inhaltsverzeichnis	Bl.	2
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers.f.	Ers.d.		27 Bl.

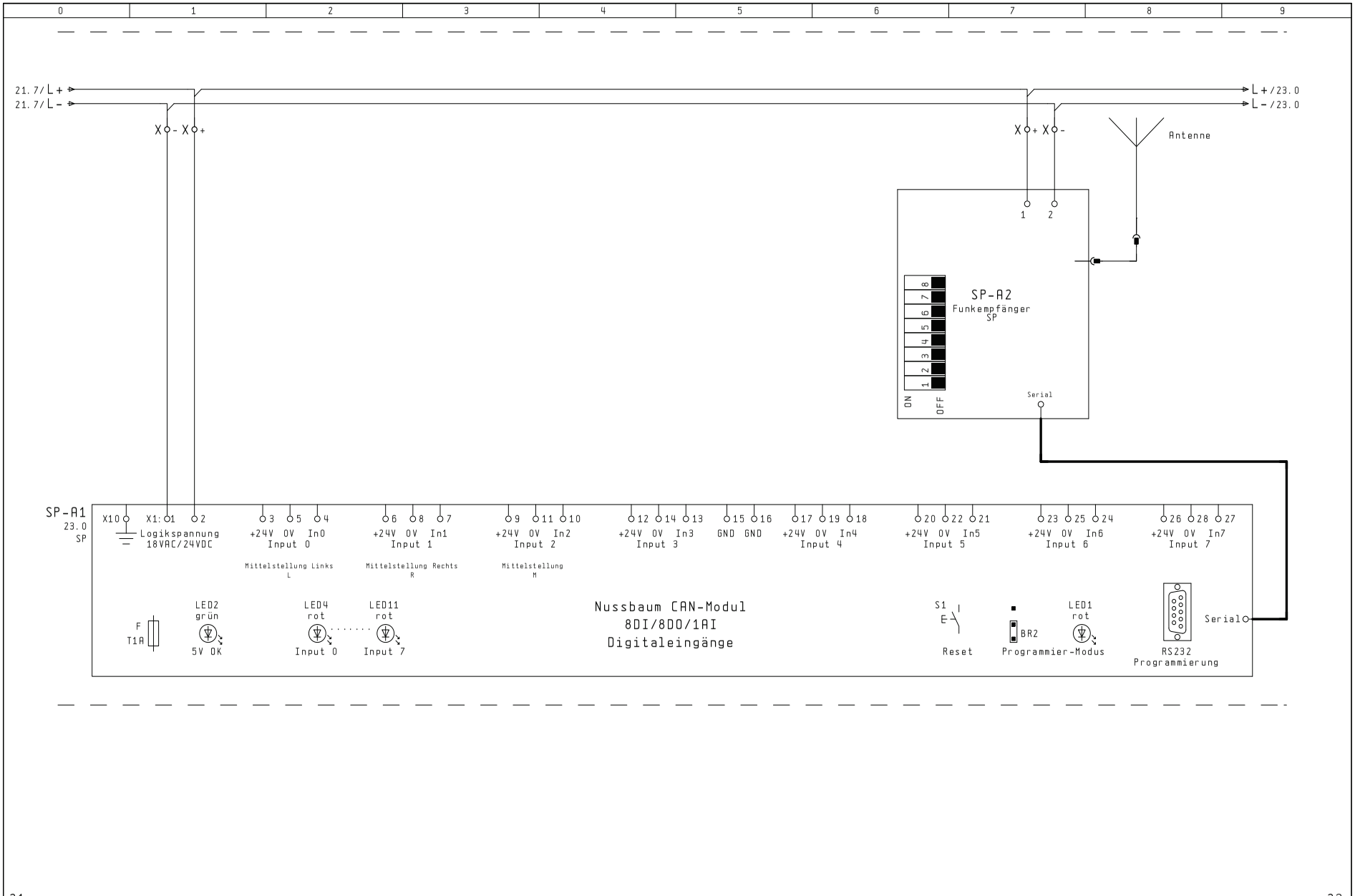

Einsp. 3x400V/N/PE
4.65-4.80 CL RFH GST OE V3
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Verbindung Bühne mit Potentialausgleich
Einspeisung
380-420 V 50/60 HZ 3P~N/PE
max 16 AT
Vorsicherung bauseits
Beleuchtung
Optional
M1
11.8/6.8A
2800 1/min
F1
F2
F3
F4
S1
K1
Q1
G1
X1
-W10
W0
GY Grey Grau (gr)
PK Pink Rosa (rs)
BN Brown Braun (br)
GN Green Grün (gn)
BU Blue Blau (bl)
WH White Weiß (ws)
YE Yellow Gelb (ge)


Steuerung
4.65-4.80 CL RFH GST OE V3
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D -77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/699-0 Fax.: +49(0)7853/8787
Datum 07.05.19
Bearb. Boe
Gepr. 23.07.19
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.
Änderung Datum Name Norm
Bl. 4
27 Bl.
Pumpe
Ventil Senken
Ventil Sanft absenken
Doppelsitzventil Bühne (am Zylinder)
Doppelsitzventil RFH (unter Schiene)
Klinkenmagnet
S1 Heben
S2E Senken
S3 Absetzen
S4 Bühne RFH
S6 Stop Schalter
S9 Seilschlaff
S10 Überbrückung
K1
K11
H1
V1
V2
V3
V4
V5
Y1
Y2
TZ1 1,5s
XS1
XS2
WHS Ölflex 3,3m 7x1,0
WS6 Ölflex 1,9m 2x1mm²
WS7 Ölflex 1,7m 2x1mm²
WY1/Y2 Ölflex 1,3m 4x1,0mm²
3.9/L+
3.9/L-
3.3/TH1
3.4/TH2
5.0/KL
5.0/RFH
5.0/LIFT
L-/5.0
PE

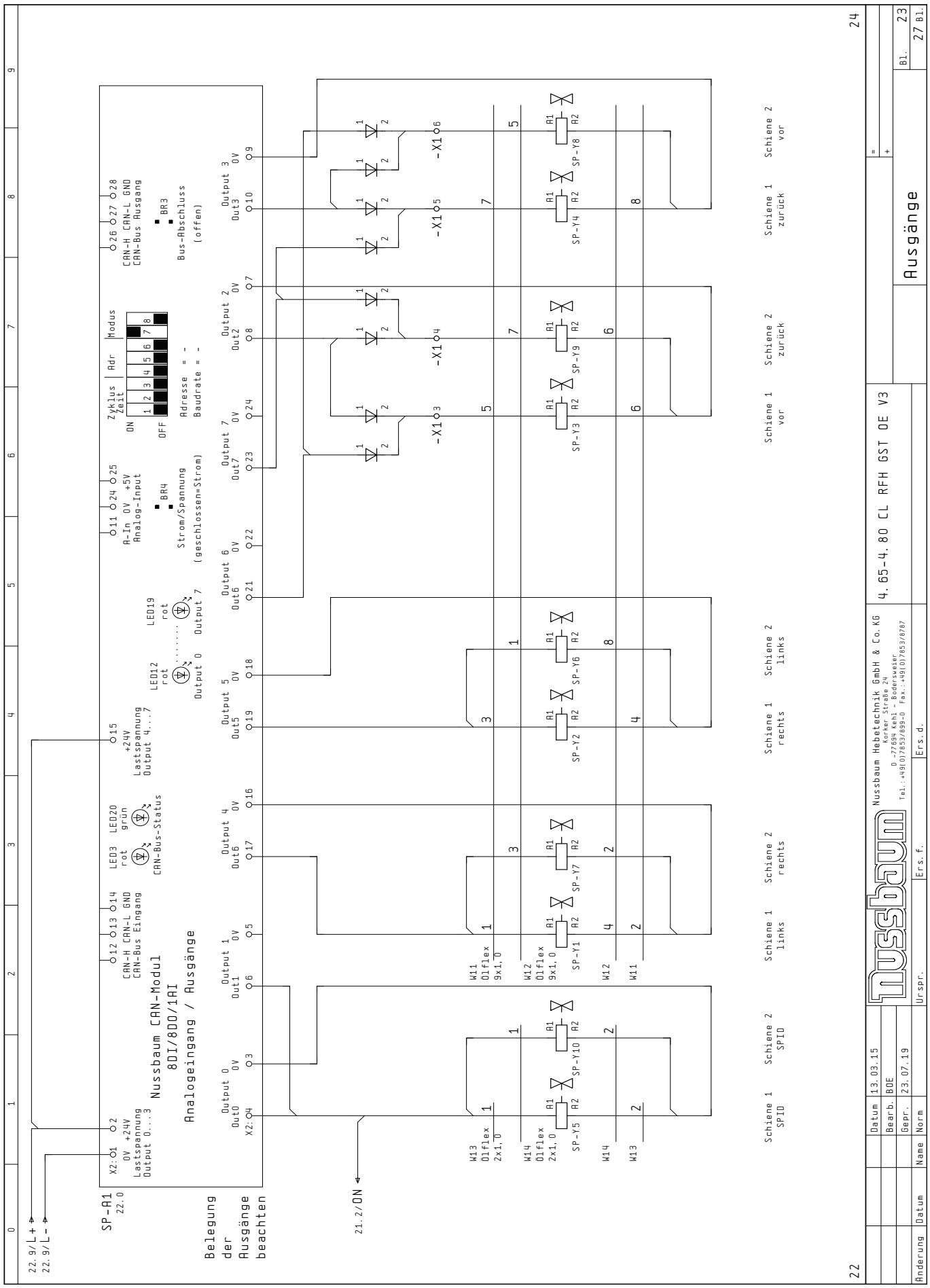

4. 6/RFH
4. 5/LIFT
4. 7/KL
4. 9/L-
WHS
XS 3
XS 4
XS 5
XS 6
XS PE
YK1
YK2
YK3
YK4
Y3
Y4
Y5
A1
A2
Klinkenmagnet 1
Klinkenmagnet 2
Klinkenmagnet 3
Klinkenmagnet 4
Doppelsitzventil Bühne
Doppelsitzventil RFH Kom-Fo 1
Doppelsitzventil RFH Kom-Fo 1
Spid ein
14 11 4. 7
12 24 21 4. 5
22 34 31 4. 6
32 44 41 4. 8
42
3. 6/ Sp_ein
3. 6/ Sp_L-
K11
4. 65-4. 80 CL RFH GST OE V3
Steuerung
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D -77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/699-0 Fax.: +49(0)7853/8787
Datum 07. 05. 19
Bearb. Boe
Gepr. 23. 07. 19
Norm
Name
Datum
Änderung
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.
Bl. 5
27 Bl.


Elektrobox 1 unter Schiene 1
X100
XH1.1
XH1.2
XH2.1
XH2.2
XH3.1
XH3.2
WH1.1 2x1,0
WH1.2 2x1,0
WH1.3 2x1,0
WH2.1 2x1,0
WH2.2 2x1,0
WH2.3 2x1,0
Lampe 1 Schiene 1
Lampe 2 Schiene 1
Lampe 3 Schiene 1
Lampe 1 Schiene 2
Lampe 2 Schiene 2
Lampe 3 Schiene 2
zum/vom Aggregat
zum/vom GST
3.5/ LL1
3.5/ N1
3.6/ LGST
3.6/ GST_ON
3.6/ GST_L-
3.6/ PE1
21.1/ SPPE
21.2/ SPL-
21.2/ SP_ON
21.1/ SPL
21.1/ SPN
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D -77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/699-0 Fax.: +49(0)7853/8787
4.65-4.80 CL RFH GST OE V3
Schiene 1 X11
Bl. 20
27 Bl.
Datum 07.05.19
Bearb. BOE
Gepr. 23.07.19
Ursprung
Ers. f.
Ers. d.
Änderung Datum Name Norm


L+ /22.0
L- /22.0
SP-G1
24V DC
SP-F1
6,3 A
Steuerspannung
ON /23.0
SP-X5
W111
Delflex
7x1,0
20.2/ SPL-
20.2/ SP_ON
20.2/ SPPE
20.3/ SPN
20.2/ SPL
230V 50Hz ,1~ N/PE
Anschluß Speed
Einspeisung
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG
Korker Straße 24
D -77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787
4.65-4.80 CL RFH GST OE V3
Einspeisung
Bl. 21
27 Bl.
Änderung
Datum
Name
Norm
Gepr.
Bearb.
BOE
23.07.19
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.



			Datum		Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL RFH GST OE V3		=	
			Bearb.	BOE				+	
			Gepr.	23.07.19			Empf. / Eingänge	Bl.	22
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers. f.	Ers. d.		27 Bl.


Nussbaum CAN-Modul
8DI/8DO/1AI
Analogeingang / Ausgänge
SP-A1
Belegung der Ausgänge beachten
Ausgänge
4.65-4.80 CL RFH GST OE V3
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Output 0
Output 1
Output 2
Output 3
Output 4
Output 5
Output 6
Output 7
SP-Y1
SP-Y2
SP-Y3
SP-Y4
SP-Y5
SP-Y6
SP-Y7
SP-Y8
SP-Y9
SP-Y10
Schiene 1 links
Schiene 2 links
Schiene 1 rechts
Schiene 2 rechts
Schiene 1 vor
Schiene 2 vor
Schiene 1 zurück
Schiene 2 zurück
Schiene 1 SPIO
Schiene 2 SPIO
Datum 13.03.15
Bearb. BOE
Gepr. 23.07.19
Norm
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.
Änderung
Name
Datum
Bl. 23
27 Bl.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

A3



1987009P6K

Funktionen und Einstellung
siehe Bedienungsanleitung Funklampe

23 25

			Datum	02.02.17	Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D -77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787	4.65-4.80 CL RFH GST OE V3		=	
			Bearb.	Boe				+	
			Gepr.	23.07.19			Lampe	Bl.	24
Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers. f.	Ers. d.		27 Bl.

Klemmenplan

WUPKM02D / 22.04.1996

Leistenbezeichnung: X1

Funktionstext	Kabelname	Kabeltyp	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Klemmen-nummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Kabelname	Kabeltyp	Seite/Pfad
		Ölflex br	L1		L1			Q1	1			3.0
		Ölflex sw	L2		L2			Q1	3			3.1
Einspeisung		Ölflex gr	L3		L3			Q1	5			3.1
"		Ölflex bu	N		N							3.1
"		Ölflex gn/ye	PE		PE							3.1
"			M1	V2	Y							3.3
"			M1	U2	Y							3.3
"			M1	PE	PE			G1	PE			3.3
"		Ölflex 1	X10	1	1			S1	14			3.5
Beleuchtung		Ölflex 2	X10	2	2							3.5
"		Ölflex 3	X10	3	3			F3	2			3.6
"		Ölflex 4	X10	4	4			K11	A1			3.6
"		Ölflex 5	X10	5	5			K11	A2			3.6
"		Ölflex PE	X10	PE	PE			⏚				3.6
Ventil Senken			TZ1	1	7			S1	22			4.3
Pumpe		Ölflex 1	S7	11	8			S2	12			4.1
"			V5	1	10			V4 M1	2 21			4.1
Ventil Senken		WY1/Y2 1	Y1	A1	11			TZ1	2			4.3
"		WY1/Y2 2	Y1	A2	12			K1 H1	A2 2			4.3
Ventil Sanft absenken		WY1/Y2 3	Y2	A1	13			K11	42			4.8
"		WY1/Y2 4	Y2	A2	14			H1 XS	2 4			4.8
"			⏚		PE							4.8

Änderung | Datum | Name | Norm
Datum 07.05.19
Bearb. UB1
Gepr. 23.07.19

Ursprung | Ers. f. | Ers. d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
D-77694 Kehl - Bodersweier
Korker Straße 24
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787

4.65-4.80 CL RFH GST OE V3

X1

Bl. 25 / 27 Bl.

24 26

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Klemmenplan

WUPKMOZD / 22.04.1996

Funktionstext	W111 Delflex	W111 Kabeltyp	Kabelname	Leistenbezeichnung X10 Ziel-bezeichnung	Anschluß	Klemmen-nummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Kabelname	W-W10 Delflex	Seite/Pfad
						1			X1	1		1	20.0
	2			SP-XS	2	2			X1	2		2	20.1
	1			SP-XS	1	3			X1	3		3	20.1
	4			SP-XS	4	4			X1	4		4	20.1
	5			SP-XS	5	5			X1	5		5	20.1
Lampe 1 Schiene 1						L`			XH1.1	1			20.4
									XH1.2	1			
Lampe 3 Schiene 1						L`			XH2.1	1			20.6
									XH2.2	1			
Lampe 2 Schiene 2						L`			XH3.1	1			20.8
									XH3.2	1			
Lampe 1 Schiene 1						N			XH1.1	2			20.4
									XH1.2	2			
Lampe 3 Schiene 1						N			XH2.1	2			20.6
									XH2.2	2			
Lampe 2 Schiene 2						N			XH3.1	2			20.8
									XH3.2	2			
				⏚		PE			X1	PE		PE	20.2
						PE							20.3
=				⏚		PE							20.8

Änderung | Datum | Name | Norm

Datum 07.05.19 | Bearb. UB1 | Gepr. 23.07.19

Urspr. | Ers.f. | Ers.d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Kreuzer Straße 25
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787

4.65-4.80 CL RFH GST OE V3

X10

+ | =

Bl. 26 | 27 Bl.

25 | 27

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Klemmenplan

WUPKM02D / 22.04.1996

26

Leistenbezeichnung

XS

Funktionstext	WS9	WK1	WK3	WY3	WY4	Kabelname	Kabeltyp	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Klemmen-nummer	Brücken	Klemmen-Symbol	Ziel-bezeichnung	Anschluß	Kabelname	Kabeltyp	WHS	Seite/Pfad
	Delflex	Delflex	Delflex	Delflex	Delflex		Ölflex Classic 110										Ölflex	
Pumpe								S9	21	1			F4	2			1	4.1
													S10	13				
=							2	S9	22	2			S1	13			2	4.1
													S2	22				
Klinkenmagnet 1		1						YK1	A1	3			S4	42			3	5.1
Klinkenmagnet 3			1					YK3	A1	3								5.3
Klinkenmagnet 1		2						YK1	A2	4			X1	14			4	5.1
Klinkenmagnet 3			2					YK3	A2	4								5.3
Doppelsitzventil Bühne				2				Y3	A2	4								5.5
Doppelsitzventil RFH Kom Fo 1					2			Y4	A2	4								5.6
Doppelsitzventil Bühne				1				Y3	A1	5			S4	22			5	5.5
Doppelsitzventil RFH Kom Fo 1					1			Y4	A1	6			S4	34			6	5.6
Klinkenmagnet 2								⏚		PE								5.2

Änderung | Datum | Name | Norm

Datum 07.05.19
Bearb. UB1
Gepr. 23.07.19

Ursprung | Ers. f. | Ers. d.

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/839-0 Fax.: +49(0)7853/8787

4.65-4.80 CL RFH GST OE V3

XS

Bl. 27
27 Bl.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

4 Turvamääräykset

Nostinta käytettäessä on huomioitava maakohtaiset työturvallisuusmääräykset.

Erityisesti seuraavia määräyksiä on noudatettava:

- Nostimella ei saa nostaa ylikuormaa. Katso konekilvestä nostimen nostokyky.
- Helmakeventimen maksiminostokyky on 3500kg. Painonjakauma 2:1 ajosuunnassa tai sitä vastan.
- Noudata aina käyttöohjetta, kun käytät nostinta.
- Vain täysi-ikäiset henkilöt saavat käyttää nostinta itsenäisesti. Heillä on oltava koulutusta nostimen käyttöön ja heillä tulee olla nostimen omistajan lupa käyttää nostinta.
- Nostimen on oltava ala-asennossaan, ennen kuin ajoneuvo ajetaan nostimelle.
- Matalia ja lisävarustein varustettuja ajoneuvoja nostettaessa tulee käyttää erityistä tarkkaavaisuutta, jotta vältetään mahdollisilta vaurioilta jotka nostovarret voivat aiheuttaa ajoneuvoon taikka lisävaruusteisiin.
- Ajoneuvoja saa nostaa ainoastaan ajoneuvon valmistajan hyväksymistä nostopisteistä.
- Nostopisteissä ei saa olla esim. ruostumisen aiheuttamaa vauriota.
- Nostimen työalueella ei saa olla ylimääräisiä henkilöitä nostinta käytettäessä.
- Nostettavaa / laskettavaa ajoneuvoa tulee tarkkailla koko liikkeen aikana.
- Henkilönosto on ehdottomasti kielletty.
- Nostimelle taikka nostettuun ajoneuvoon kiipeäminen kielletty.
- Nostinta saa huoltaa ainoastaan silloin, kun käyttökytkin (11) 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 rakennsuunnittelun asiantuntijaan.

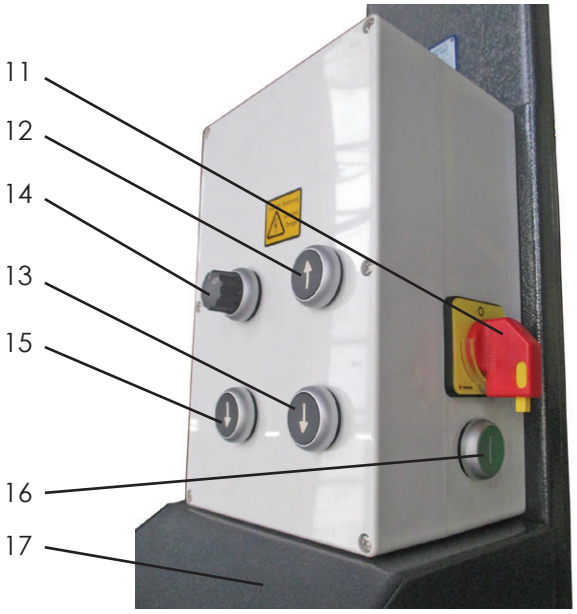
5 Käyttöohje

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

Estääksesi nostimen luvattoman/ tahattoman käytön, lukitse pääkytkin (11) 0-asentoon kun olet nostanut ajoneuvon halutulle korkeudelle.

5.1 Käyttöyksikkö

Käyttöpainikkeet



Käyttöpainikkeet, helmakevennin malli 022

11 Pääkytkin
12 ↑ NOSTO
13 ↓ LASKU
14 Helmakevennin PÄÄLLÄ/POISSA
15 Lasku lukoille
16 Ohituspainike
17 Koneikon suoja

5.2 Ajoneuvon sijoittaminen

- Nostin on laskettava kokonaan alas ennen kuin ajoneuvo ajetaan nostimelle, sen saa tehdä ainoastaan aiottuun suuntaan.
- **Aja ajoneuvo nostimelle nousuramppien yli ja sijoita ajoneuvo nostimen keskelle.**
- Jos ajoneuvossa on matala maavara tai lisävarusteita, tarkista voivatko ne vaurioitua ennen kuin ajat nostimelle

Jokaisen renkaan koko kosketuspinta on oltava kokonaan nousurampeilla, muuten voi syntyä putoamisvaara!

- Varmista ajoneuvo pysyinen paikallaan, kytke käsijarru, kytke vaihde.

5.3 Valosarja (lisävaruste)

Ajosiltojen sisäpuolelle on integroitu neljä lamppua, jotka valaisevat työalueen tasaisesti.

Valaistus kytketään päälle pääkytkimestä (11).

5.4 Ajoneuvon nostaminen

- Koko nosto- tai laskuprosessin ajan nostimen työalueen tulee olla vapaa ihmisistä ja esineistä.

- Nosta sen jälkeen ajoneuvo halutulle työkorkeudelle.

Varmista ehdottomasti ajoneuvon turvallinen sijoittaminen ajosilloille, muuten on olemassa ajoneuvon putoamisvaara.

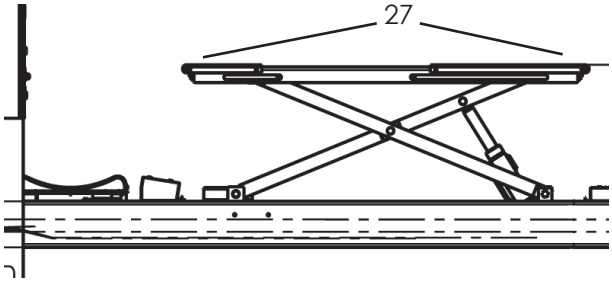
- Kytke pääkytkin (11) käyttö asentoon.
- Nosta ajoneuvo. Paina “NOSTO” painiketta ↑ (12).
- Nosta ajoneuvo halutulle työkorkeudelle.
- Koko nostoprosessia on seurattava jatkuvasti.

5.5 Laskeminen turvalukoille

- Painamalla painiketta "Lasku lukoille" (15) nostin laskeutu alas seuraaviin mahdollisiin lukituksiin.
- Pidä painiketta "Lasku lukoille" (15), kunnes kaikki neljä turvalukkoa (24) ovat lukittuneet ja nostin ei voi enää liikkua alaspäin.

Ennen kuin teet töitä ajoneuvon parissa, laske nostin aina turvalukoille.

5.6 Helmakevennin



27 Nostosillat *008*

- Aja ajoneuvo nostosiltojen yli pituussuunnassa ja sijoita ajoneuvo nostosiltojen keskelle.

Koko ajoneuvon on ehdottomasti oltava kokonaan nostosilloilla, muuten voi syntyä ajoneuvon putoamisvaara.

- Lyhyissä ajoneuvoissa sillan jatkot (27) on työnnettävä sisään, jotta pyörät voivat liikkua vapaasti.
- Erittäin pitkissä ajoneuvoissa sillan jatkot (27) on vedettävä ulos ajoneuvon nostamista varten.
- Varmista ajoneuvon pysyminen paikallaan: Kytke vaihde päälle ja kytke käsijarru.
- Tarkasta vaara-alue. Kukaan henkilö tai esine ei saa olla nostimen työalueella tai nostimen päällä.
- Aseta polymeeri nostotiilet ajoneuvon valmistajan määräämien nostopisteiden alle.

Polymeeri nostotalloja ei saa taittaa, koska se voi johtaa ajoneuvon putoamiseen. Ajoneuvon tulee olla tukevasti nostotiilien päällä, muuten on olemassa putoamisvaara.

- Käännä helmakeventimen kytkin (14) asentoon "I".
- Nosta ajoneuvoa, kunnes pyörät vapautuvat painamalla "NOSTO"-painiketta (12) ja tarkista sitten, että ajoneuvo on tukevasti nostimella.
- Jatka "NOSTO"-painikkeen (12) painamista, kunnes ajoneuvo saavuttaa halutun työskentelykorkeuden.
- Paina "LASKU"-painiketta (13) aloittaaksesi laskuprosessin.
- Akustinen varoitusääni kuuluu laskemisen aikana ja n. 1,5 sekunnin kuluttua nostin alkaa laskea.
- Jatka "LASKU"-painikkeen painamista, kunnes ajoneuvo saavuttaa halutun työkorkeuden tai kunnes se saavuttaa ala-asennon.
- Tarkkaile laskuprosessia jatkuvasti.

5.7 Nosto turvalukoilta

Tarkista nostimen ympärillä oleva vaarallinen alue ja varmista, ettei nostimen välittömässä läheisyydessä tai päällä ole ihmisiä tai esineitä.

- Paina "NOSTO"-painiketta (12), kunnes salvat vapautuvat.

5.8 Ajoneuvon laskeminen

Tarkista, ettei nostimen vaara-alueella ole ihmisiä tai esineitä.

Jos nostin lasketaan tai on laskettu turvalukoille, nostin on nostettava lukoilta ennen alaslaskua kohdan 5.7 mukaisesti.

- Paina "LASKU"-painiketta (13) aloittaaksesi alaslaskuprosessin.
- Neljä turvalukkoa vapautuu sähköisesti ja n. 1,5 sekunnin kuluttua nostin alkaa laskea.
- Laske nostin haluttuun korkeuteen.
- Koko laskuprosessia on seurattava jatkuvasti.
- Hieman ennen alimman asennon saavuttamista nostin pysähtyy automaattisesti välttääkseen puristumis vaaran jalkojen alueella (CE STOP).

- Paina "LASKU"-painiketta (13) jatkaaksesi laskuprosessia uudelleen.
- Neljä turvalukkoa vapautuu sähköisesti ja n. 1,5 sekunnin kuluttua nostin alkaa laskea.
- Akustinen varoitusääni kuuluu laskemisen aikana, kunnes ala-asento on saavutettu.
- Kun nostin on alimmassa asennossa, ajoneuvo voidaan ajaa pois nostimelta.

5.9 Helmakeventimen tasaus

Helmakeventimen pidempi jatkuva käyttö saavuttamatta koskaan ala-asentoa voi johtaa nostosiltojen epäsynkroniseen toimintaan. Normaalitapauksissa korkeuden tasaus nollautuu pidemmän odotusajan jälkeen (öljy jäähtyy).

Korkeuseron tasaamiseksi toimi seuraavasti:
- Siirrä helmakeventimen kytkin (14) asentoon "I".
- Paina "LASKU"-painiketta (13) ja pidä sitä painettuna, kunnes helmakeventimen molemmat nostosillat saavuttvat alimman asennon.
- Helmakevennin toimii nyt normaalisti.

5.10 Turvakytkin ajosiltojen alla

Nostimessa on turvakytkin (4), joka on asennettu ajosiltlan alle, jota käytetään vaijerien valvontaan. Kytkin aktivoituu, jos

- nostovaijeri katkeaa
- nostin lasketaan esteelle ja nostovaijeri löystyy
- ainoastaan yksi turvalukko kytkeytynyt ja vaijeri löystyy.

Tällöin nostin pysyy paikallaan ja lakkaa toimimasta.

6 Toiminta vikatilanteissa

Nostimen toimimattomuus voi johtua yksinkertaisesta virheestä. Tarkista nostin alla lueteltujen virheiden varalta.
Jos virhettä ei voida poistaa tarkastuksen jälkeen, ilmoita asiasta jälleenmyyjälle.

Nostimen turvalaitteiden korjaustyöt ja sähköjärjestelmän tarkastukset saa tehdä vain asiantuntijat.

Vika: Nostin ei nouse

Mahdollinen syy:	*Tarkasta/korjaa:*
Ei syöttöjännittettä	Tarkasta syöttöjännite
Puuttuva vaihe	Pyydä sähköasentaja tarkistamaan syöttöjännite
Pääkytkin "Off"-asennossa	Tarkasta pääkytkin
Viallinen sulake	Tarkasta sulake
"NOSTO"-painike ↑ viallinen	Tarkasta painike. Ole yhteydessä jälleenmyyjään.
Moottori ylikuumentunut	Anna moottorin jäähtyä. Jäähtymisaika riippuu tilan lämpötilasta.
Moottori viallinen ja nostimella ajoneuvo	Suorita varalasku (katso kohta 7.2) Ota yhteys jälleenmyyjään
Liian vähän hydrauliöljyä	Lisää hydrauliöljyä
Nostovaijeri katkennut, turvakytkin aktivoitunut	Sammuta nostin. Ota yhteys jälleenmyyjään

Vika: Moottori käynnistyy, nostin ei nouse

Mahdollinen syy:	*Tarkasta/korjaa:*
Ajoneuvo on liian raskas	Tyhjennä kuorma
Liian vähän hydrauliöljyä	Lisää hydrauliöljyä
Varalaskuventtiili auki	Sulje varalaskuventtiili
Varalaskuventtiili auki	Tarkasta venttiilin toimivuus
Tukos hydraulilinjassa	Ota yhteys jälleenmyyjään
Hydraulijärjestelmän vuoto	Ota yhteys jälleenmyyjään

Vika: Nostin ei laskeudu

Mahdollinen syy:	*Tarkasta/korjaa:*
Ajosillan alla este	Nosta nostinta ja poista este
Paina "Ohitus"-painiketta (16) ja "NOSTO"-painiketta ↑ (12)	Ota yhteys jälleenmyyjään

Viallinen venttiili	Ota yhteys jälleenmyyjään
Nostin on turvalukoilla	Nosta nostinta
Kaapeli rikki, turvakytkin aktivoitu	Sammuta nostin. Ota yhteys jälleenmyyjään

6.1 Este liikkeen aikana

Jos nostin liikkuu esteen päälle laskemisen aikana tai jää kiinni turvalukkoon, kaapeli löystyy. Ajosillan alapuolella oleva turvakytkin (5) aktivoituu ja nostin kytkeytyy pois päältä. Siirrä tässä tapauksessa nosturia ylöspäin painamalla käyttöpaneelin "Ohitus"-painiketta (16) ja "NOSTO"-painikkeita (12), kunnes este voidaan poistaa tai vaijeri kiristyy uudelleen. Sen jälkeen nostin on normaalissa käyttökunnossa ja sen käyttöä voidaan jatkaa käyttöoppaassa kuvatulla tavalla.

6.2 Varalasku

Sähkökatkon tai sähkömagneettisen vian sattuessa ohjausventtiiliä (22) ei voida avata. Siksi nostinta ei voi laskea. Tässä tapauksessa on mahdollista avata ohjausventtiili (22)
manuaalisesti ja laskea nostin alimpaan asentoon, jotta ajoneuvoa voidaan ajaa pois nostimelta.

Varalasku on järjestelmän ohjaustoimintojen ohittamista, ja sen saa tehdä vain kokenut asiantuntija. Varalasku on suoritettava seuraavassa kuvatussa järjestyksessä, muuten se voi johtaa vaurioihin ja aiheuttaa hengen- ja terveysvaaraa.

Kaikenlaiset ulkoiset vuodot eivät ole sallittuja ja niistä on huolehdittava välittömästi. Tämä on ehdottoman välttämätöntä varsinkin ennen varaaskua.

Sähkökatkon sattuessa hätälasku voidaan tehdä vain, jos turvalukot(24) eivät ole kytkettynä. Tästä syystä odota, kunnes sähkökatkos on ohi. Jos ainoastaan venttiili on viallinen, lukittua nostolaitetta voidaan hieman nostaa painamalla "NOSTO"-painiketta (12), jotta lukot (24) voidaan vetää manuaalisesti sis

6.2.1 Yleiset ohjeet

Ihmiset eivät saa oleskella nostinta ympäröivällä vaara-alueella.
Turvalukkoa on voitava vetää sisään käsin, jotta ne voidaan kiinnittää sopivalla esineellä (esim. nippuside)

Varalaskun suorittamiseen tarvitaan seuraavat työkalut:

- 1 x kierrettävä tulppa (18)
- 2x kierrettävä tulppa (19)
- 1 x 3 kuusiokoloavain (23)
- 4x nippusidettä/lankaa (25)

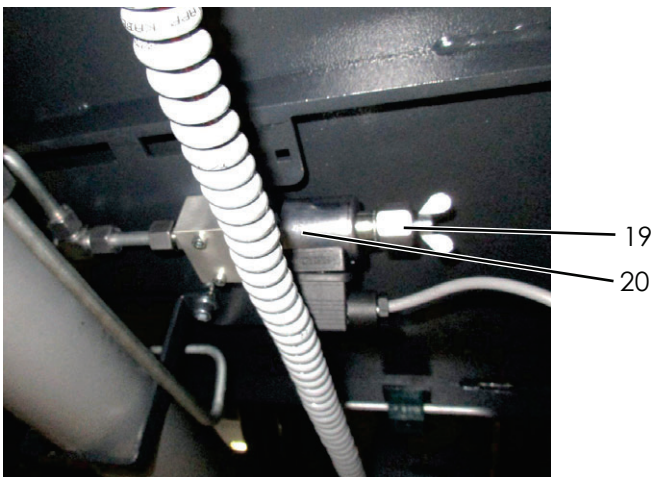


18 kierrettävä tulppa kuusiokoloruuvilla
19 kierrettävä tulppa siipimutterilla
025

6.2.2 Helmakeventimellä varustettu nostin

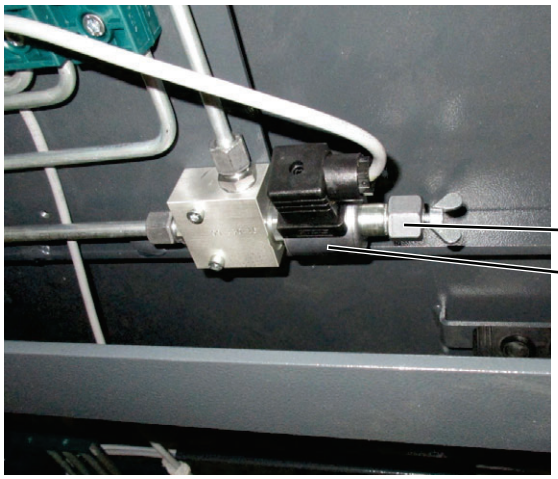
Jos nostimessa on helmakvennin, se on ensin laskettava, koska nostosiltojen laskemisen jälkeen ei enää pääse käsiksi helmakeventimen nostoventtiileihin MV4 ja MV5 (katso hydraulikaavio).

Jos olet ajosillan alla ja katsot ajosuuntaan, helmakeventimen laskuventtiili on sijoitettu sylinterin oikealle puolelle (katso kuva 024) lähellä helmakeventimen aukkoa. Irrota venttiilin MV4 (22) musta korkki ja vaihda se kierrettävällä siipimutterisella tulpalla (19). Tulppa ruuvataan ensin venttiiliin ja sen jälkeen venttiili voidaan avata manuaalisesti kiristämällä siipimutteri huolellisesti. Tarvittaessa siipimutteria voidaan säätää myöhemmin.



19 siipimutterillinen tulppa
20 venttiili MV4
024

Toista tämä prosessi molemmille puolille saavuttaaksesi ajoneuvon tasaisen laskun.



19 siipimutterillinen tulppa
27 venttiili MV5
024a

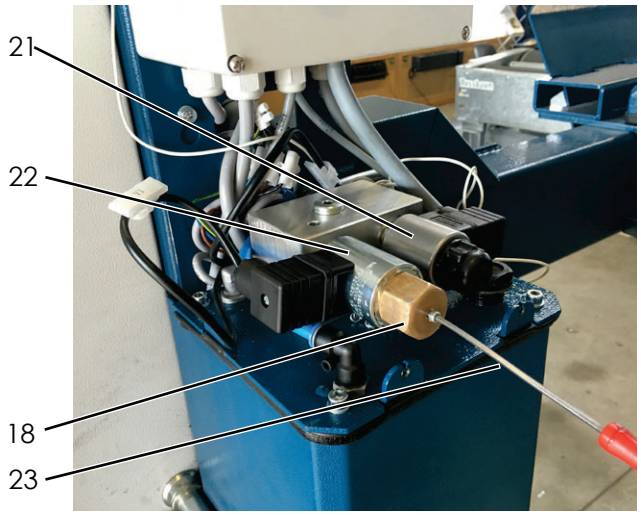
Kun helmakeventimen kaksi venttiiliä MV4 ja MV5 avattiin siipipultilla kierrettävillä tulpilla, helmakevennintä voidaan laskea avaamalla koneen ohjausventtiili MV2 (22).
Siksi koneikon kansi (17) on irrotettava.
Ohjausventtiili MV2 on vasen kahdesta venttiilistä (kuva 011). Ensin on jälleen poistettava musta korkki ja sitten kiinnitettävä kuusiokoloruuvilla (18) oleva tulppa. Kiristämällä kuusiokoloruuvia venttiili MV2 avautuu ja helmakevennin alkaa laskea. Laskunopeutta voidaan säätää kuusiokoloruuvia säätämällä.
Lopeta laskeminen vaaratilanteessa sulkemalla venttiili MV2.

! Laskeutumisprosessia on tarkkailtava.

Varmista varalaskun aikana, ettei nostimen alla ole ihmisiä!

Helmakeventimen varalaskun jälkeen voit irrottaa tulpat (18 + 19) venttiileistä (MV4, MV5 ja MV2) ja korvata ne mustilla korkeilla.

! Käytä nostinta uudelleen vain, jos se on täysin turvallisessa käyttökunnossa.

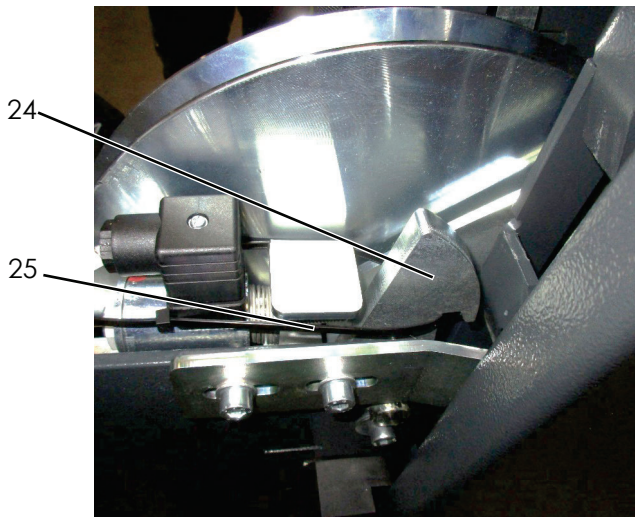


18 kierrettävä tulppa kuusioruuvilla
21 Venttiili MV1
22 Venttiili MV2
23 3 kuusiokoloavain
011

6.2.3 Nostin ilman helmakevennintä

Ennen kuin varalasku voidaan suorittaa, turvalukot (24) on vedettävä käsin sisään. Jos turvalukot ovat lukittuna, nostin on siirrettävä pois lukoilta tai sitä on nostettava sopivalla laitteella lukkojen vapauttamiseksi. Sitten turvalukot voidaan lukita esim. nippusiteellä (25) tai langalla (kuva 012).
Tämä on tehtävä nostimen kaikissa neljässä nostopilarissa.
Nostimen venttiili MV3 (26) sijaitsee vasemman ajosillan alla (ajosuuntaan katsottuna). Venttiili MV3 (26) on sylinterin vasemmalla puolella (kuva 026).
Avaa venttiili poistamalla musta korkki ja asenna siipimutterilla varustettu kierrettävä tulppa (19).
Venttiili avataan kiristämällä siipimutteria.

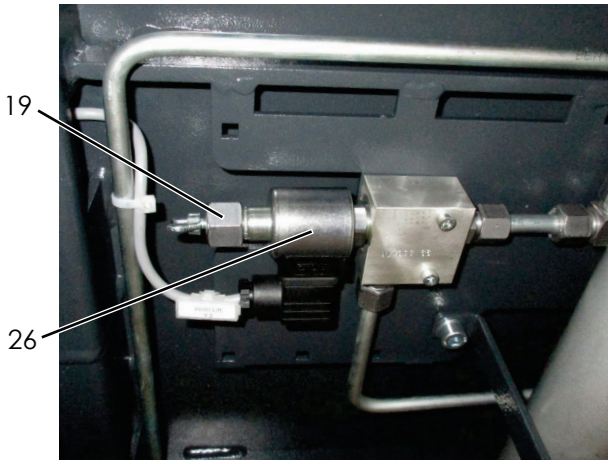
! Varmista varalaskun aikana, ettei nostimen alla ole ihmisiä!



012

24 Turvalukko
25 nippuside/lanka

Jos venttiili MV3 (26) avataan, nostoa voidaan laskea avaamalla koneikossa oleva ohjausventtiili MV2 (22).
Siksi koneikon kansi (17) on irrotettava.
Ohjausventtiili MV2 on vasen kahdesta venttiilistä (kuva 011). Ensin on jälleen poistettava musta korkki ja sitten kiinnitettävä kuusiokoloruuvilla (18) varustettu tulppa. Kiristämällä kuusiokoloruuvia venttiili MV2 avautuu ja nostin alkaa laskea. Laskunopeutta voidaan säätää kuusiokoloruuvia säätämällä.
Lopeta laskeminen vaaratilanteessa sulkemalla venttiili MV2.



19 siipimutterilla varustettu tulppa
26 venttiili MV3
026

Kukaan tai mikään esine ei saa olla nostimen työalueella tai nostimen päällä varalaskun aikana.

7 Nostimen huolto ja ylläpito

Ennen huoltoa on suoritettava kaikki valmistelutyöt, jotta huolto- ja korjaustöiden aikana ei aiheudu hengenvaaraa tai henkilö- tai esinevaurioita.

Nussbaum tuotteiden kehittämisessä ja tuotannossa arvostetaan pitkää käyttöikää ja turvallisuutta. Käyttäjän turvallisuuden, tuotteen luotettavuuden, alhaisten käyttökustannusten, takuun ja myös tuotteen pitkän käyttöiän takaamiseksi oikea asennus ja käyttö ovat yhtä tärkeitä kuin säännöllinen huolto ja riittävä ylläpito. Tuotteemme täyttävät tai ylittävät kaikki turvallisuusstandardit maissa, joihin ne toimitamme. Esimerkiksi Eurooppalaiset määräykset edellyttävät nostimen tarkastusta 12 kuukauden välein. Taataksesi nostimen parhaan mahdollisen käytettävyyden ja toimintakyvyn varmistamalla, että kaikki puhdistus-, hoito- ja huoltotyöt on tehty. Nostin tulee huoltaa säännöllisin väliajoin seuraavan suunnitelman mukaisesti. Lyhennä huoltoväliä mahdollisten intensiivisen käytön ja/tai korkeamman likaisuuden vuoksi.
Nostimen täydellistä toimintaa on tarkkailtava päivittäisessä käytössä. Jälleenmyyjälle tulee ilmoittaa mahdollisista toimintahäiriöistä tai vuodoista.
Huoltotöiden yksinkertaistamiseksi noudata jossain nostimessa olevan huoltotarran ohjeita.

7.1 Nostimen huolto-ohjelma

Ennen kuin aloitat huollon, irrota syöttöjännite. Nostin on suojattava tahatonta laskua ja luvatonta käyttöä varten.

Tarkasta aina sähköjohtojen kunto asennuksen ja huollon aikana. Kaikki kaapelit ja johdot on kiinnitettävä niin, että ne eivät pääse puristumaan, taittumaan tai koskettamaan liikkuvaa nostimen osaa.

7.2 Päivittäin, tarvittaessa, näkyvä vaurio

- Tarkista konekilven, maksiminosto- ja varoitustarrat. Vaihda ne, jos ne ovat vaurioituneet tai lukukelvottomia.
- Tarkista turvalukkojen toiminta.

7.3 Huolto kerran vuodessa

- Tarkista konekilven, maksiminosto- ja varoitustarrat. Vaihda ne, jos ne ovat vaurioituneet tai lukukelvottomia.
- Sähkökomponenttien (pistoke, sähköjohdot, kaapelit jne.) toiminta on tarkastettava.

Erityisesti painikkeet ja turvalukot. Komponentit on vaihdettava, jos niissä on vikoja tai vaurioita.

- Puhdista nostosylinterin männänvarsi hiekasta ja liasta.
- Puhdista ja rasvaa liikkuvat osat (esim. pultit, liukuosat, liukupinnat) yleisrasvalla.
- Voitele kaikki voitelunipat yleisrasvalla.
- Tarkista turvlukot lukituksen helpottamiseksi ja puhdista ja voitele kitkapinnat kevyesti.
- Nostovaijereiden kunto: jos vaijerissa on havaittavissa johdinkatkoja, koko kaapelisarja on vaihdettava.
- Tarkista kaikkien asennettujen turvalaitteiden toiminta. esimerkiksi. turvalukot, suojakytkin, CE-STOP, varoitusmerkki, pääkytkin, suojat jne.
- Tarkista hydrauliöljyn laatu. Öljyä on vaihdettava, jos se on maitomaista väriltään tai jos hydrauliöljy haisee epämiellyttävältä.
- Kaikki hitsaussaumat on tarkastettava silmämääräisesti. Lopeta nostimen käyttö ja ota yhteyttä jälleenmyyjään, jos hitsisaumoissa on halkeamia tai murtumia.
- Tarkista galvanoidut pinnat ja korjaa tarvittaessa. Valkoruostetta edistää jatkuva kosteus ja huono ilmanvaihto.
  Ruostetta aiheuttaa esim. mekaaniset vauriot, kuluminen, aggressiiviset kerrostumat (jäänestosuola, vuotavat käyttönesteet) tekemättä jätetty tai huolimaton puhdistus. Vaurioituneet alueet voidaan käsitellä hiomanauhalla (karkeus A 280). Tarvittaessa osat on käsiteltävä sopivalla, kestävällä materiaalilla (maali jne.).
- Tarkista hydrauliöljyn täyttömäärä.
- Tarkista turva- ja hydrauliletkut:
  Tarkista hydrauliletkujen ympärillä olevan suojaletkun kunto. Ne on vaihdettava, jos niissä on vaurioita. Tällöin hydrauliletkut on ehdottomasti tarkistettava mahdollisten puristumien varalta. Vaurioituneet letkut on vaihdettava. Muussa tapauksessa paineistetut letkut on vaihdettava tarpeen mukaan, kuitenkin viimeistään 6 vuoden kuluttua.
- Letkut on vaihdettava:
  - ulomman suojan vaurio sisäosaan asti (hankaus jäljet, leikkaukset, halkeamat)
  - ulkopinnoitteen hauraus (halkeamien muodostuminen), luonnollisen muodon muodonmuutos paineettomassa ja/tai paineistetussa tilassa.
  - jos vuotaa
  - liittimen vaurio tai muodonmuutos
  - jos liitin on vääntynyt
  - jos käyttöikä on ylitetty

  Letkulinjan korjaus toteutetulla letkulla/liittimellä ei ole sallittua! Ohjeessa annettujen vaihtovälien pidentäminen on mahdollista, jos urvallisuustarkastus tehdään tarvittaessa sovitetuin, lyhennetyin aikavälein ja pätevän henkilöstön toimesta. Jos vaihtoväliä pidennetään, ei saa syntyä tilannetta, joka voisi johtaa työntekijöiden tai muun henkilöstön loukkaantumiseen.

- Helmakeventimen kunto ja toiminta on tarkastettava.
- Tarkista kiinnitysankkureiden vääntömomentti. Katso ankkurivalmistajan vaatima kiristysmomentti.
- Tarkista kiinnitysruuvien kiristysmomentti. Katso myös asennusprotokolla.

Kiristysmomentit (Nm)

Lujuusluokka 8.8

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

Lujuusluokka 10.9

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

* Voideltu liukukitkaluku 0.8 MoS2
** Kevyesti öljytty liukukitkaluku 0.12
*** Varmistettu liukukitkaluku 0,14 ruuvi mikrokapseloidulla lukitusmuovilla

7.4 Huolto kahden vuoden välein

Valmistajan ohjeiden mukaan hydrauliöljy tulee vaihtaa kahden vuoden välein normaalikäytössä. Erilaiset ympäristövaikutukset mm. sijainti, lämpötilan vaihtelut, intensiivinen käyttö jne. voivat vaikuttaa hydrauliöljyn laatuun. Tästä syystä öljy on tarkastettava vuosittaisten turvallisuustarkastusten ja huollon yhteydessä.
Öljy on vaihdettava, jos se on maitomaista tai jos hydrauliöljy haisee epämiellyttävältä.
Öljyn vaihtoa varten laske nostin alimpaan asentoon, ime öljy pois öljysäiliöstä ja lisää uusi öljy. Valmistaja suosittelee korkealaatuista puhdasta hydrauliöljyä. Tarvittava öljymäärä ja -tyyppi on nostimen teknisissä tiedoissa. Täytön (18) jälkeen hydrauliöljyn on oltava öljynmittatikun ylemmän ja alemman merkinnän välissä tai n. 2 cm täyttö-aukon alapuolelle.
Hävitä vanha öljy määräysten mukaisesti sille osoitettuun paikkaan (ympäristönsuojeluvirastolla tai kaupallisella valvontavirastolla on velvollisuus ilmoittaa hävityspisteistä).

7.5 Huolto kuuden vuoden välein

- Vaihda suoja- ja hydrauliletkut. Ote BGR 237:stä Hydrauliletkulinjojen tekniset tiedot:
- Normaali vaihtoväli:
  6 vuotta sisältäen 2 vuoden säilytysajan.
- Kasvaneet vaatimukset mm. pidentyneen käyttöajan takia, mm. monivuorokäyttö, lyhyet jaksoajat ja paineimpulssit sekä suuret ulkoiset ja sisäiset (väliaineesta johtuvat) vaikutukset, jotka lyhentävät merkittävästi letkujen vaihtoväliä: vaihtoväli 2 vuotta

7.6 Nostimen puhdistus ja ylläpito

Säännöllinen ja asiallinen puhdistus auttaa säilyttämään nostimen arvon.
Lisäksi se voi olla myös edellytys mahdollisten korroosiovaurioiden takuuvaateiden säilymiselle.
Järjestelmän paras suoja on kaikenlaisten epäpuhtauksien säännöllinen poistaminen.
Tämä sisältää ennen kaikkea:

- Jäänestosuola
- Hiekka, kivi, maa-aines
- Kaikentyyppinen teollisuuspöly
- Vesi, myös muiden ympäristövaikutusten yhteydessä
- Kaiken tyyppiset aggressiiviset liuottimet
- Pysyvä kosteus riittämättömän ilmanvaihdon vuoksi
- Jos nestettä jää nostimen rakoihin

Mitä kauemmin tiepöly, suola ja muut aggressiiviset kerrostumat jäävät nostimeen, sitä enemmän vaurioita tapahtuu.
Nostimen puhdistusväli riippuu mm. käyttötiheydestä, nostimen käsittelystä, korjaamon puhtaudesta ja nostimen sijainnista.
Lisäksi nostimen likaisuus riippuu vuodenajasta, sääolosuhteista ja korjaamon ilmanvaihdosta.
Epäsuotuisissa olosuhteissa nostimen viikoittainen puhdistus saattaa olla tarpeen, mutta kuukausittainen puhdistus voi kuitenkin riittää.
Älä käytä puhdistukseen syövyttäviä ja hankaavia materiaaleja, vaan käytä mieluummin mietoja puhdistusaineita, esim. kaupallisesti saatavaa pesuainetta ja haaleaa vettä.

- Älä käytä puhdistukseen korkeapainepesureita (esim. höyrypuhdistimet)
- Poista varovasti kaikki epäpuhtaudet pesusienellä tai tarvittaessa siveltimellä.
- Varmista, ettei puhdistusainejäämiä jää nostimeen.
- Kuivaa nostin liinalla ja suihkuta pesun jälkeen spray vahaa tai öljyä.
- Liikkuvat osat (pultit, liukupinnat) on voideltava tai öljytä ohjeen mukaan.
- Kun puhdistat korjaamon lattiaa, varmista, ettei aggressiiviset puhdistusaineet roisku nostimeen. Pysyvä yhteys mihin tahansa nesteeseen on kielletty. Tämä pätee myös kiinnitysankkureihin.

8 Asennus ja käyttöönotto

8.1 Asennusvaatimukset

- Nostimen saa asentaa ainoastaan siihen hyväksytty asentaja. Asennuksen saa suorittaa myös asianmukaisesti koulutetut yritys. Asennus on tehtävä asennusohjeen mukaisesti.
- Vakionosturia ei saa asentaa räjähdysvaarallisiin tai pesutiloihin.
- Varmista ennen käyttöönottoa, että asennuspaikan lattia on tarpeeksi kantava ja vastaa vaatimuksia. Asennuspaikan lattian tulee olla tasainen. Perustukset joihin voi vaikuttaa ulkoilman kylmyys, tulee olla routasuojattuja.
- Varimista oikea sähköliitäntä 3~/N + PE, 400 V, 50 Hz. Liitäntä on kytkettävä VDE 0100 mukaisesti 16 ampeerin sulakkeelle. Pienin hyväksytty johdon poikkileikkaus on 2,5 mm².
- Sähkökaapelin suojaamiseksi kaikki kaapelit on suojattava kaapeliholkeilla tai joustavalla muoviputkella.
- Johdot voidaan syöttää poikkipalkkien läpi. Kaikissa tapauksissa tulee estää johtojen taittumiset tai venymiset.
- Onnistuneen nostimen asennuksen jälkeen ja ennen ensimmäistä käyttöönottoa, nostintarkastajan on tarkastettava nostimen maadoitus IEC-asetuksen (60364-6-61) mukaisesti. Myös eristysvastustestiä suositellaan.

8.2 Käyttöönotto

Ennen käyttöönottoa on suoritettava turvallisuustarkastus (käytä "käyttöönottotarkastus" -lomaketta).

Jos nostimen asennuksen tekee asiantuntija (tehtaan kouluttama asentaja), hän voi myös huolehtia turvallisuustarkastuksesta. Jos asennuksen tekee tarkastusoikeudeton henkilö, niin nostin tulee käyttöönottotarkastaa.
Asiantuntija vahvistaa nostimen toiminnan asetusprotokollan mukaiseksi käyttöönottotarkastuksessa ja luovuttaa nostimen käyttöön.

Käyttöönoton jälkeen tarkastuspöytäkirja on täytettävä ja lähetettävä jälleenmyyjälle.

8.3 Nostimen siirto

Asennuspaikan muuttaminen edellyttää asennusohjeiden mukaisten edellytysten täyttymistä. Sijainnin vaihto tulee tehdä seuraavassa järjestyksessä:

- Irrota vetojousi turvalukon alaosasta (24)
- Laske nostin alimpaan asentoon
- Irrota turvalukko. Vedä tarvittaessa turvalukko käsin taaksepäin (24)
- Löysää ja irrota koneikon kansi (17).
- Nosta nostin ja laske ajosillat asennustelineille
- Katkaise virta pääkytkimellä (11)
- Tyhjennä hydrauliöljy
- Irrota hydrauliletkut ja sulje tulpilla
- Irrota sähköliitännät
- Irrota kiila-ankkurit
- Irrota nostopilari
- Irrota ja poista poikkipalkit
- Kuljeta nostin uuteen asennuspaikkaan
- Asenna nostin ohjeiden mukaisesti.

Käytä uusia ankkureita. Vanhat ankkurit eivät enää sovellu tarkoitukseensa!

Ennen käyttöönottoa tulee suorittaa käyttöönottotarkastus. Käyttöönoton jälkeen tarkastuspöytäkirja on täytettävä ja lähetettävä jälleenmyyjälle.

8.4 Ankkureiden valinta

Suosittelemme seuraavia kiinnitysankkureita (ilman tasoitetta ja lattialaattoja), jotta ne noudattavat perustussuunnitelman vaatimuksia, kuten betonin laatu, betonin paksuus jne.:

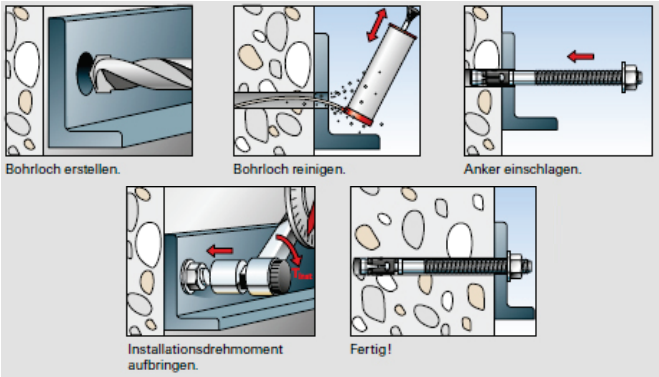
HILTI

- Ankkuritanko HIT-V-5.8 M12x150 injektiomassa
- Ankkuritanko HIT-Z M12x155 injektiomassa HIT-HY 200-A

Olosuhteita harkittaessa voidaan käyttää vastaavia ankkureita ja muita tunnettuja ankkurivalmistajien ankkureita.

8.5 Asennus

Seuraa ankkurivalmistajan ohjeita



017

8.6 Asennus ja nostimen ankkurointi

Asennuspaikalla on oltava saatavilla sopivia apulaiteita (esim. trukki, nosturi jne.) nostimen purkamista ja asennusta varten.

Ennen nostimen asentamista nostimen ostajan on varmistettava tai tehtävä riittävä perustus. Tätä varten on oltava normaali teräsbetonilattia, jonka kovuus on min. C20/25.
Perustuksen vähimmäispaksuus (ilman tasoitetta ja lattialaattoja) on otettava tämän ohjekirjan perustussuunnitelman mukainen.
Suunnitelmissamme ilmoitamme perustuksen vähimmäisvaatimukset, mutta paikalliset olosuhteet (esim. kellari, lattian laatu jne.) eivät ole vastuullamme.
Erikoistapauksissa asennuspaikan suunnittelu on sovittava yksilöllisesti suunnitteluarkkitehtien ja rakenneasiantuntijoiden toimesta.
Ulkoperustukset on tehtävä routasyvyyteen asti.

Nostimen ostaja on yksinomaan vastuussa asennuspaikasta.

Jos nostin asennetaan olemassa olevalle betonilattialle, betonin laatu ja lujuus on tarkistettava etukäteen. Jos olet epävarma, tee testireikä ja aseta siihen kiila-ankkuri. Kiristä sitten ankkuri valmistajan suosittelemaan momenttiin. Ankkurin kiinnityspaikan tarkastuksen jälkeen (katso ankkurin valmistajan tekninen tietolehti), jos siinä on näkyviä vaurioita (hiushalkeamia, halkeamia tai vastaavia) tai jos vaadittua vääntömomenttia ei saavuteta, asennuspaikka ei ole sopiva. Myös nostimelle tulee varmistaa tasainen asennuspinta, jotta nostimen ja betonilattian välillä on tasainen kosketus koko pohjalevyn alueella.

Seuraavat valmistelu- ja työvaiheet on suoritettava:

- Jotta saavutetaan parempi suoja korjaamon lattian kosteutta vastaan, korjaamon lattian ja pilarin pohjalevyn (3) väliin tulee asettaa ohut PE-kalvo ennen ankkurien asettamista. Pohjalevyn ja työpajan lattian välinen rako tulee myös tiivistää silikoonilla ankkuroinnin jälkeen.
- Sijoita ajosillat aiottuun asennuspaikkaan, asennustelineiden varaan. Varmista ajosiltojen tarkka väli toisistaan (katso mittapiirustus).
- Aseta poikkipalkit ajosiltojen päihin. Aseta vaijerit oikeaan asentoon ja vedä poikkipalkkien läpi. Tarkista samalla vaijereiden asento vaijeripyöriin nähden. Kaapelit eivät saa mennä ristiin.
- Kiinnitä poikkipalkit ajosiltoihin, liitä pistokkeet.
- Aseta nostopilarit poikkipalkkien päihin.
- Syötä vaijeri poikkipalkkien päiden läpi ja ylöspäin kiinnittääksesi sen nostopilarin ylälevyyn.
- Mittaa nostopilarien paikat ja varmista suoruus vatupassilla.
- Reiät lattia-ankkurointia varten tehdään pohjalevyjen (3) 4 reikien läpi.

- Puhdista porausreiät puhaltamalla ne paineilmalla. Aseta kiila-ankkurit reikiin (katso myös 8.4 Ankkurin valinta).



- Tarkista ennen nostimen ankkuroimista, että betoni on laadultaan C20/25 valmiin lattian viimeistelytasoon asti. Valitse tässä tapauksessa ankkurin pituus ankkurin valmistajan tietolehden mukaisesti. Jos painoa kantavan betonin päällä on lattiapäällyste (laatat, tasoite), on tämän päällysteen paksuus määritettävä. Valitse sen jälkeen ankkurin pituus ankkurin valmistajan tietolehden mukaisesti.
- Pohjalevyjen (3) alapuolella on asennuslevyt (4), joille pylväs voidaan asettaa ja tasoittaa säätöruuveilla (1) ja kuusiomuttereilla (2).
- Kiristä ankkurit momenttiavaimella vaadittuun kiristysmomenttiin.

Jokainen ankkuri on voitava kiristää valmistajan ilmoittamaan vääntömomenttiin. Nostimen turvallista toimintaa ei voida taata pienemmällä vääntömomentilla.

- Kiristä ankkureita vaadittuun momenttiin, kunnes ankkurin kaareva aluslevy on tasaisesti pohjalevyä (3) vasten. Tämä varmistaa turvallisen ankkuriliitoksen.

8.7 Sähköliitäntä

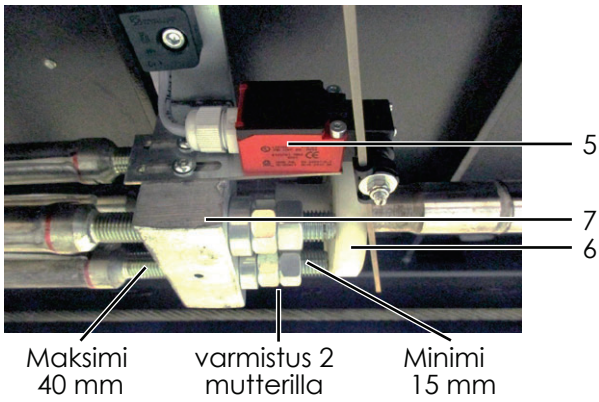
- Järjestä nostimen asennuspaikalle 3-vaiheinen sähköliitäntä + PE, 400 V, 50 Hz, sulakkeet 16A, hidas (katso kappale 3.6 Sähkökaavio).
- Pyydä sähköasentajaa kytkemään sähköjohto asiakkaan toimittamaan sähkönerotuskytkimeen (esim. Cekon-pistoke tai erillinen erotuskytkin).



003

8.8 Löysän/katkenneen vaijerin turvakytkin

Löysän/katkenneen vaijerin turvakytkin (5) on ainoastaan esiasenne tehtaalla! Vaijerin pujottamisen ja kiinnityksen jälkeen kytkin on asetettava kuvan 004 mukaan. Tämä vaaditaan uudelleen jokaisen vaijerin vaihdon jälkeen tai nostimen siirron jälkeen.



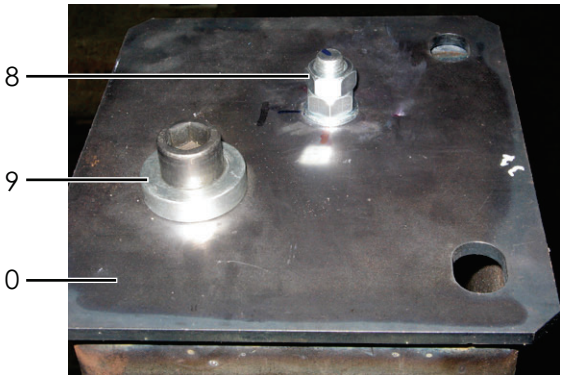
5 Vaijerin turvakytkin
6 liikkuva vapautuskytkin
7 vaijerin pidin

004

8.9 Nostimen käyttöönotto

- Kiristä pilareiden ruuvit.
- Täytä hydrauliöljy, öljysäiliön kokonaistilavuus on n. 13 litraa.
- Nosta nostinta hieman painamalla "NOSTO"-painiketta (12) ja painamalla samanaikaisesti "Ohitus"-painiketta (16).
- Poista asennustelineet ja laske nostin turvalukoille. Paina käyttöpaneelissa olevaa painiketta "Lasku turvalukoille" (15).

- Tarkasta nostopilareiden suoruus vatupassilla.
- Kiristä ankkurit momenttiavaimella.
- Asenna nousurampit ja tarkasta stopparit.
- Säädä liukuohjain poikkipalkkiin, rako olatava n. 4 – 5 mm liukuohjaimen ja nostopilarin väliin.
- Säädä kaikkien neljän nostopilarin kiskon korkeus yhtä suureksi säätämällä muttereita (8), joilla nostovaijerit on kiinnitetty yläevyihin (10).



8 2x mutteri M16 *9 Turvalukko* *005*
10 levy

Kaikkien tunnettujen ajoneuvovalmistajien vaaditun mittaustarkkuuden (pyöränsuuntaus) saavuttamiseksi on tärkeää pystyttää ja tasata ajosillat mahdollisimman tarkasti. Tätä varten on suoritettava seuraavat työvaiheet:

- Nosta ajosillat silmien tasolle ja laske ne turvalukoille.
- Säädä jokainen lukitustaso ulkopuolelta poikkipalkkiin, tarkista ja varmista, että jokainen ajosillan lukko on lukitustasolla.
- Kohdista lukot tarkasti säätämällä ylälevyssä (10) olevien turvalukkojen (9) kiinnitysruuveja.

8.10 Ajosiltojen säätö

Molempien ajosiltojen välinen vakiomitta on 928 mm. On kuitenkin mahdollisuus sää oikeanpuoleista ajosiltan paikkaa 9 x 50 mm välein.(yhteensä 450 mm).
Tätä varten nostin on laskettava alas lukituksiin (24), jotta vaijereihin ei kohdistu jännityksiä, jotka voisivat vaikeuttaa ajosiltojen säätämistä.

- Siirrä ajoneuvo tarvittaessa pois nostimelta
- Aseta nostin alas alaasentoon tai turvalukoille.
- Irrota ramppi ja stoppari säädettävästä ajosilasta.
- Irrota molemmat suojat (poikkipalkkien etupuoli).
- Löysää ja irrota ajosillan kiinnitysruuvit.
- Liu'uta ajosilta haluttuun kokoon.
- Asenna ja kiristä ajosillan kiinnitysruuvit.
- Asenna ja kiinnitä molemmat suojat.
- Asenna ramppi ja stoppari.
- Nosta nostin turvalukoilta (paina "NOSTO"-painiketta (12)).
- Nostinta voidaan käyttää normaalisti.

9 Turvallisuustarkastukset

Turvallisuustarkastus on tarpeen nostimen käyttöturvallisuuden takaamiseksi. Se on tehtävä:
1. Käytä "käyttöönottotarkastus" -lomaketta ennen ensimmäistä käyttöönottoa nostimen asennuksen jälkeen
2. Tarkista ensimmäisen käyttöönoton jälkeen säännöllisesti vähintään kerran vuodessa. Käytä "säännöllinen turvallisuustarkastus" -lomaketta
3. Nostimen rakenteeseen tehtyjen muutosten jälkeen Käytä "ylimääräisen turvallisuustarkastuksen" -lomaketta

Asiantuntijan tulee tehdä kertaluonteiset ja säännölliset turvallisuustarkastukset. Nostimen huolto on suositeltavaa tehdä samanaikaisesti.

Rakennemuutoksen jälkeen (esim. nostokyvyn tai nostokorkeuden muutoksen) ja kuormaa kantavien osien merkittävän huollon (esim. hitsaustyöt) jälkeen vaaditaan teknisen asiantuntijan tarkastus (ylimääräinen turvallisuustarkastus).

Tämä tarkastuskirja sisältää lomakkeet, joissa on yksityiskohtainen tarkastussuunnitelma turvallisuustarkastuksia varten.
Käytä sopivaa lomaketta, kirjaa tarkastetun järjestelmän kunto ja jätä täytetty lomake tähän tarkastuskirjaan.

9.1 Käyttöönottotarkastus

Kopioi, täytä ja jätä tarkastuskirjaan

Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Viallinen tai puute	Jälki-tarkastus	Huomautukset
Konekilpi	☐	☐	☐	_____
Käyttöohje	☐	☐	☐	_____
Varoitustarrat	☐	☐	☐	_____
Lukittava pääkatkaisija	☐	☐	☐	_____
Nostimen yleiskunto	☐	☐	☐	_____
Suojakannen kunto	☐	☐	☐	_____
Nousuramppien kunto ja toiminta	☐	☐	☐	_____
Stoppareiden kunto ja toiminta	☐	☐	☐	_____
Liitospulttien ja laakeripesien kunto	☐	☐	☐	_____
Betonilattian eheys	☐	☐	☐	_____
Kiila-ankkureiden kireys	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysruuvien kireys	☐	☐	☐	_____
Kantavien rakenteiden kunto	☐	☐	☐	_____
Hitsaussaumojen kunto	☐	☐	☐	_____
Kantavien kiristysmuttereiden kireys	☐	☐	☐	_____
Nostovaijereiden kunto	☐	☐	☐	_____
Taittorullien kunto	☐	☐	☐	_____
Käyttökoneikon kunto	☐	☐	☐	_____
Hydrauliöljyn taso	☐	☐	☐	_____
Hydrauliletkujen ja liittimien kunto	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän tiiveys	☐	☐	☐	_____
Nostosylinterin kunto	☐	☐	☐	_____
Sylinterin varren pyyhkijä	☐	☐	☐	_____
Sylinterin varren pinta	☐	☐	☐	_____
Lukitustanko	☐	☐	☐	_____
Turvalukon toimivuus	☐	☐	☐	_____
Maalipinta	☐	☐	☐	_____
Sähköjohdot ja liittimet	☐	☐	☐	_____
Käyttölaittiden kunto	☐	☐	☐	_____
"Nosto- lasku"-painikkeet	☐	☐	☐	_____
"Lasku turvalukoille"-painike	☐	☐	☐	_____
CE-Stop ja merkkiääni	☐	☐	☐	_____
Löysän/vaijerikatkon turvakytkin	☐	☐	☐	_____
Koekuormitus	☐	☐	☐	_____
Liukupintojen kunto	☐	☐	☐	_____
Suojien kunto	☐	☐	☐	_____

*)Laita rasti asiaankuuluvaan kohtaan, jos uusintatesti vaaditaan, tarkista se uudelleen!

Turvallisuustarkastus tehty, päivä: _____

Tarkastuksen suorittanut yritys: _____

Takastajan nimi: _____

Tarkastuksen tulos:

☐ Nostimen käyttö kielletty, jälitarkastus tarvitaan
☐ Nostimen käyttö mahdollista, korjaa viat viimeistään _____
☐ Nostin käyttökunnossa, nostinta saa käyttää

_____ _____

Tarkastajan allekirjoitus *Nostimen käyttäjän allekirjoitus*

Jos pyydetty korjaamaan viat taikka puutteet

Puutteet / viat korjattu, päivä: _____ _____

Nostimen käyttäjän allekirjoitus

(käytä uutta lomaketta uusintatarkastuksessa!)

9.2 Säännöllinen turvatarkastus ja huolto

Kopioi, täytä ja jätä tarkastuskirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Viallinen tai puute	Jälki-tarkastus	Huomautukset
Konekilpi	☐	☐	☐	_____
Käyttöohje	☐	☐	☐	_____
Varoitustarrat	☐	☐	☐	_____
Lukittava pääkatkaisija	☐	☐	☐	_____
Nostimen yleiskunto	☐	☐	☐	_____
Suojakannen kunto	☐	☐	☐	_____
Nousuramppien kunto ja toiminta	☐	☐	☐	_____
Stoppareiden kunto ja toiminta	☐	☐	☐	_____
Liitospulttien ja laakeripesien kunto	☐	☐	☐	_____
Betonilattian eheys	☐	☐	☐	_____
Kiila-ankkureiden kireys	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysruuvien kireys	☐	☐	☐	_____
Kantavien rakenteiden kunto	☐	☐	☐	_____
Hitsaussaumojen kunto	☐	☐	☐	_____
Kantavien kiristysmuttereiden kireys	☐	☐	☐	_____
Nostovaijereiden kunto	☐	☐	☐	_____
Taittorullien kunto	☐	☐	☐	_____
Käyttökoneikon kunto	☐	☐	☐	_____
Hydrauliöljyn taso	☐	☐	☐	_____
Hydrauliletkujen ja liittimien kunto	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän tiiveys	☐	☐	☐	_____
Nostosylinterin kunto	☐	☐	☐	_____
Sylinterin varren pyyhkijä	☐	☐	☐	_____
Sylinterin varren pinta	☐	☐	☐	_____
Lukitustanko	☐	☐	☐	_____
Turvalukon toimivuus	☐	☐	☐	_____
Maalipinta	☐	☐	☐	_____
Sähköjohdot ja liittimet	☐	☐	☐	_____
Käyttölaittiden kunto	☐	☐	☐	_____
"Nosto- lasku"-painikkeet	☐	☐	☐	_____
"Lasku turvalukoille"-painike	☐	☐	☐	_____
CE-Stop ja merkkiääni	☐	☐	☐	_____
Löysän/vaijerikatkon turvakytkin	☐	☐	☐	_____
Koekuormitus	☐	☐	☐	_____
Liukupintojen kunto	☐	☐	☐	_____
Suojien kunto	☐	☐	☐	_____

*)Laita rasti asiaankuuluvaan kohtaan, jos uusintatesti vaaditaan, tarkista se uudelleen!

Turvallisuustarkastus tehty, päivä: _____

Tarkastuksen suorittanut yritys: _____

Takastajan nimi: _____

Tarkastuksen tulos:

☐ Nostimen käyttö kielletty, jälitarkastus tarvitaan
☐ Nostimen käyttö mahdollista, korjaa viat viimeistään _____
☐ Nostin käyttökunnossa, nostinta saa käyttää

_____ _____

Tarkastajan allekirjoitus *Nostimen käyttäjän allekirjoitus*

Jos pyydetty korjaamaan viat taikka puutteet

Puutteet / viat korjattu, päivä: _____ _____

Nostimen käyttäjän allekirjoitus

(käytä uutta lomaketta uusintatarkastuksessa!)

Säännöllinen turvatarkastus ja huolto

Kopioi, täytä ja jätä tarkastuskirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Viallinen tai puute	Jälki-tarkastus	Huomautukset
Konekilpi	☐	☐	☐	
Käyttöohje	☐	☐	☐	
Varoitustarrat	☐	☐	☐	
Lukittava pääkatkaisija	☐	☐	☐	
Nostimen yleiskunto	☐	☐	☐	
Suojakannen kunto	☐	☐	☐	
Nousuramppien kunto ja toiminta	☐	☐	☐	
Stoppareiden kunto ja toiminta	☐	☐	☐	
Liitospulttien ja laakeripesien kunto	☐	☐	☐	
Betonilattian eheys	☐	☐	☐	
Kiila-ankkureiden kireys	☐	☐	☐	
Kiinnitysruuvien kireys	☐	☐	☐	
Kantavien rakenteiden kunto	☐	☐	☐	
Hitsaussaumojen kunto	☐	☐	☐	
Kantavien kiristysmuttereiden kireys	☐	☐	☐	
Nostovaijereiden kunto	☐	☐	☐	
Taittorullien kunto	☐	☐	☐	
Käyttökoneikon kunto	☐	☐	☐	
Hydrauliöljyn taso	☐	☐	☐	
Hydrauliletkujen ja liittimien kunto	☐	☐	☐	
Hydraulijärjestelmän tiiveys	☐	☐	☐	
Nostosylinterin kunto	☐	☐	☐	
Sylinterin varren pyyhkijä	☐	☐	☐	
Sylinterin varren pinta	☐	☐	☐	
Lukitustanko	☐	☐	☐	
Turvalukon toimivuus	☐	☐	☐	
Maalipinta	☐	☐	☐	
Sähköjohdot ja liittimet	☐	☐	☐	
Käyttölaittiden kunto	☐	☐	☐	
"Nosto- lasku"-painikkeet	☐	☐	☐	
"Lasku turvalukoille"-painike	☐	☐	☐	
CE-Stop ja merkkiääni	☐	☐	☐	
Löysän/vaijerikatkon turvakytkin	☐	☐	☐	
Koekuormitus	☐	☐	☐	
Liukupintojen kunto	☐	☐	☐	
Suojien kunto	☐	☐	☐	

*)Laita rasti asiaankuuluvaan kohtaan, jos uusintatesti vaaditaan, tarkista se uudelleen!

Turvallisuustarkastus tehty, päivä: _____

Tarkastuksen suorittanut yritys: _____

Takastajan nimi: _____

Tarkastuksen tulos:

☐ Nostimen käyttö kielletty, jälitarkastus tarvitaan
☐ Nostimen käyttö mahdollista, korjaa viat viimeistään _____
☐ Nostin käyttökunnossa, nostinta saa käyttää

_____ _____

Tarkastajan allekirjoitus *Nostimen käyttäjän allekirjoitus*

Jos pyydetty korjaamaan viat taikka puutteet

Puutteet / viat korjattu, päivä: _____ _____

Nostimen käyttäjän allekirjoitus

(käytä uutta lomaketta uusintatarkastuksessa!)

Säännöllinen turvatarkastus ja huolto

Kopioi, täytä ja jätä tarkastuskirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Viallinen tai puute	Jälki-tarkastus	Huomautukset
Konekilpi	☐	☐	☐	_____
Käyttöohje	☐	☐	☐	_____
Varoitustarrat	☐	☐	☐	_____
Lukittava pääkatkaisija	☐	☐	☐	_____
Nostimen yleiskunto	☐	☐	☐	_____
Suojakannen kunto	☐	☐	☐	_____
Nousuramppien kunto ja toiminta	☐	☐	☐	_____
Stoppareiden kunto ja toiminta	☐	☐	☐	_____
Liitospulttien ja laakeripesien kunto	☐	☐	☐	_____
Betonilattian eheys	☐	☐	☐	_____
Kiila-ankkureiden kireys	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysruuvien kireys	☐	☐	☐	_____
Kantavien rakenteiden kunto	☐	☐	☐	_____
Hitsaussaumojen kunto	☐	☐	☐	_____
Kantavien kiristysmuttereiden kireys	☐	☐	☐	_____
Nostovaijereiden kunto	☐	☐	☐	_____
Taittorullien kunto	☐	☐	☐	_____
Käyttökoneikon kunto	☐	☐	☐	_____
Hydrauliöljyn taso	☐	☐	☐	_____
Hydrauliletkujen ja liittimien kunto	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän tiiveys	☐	☐	☐	_____
Nostosylinterin kunto	☐	☐	☐	_____
Sylinterin varren pyyhkijä	☐	☐	☐	_____
Sylinterin varren pinta	☐	☐	☐	_____
Lukitustanko	☐	☐	☐	_____
Turvalukon toimivuus	☐	☐	☐	_____
Maalipinta	☐	☐	☐	_____
Sähköjohdot ja liittimet	☐	☐	☐	_____
Käyttölaittiden kunto	☐	☐	☐	_____
"Nosto- lasku"-painikkeet	☐	☐	☐	_____
"Lasku turvalukoille"-painike	☐	☐	☐	_____
CE-Stop ja merkkiääni	☐	☐	☐	_____
Löysän/vaijerikatkon turvakytkin	☐	☐	☐	_____
Koekuormitus	☐	☐	☐	_____
Liukupintojen kunto	☐	☐	☐	_____
Suojien kunto	☐	☐	☐	_____

*)Laita rasti asiaankuuluvaan kohtaan, jos uusintatesti vaaditaan, tarkista se uudelleen!

Turvallisuustarkastus tehty, päivä: _____

Tarkastuksen suorittanut yritys: _____

Takastajan nimi: _____

Tarkastuksen tulos:

☐ Nostimen käyttö kielletty, jälitarkastus tarvitaan
☐ Nostimen käyttö mahdollista, korjaa viat viimeistään _____
☐ Nostin käyttökunnossa, nostinta saa käyttää

_____ _____

Tarkastajan allekirjoitus *Nostimen käyttäjän allekirjoitus*

Jos pyydetty korjaamaan viat taikka puutteet

Puutteet / viat korjattu, päivä: _____ _____

Nostimen käyttäjän allekirjoitus

(käytä uutta lomaketta uusintatarkastuksessa!)

Säännöllinen turvatarkastus ja huolto

Kopioi, täytä ja jätä tarkastuskirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Viallinen tai puute	Jälki-tarkastus	Huomautukset
Konekilpi	☐	☐	☐	_____
Käyttöohje	☐	☐	☐	_____
Varoitustarrat	☐	☐	☐	_____
Lukittava pääkatkaisija	☐	☐	☐	_____
Nostimen yleiskunto	☐	☐	☐	_____
Suojakannen kunto	☐	☐	☐	_____
Nousuramppien kunto ja toiminta	☐	☐	☐	_____
Stoppareiden kunto ja toiminta	☐	☐	☐	_____
Liitospulttien ja laakeripesien kunto	☐	☐	☐	_____
Betonilattian eheys	☐	☐	☐	_____
Kiila-ankkureiden kireys	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysruuvien kireys	☐	☐	☐	_____
Kantavien rakenteiden kunto	☐	☐	☐	_____
Hitsaussaumojen kunto	☐	☐	☐	_____
Kantavien kiristysmuttereiden kireys	☐	☐	☐	_____
Nostovaijereiden kunto	☐	☐	☐	_____
Taittorullien kunto	☐	☐	☐	_____
Käyttökoneikon kunto	☐	☐	☐	_____
Hydrauliöljyn taso	☐	☐	☐	_____
Hydrauliletkujen ja liittimien kunto	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän tiiveys	☐	☐	☐	_____
Nostosylinterin kunto	☐	☐	☐	_____
Sylinterin varren pyyhkijä	☐	☐	☐	_____
Sylinterin varren pinta	☐	☐	☐	_____
Lukitustanko	☐	☐	☐	_____
Turvalukon toimivuus	☐	☐	☐	_____
Maalipinta	☐	☐	☐	_____
Sähköjohdot ja liittimet	☐	☐	☐	_____
Käyttölaittiden kunto	☐	☐	☐	_____
"Nosto- lasku"-painikkeet	☐	☐	☐	_____
"Lasku turvalukoille"-painike	☐	☐	☐	_____
CE-Stop ja merkkiääni	☐	☐	☐	_____
Löysän/vaijerikatkon turvakytkin	☐	☐	☐	_____
Koekuormitus	☐	☐	☐	_____
Liukupintojen kunto	☐	☐	☐	_____
Suojien kunto	☐	☐	☐	_____

*)Laita rasti asiaankuuluvaan kohtaan, jos uusintatesti vaaditaan, tarkista se uudelleen!

Turvallisuustarkastus tehty, päivä: _____

Tarkastuksen suorittanut yritys: _____

Takastajan nimi: _____

Tarkastuksen tulos:

☐ Nostimen käyttö kielletty, jälitarkastus tarvitaan
☐ Nostimen käyttö mahdollista, korjaa viat viimeistään _____
☐ Nostin käyttökunnossa, nostinta saa käyttää

_____ _____

Tarkastajan allekirjoitus *Nostimen käyttäjän allekirjoitus*

Jos pyydetty korjaamaan viat taikka puutteet

Puutteet / viat korjattu, päivä: _____ _____

Nostimen käyttäjän allekirjoitus

(käytä uutta lomaketta uusintatarkastuksessa!)

Säännöllinen turvatarkastus ja huolto

Kopioi, täytä ja jätä tarkastuskirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Viallinen tai puute	Jälki-tarkastus	Huomautukset
Konekilpi	☐	☐	☐	_____
Käyttöohje	☐	☐	☐	_____
Varoitustarrat	☐	☐	☐	_____
Lukittava pääkatkaisija	☐	☐	☐	_____
Nostimen yleiskunto	☐	☐	☐	_____
Suojakannen kunto	☐	☐	☐	_____
Nousuramppien kunto ja toiminta	☐	☐	☐	_____
Stoppareiden kunto ja toiminta	☐	☐	☐	_____
Liitospulttien ja laakeripesien kunto	☐	☐	☐	_____
Betonilattian eheys	☐	☐	☐	_____
Kiila-ankkureiden kireys	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysruuvien kireys	☐	☐	☐	_____
Kantavien rakenteiden kunto	☐	☐	☐	_____
Hitsaussaumojen kunto	☐	☐	☐	_____
Kantavien kiristysmuttereiden kireys	☐	☐	☐	_____
Nostovaijereiden kunto	☐	☐	☐	_____
Taittorullien kunto	☐	☐	☐	_____
Käyttökoneikon kunto	☐	☐	☐	_____
Hydrauliöljyn taso	☐	☐	☐	_____
Hydrauliletkujen ja liittimien kunto	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän tiiveys	☐	☐	☐	_____
Nostosylinterin kunto	☐	☐	☐	_____
Sylinterin varren pyyhkijä	☐	☐	☐	_____
Sylinterin varren pinta	☐	☐	☐	_____
Lukitustanko	☐	☐	☐	_____
Turvalukon toimivuus	☐	☐	☐	_____
Maalipinta	☐	☐	☐	_____
Sähköjohdot ja liittimet	☐	☐	☐	_____
Käyttölaittiden kunto	☐	☐	☐	_____
"Nosto- lasku"-painikkeet	☐	☐	☐	_____
"Lasku turvalukoille"-painike	☐	☐	☐	_____
CE-Stop ja merkkiääni	☐	☐	☐	_____
Löysän/vaijerikatkon turvakytkin	☐	☐	☐	_____
Koekuormitus	☐	☐	☐	_____
Liukupintojen kunto	☐	☐	☐	_____
Suojien kunto	☐	☐	☐	_____

*)Laita rasti asiaankuuluvaan kohtaan, jos uusintatesti vaaditaan, tarkista se uudelleen!

Turvallisuustarkastus tehty, päivä: _____

Tarkastuksen suorittanut yritys: _____

Takastajan nimi: _____

Tarkastuksen tulos:

☐ Nostimen käyttö kielletty, jälitarkastus tarvitaan
☐ Nostimen käyttö mahdollista, korjaa viat viimeistään _____
☐ Nostin käyttökunnossa, nostinta saa käyttää

_____ _____

Tarkastajan allekirjoitus *Nostimen käyttäjän allekirjoitus*

Jos pyydetty korjaamaan viat taikka puutteet

Puutteet / viat korjattu, päivä: _____ _____

Nostimen käyttäjän allekirjoitus

(käytä uutta lomaketta uusintatarkastuksessa!)

Säännöllinen turvatarkastus ja huolto

Kopioi, täytä ja jätä tarkastuskirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Viallinen tai puute	Jälki-tarkastus	Huomautukset
Konekilpi	☐	☐	☐	
Käyttöohje	☐	☐	☐	
Varoitustarrat	☐	☐	☐	
Lukittava pääkatkaisija	☐	☐	☐	
Nostimen yleiskunto	☐	☐	☐	
Suojakannen kunto	☐	☐	☐	
Nousuramppien kunto ja toiminta	☐	☐	☐	
Stoppareiden kunto ja toiminta	☐	☐	☐	
Liitospulttien ja laakeripesien kunto	☐	☐	☐	
Betonilattian eheys	☐	☐	☐	
Kiila-ankkureiden kireys	☐	☐	☐	
Kiinnitysruuvien kireys	☐	☐	☐	
Kantavien rakenteiden kunto	☐	☐	☐	
Hitsaussaumojen kunto	☐	☐	☐	
Kantavien kiristysmuttereiden kireys	☐	☐	☐	
Nostovaijereiden kunto	☐	☐	☐	
Taittorullien kunto	☐	☐	☐	
Käyttökoneikon kunto	☐	☐	☐	
Hydrauliöljyn taso	☐	☐	☐	
Hydrauliletkujen ja liittimien kunto	☐	☐	☐	
Hydraulijärjestelmän tiiveys	☐	☐	☐	
Nostosylinterin kunto	☐	☐	☐	
Sylinterin varren pyyhkijä	☐	☐	☐	
Sylinterin varren pinta	☐	☐	☐	
Lukitustanko	☐	☐	☐	
Turvalukon toimivuus	☐	☐	☐	
Maalipinta	☐	☐	☐	
Sähköjohdot ja liittimet	☐	☐	☐	
Käyttölaittiden kunto	☐	☐	☐	
"Nosto- lasku"-painikkeet	☐	☐	☐	
"Lasku turvalukoille"-painike	☐	☐	☐	
CE-Stop ja merkkiääni	☐	☐	☐	
Löysän/vaijerikatkon turvakytkin	☐	☐	☐	
Koekuormitus	☐	☐	☐	
Liukupintojen kunto	☐	☐	☐	
Suojien kunto	☐	☐	☐	

*)Laita rasti asiaankuuluvaan kohtaan, jos uusintatesti vaaditaan, tarkista se uudelleen!

Turvallisuustarkastus tehty, päivä: _____

Tarkastuksen suorittanut yritys: _____

Takastajan nimi: _____

Tarkastuksen tulos:

☐ Nostimen käyttö kielletty, jälitarkastus tarvitaan
☐ Nostimen käyttö mahdollista, korjaa viat viimeistään _____
☐ Nostin käyttökunnossa, nostinta saa käyttää

_____ _____

Tarkastajan allekirjoitus *Nostimen käyttäjän allekirjoitus*

Jos pyydetty korjaamaan viat taikka puutteet

Puutteet / viat korjattu, päivä: _____ _____

Nostimen käyttäjän allekirjoitus

(käytä uutta lomaketta uusintatarkastuksessa!)

Säännöllinen turvatarkastus ja huolto

Kopioi, täytä ja jätä tarkastuskirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Viallinen tai puute	Jälki-tarkastus	Huomautukset
Konekilpi	☐	☐	☐	_____
Käyttöohje	☐	☐	☐	_____
Varoitustarrat	☐	☐	☐	_____
Lukittava pääkatkaisija	☐	☐	☐	_____
Nostimen yleiskunto	☐	☐	☐	_____
Suojakannen kunto	☐	☐	☐	_____
Nousuramppien kunto ja toiminta	☐	☐	☐	_____
Stoppareiden kunto ja toiminta	☐	☐	☐	_____
Liitospulttien ja laakeripesien kunto	☐	☐	☐	_____
Betonilattian eheys	☐	☐	☐	_____
Kiila-ankkureiden kireys	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysruuvien kireys	☐	☐	☐	_____
Kantavien rakenteiden kunto	☐	☐	☐	_____
Hitsaussaumojen kunto	☐	☐	☐	_____
Kantavien kiristysmuttereiden kireys	☐	☐	☐	_____
Nostovaijereiden kunto	☐	☐	☐	_____
Taittorullien kunto	☐	☐	☐	_____
Käyttökoneikon kunto	☐	☐	☐	_____
Hydrauliöljyn taso	☐	☐	☐	_____
Hydrauliletkujen ja liittimien kunto	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän tiiveys	☐	☐	☐	_____
Nostosylinterin kunto	☐	☐	☐	_____
Sylinterin varren pyyhkijä	☐	☐	☐	_____
Sylinterin varren pinta	☐	☐	☐	_____
Lukitustanko	☐	☐	☐	_____
Turvalukon toimivuus	☐	☐	☐	_____
Maalipinta	☐	☐	☐	_____
Sähköjohdot ja liittimet	☐	☐	☐	_____
Käyttölaittiden kunto	☐	☐	☐	_____
"Nosto- lasku"-painikkeet	☐	☐	☐	_____
"Lasku turvalukoille"-painike	☐	☐	☐	_____
CE-Stop ja merkkiääni	☐	☐	☐	_____
Löysän/vaijerikatkon turvakytkin	☐	☐	☐	_____
Koekuormitus	☐	☐	☐	_____
Liukupintojen kunto	☐	☐	☐	_____
Suojien kunto	☐	☐	☐	_____

*)Laita rasti asiaankuuluvaan kohtaan, jos uusintatesti vaaditaan, tarkista se uudelleen!

Turvallisuustarkastus tehty, päivä: _____

Tarkastuksen suorittanut yritys: _____

Takastajan nimi: _____

Tarkastuksen tulos:

☐ Nostimen käyttö kielletty, jälitarkastus tarvitaan
☐ Nostimen käyttö mahdollista, korjaa viat viimeistään _____
☐ Nostin käyttökunnossa, nostinta saa käyttää

_____ _____

Tarkastajan allekirjoitus *Nostimen käyttäjän allekirjoitus*

Jos pyydetty korjaamaan viat taikka puutteet

Puutteet / viat korjattu, päivä: _____ _____

Nostimen käyttäjän allekirjoitus

(käytä uutta lomaketta uusintatarkastuksessa!)

Säännöllinen turvatarkastus ja huolto

Kopioi, täytä ja jätä tarkastuskirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Viallinen tai puute	Jälki-tarkastus	Huomautukset
Konekilpi	☐	☐	☐	_____
Käyttöohje	☐	☐	☐	_____
Varoitustarrat	☐	☐	☐	_____
Lukittava pääkatkaisija	☐	☐	☐	_____
Nostimen yleiskunto	☐	☐	☐	_____
Suojakannen kunto	☐	☐	☐	_____
Nousuramppien kunto ja toiminta	☐	☐	☐	_____
Stoppareiden kunto ja toiminta	☐	☐	☐	_____
Liitospulttien ja laakeripesien kunto	☐	☐	☐	_____
Betonilattian eheys	☐	☐	☐	_____
Kiila-ankkureiden kireys	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysruuvien kireys	☐	☐	☐	_____
Kantavien rakenteiden kunto	☐	☐	☐	_____
Hitsaussaumojen kunto	☐	☐	☐	_____
Kantavien kiristysmuttereiden kireys	☐	☐	☐	_____
Nostovaijereiden kunto	☐	☐	☐	_____
Taittorullien kunto	☐	☐	☐	_____
Käyttökoneikon kunto	☐	☐	☐	_____
Hydrauliöljyn taso	☐	☐	☐	_____
Hydrauliletkujen ja liittimien kunto	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän tiiveys	☐	☐	☐	_____
Nostosylinterin kunto	☐	☐	☐	_____
Sylinterin varren pyyhkijä	☐	☐	☐	_____
Sylinterin varren pinta	☐	☐	☐	_____
Lukitustanko	☐	☐	☐	_____
Turvalukon toimivuus	☐	☐	☐	_____
Maalipinta	☐	☐	☐	_____
Sähköjohdot ja liittimet	☐	☐	☐	_____
Käyttölaittiden kunto	☐	☐	☐	_____
"Nosto- lasku"-painikkeet	☐	☐	☐	_____
"Lasku turvalukoille"-painike	☐	☐	☐	_____
CE-Stop ja merkkiääni	☐	☐	☐	_____
Löysän/vaijerikatkon turvakytkin	☐	☐	☐	_____
Koekuormitus	☐	☐	☐	_____
Liukupintojen kunto	☐	☐	☐	_____
Suojien kunto	☐	☐	☐	_____

*)Laita rasti asiaankuuluvaan kohtaan, jos uusintatesti vaaditaan, tarkista se uudelleen!

Turvallisuustarkastus tehty, päivä: _____

Tarkastuksen suorittanut yritys: _____

Takastajan nimi: _____

Tarkastuksen tulos:

☐ Nostimen käyttö kielletty, jälitarkastus tarvitaan
☐ Nostimen käyttö mahdollista, korjaa viat viimeistään _____
☐ Nostin käyttökunnossa, nostinta saa käyttää

_____ _____

Tarkastajan allekirjoitus *Nostimen käyttäjän allekirjoitus*

Jos pyydetty korjaamaan viat taikka puutteet

Puutteet / viat korjattu, päivä: _____ _____

Nostimen käyttäjän allekirjoitus

(käytä uutta lomaketta uusintatarkastuksessa!)

Säännöllinen turvatarkastus ja huolto

Kopioi, täytä ja jätä tarkastuskirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Viallinen tai puute	Jälki-tarkastus	Huomautukset
Konekilpi	☐	☐	☐	_____
Käyttöohje	☐	☐	☐	_____
Varoitustarrat	☐	☐	☐	_____
Lukittava pääkatkaisija	☐	☐	☐	_____
Nostimen yleiskunto	☐	☐	☐	_____
Suojakannen kunto	☐	☐	☐	_____
Nousuramppien kunto ja toiminta	☐	☐	☐	_____
Stoppareiden kunto ja toiminta	☐	☐	☐	_____
Liitospulttien ja laakeripesien kunto	☐	☐	☐	_____
Betonilattian eheys	☐	☐	☐	_____
Kiila-ankkureiden kireys	☐	☐	☐	_____
Kiinnitysruuvien kireys	☐	☐	☐	_____
Kantavien rakenteiden kunto	☐	☐	☐	_____
Hitsaussaumojen kunto	☐	☐	☐	_____
Kantavien kiristysmuttereiden kireys	☐	☐	☐	_____
Nostovaijereiden kunto	☐	☐	☐	_____
Taittorullien kunto	☐	☐	☐	_____
Käyttökoneikon kunto	☐	☐	☐	_____
Hydrauliöljyn taso	☐	☐	☐	_____
Hydrauliletkujen ja liittimien kunto	☐	☐	☐	_____
Hydraulijärjestelmän tiiveys	☐	☐	☐	_____
Nostosylinterin kunto	☐	☐	☐	_____
Sylinterin varren pyyhkijä	☐	☐	☐	_____
Sylinterin varren pinta	☐	☐	☐	_____
Lukitustanko	☐	☐	☐	_____
Turvalukon toimivuus	☐	☐	☐	_____
Maalipinta	☐	☐	☐	_____
Sähköjohdot ja liittimet	☐	☐	☐	_____
Käyttölaittiden kunto	☐	☐	☐	_____
"Nosto- lasku"-painikkeet	☐	☐	☐	_____
"Lasku turvalukoille"-painike	☐	☐	☐	_____
CE-Stop ja merkkiääni	☐	☐	☐	_____
Löysän/vaijerikatkon turvakytkin	☐	☐	☐	_____
Koekuormitus	☐	☐	☐	_____
Liukupintojen kunto	☐	☐	☐	_____
Suojien kunto	☐	☐	☐	_____

*)Laita rasti asiaankuuluvaan kohtaan, jos uusintatesti vaaditaan, tarkista se uudelleen!

Turvallisuustarkastus tehty, päivä: _____

Tarkastuksen suorittanut yritys: _____

Takastajan nimi: _____

Tarkastuksen tulos:

☐ Nostimen käyttö kielletty, jälitarkastus tarvitaan
☐ Nostimen käyttö mahdollista, korjaa viat viimeistään _____
☐ Nostin käyttökunnossa, nostinta saa käyttää

_____ _____

Tarkastajan allekirjoitus *Nostimen käyttäjän allekirjoitus*

Jos pyydetty korjaamaan viat taikka puutteet

Puutteet / viat korjattu, päivä: _____ _____

Nostimen käyttäjän allekirjoitus

(käytä uutta lomaketta uusintatarkastuksessa!)

Säännöllinen turvatarkastus ja huolto

Kopioi, täytä ja jätä tarkastuskirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Viallinen tai puute	Jälki-tarkastus	Huomautukset
Konekilpi	☐	☐	☐	
Käyttöohje	☐	☐	☐	
Varoitustarrat	☐	☐	☐	
Lukittava pääkatkaisija	☐	☐	☐	
Nostimen yleiskunto	☐	☐	☐	
Suojakannen kunto	☐	☐	☐	
Nousuramppien kunto ja toiminta	☐	☐	☐	
Stoppareiden kunto ja toiminta	☐	☐	☐	
Liitospulttien ja laakeripesien kunto	☐	☐	☐	
Betonilattian eheys	☐	☐	☐	
Kiila-ankkureiden kireys	☐	☐	☐	
Kiinnitysruuvien kireys	☐	☐	☐	
Kantavien rakenteiden kunto	☐	☐	☐	
Hitsaussaumojen kunto	☐	☐	☐	
Kantavien kiristysmuttereiden kireys	☐	☐	☐	
Nostovaijereiden kunto	☐	☐	☐	
Taittorullien kunto	☐	☐	☐	
Käyttökoneikon kunto	☐	☐	☐	
Hydrauliöljyn taso	☐	☐	☐	
Hydrauliletkujen ja liittimien kunto	☐	☐	☐	
Hydraulijärjestelmän tiiveys	☐	☐	☐	
Nostosylinterin kunto	☐	☐	☐	
Sylinterin varren pyyhkijä	☐	☐	☐	
Sylinterin varren pinta	☐	☐	☐	
Lukitustanko	☐	☐	☐	
Turvalukon toimivuus	☐	☐	☐	
Maalipinta	☐	☐	☐	
Sähköjohdot ja liittimet	☐	☐	☐	
Käyttölaittiden kunto	☐	☐	☐	
"Nosto- lasku"-painikkeet	☐	☐	☐	
"Lasku turvalukoille"-painike	☐	☐	☐	
CE-Stop ja merkkiääni	☐	☐	☐	
Löysän/vaijerikatkon turvakytkin	☐	☐	☐	
Koekuormitus	☐	☐	☐	
Liukupintojen kunto	☐	☐	☐	
Suojien kunto	☐	☐	☐	

*)Laita rasti asiaankuuluvaan kohtaan, jos uusintatesti vaaditaan, tarkista se uudelleen!

Turvallisuustarkastus tehty, päivä: _____

Tarkastuksen suorittanut yritys: _____

Takastajan nimi: _____

Tarkastuksen tulos:

☐ Nostimen käyttö kielletty, jälitarkastus tarvitaan
☐ Nostimen käyttö mahdollista, korjaa viat viimeistään _____
☐ Nostin käyttökunnossa, nostinta saa käyttää

_____ _____

Tarkastajan allekirjoitus *Nostimen käyttäjän allekirjoitus*

Jos pyydetty korjaamaan viat taikka puutteet

Puutteet / viat korjattu, päivä: _____ _____

Nostimen käyttäjän allekirjoitus

(käytä uutta lomaketta uusintatarkastuksessa!)

9.3 Ylimääräinen turvallisuustarkastus

Kopioi, täytä ja jätä tarkastuskirjaan Sarjanumero: _____

Tarkasta	OK	Viallinen tai puute	Jälki-tarkastus	Huomautukset
Konekilpi	☐	☐	☐	
Käyttöohje	☐	☐	☐	
Varoitustarrat	☐	☐	☐	
Lukittava pääkatkaisija	☐	☐	☐	
Nostimen yleiskunto	☐	☐	☐	
Suojakannen kunto	☐	☐	☐	
Nousuramppien kunto ja toiminta	☐	☐	☐	
Stoppareiden kunto ja toiminta	☐	☐	☐	
Liitospulttien ja laakeripesien kunto	☐	☐	☐	
Betonilattian eheys	☐	☐	☐	
Kiila-ankkureiden kireys	☐	☐	☐	
Kiinnitysruuvien kireys	☐	☐	☐	
Kantavien rakenteiden kunto	☐	☐	☐	
Hitsaussaumojen kunto	☐	☐	☐	
Kantavien kiristysmuttereiden kireys	☐	☐	☐	
Nostovaijereiden kunto	☐	☐	☐	
Taittorullien kunto	☐	☐	☐	
Käyttökoneikon kunto	☐	☐	☐	
Hydrauliöljyn taso	☐	☐	☐	
Hydrauliletkujen ja liittimien kunto	☐	☐	☐	
Hydraulijärjestelmän tiiveys	☐	☐	☐	
Nostosylinterin kunto	☐	☐	☐	
Sylinterin varren pyyhkijä	☐	☐	☐	
Sylinterin varren pinta	☐	☐	☐	
Lukitustanko	☐	☐	☐	
Turvalukon toimivuus	☐	☐	☐	
Maalipinta	☐	☐	☐	
Sähköjohdot ja liittimet	☐	☐	☐	
Käyttölaittiden kunto	☐	☐	☐	
"Nosto- lasku"-painikkeet	☐	☐	☐	
"Lasku turvalukoille"-painike	☐	☐	☐	
CE-Stop ja merkkiääni	☐	☐	☐	
Löysän/vaijerikatkon turvakytkin	☐	☐	☐	
Koekuormitus	☐	☐	☐	
Liukupintojen kunto	☐	☐	☐	
Suojien kunto	☐	☐	☐	

*)Laita rasti asiaankuuluvaan kohtaan, jos uusintatesti vaaditaan, tarkista se uudelleen!

Turvallisuustarkastus tehty, päivä: _____

Tarkastuksen suorittanut yritys: _____

Takastajan nimi: _____

Tarkastuksen tulos:

☐ Nostimen käyttö kielletty, jälitarkastus tarvitaan
☐ Nostimen käyttö mahdollista, korjaa viat viimeistään _____
☐ Nostin käyttökunnossa, nostinta saa käyttää

_____ _____

Tarkastajan allekirjoitus *Nostimen käyttäjän allekirjoitus*

Jos pyydetty korjaamaan viat taikka puutteet

Puutteet / viat korjattu, päivä: _____ _____

Nostimen käyttäjän allekirjoitus

(käytä uutta lomaketta uusintatarkastuksessa!)

VARAOSALUETTELO

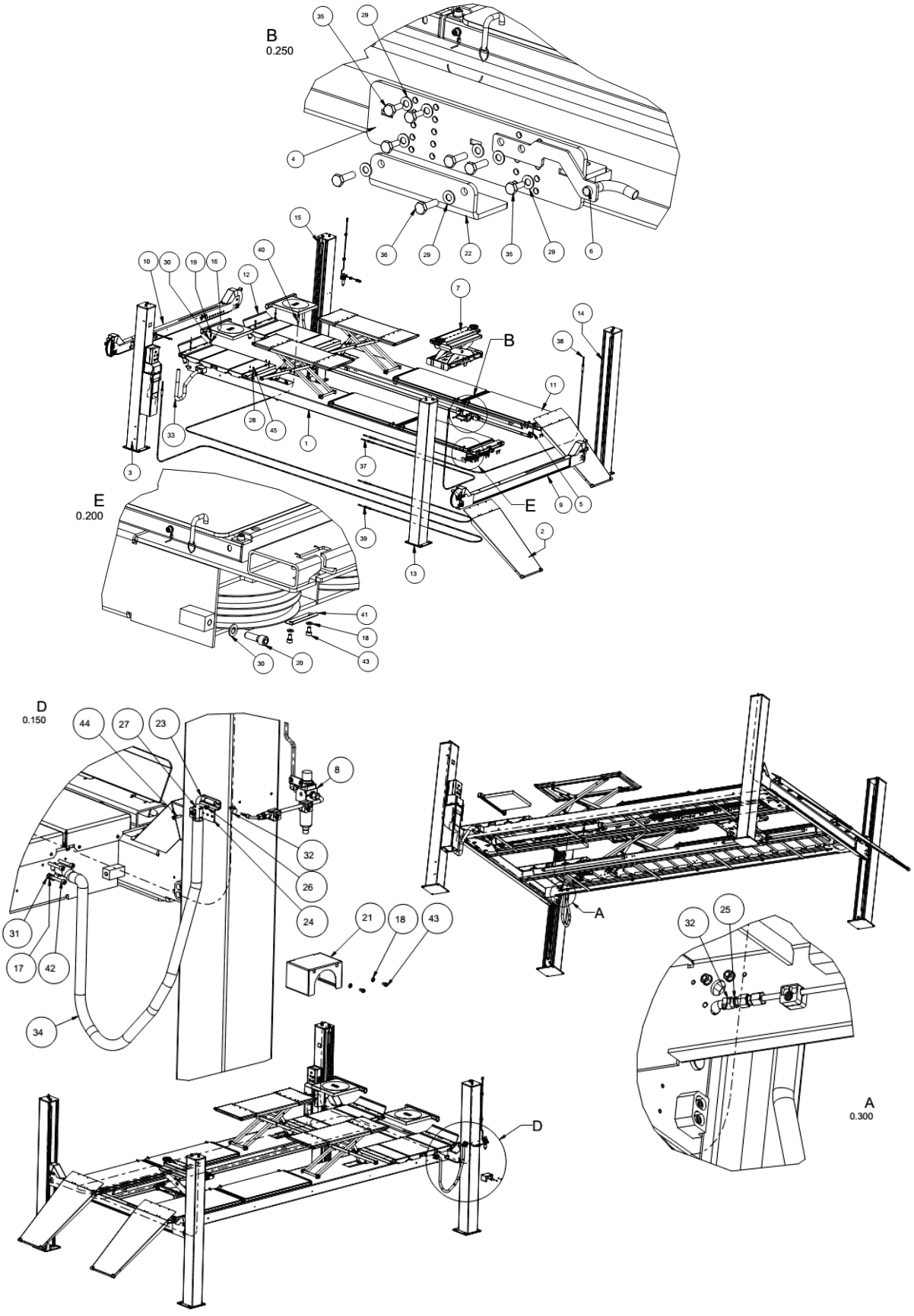
COMBI LIFT 4.50 S - 4.50 S AMS - 4.50 S PLUS - 4.50 S PLUS AMS

COMBI LIFT 4.65 S - 4.65 S AMS - 4.65 S PLUS - 4.65 S PLUS AMS

Sarjanumero:_____

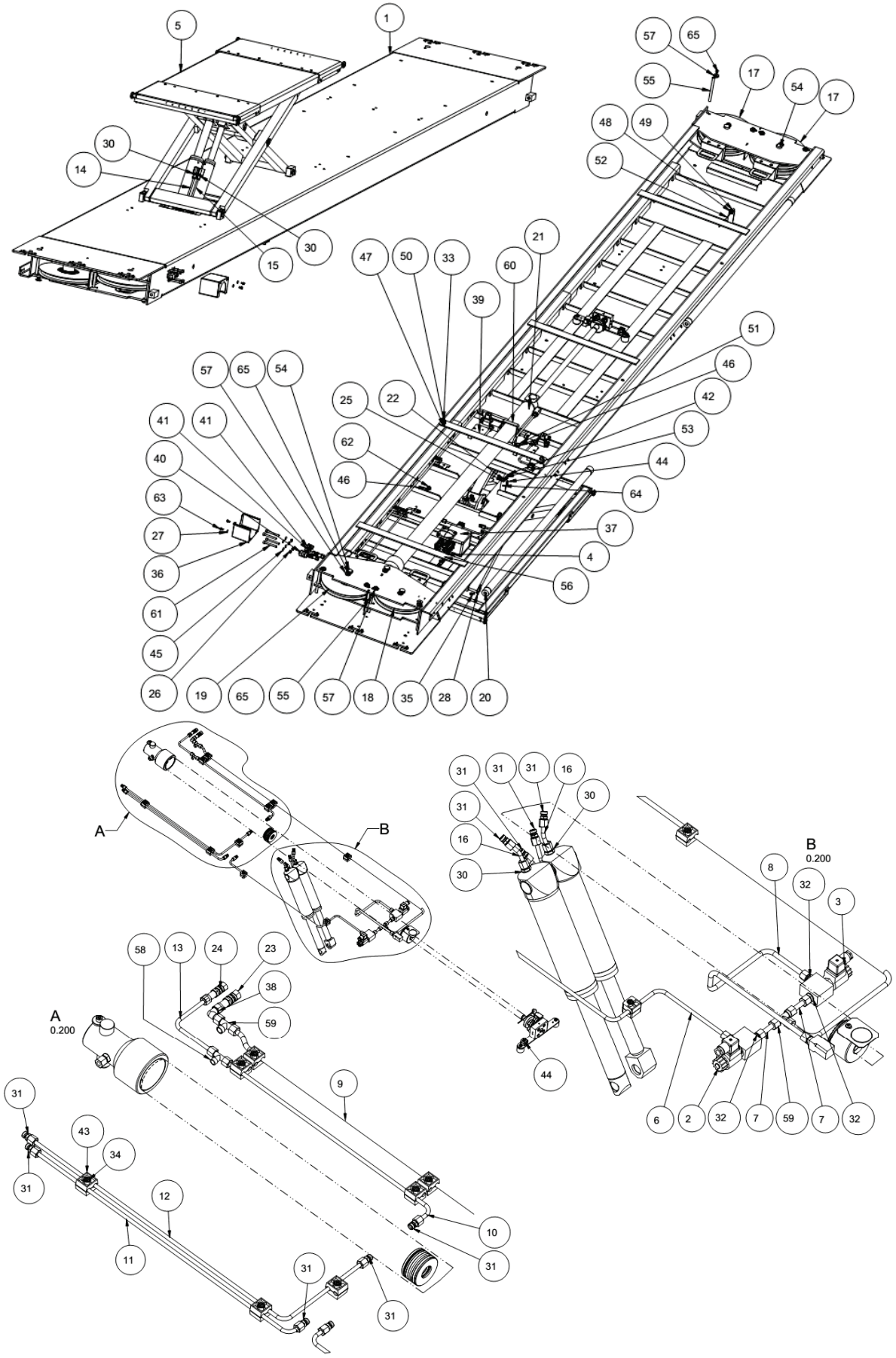
Made in Germany

1. Combi-Lift PLUS-AMS: 450CL00041



Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	1	BG	450CL08811	Antriebsschiene mont.	- / -
2	2	BG	450CL08591	Auffahrrampe kpl.	- / 696breit / 1200lang
3	1	BG	450CL05211	Bediensaeule	- / vorn links;
4	2	BG	020LJ05591	Fahrwerk	- / -
5	1	BG	450CL08871	Folgeschiene mont.	- / -
6	1	BG	450CL08143	Halter Schweißteil	- / -
7	1	BG	JKL02001000-0	Laser Jack 035UNI/050UNI NT	- / -
8	1	BG	450CL05161	Luftanschluss	- / -
9	1	BG	450CL06411	QT-hinten kompl.	- / -
10	1	BG	450CL06311	QT-vorne kompl. vorne	- / -
11	1	BG	450CL09600	RFH+AMS kplt.	- / Version RFH + AMS
12	2	BG	450CL08193	Rückrollsicherung Schwtl.	- / -
13	1	BG	450CL05311	Saeule hi.li.	links hinten / -
14	1	BG	450CL05111	Saeule hi.re. kpl	- / hinten-rechts
15	1	BG	450CL05511	Saeule vo.re.	rechts vorn / -
16	8	ET	9934-M12	Sechskantmutter	St 8 verz. / DIN934-M12
17	4	ET	9934M08ZN	Mutter	M8 Zn / DIN934
18	14	ET	9125M06ZN	Scheibe	St / DIN 125 6,4 zn
19	8	ET	97991-M12X30	SENKSCHRAUBE	- / DIN7991-M12x30
20	4	ET	9912-M12X35	Zylinderschraube	St / DIN912-M12x35
21	1	ET	440CL08166	Abdeckung	S235 JR / Bl.1,5mm305x192
22	2	ET	020LJ05568	Fahrwerkwinkel	S355 / Bl.8mm 200x134.6
23	1	ET	450CL08174	Gewebedruckluftschlauch NW6	PVC-Transparent / Ø12x1,5 L=1500mm
24	1	ET	450CL01118	Halter	DX51 D+Z W029 / 80x80x3
25	1	ET	981556	Hydronorm-Pressarmatur	/ DKOL 14 DN06 90 Grad
26	2	ET	9SEM05X010ZN	Linsenflanschschraube	DIN NB 602 / M5x12
27	1	ET	982260	Rohrschelle DIN 3015	Baureihe 3 / Best.Nr.110PP
28	8	ET	9125-8ZN	Scheibe	- / DIN 125 8.4 zn
29	16	ET	9125M10ZN	Scheibe	St verz. / DIN125-A10,5
30	12	ET	9125M12ZN	Scheibe	St verz. / DIN125-A13
31	4	ET	9125M08ZN	Scheibe M08	St verz. / DIN125-A8.4
32	2	ET	960115	Schlauchschelle	St / SG S10-16/9-W1
33	1	ET	450CL08137	Schutzschlauch Gewebe	PVC / ID93 / L=1600 / Baan: 983751
34	1	ET	450CL08175	Schutzsclauch Gewebe	ID31 / L=1600mm Baan: 983752
35	10	ET	9933M10X25ZN	Sechskantschraube	St 8.8 verz. / ISO4017 M10x25
36	6	ET	9933M10X35ZN	Sechskantschraube	St 8.8 verz. / ISO4017 M10x35
37	1	ET	450CL00041_01	Seil1	1960N/mm2 / 14x4328mm Baan Nr.. 97081111
38	1	ET	450CL00041_02	Seil2	1960N/mm2 / 14x5895mm Baan Nr.: 97081211
39	1	ET	450CL00041_03	Seil3	1960N/mm2 / 14x10226mm baan Nr.: 97081311
40	1	ET	450CL00041_04	Seil4	1960N/mm2 / 14x11794mm Baan Nr.: 97081411
41	6	ET	440CL08099	Winkel	Edelstahl 1.4301 / Bl. 1mm 80x25
42	4	ET	9912M08X070ZN	Zylinderschraube	- / DIN 912 - M8x70zn
43	14	ET	9912M6X10ZN	Zylinderschraube	- / DIN 912 M6x10
44	1	ET	9912M6X25ZN	Zylinderschraube	- / Zylinderschraube
45	8	ET	9912M8X16ZN	Zylinderschraube	- / Zylinderschraube

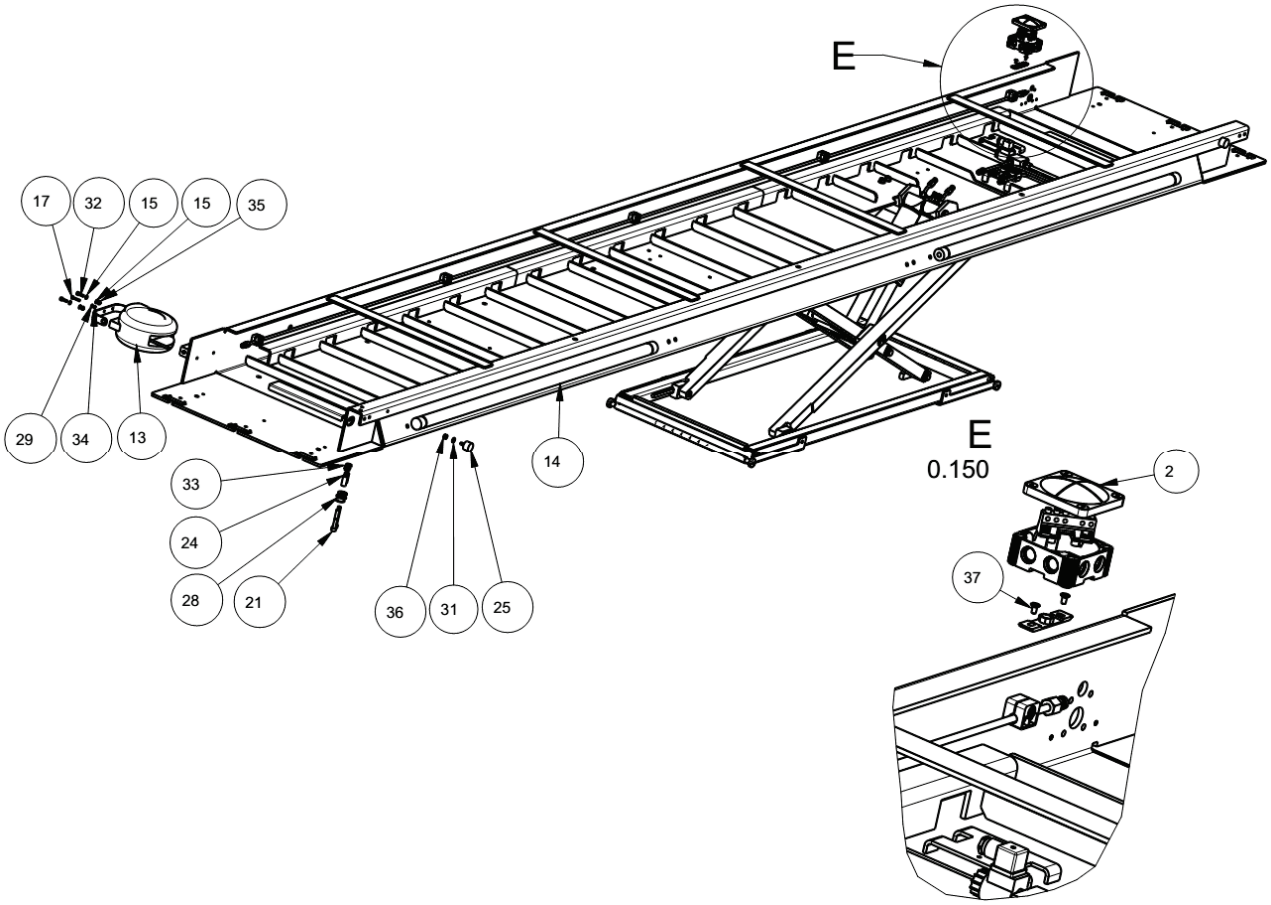
2. Antriebsschiene: 450CL08811

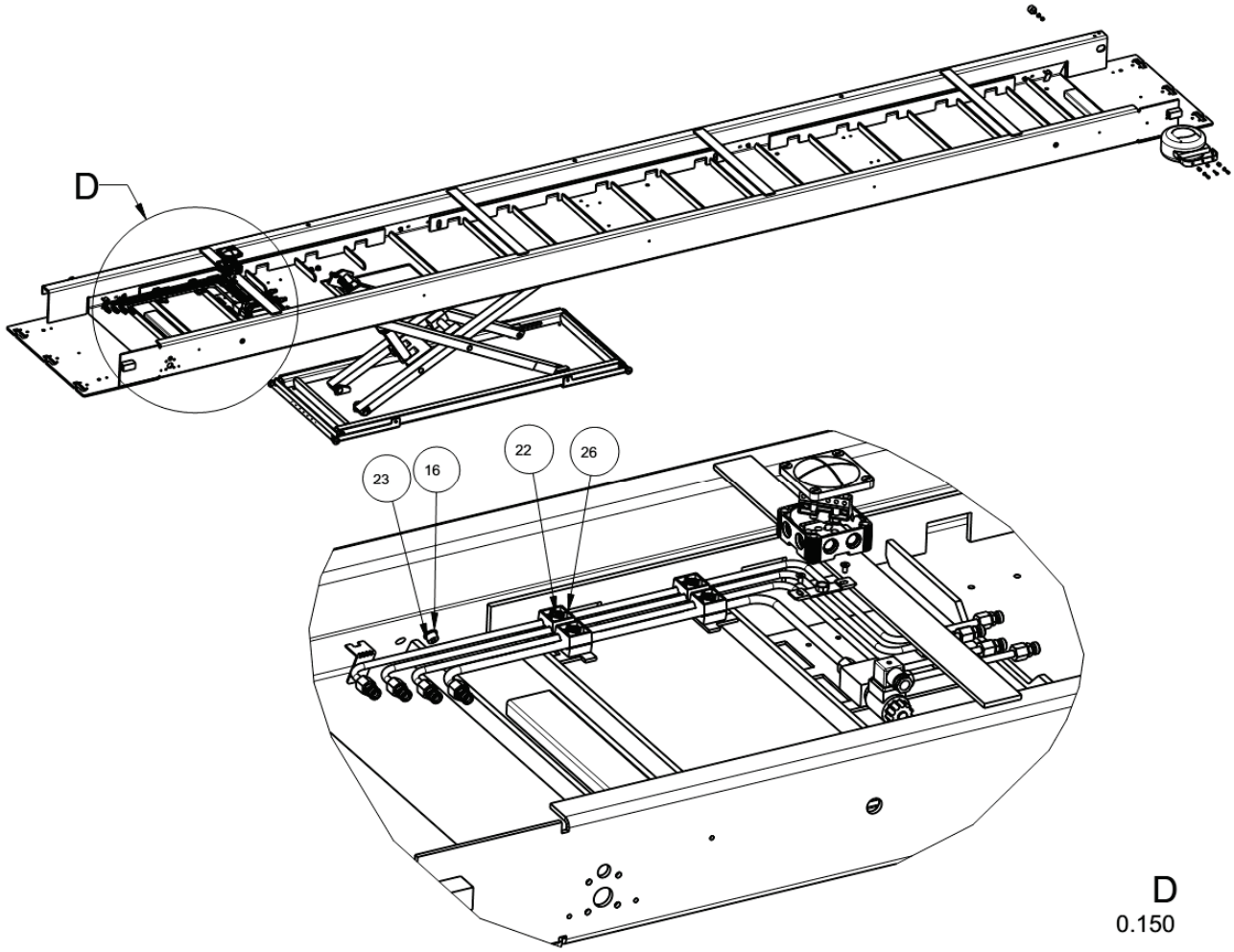


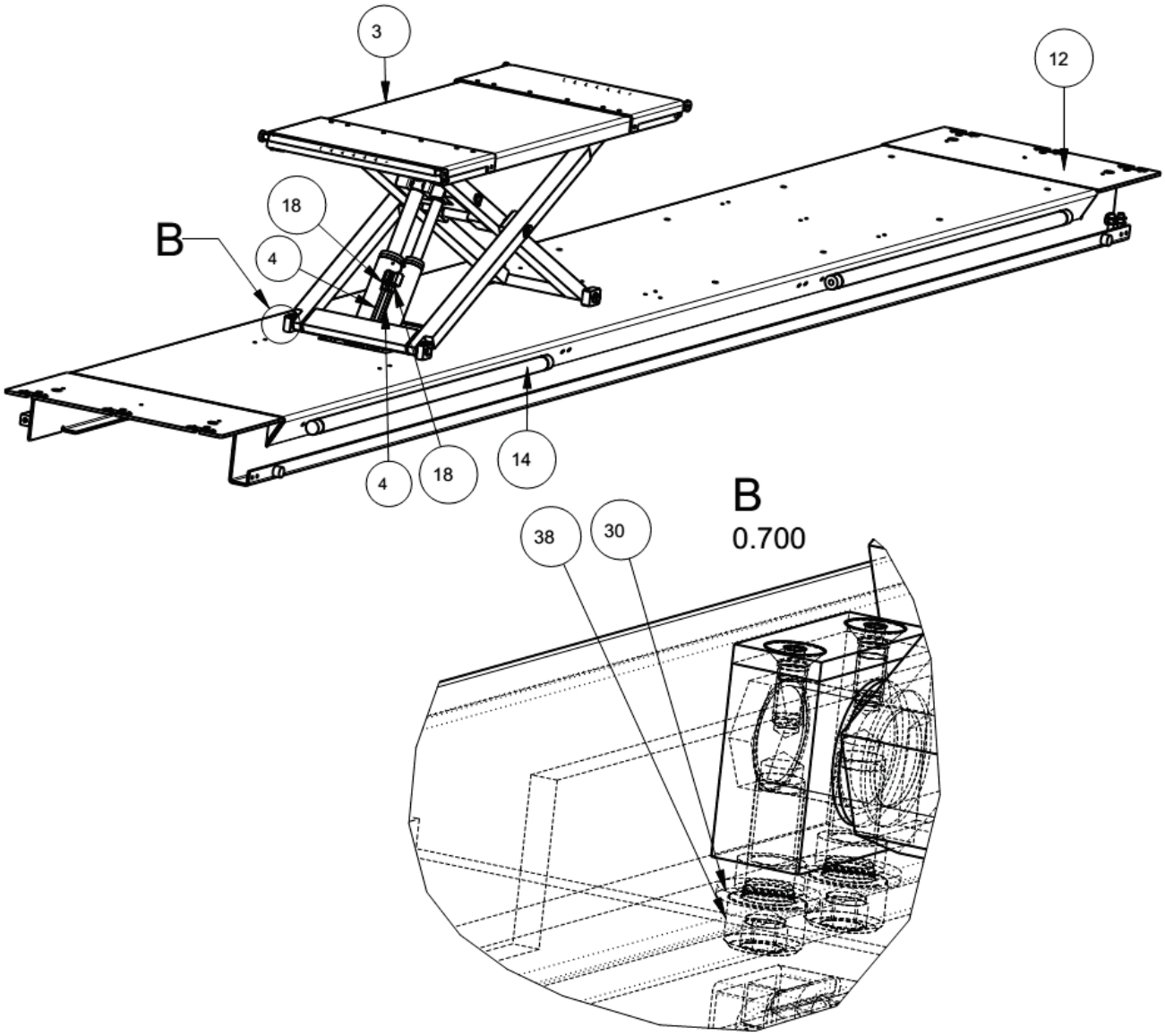
Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	1	BG	450CL08603	Antriebsschiene Schwtl.	- / -
2	1	BG	99-330-16-00-5	Block, kpl	- / -
3	1	BG	99-330-16-00-5-L	Block, kpl	=99330-16-00-5 / Ventil gedreht
4	1	BG	997897	Kabelabzweigkasten	Polypropylen / Wiska 10060580
5	1	BG	035RFH00101	Radfreiheber NT kompl.	/ Tragfaehigkeit:3500 kg
6	1	BG	450CL08511	Rohrleitung Antrieb. und FolgeSchiene	- / -
7	2	BG	450CL08711	Rohrleitung Antriebsschiene	- / -
8	1	BG	450CL08721	Rohrleitung Antriebsschiene	- / -
9	1	BG	450CL08731	Rohrleitung Antriebsschiene	- / -
10	1	BG	450CL08751	Rohrleitung Antriebsschiene	- / -
11	1	BG	450CL08761	Rohrleitung Antriebsschiene	- / -
12	1	BG	450CL08781	Rohrleitung Antriebsschiene	- / -
13	1	BG	450CL18451	Rohrleitung Antriebsschiene	- / -
14	1	BG	450CL08531	Rohrleitung RFH	- / -
15	1	BG	450CL18531	Rohrleitung RFH	- / -
16	2	BG	450CL18541	Rohrleitung RFH	- / -
17	2	BG	450CL08201	Seilrollen-Kassette	- / -
18	1	BG	450CL08211	Seilrollen-Kassette	- / -
19	1	BG	450CL08221	Seilrollen-Kassette	- / -
20	2	BG	030ULN03302	Stablampe Komplett	- / -
21	1	BG	450CL02400	Zylinder 450CL	STANDARD-ZYLINDER / -
22	1	ET	9444-A-M6X30	Augenschraube	- / M6 X 35
23	1	ET	92353-RL-10	Gerade Schottverschraubung	ZS15-22/L10 / SV10LOMD
24	1	ET	92353-RL-8	Gerade Schottverschraubung	ZS15-22/L8 / SV08LMOD
25	1	ET	9934-M6	Sechskantmutter	St 8 verz. / DIN934-M6
26	4	ET	9934M08ZN	Mutter	M8 Zn / DIN934
27	2	ET	9125M06ZN	Scheibe	St / DIN 125 6,4 zn
28	4	ET	9125_1-A8_4	Scheibe	- / DIN125-A8.4Zn
29	1	ET	9440M08RZN	Scheibe A8-Form R	St. verzinkt / DIN440-A8
30	5	ET	93901-L8B-G1_4	Stutzen	- / DIN 3901 - L 8 B - G 1/4
31	10	ET	93902-L8	Stutzen	- / DIN 3902 - L 8
32	3	ET	93901-L10A-G1_4	Stutzen	- / DIN 3901-L10A-G 1/4
33	2	ET	9912-M12X30	Zylinderschraube	- / DIN 912 - M 12 x 30
34	11	ET	9912M06X30ZN	Zylinderschraube	St. 8.8 galv. verzinkt / DIN912-M6x30
35	4	ET	9912-M8X16	Zylinderschraube	St / DIN 912 M8x16

Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
36	1	ET	440CL08166	Abdeckung	S235 JR / Bl.1,5mm305x192
37	1	ET	990242	ABS-Gehaeuse	368.0.0000.00 / CT-682 122x120x85
38	1	ET	980610	Einstell. W-Verschr.	- / 15/1-29 L10V
39	1	ET	450CL08847	Flach	S235JR / Flachstahl 50x6mm L=628mm
40	1	ET	9951970	Kabelverschraubung	- / PVC *M25x1,5
41	2	ET	99519371	Kabelverschraubung	PA6 / M16x1.5
42	1	ET	970341	Kausche	- / NG 2.0
43	8	ET	980336	Rohrschelle DIN 3015	Baureihe3 / Best.Nr 110/10PP
44	4	ET	982260	Rohrschelle DIN 3015	Baureihe 3 / Best.Nr.110PP
45	4	ET	9125-8ZN	Scheibe	- / DIN 125 8.4 zn
46	6	ET	9125M10ZN	Scheibe	St verz. / DIN125-A10,5
47	4	ET	9125M12ZN	Scheibe	St verz. / DIN125-A13
48	1	ET	035UL05044	Schraube f. Bowdenzug	8.8 / M10*30 DIN933
49	1	ET	9934M10ZN	Sechskantmutter	St 8 verz. / DIN934-M10
50	2	ET	9934M12ZN	Sechskantmutter	St 8 verz. / DIN934-M12
51	2	ET	9933M10X25ZN	Sechskantschraube	St 8.8 verz. / ISO4017 M10x25
52	1	ET	970291	SeilID2/ADmax3	- / -
53	1	ET	970369	Seilklemme	- / -
54	5	ET	450CL06037	Seilrollenbolzen	20MnV6 (Kolb. St. verchromt) / Rd.30*125
55	8	ET	450CL08324	Seilsicherung	C15k / Rd. 12x152
56	2	ET	97991M005X010ZN	Senkschraube	- / DIN 7991 M5X10
57	13	ET	035UNI02023	Sicherungsscheibe	42CrMo4V / Rd.28*4.5lg.
58	1	ET	981309	Stutzen	- / 15-120/L8A3C
59	2	ET	980020	T Verchraubung	- / 10PL
60	1	ET	450CL08029	Zylinderhalter	S235JR-AR / Fl.20*4*376
61	4	ET	9912M08X070ZN	Zylinderschraube	- / DIN 912 - M8x70zn
62	4	ET	9912M10X25ZN	Zylinderschraube	- / DIN 912 M10x25
63	2	ET	9912M6X10ZN	Zylinderschraube	- / DIN 912 M6x10
64	1	ET	9912M6X25ZN	Zylinderschraube	- / Zylinderschraube
65	13	ET	9912M8X12ZN	Zylinderschraube	- / Zylinderschraube

3. Folgeschiene: 450CL08871

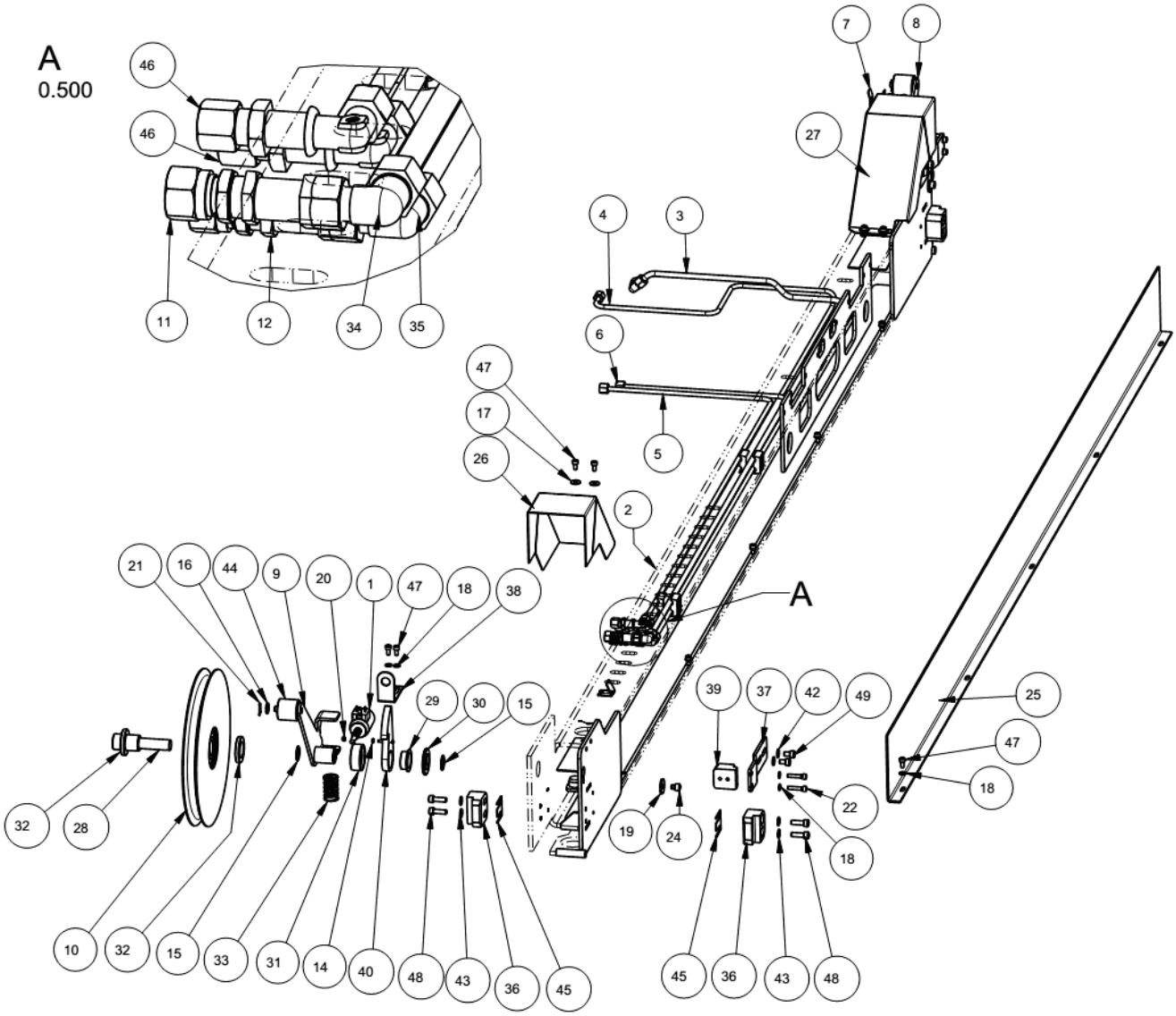



D
23
16
22
26
D
0.150


3
12
18
B
4
4
18
14
B
0.700
38
30

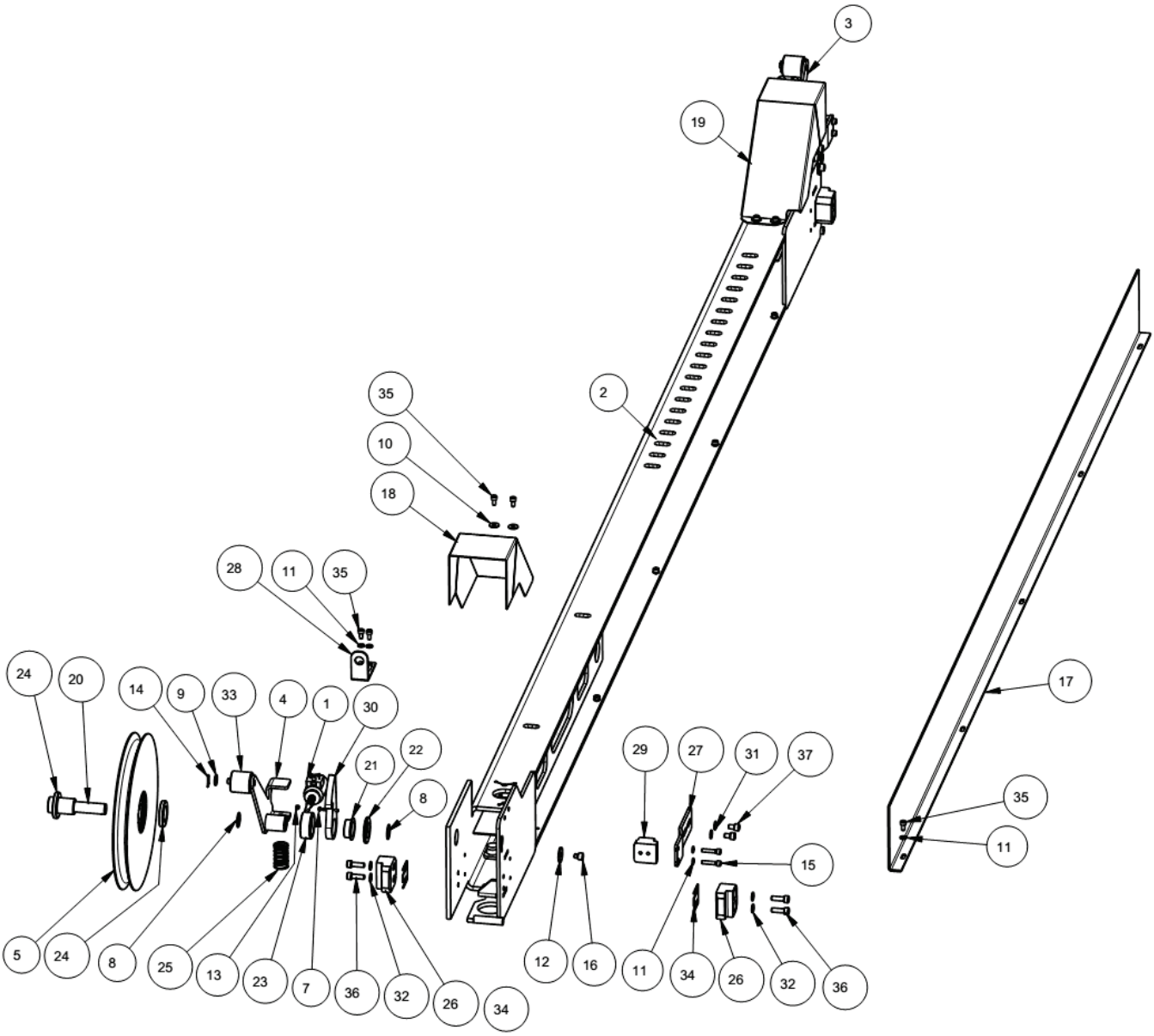
Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	1	BG	99-330-16-00-5-L	Block, kpl	=99330-16-00-5 / Ventil gedreht
2	1	BG	997897	Kabelabzweigkasten	Polypropylen / Wiska 10060580
3	1	BG	035RFH00101	Radfreiheber NT kompl.	/ Tragfaehigkeit:3500 kg
4	2	BG	450CL18551	Rohrleitung	- / -
5	1	BG	450CL08771	Rohrleitung Antrieb. und FolgeSchiene	- / -
6	1	BG	450CL08541	Rohrleitung Folgeschiene	- / -
7	1	BG	450CL08715	Rohrleitung Folgeschiene	- / -
8	1	BG	450CL08725	Rohrleitung Folgeschiene	- / -
9	1	BG	450CL08735	Rohrleitung Folgeschiene	- / -
10	1	BG	450CL08791	Rohrleitung Folgeschiene	- / -
11	2	BG	450CL18541	Rohrleitung RFH	- / -
12	1	BG	450CL08653	Schiene Schwtl.	- / -
13	1	BG	970023	Schlauchaufroller	Fa. Wampfler / Typ 040410
14	2	BG	030ULN03302	Stablampe Komplett	- / -
15	4	ET	9125M06ZN	Scheibe	St / DIN 125 6,4 zn
16	4	ET	9125_1-A8_4	Scheibe	- / DIN125-A8.4Zn
17	1	ET	97991-M5X30	Senkschraube	- / DIN7991-M5x30
18	5	ET	93901-L8B-G1_4	Stutzen	- / DIN 3901 - L 8 B - G 1/4
19	14	ET	93902-L8	Stutzen	- / DIN 3902 - L 8
20	1	ET	93901-L10A-G1_4	Stutzen	- / DIN 3901-L10A-G 1/4
21	2	ET	9912-M10X65	Zylinderschraube	St / DIN 912 - M10x65
22	8	ET	9912M06X30ZN	Zylinderschraube	St. 8.8 galv. verzinkt / DIN912-M6x30
23	4	ET	9912-M8X16	Zylinderschraube	St / DIN 912 M8x16
24	2	ET	450CL08158	Distanz	E235N / EO-Rohr 15x2x33 verzinkt
25	2	ET	9705245	Gummipuffer Form D	- / D30x20 M08x20
26	8	ET	980336	Rohrschelle DIN 3015	Baureihe3 / Best.Nr 110/10PP
27	5	ET	982260	Rohrschelle DIN 3015	Baureihe 3 / Best.Nr.110PP
28	2	ET	450CL08189	Rolle	PA6 / Ø30x16
29	1	ET	9125M05ZN	Scheibe	St verz. / DIN125 A5,3
30	4	ET	9125M10ZN	Scheibe	St verz. / DIN125-A10,5
31	2	ET	9125M08ZN	Scheibe M08	St verz. / DIN125-A8.4
32	2	ET	9912M06X020ZN_	Schraube	Zn / DIN 912 M6x20
33	2	ET	9934M10ZN	Sechskantmutter	St 8 verz. / DIN934-M10
34	1	ET	9934M5ZN	Sechskantmutter	- / DIN 934 M5
35	2	ET	9985M6ZN	Sechskantmutter	- / DIN 985 M6
36	2	ET	9985M8ZN	Sechskantmutter	St 8 verz. / DIN985-M8
37	2	ET	97991M005X010ZN	Senkschraube	- / DIN 7991 M5X10
38	4	ET	9912M10X25ZN	Zylinderschraube	- / DIN 912 M10x25
39	5	ET	9912M6X25ZN	Zylinderschraube	- / Zylinderschraube

4. Querträger (vorne): 450CL06311



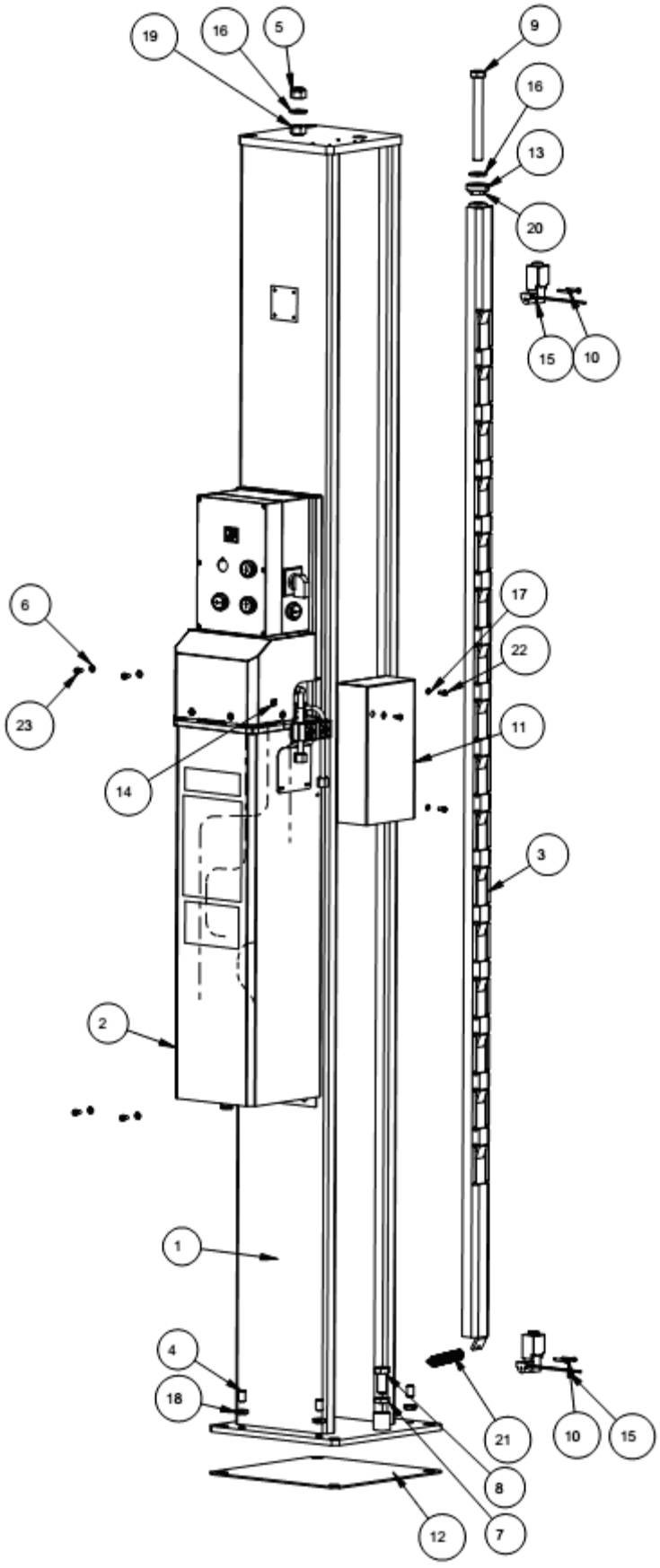
Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	2	BG	00MNG403060	Magnet NG4	- / 24V; 1,29A
2	1	BG	450CL06313	Quertraeger Schwt. vorne	- / -
3	1	BG	450CL06321	Rohrleitung QT	- / -
4	1	BG	450CL06331	Rohrleitung QT	- / -
5	1	BG	450CL06341	Rohrleitung QT	- / -
6	1	BG	450CL06351	Rohrleitung QT	- / -
7	1	BG	450CL06021	Schaltblech kpl.	- / -
8	1	BG	450CL06363	Seilabtastung Schwt. links	/
9	1	BG	450CL06373	Seilabtastung Schwt. rechts	/
10	2	BG	450H04005_1	Seilrolle kpl.	- / -
11	1	ET	92353-RL-10	Gerade Schottverschraubung	ZS15-22/L10 / SV10LOMD
12	1	ET	92353-RL-8	Gerade Schottverschraubung	ZS15-22/L8 / SV08LMOD
13	2	ET	9913-M4X30	Gewindestift	St. verzinkt / DIN913-M4x30
14	2	ET	9439_2-M4	Sechskantmutter	- / DIN439-M4
15	4	ET	9988-20X28X1	PASSSCHEIBE	- / DIN 988-20X28X1
16	2	ET	9125_1-A10_5	Scheibe	- / DIN 125 - A 10.5
17	4	ET	99021-A6_4	Scheibe	St verz. / DIN 9021-A6.4
18	13	ET	9125M06ZN	Scheibe	St / DIN 125 6,4 zn
19	2	ET	9440M08RZN	Scheibe A8-Form R	St. verzinkt / DIN440-A8
20	2	ET	9985-M4	Sechskantmutter DIN985	St / M4
21	2	ET	994-2_5-18	Splint	- / DIN94-2.5x18
22	4	ET	9912-M6X30	Zylinderschraube	St / DIN912-M6x30
23	2	ET	9912M6X50ZN	Zylinderschraube	St / DIN912-M6x50
24	2	ET	9912-M8X8	Zylinderschraube	St / DIN912-M8x8
25	1	ET	450CL06027	Abdeckblech	S235JR / Bl. 3mm 2423x156
26	1	ET	450H49012	Abdeckung	DD11; EN 10111 / Bl.1.5*317*360
27	1	ET	450H49015	Abdeckung	DD11; EN 10111 / Bl.1.5*317*360
28	2	ET	450H26015	Bolzen	42CrMo4V verchromt / Rd.30x110
29	2	ET	9PAF30140P10	Bundbuchse	P10 / 30x34x42x14
30	2	ET	435H04014	Distanz	PA6 / Rd.50*4
31	2	ET	450CL06329	Distanz	PA6 / Rd.50*19
32	4	ET	450H24011	Distanz	PA6 / Rd.50*8
33	2	ET	9DFD_271ZN	Druckfeder	DIN2076-C / D-271 Zn
34	1	ET	980610	Einstell. W-Verschr.	- / 15/1-29 L10V
35	1	ET	980618_	Einstell. W-Verschr.	- / 15/1-29/L 8 V A3C EVW08 PL V
36	4	ET	435H26024	Gleitschuh	PA6G / 30*55*55
37	2	ET	450CL06095	Halteblech	S235JR / BL5*45*175
38	2	ET	00MNG423021	Haltewinkel	S235JR+AR / Bl. 3x32x136
39	2	ET	435H26098	KL-Fuehrung	PA6 / 27*40*43
40	2	ET	450CL06328	Klinke	S355MC / Bl.12*61*126
41	4	ET	980336	Rohrschelle DIN 3015	Baureihe3 / Best.Nr 110/10PP
42	4	ET	9125-8ZN	Scheibe	- / DIN 125 8.4 zn
43	8	ET	9125M08ZN	Scheibe M08	St verz. / DIN125-A8.4
44	2	ET	435H26092	Tastrolle	PA6.0 / Rd.40x38
45	4	ET	440CL06025	Unterlage f.Gleitschuh	DX51 D+Z / BL1.5x40x40
46	2	ET	9WSV08PL	Winkel-Schottv.	WSV 8-PL / Ermeto
47	13	ET	9912M06X012ZN	Zylinderschraube	- / DIN 912 M6x12ZN
48	8	ET	9912M08X025ZN	Zylinderschraube	8.8 / DIN 912 M08x025
49	4	ET	9912M8X12ZN	Zylinderschraube	- / Zylinderschraube

5. Querträger (hinten): 450CL06411



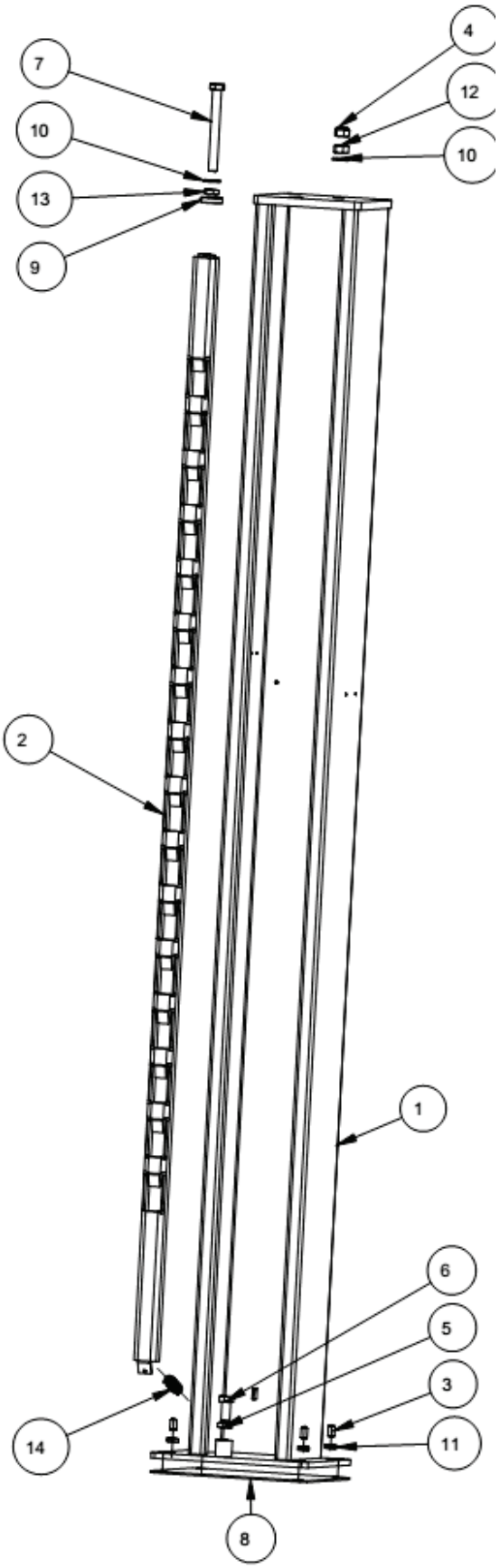
Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	2	BG	00MNG403060	Magnet NG4	- / 24V; 1,29A
2	1	BG	450CL06413	Quertraeger Schwt. hinten	- / -
3	1	BG	450CL06363	Seilabtastung Schwt. links	/
4	1	BG	450CL06373	Seilabtastung Schwt. rechts	/
5	2	BG	450H04005_1	Seilrolle kpl.	- / -
6	2	ET	9913-M4X30	Gewindestift	St. verzinkt / DIN913-M4x30
7	2	ET	9439_2-M4	Sechskantmutter	- / DIN439-M4
8	4	ET	9988-20X28X1	PASSSCHEIBE	- / DIN 988-20X28X1
9	2	ET	9125_1-A10_5	Scheibe	- / DIN 125 - A 10.5
10	4	ET	99021-A6_4	Scheibe	St verz. / DIN 9021-A6.4
11	13	ET	9125M06ZN	Scheibe	St / DIN 125 6,4 zn
12	2	ET	9440M08RZN	Scheibe A8-Form R	St. verzinkt / DIN440-A8
13	2	ET	9985-M4	Sechskantmutter DIN985	St / M4
14	2	ET	994-2_5-18	Splint	- / DIN94-2.5x18
15	4	ET	9912-M6X30	Zylinderschraube	St / DIN912-M6x30
16	2	ET	9912-M8X8	Zylinderschraube	St / DIN912-M8x8
17	1	ET	450CL06027	Abdeckblech	S235JR / Bl. 3mm 2423x156
18	1	ET	450H49012	Abdeckung	DD11; EN 10111 / Bl.1.5*317*360
19	1	ET	450H49015	Abdeckung	DD11; EN 10111 / Bl.1.5*317*360
20	2	ET	450H26015	Bolzen	42CrMo4V verchromt / Rd.30x110
21	2	ET	9PAF30140P10	Bundbuchse	P10 / 30x34x42x14
22	2	ET	435H04014	Distanz	PA6 / Rd.50*4
23	2	ET	450CL06329	Distanz	PA6 / Rd.50*19
24	4	ET	450H24011	Distanz	PA6 / Rd.50*8
25	2	ET	9DFD_271ZN	Druckfeder	DIN2076-C / D-271 Zn
26	4	ET	435H26024	Gleitschuh	PA6G / 30*55*55
27	2	ET	450CL06095	Halteblech	S235JR / BL5*45*175
28	2	ET	00MNG423021	Haltewinkel	S235JR+AR / Bl. 3x32x136
29	2	ET	435H26098	KL-Fuehrung	PA6 / 27*40*43
30	2	ET	450CL06328	Klinke	S355MC / Bl.12*61*126
31	4	ET	9125-8ZN	Scheibe	- / DIN 125 8.4 zn
32	8	ET	9125M08ZN	Scheibe M08	St verz. / DIN125-A8.4
33	2	ET	435H26092	Tastrolle	PA6.0 / Rd.40x38
34	4	ET	440CL06025	Unterlage f.Gleitschuh	DX51 D+Z / BL1.5x40x40
35	13	ET	9912M06X012ZN	Zylinderschraube	- / DIN 912 M6x12ZN
36	8	ET	9912M08X025ZN	Zylinderschraube	8.8 / DIN 912 M08x025
37	4	ET	9912M8X12ZN	Zylinderschraube	- / Zylinderschraube

6. Bediensäule (vorne links): 450CL05211



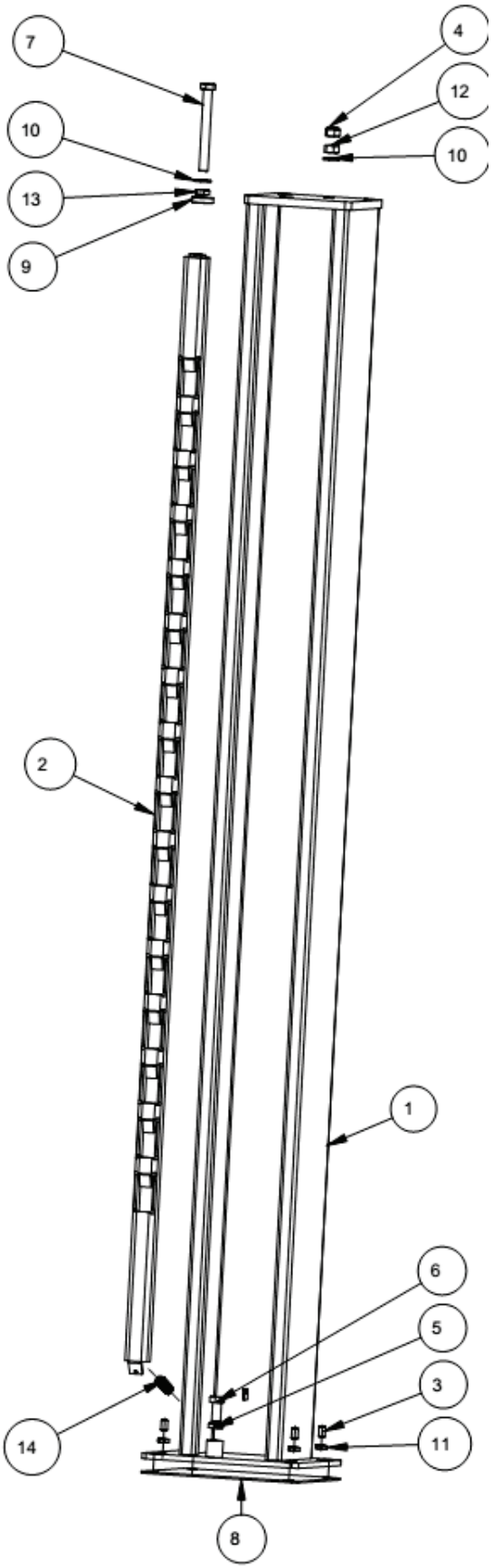
Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	1	BG	450CL05213	Bediensaeule Schwt.	- / -
2	1	BG	450CL01101	Hydraulikaggregat	- / -
3	1	BG	450CL05023	Klinkenleiste Schwt.	- / -
4	4	ET	9913M12X20	GEWINDESTIFT	- / DIN 913-M12X20
5	1	ET	9985M16ZN	SECHSKANTMUTTER	ST / DIN985-M16
6	4	ET	9125M06ZN	Scheibe	St / DIN 125 6,4 zn
7	1	ET	9439_2-M16	SECHSKANTMUTTER	- / DIN 439_2-M16
8	1	ET	9933-M16X35	SECHSKANTSCHRAUBE	- / DIN 933-M16X35
9	1	ET	9933-M16X150_10-9	Sechskantschraube DIN933	ST 10-9 / M16x150
10	4	ET	9912-M4X25	Zylinderschraube	- / DIN 912 - M 4 x 25
11	1	ET	450CL01114	Abdeckung	DD11 gebeitzt+gefettet / Bl. 1mm 329x331
12	1	ET	450H05009	Abdrückplatte	DX51D+Z / Bl.3*300*300
13	1	ET	445H05012	Auflagering	C45+C / Rd.40x10
14	1	ET	9KM5_095-27ZN	Kaefigmutter	Bestell.Nr.M5-ZI-095-27 / Fa.KVT
15	2	ET	TI2-U1-AD-2	Kleingrenztaster Tiny	TI2-U1 AD / Bernstein 608.8137.027
16	2	ET	9125-16ZN	Scheibe	- / DIN 125 17 zn
17	3	ET	9125M05ZN	Scheibe	St verz. / DIN125 A5,3
18	4	ET	9439M12ZN	Sechskantmutter	- / DIN 439 M12
19	1	ET	9934M16ZN	Sechskantmutter	St 8 verz. / DIN934-M16
20	1	ET	9439M168_8ZN	Sechskantmutter, niedrige Form	- / Sechskantmutter, niedrige Form
21	1	ET	9ZFZ140_A	Zugfeder	Gutekunst / Z-140Al
22	3	ET	9912M5X10ZN	Zylinderschraube	St 8.8 verz. / ISO4762 M5x10
23	4	ET	9912M6X10ZN	Zylinderschraube	- / DIN 912 M6x10

7. Säule (vorne rechts): 450CL05511



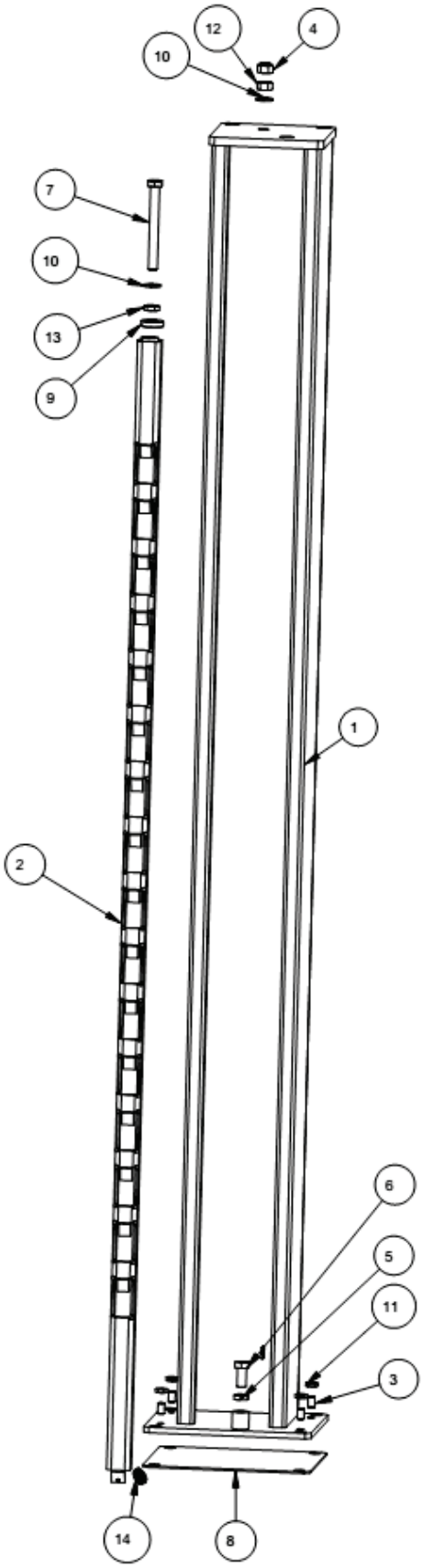
Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	1	BG	450CL05513	Hubsaeule Schwt.	/ rechts vorn
2	1	BG	450CL05023	Klinkenleiste Schwt.	- / -
3	4	ET	9913M12X20	GEWINDESTIFT	- / DIN 913-M12X20
4	1	ET	9985M16ZN	SECHSKANTMUTTER	ST / DIN985-M16
5	1	ET	9439_2-M16	SECHSKANTMUTTER	- / DIN 439_2-M16
6	1	ET	9933-M16X35	SECHSKANTSCHRAUBE	- / DIN 933-M16X35
7	1	ET	9933-M16X150_10-9	Sechskantschraube DIN933	ST 10-9 / M16x150
8	1	ET	450H05009	Abdrückplatte	DX51D+Z / Bl.3*300*300
9	1	ET	445H05012	Auflagering	C45+C / Rd.40x10
10	2	ET	9125-16ZN	Scheibe	- / DIN 125 17 zn
11	4	ET	9439M12ZN	Sechskantmutter	- / DIN 439 M12
12	1	ET	9934M16ZN	Sechskantmutter	St 8 verz. / DIN934-M16
13	1	ET	9439M168_8ZN	Sechskantmutter, niedrige Form	- / Sechskantmutter, niedrige Form
14	1	ET	9ZFZ140_A	Zugfeder	Gutekunst / Z-140AI

8. Säule (hinten links): 450CL05311



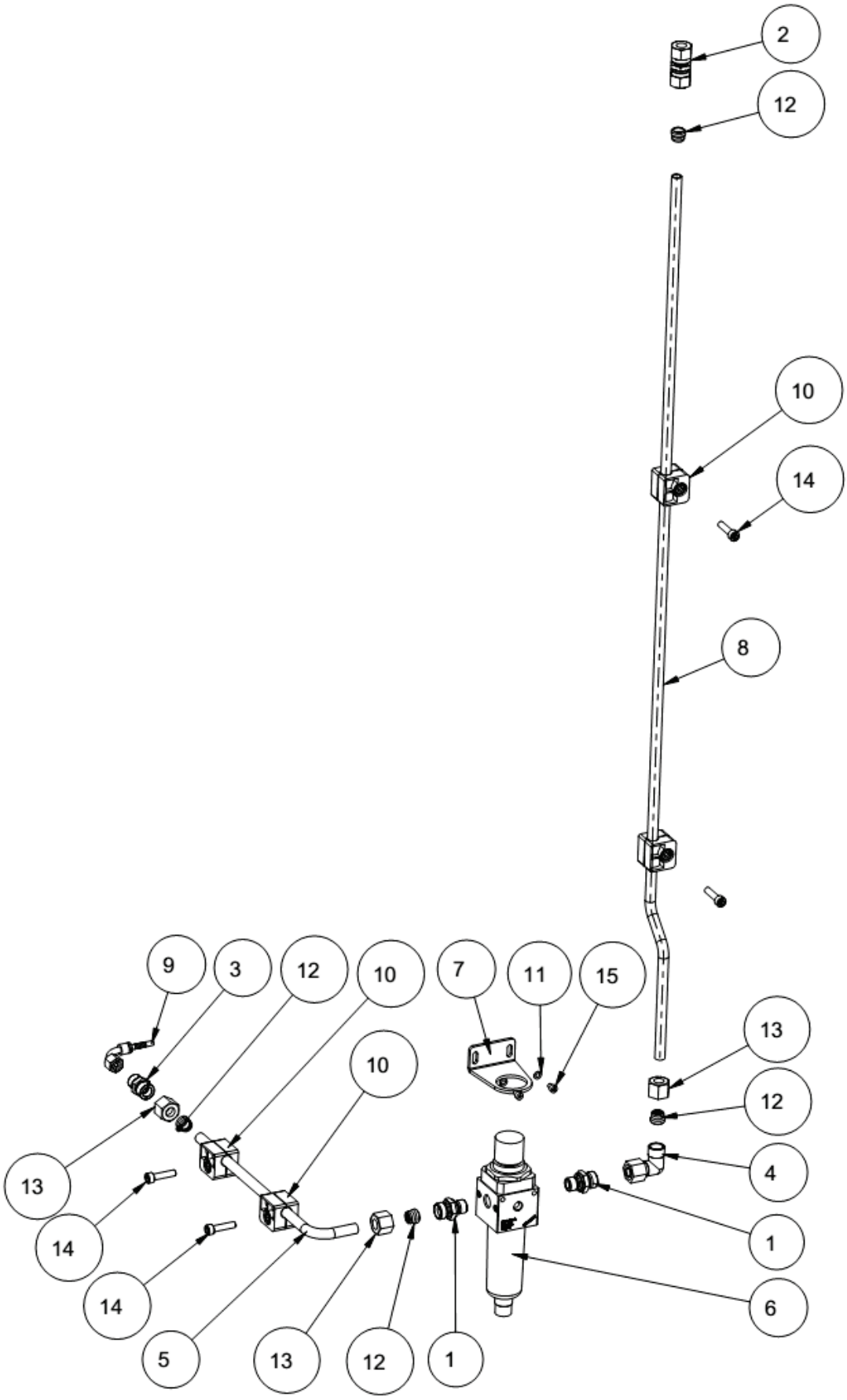
Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	1	BG	450CL05313	Hubsaeule Schwt.	links hinten / rechts vorn
2	1	BG	450CL05023	Klinkenleiste Schwt.	- / -
3	4	ET	9913M12X20	GEWINDESTIFT	- / DIN 913-M12X20
4	1	ET	9985M16ZN	SECHSKANTMUTTER	ST / DIN985-M16
5	1	ET	9439_2-M16	SECHSKANTMUTTER	- / DIN 439_2-M16
6	1	ET	9933-M16X35	SECHSKANTSCHRAUBE	- / DIN 933-M16X35
7	1	ET	9933-M16X150_10-9	Sechskantschraube DIN933	ST 10-9 / M16x150
8	1	ET	450H05009	Abdrückplatte	DX51D+Z / Bl.3*300*300
9	1	ET	445H05012	Auflagering	C45+C / Rd.40x10
10	2	ET	9125-16ZN	Scheibe	- / DIN 125 17 zn
11	4	ET	9439M12ZN	Sechskantmutter	- / DIN 439 M12
12	1	ET	9934M16ZN	Sechskantmutter	St 8 verz. / DIN934-M16
13	1	ET	9439M168_8ZN	Sechskantmutter, niedrige Form	- / Sechskantmutter, niedrige Form
14	1	ET	9ZFZ140_A	Zugfeder	Gutekunst / Z-140Al

9. Säule (hinten rechts): 450CL05111



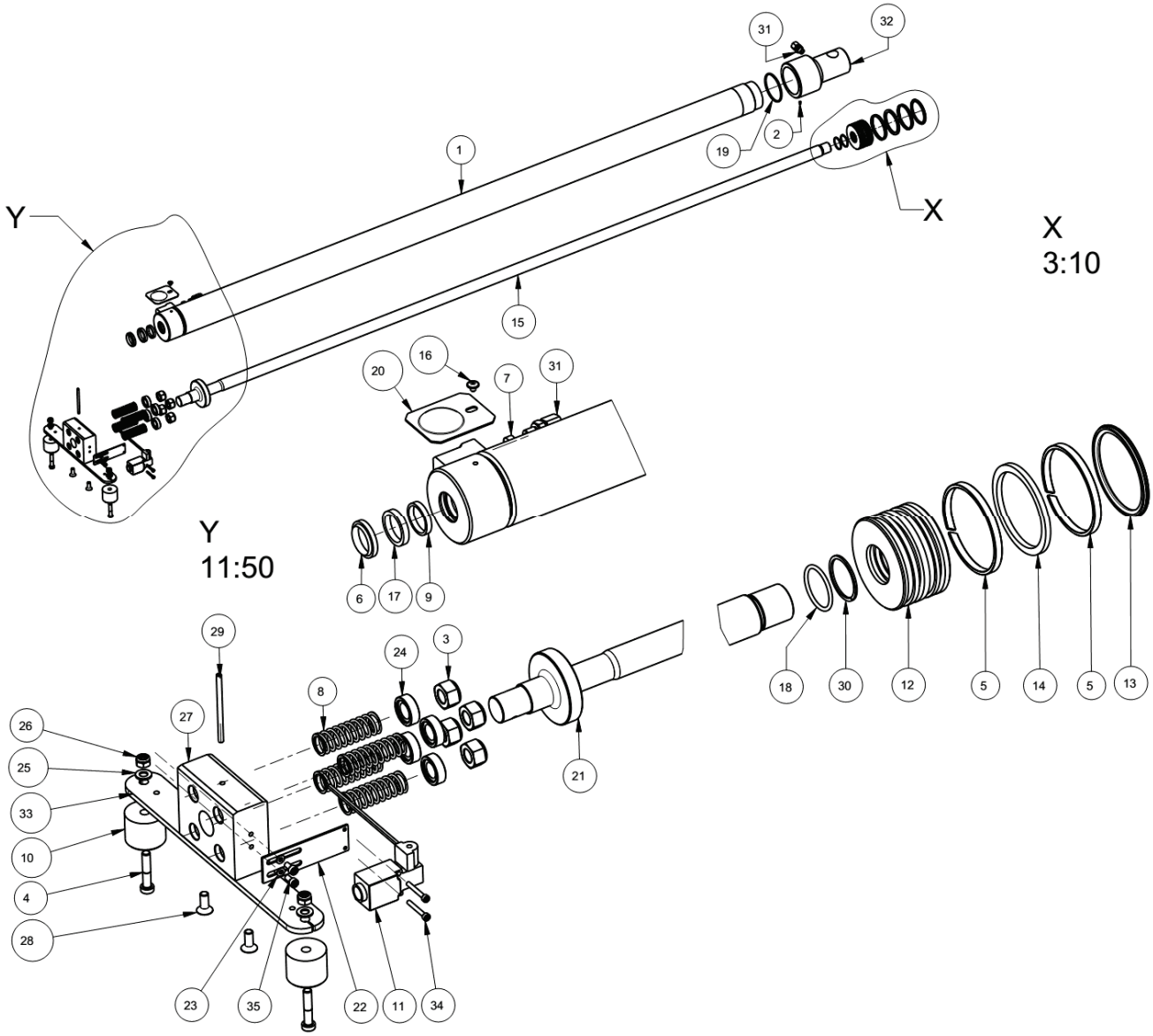
Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	1	BG	450CL05113	Hubsaeule Schwt.	- / -
2	1	BG	450CL05023	Klinkenleiste Schwt.	- / -
3	4	ET	9913M12X20	GEWINDESTIFT	- / DIN 913-M12X20
4	1	ET	9985M16ZN	SECHSKANTMUTTER	ST / DIN985-M16
5	1	ET	9439_2-M16	SECHSKANTMUTTER	- / DIN 439_2-M16
6	1	ET	9933-M16X35	SECHSKANTSCHRAUBE	- / DIN 933-M16X35
7	1	ET	9933-M16X150_10-9	Sechskantschraube DIN933	ST 10-9 / M16x150
8	1	ET	450H05009	Abdrückplatte	DX51D+Z / Bl.3*300*300
9	1	ET	445H05012	Auflagering	C45+C / Rd.40x10
10	2	ET	9125-16ZN	Scheibe	- / DIN 125 17 zn
11	4	ET	9439M12ZN	Sechskantmutter	- / DIN 439 M12
12	1	ET	9934M16ZN	Sechskantmutter	St 8 verz. / DIN934-M16
13	1	ET	9439M168_8ZN	Sechskantmutter, niedrige Form	- / Sechskantmutter, niedrige Form
14	1	ET	9ZFZ140_A	Zugfeder	Gutekunst / Z-140Al

10. Luftanschluss: 450CL05161



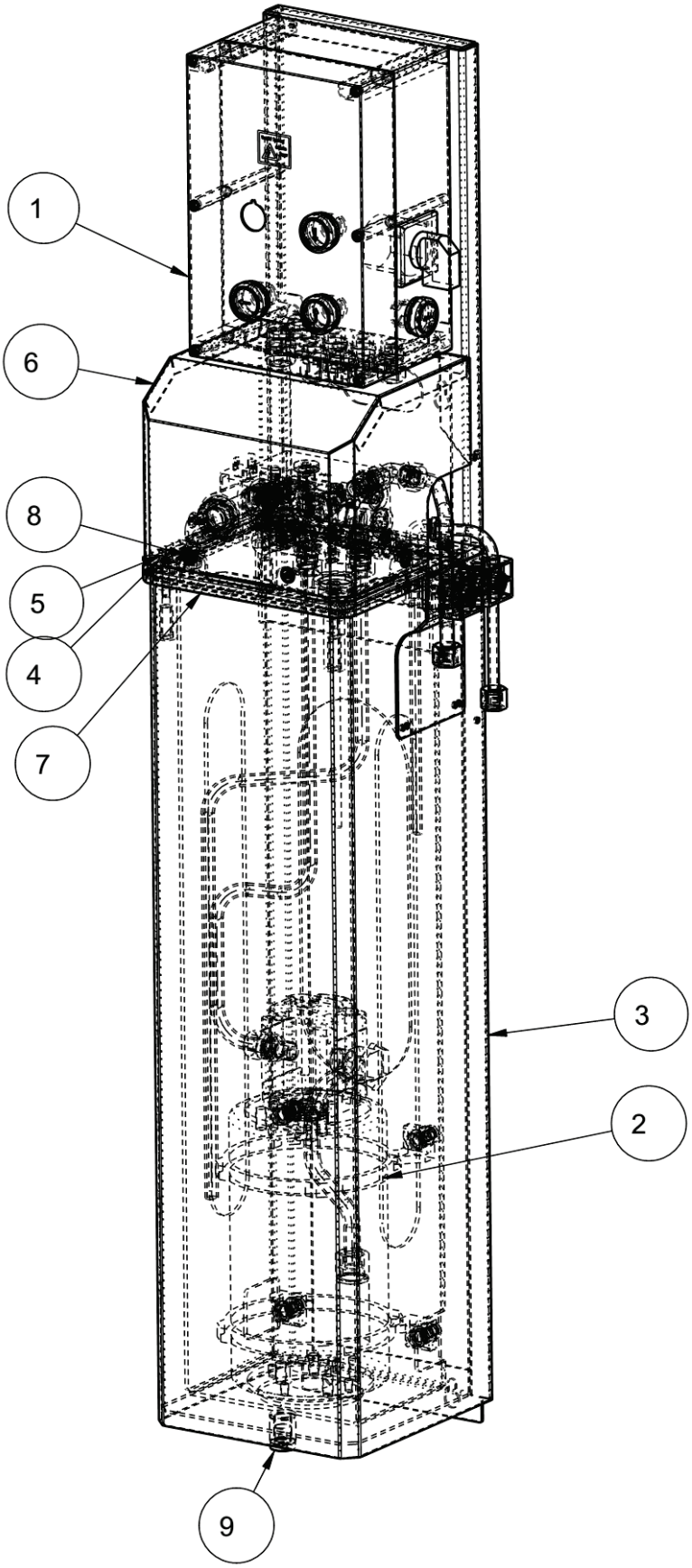
Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	2	ET	93901-L10A-G1_4	Stutzen	- / DIN 3901-L10A-G 1/4
2	1	ET	92353-EL10	Gerade Verschraubung	ZS 15-10/L10 / G10L
3	1	ET	980430	-	- / -
4	1	ET	980610	Einstell. W-Verschr.	- / 15/1-29 L10V
5	1	ET	450CL05164	EO-Rohr	E235N; EN 10305-4 / EO-Rohr 10x1.5x277 verzinkt
6	1	ET	960039	Filter-Druckregler	Camozzi / MC104-D00
7	1	ET	00AWM09015	Haltewinkel	DX51 D+Z / Bl.3x50x86.3
8	1	ET	450CL05162	Hydraulikrohr	E235N; EN 10305-4 verzinkt / EO-Rohr 10x1.5
9	1	ET	981558	Hydronorm-Pressarmatur	- / DKOL 14 DN06 90 Grad
10	4	ET	982260	Rohrschelle DIN 3015	Baureihe 3 / Best.Nr.110PP
11	2	ET	9125M04ZN	Scheibe	DIN125 A4,3 /
12	4	ET	9DR10LS	Schneidring 10L	- / -
13	3	ET	980064	Ueberwurfmutter	- / 10L
14	4	ET	9912M6X25ZN	Zylinderschraube	- / Zylinderschraube
15	2	ET	9912M04X006ZN	Zylinderschraube M4x6	- / DIN 912 zn

11: Zylinder: 450CL02400



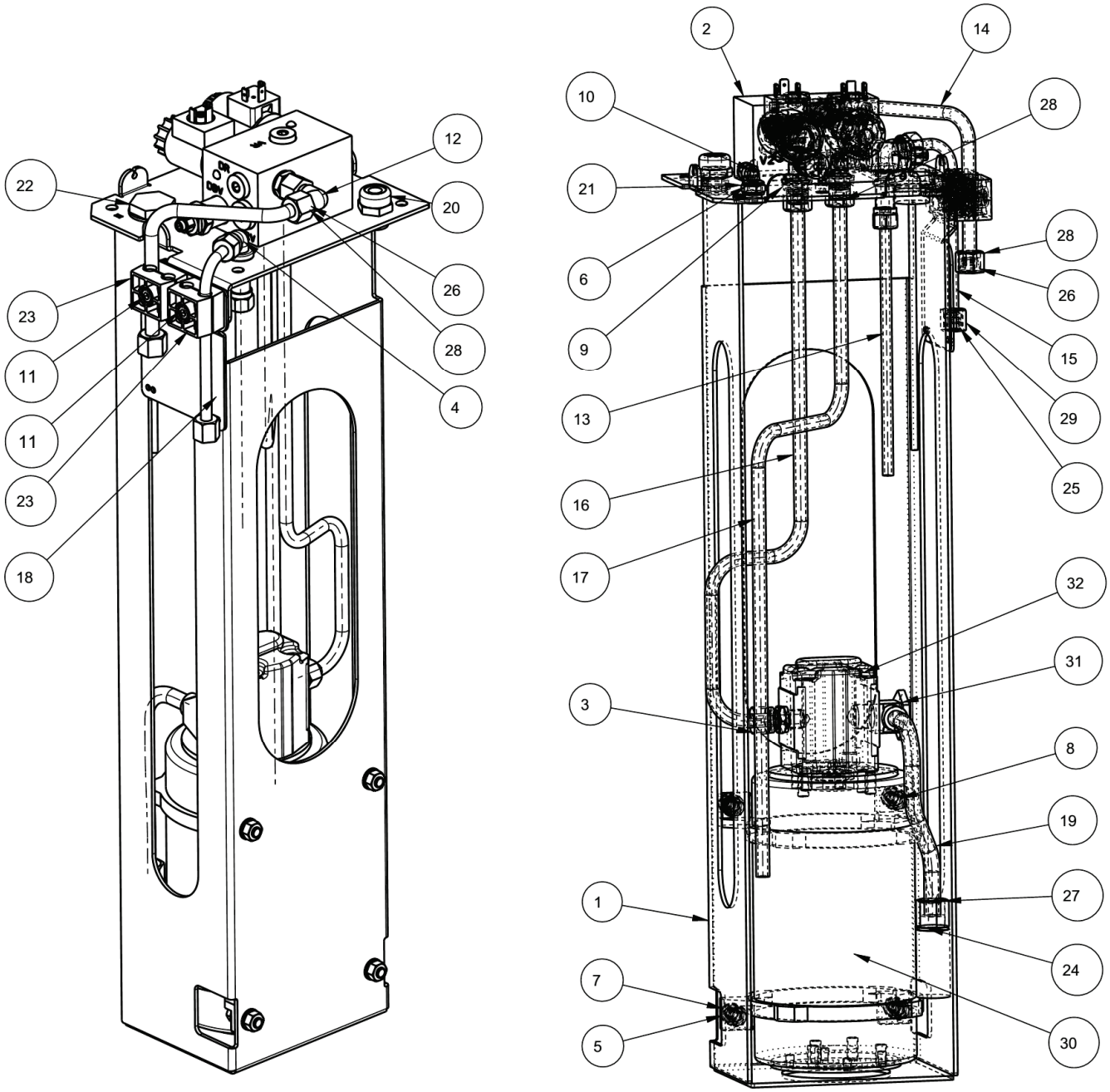
Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	1	BG	450H02003	Zylinderr. Schwt.	- / -
2	1	ET	9914-M4X10	GEWINDESTIFT	- / DIN914-M4x10
3	4	ET	9985M16ZN	SECHSKANTMUTTER	ST / DIN985-M16
4	2	ET	97984-M8X40	Zylinderschraube DIN7984	- / M8x40
5	2	ET	986240	Kolbenfuehrungsring	/ 65x70x5.6x2.5
6	1	ET	986195	Abstreifer	- / DA22 30x38x5
7	1	ET	435H02031	Blende	11SMn30+C / RD15
8	4	ET	9DFD_276ZN	Druckfeder	DIN 2076-C / 2,5x20x81,50
9	1	ET	980572	Fuehrungsband	- / 30x35x5.6
10	2	ET	450CL02064	Gleitstueck	PA6 / Rd.40x33
11	1	ET	TI2-U1-AD-1	Kleingrenztaster Tiny	TI2-U1 AD / Bernstein 608.8137.027
12	1	ET	450H02009	Kolben	C45k / Rd.70*40lg.
13	1	ET	986193_	Kolbendichtung	70x59.5x4.3 / Trelleborg PSK200700
14	1	ET	986194	Kolbendichtung	Turcon Glyd Ring / -
15	1	ET	450H02011	Kolbenstange	18MnV5 / Rd.30*2090
16	1	ET	9SEM05X006ZN	Linsenflanschschraube	DIN NB 602 / M5x06
17	1	ET	985529	Nutring	- / T20-30x38x6.3/5.7
18	1	ET	9OR29_83X2_62	O-Ring	NBR70 / 29,83x2,62
19	1	ET	9OR75_5X3_53	O-Ring	NBR90 / 75,7x3,53
20	1	ET	435H02033	Oelauffangschale	DX51 / BL1.5x60x75
21	1	ET	450H02027	Schaltelement	PA6.6 / Rd.75*45
22	1	ET	435H02030	Schalterhalter	DX51 D+Z W029 / Bl.2*30*100
23	2	ET	9125-5ZN	Scheibe	- / DIN 125 4.3 zn
24	4	ET	450H02018	Scheibe	C45k / Rd.30*10
25	2	ET	9125M08ZN	Scheibe M08	- / DIN 125 (A8.4)
26	2	ET	9985M8ZN	Sechskantmutter	- / M8ZN
27	1	ET	450H02015	Seiladapterplatte	St52-3 / Bl.40*80*100
28	2	ET	97991M8X20ZN	Senkschraube	- / M8x20
29	1	ET	91481D05X80	Spannhuelse schwer	St. / DIN1481 5x80
30	1	ET	980505	Stuetzring ungeschlitzt	- / 30x34x1.4
31	2	ET	GE10PLR-ED	Verschraubung	- / GE 10-PLR-ED
32	1	ET	450H02013	Zylinderboden	S355J2G3 / Rd.100*170lg.
33	1	ET	450CL02027	Zylinderführung	S235JR / Bl. 6x40x395
34	2	ET	9912M4X30ZN	Zylinderschraube	- / Zylinderschraube
35	2	ET	9912M5X10ZN	Zylinderschraube	- / Zylinderschraube

12: Hydraulikaggregat: 450CL01101



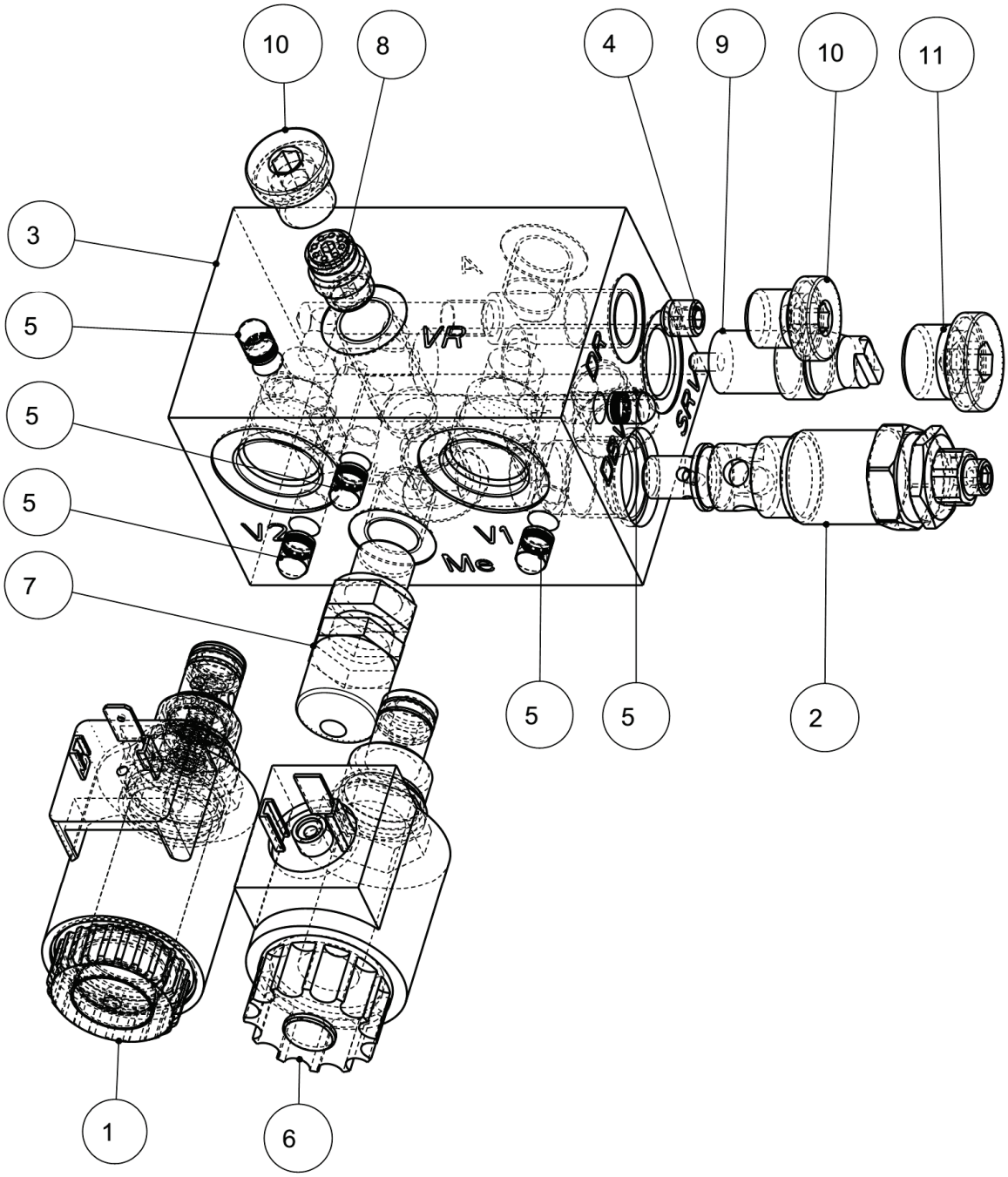
Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff /Halbzeug
1	1	BG	440CL03200	Bedientablo für 440CL mit Tasterbedienung	- / -
2	1	BG	450CL01121	Einschub Kplt.	- / -
3	1	BG	450CL01103	Oelbeh. Schwt.	- / -
4	4	ET	9125_1-A6_4	Scheibe	- / DIN 125 6,4 zn
5	4	ET	9912-M6X30	Zylinderschraube	St / DIN912-M6x30
6	1	ET	450CL01119	Abdeckhaube	DD11 gebeitzt+gefettet / Bl. 1x319x572
7	1	ET	973782_675	Kantenschutzprofil	Länge 675mm / 1-4mm schwarz
8	4	ET	9602M05X008ZN	Linsenflanschschraube	DIN NB602 / M5X8
9	1	ET	980096	Verschlussschraube	- / 1/4"

13: Einschub kpl.: 450CL01121



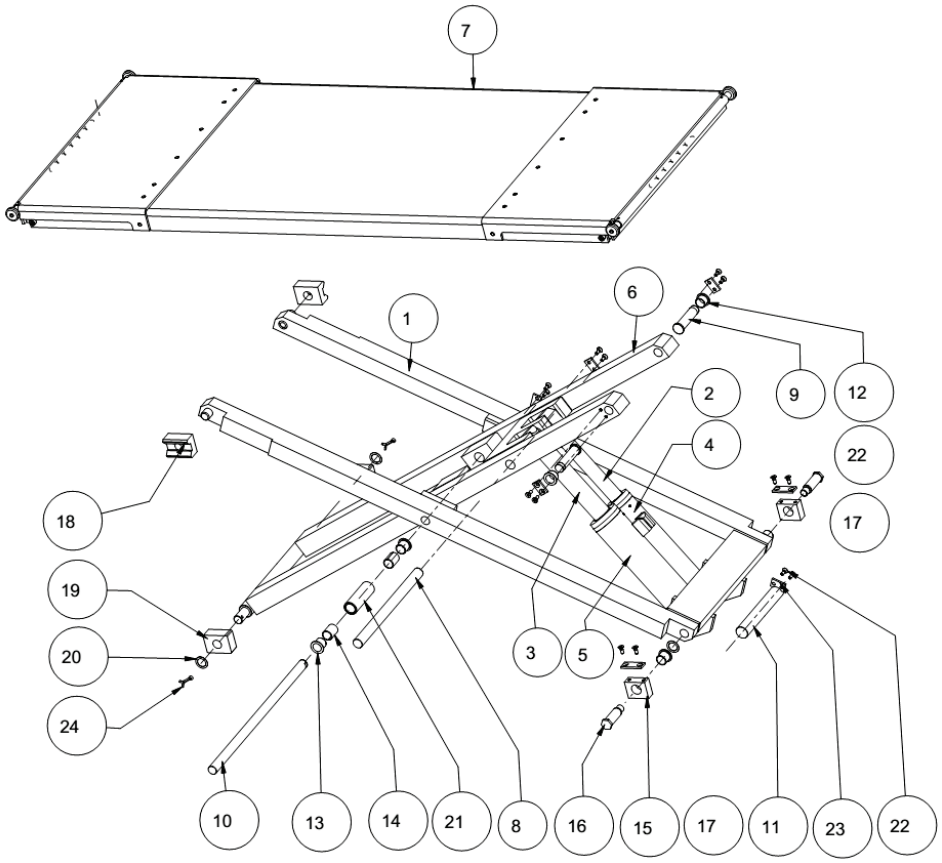
Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff /Halbzeug
1	1	BG	450CL01123	Einschub Schwtl.	- / -
2	1	BG	440H01160	Steuerblock kpl. 4-Säule	- / -
3	1	ET	980784	Gerade Einschraubverschraubung	ZS 15-01/L10MB / GE10LM
4	1	ET	92353-UL-8	Winkelschottverschraubung	ZS15/1-22/L8 / WSW08LOMD
5	4	ET	9934-M8	SECHSKANTMUTTER	ST / DIN934-M8
6	2	ET	9125_1-A6_4	Scheibe	- / DIN 125 6,4 zn
7	8	ET	9125_1-A8_4	Scheibe	- / DIN125-A8.4Zn
8	4	ET	9933-M8X22	Sechskantschraube DIN933	ST / M8x22
9	3	ET	93901-L10A-G1_4	Stutzen	- / DIN 3901-L10A-G 1/4
10	2	ET	9912-M6X12	Zylinderschraube	St / DIN912-M6x12
11	2	ET	9912M06X30ZN	Zylinderschraube	St. 8.8 galv. verzinkt / DIN912-M6x30
12	1	ET	980610	Einstell. W-Verschr.	- / 15/1-29 L10V
13	1	ET	440H01142	EO-Rohr	Ermeto / Ro. 8x1,5x200
14	1	ET	440H01148	EO-Rohr	E235N; EN 10305-4 / EO-Rohr 10x1.5x250 verzinkt
15	1	ET	440H01149	EO-Rohr	E235N; EN 10305-4 / EO-Rohr 8x1.5x184 verzinkt
16	1	ET	450CL01127	EO-Rohr	Ermeto / Ro. 10x1,5x478
17	1	ET	450CL01128	EO-Rohr	Ermeto / Ro. 10x1,5x599
18	1	ET	440H01122	Halter	DX51 D+Z W029 / 128x104x2
19	1	ET	230HLNT01956	Hydraulikrohr 3	Ermeto-Rohr / Rd.12x1.5x190
20	1	ET	9951937	Kabelverschraubung	- / M20x1.5 o. Zugentlastung
21	1	ET	9QSL-F-1_4-8	L-Steckverschraubung	Nr. Festo 193422 / QSL-F-G1/4-8
22	1	ET	980098	Oelpeilstab	Fa.HTH / tacas-34
23	2	ET	980336	Rohrschelle DIN 3015	Baureihe3 / Best.Nr 110/10PP
24	1	ET	980201	Saugfilter	RD 25x60lang / M18
25	1	ET	9DPR8L	Schneidring	St / DPR 8 L
26	2	ET	9DR10LS	Schneidring 10L	- / -
27	1	ET	15-30-L12	Ueberwurfmutter	980208 / 980208-15-30-L12
28	4	ET	980064	Ueberwurfmutter	- / 10L
29	1	ET	980220	Ueberwurfmutter M14x1,5	St / 15-30-L8
30	1	ET	992658	Unteroelmotor	400-415V/50Hz/2pol. / 3.00kw/3PH
31	1	ET	15-07-L12M	Winkel-Schwenk-Verschr.	- / 15-07/L12R
32	1	ET	980340	Zahnradpumpe	2.7 ccm / 1BK7 S4.2 Q

14: Steuerblock kpl.: 440H01160



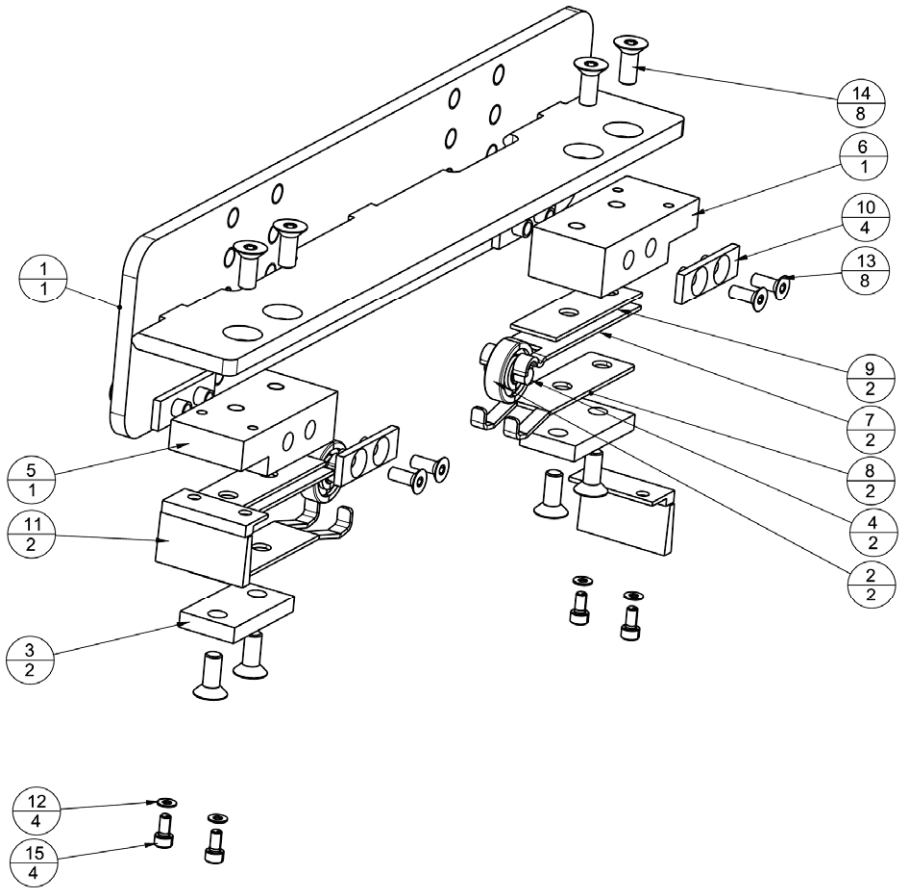
Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	1	BG	600001	2/2-Wegesitzventil	31W m. Hand. / 24V DC
2	1	ET	DBV35	-	- / -
3	1	ET	99-582-10-01-5	Block 4.45H	ALCuMgPbF37 / -
4	1	ET	440H01162	Drosselblende Dm 0.7	45H / M8x1 L=8 Baan Nr. 161560
5	5	ET	111419	Expander	MB 850-070 /
6	1	ET	982557	Kolbenschieberventil+Magnetspule	- / WK08V-01M-C-N-24DS
7	1	ET	1-906-29-11-010	Meßanschluß	- / G1/4 A-B2-M16x2
8	1	ET	130053	Rueckschlagventil	- / RVL 1/4"
9	1	ET	9VLC38	Stromregelventil	- / VLC3/8
10	2	ET	9VSTI-R1-4-ED	Verschlussschraube	VSTI R 1/4-ED / G1/4 SN: 113366
11	1	ET	9VSTI-R3-8-ED	Verschlußschraube	VSTI R3/8-ED / G3/8 SN:113282

15: Radfreiheber: 035RFH00101



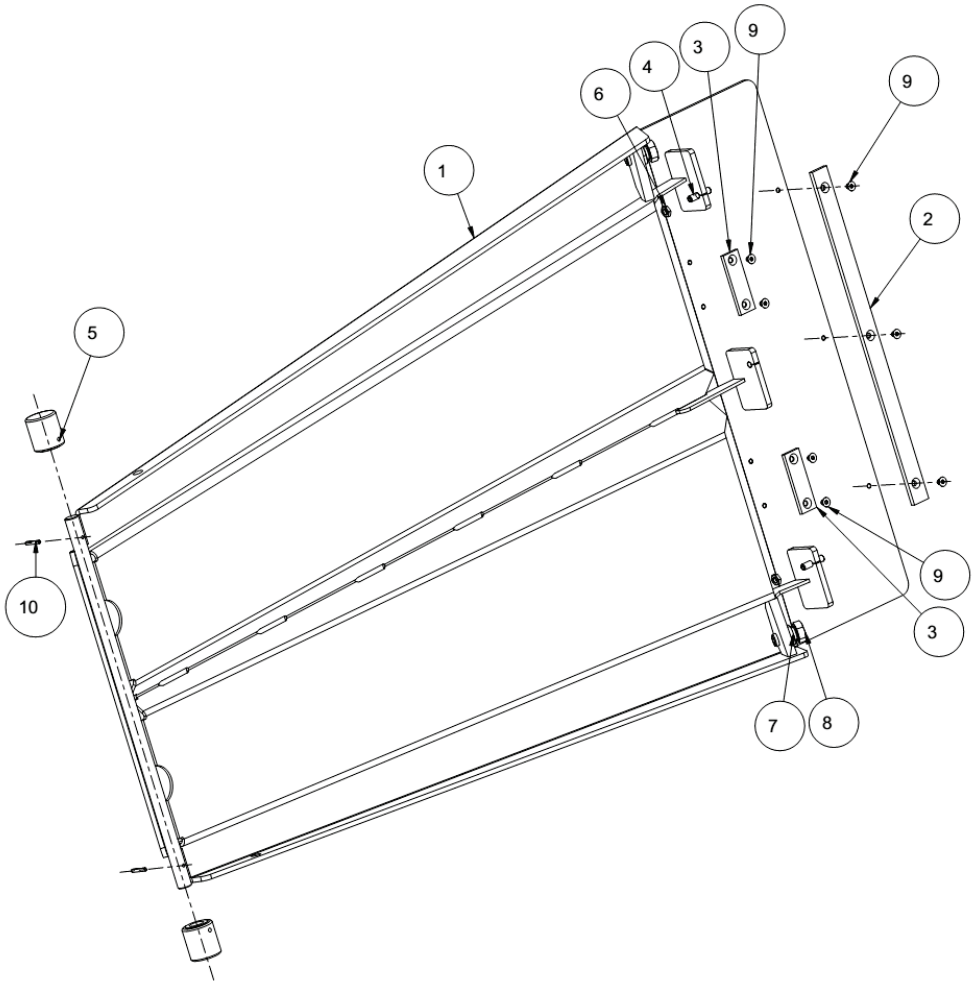
Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	1	BG	035RFH06713	Aussenschere Schweißteil	- / -
2	1	BG	030RFH02420	Hilfsbaugr. Kolbenst. Fol..	- / -
3	1	BG	030RFH02320	Hilfsbaugr. Kolbenst. Kom.	- / -
4	1	BG	030RFH02210	Hilfsbaugr. Zylrohr. Fol.	- / -
5	1	BG	030RFH02110	Hilfsbaugr. Zylrohr. Kom.	- / -
6	1	BG	035RFH06723	Innenschere Schwt.	/
7	1	BG	035RFH08221	Schiene kompl.	- / -
8	1	ET	025RFH26062	Bolzen	42CrMo4V / Rd.22*304
9	2	ET	025RFH26075	Bolzen	(42CrMo4V) / Rd.25x83.5
10	1	ET	025RFH26054	Bolzen Mittengelenk	ETG100 (42CrMo4V) / Rd.20x454
11	1	ET	025RFH26070	Bolzen Zylinder	ETG100 (42CrMo4V) / Rd.28*180
12	2	ET	9PAF20165P10	Bundbuchse	P10 / 20x23x30x16.5
13	4	ET	9PAF20215P10	Bundbuchse	P10 / 20x23x30x21.5
14	2	ET	970457	DU-Buchse	zylindrisch / 2030
15	2	ET	025RFH05012	Festlager	St37-2 / Fl.40x20x50
16	2	ET	025RFH25018	Festlagerbolzen	∅ 25 9MnS28k / 6Kt. SW22*72;DIN176
17	2	ET	025RFH05020	Gleitstueck	PA6 weiss / Fl.20x4x50
18	2	ET	025RFH06038	Gleitstueck	PA6.6 schwarz / Fl. 44x29x60
19	2	ET	025RFH06044	Gleitstueck	PA 6.6 schwarz / Fl. 44x25x60
20	5	ET	9988-20X28X1	PASSSCHEIBE	- / DIN 988-20X28X1
21	1	ET	030JL01020S1	Rohr	St 35 / Ro 30x4x90
22	14	ET	97991-M6X16	SENKSCHRAUBE	- / DIN7991-M6x16
23	5	ET	030JL02023	Sicherungsblech	St37-2 / Fl.20x4x32
24	2	ET	994-5-28	Splint	- / DIN94-5-28

16: Fahrwerk: 020LJ05591 (für Laserjack JKL02001000-0)



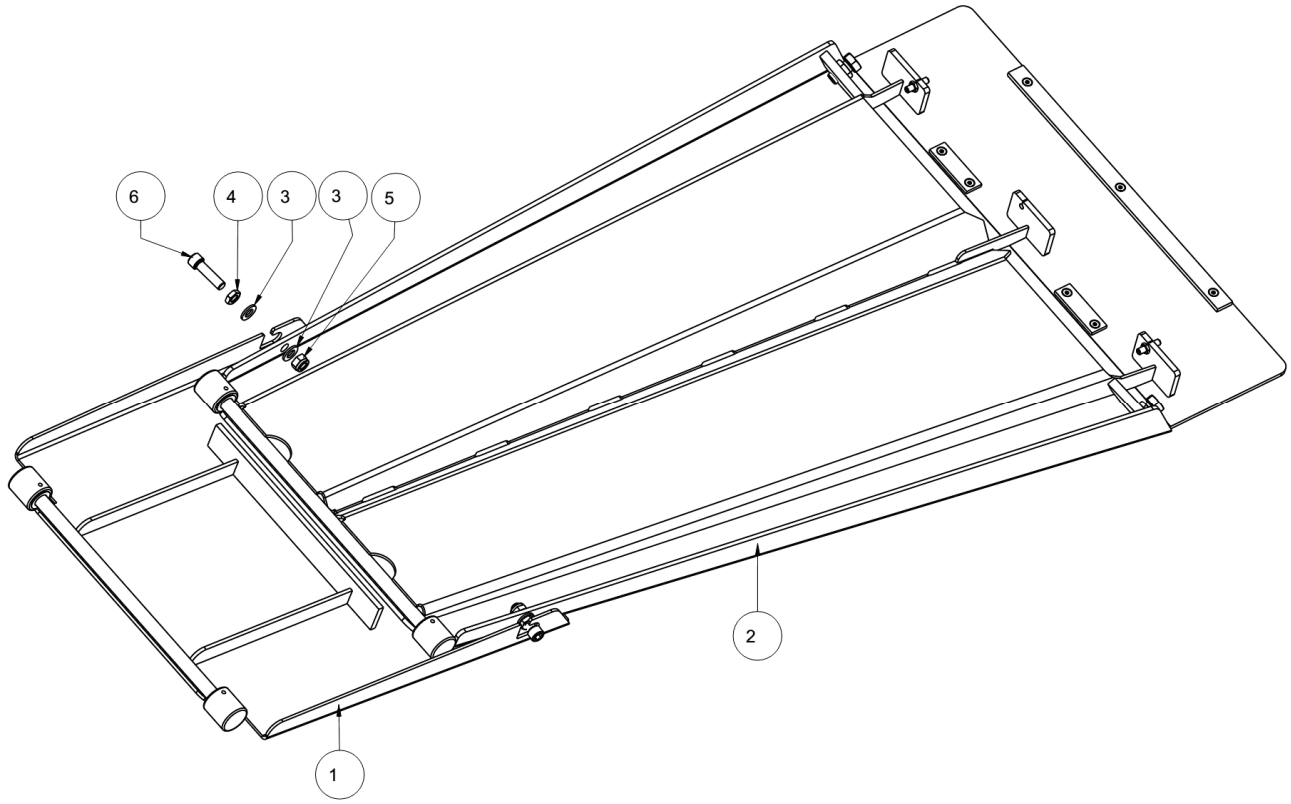
Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	1	BG	020LJ05593	Halter Schweißteil	- / -
2	2	ET	9625-6200-RS	Rillenkugellager	- / DIN 625-6200-2RS
3	2	ET	020LJ05549	Auflage	PA 6 weiss / Fl.30x8x54
4	2	ET	025ALSM08039	Bolzen	S355J2G3 / Rd.10x22
5	1	ET	020LJ05547	Distanzstueck	S235JR / Fl.40x25
6	1	ET	020LJ05548	Distanzstueck	S235JR / Fl.40x25
7	2	ET	240SL08027	Feder 1	A-MK-75G-LG / Bl.2x25x109
8	2	ET	020JK25326	Feder 2	DX51D+Z (ZN) / Bl.2x25x115.7
9	2	ET	240SL08026	Feder 2	A-MK 75G+LG / Bl.2x25x78
10	4	ET	225SL06038	Gleitstueck	PA 6 , natur / 15x10x50
11	2	ET	020LJ05542	Leistenbürste	PA6 020 / STL 3003 K4
12	4	ET	9125-5ZN	Scheibe	- / DIN 125 4.3 zn
13	8	ET	97991M006X016ZN	Senkschraube	- / DIN 7991 M6x16
14	8	ET	97991M008X020ZN	Senkschraube	- / DIN 7991 M8x20
15	4	ET	9912M05X10ZN	Zylinderschraube	- / M5x10

17: Auffahrrampe (Länge: 1200 mm): 450CL08591



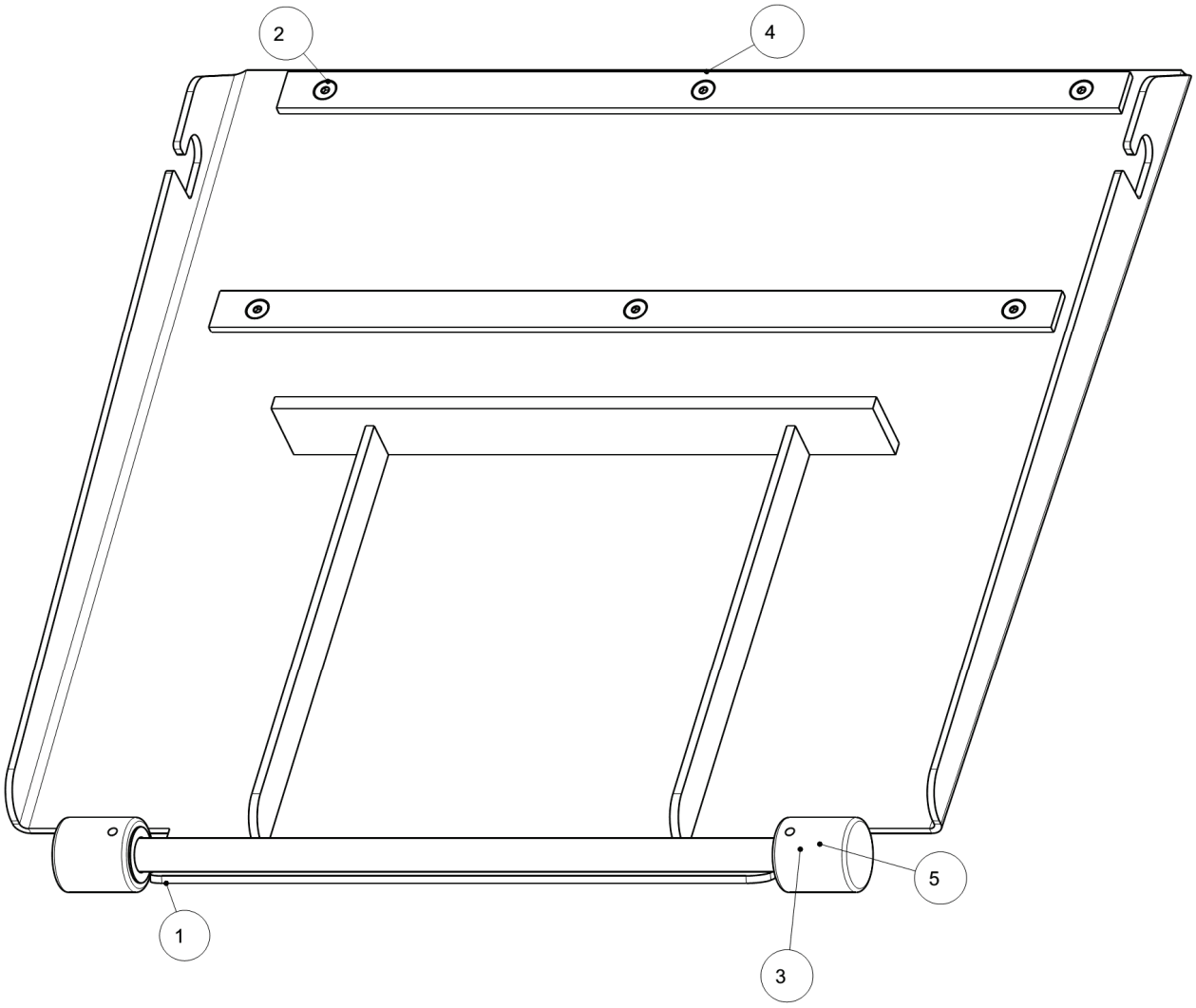
Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	1	BG	450CL08593	Auffahrrampe Schwt.	- / -
2	1	ET	435H08097	Auflage	ployamid / Fl.25x6x450
3	2	ET	440CL08097	Auflage	ployamid / Fl.25x5x80
4	2	ET	9913-M8X35	Gewindestift DIN913	- / M8x35
5	2	ET	025SPR08026	Rolle Rampe	PA6 / Rd. 40*44lg.
6	2	ET	9439M08ZN	SECHSKANTMUTTER	St zn / DIN 439 B M8
7	2	ET	9439M16ZN_	Sechskantmutter	8.8 / DIN 439 M16 ZN
8	2	ET	9933M016X30ZN	Sechskantschraube	M16x30 DIN933 / St 8.8
9	7	ET	97991-M6X8	SENKSCHRAUBE	- / DIN7991-M6x8
10	2	ET	91481-4X24	SPANNSTIFT	- / DIN 1481-4X24

18: Auffahrrampe (Länge: 1538 mm): 450CL08581



Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	1	BG	035UNI28390	Auffahrrampe kpl.	- / -
2	1	BG	450CL08591	Auffahrrampe kpl.	- / 696breit / 1200lang
3	4	ET	9125M12ZN	Scheibe	Zn / DIN 125 13
4	2	ET	9439M12ZN	Sechskantmutter	- / DIN 439 M12
5	2	ET	9985M12ZN	SECHSKANTMUTTER	St / DIN 985 M12 ZN
6	2	ET	9912M12X45ZN	Zylinderschraube	- / DIN 912 M12x45

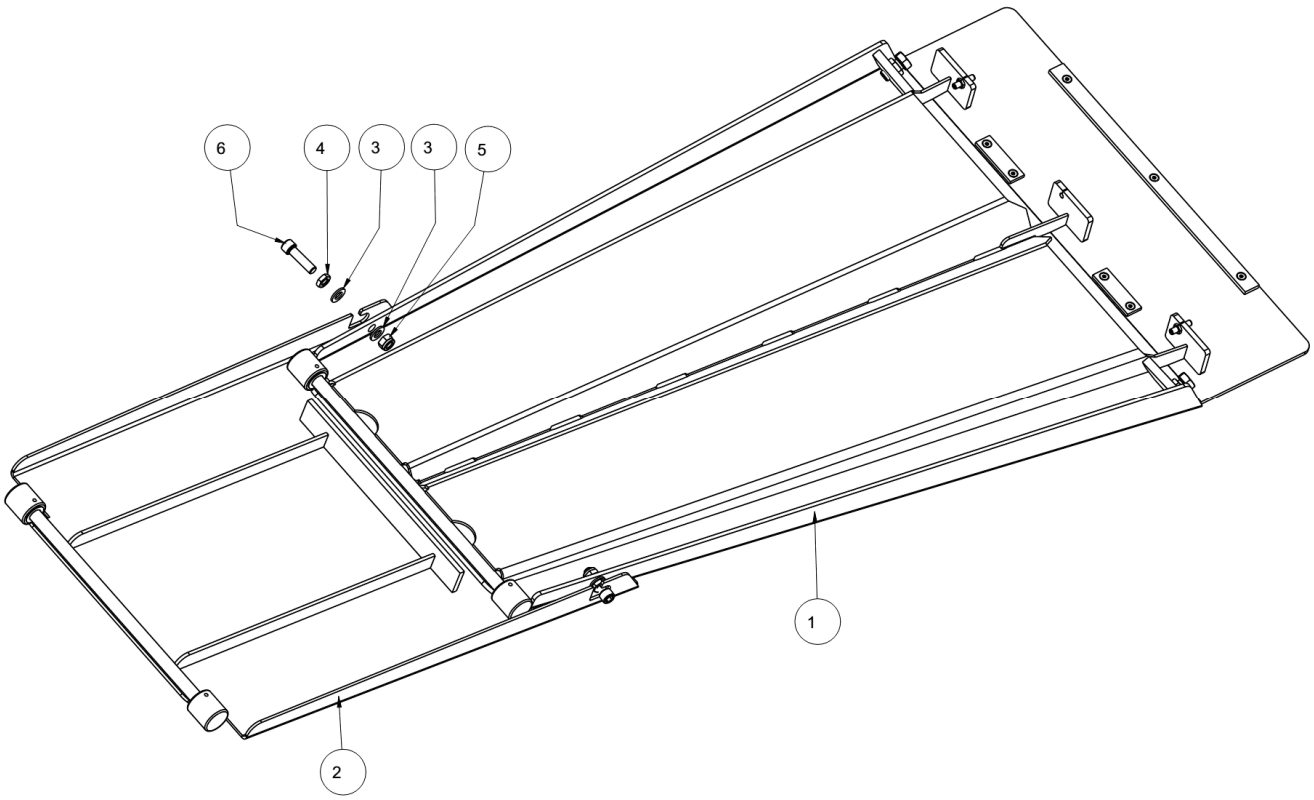
19: Auffahrrampe: 035UNI28390



Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe

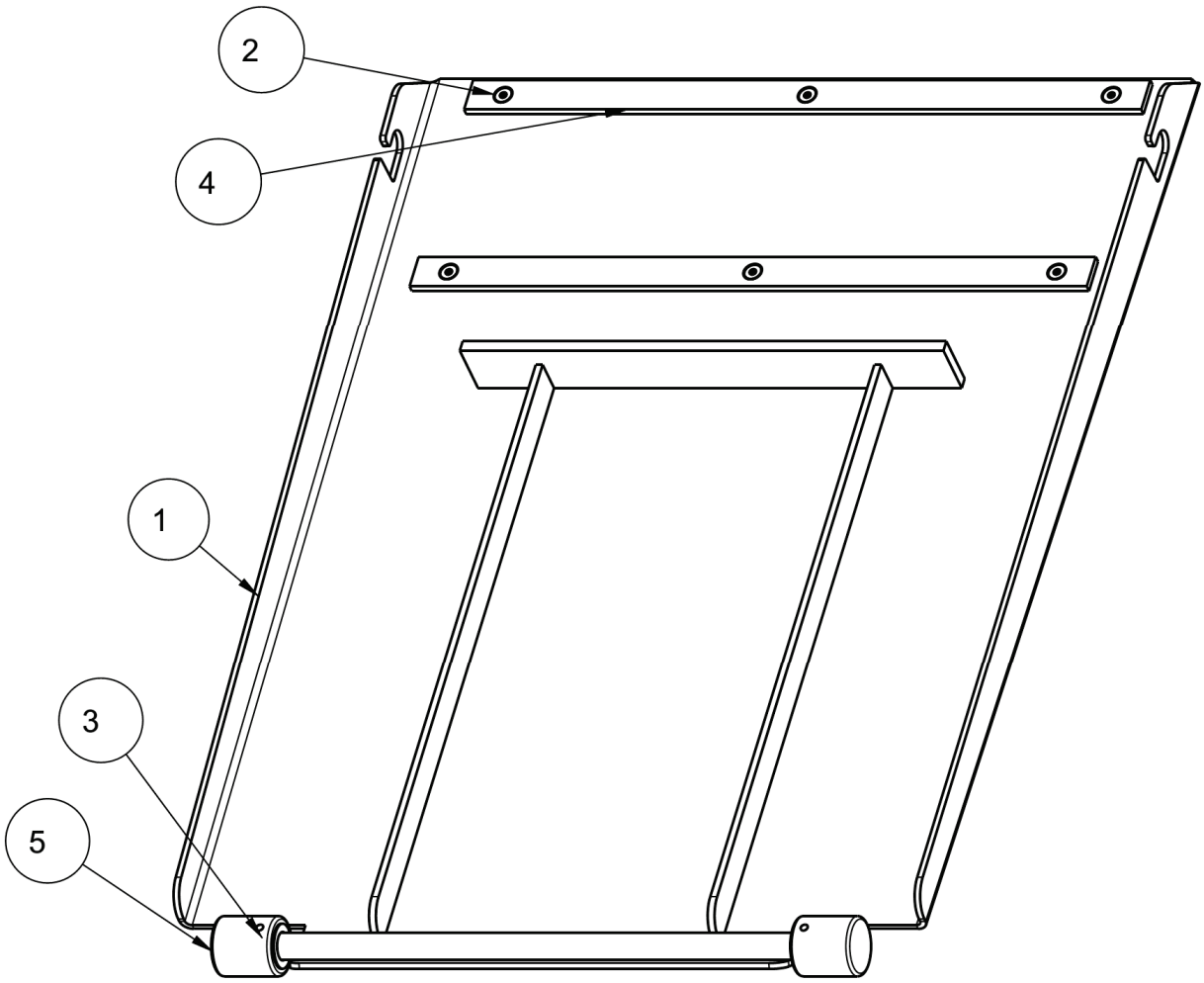
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	1	BG	035UNI28393	Auffahrrampe Schwt.	- / -
2	6	ET	97991-M6X8	SENKSCHRAUBE	- / DIN7991-M6x8
3	2	ET	91481-4X24	SPANNSTIFT	- / DIN 1481-4X24
4	2	ET	435H08297	Auflage	ployamid / Fl.25x5x490
5	2	ET	025SPR08026	Rolle Rampe	PA6 / Rd. 40*44lg.

20: Auffahrrampe (Länge: 1738 mm): 450CL18581



Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	1	BG	450CL08591	Auffahrrampe kpl.	- / 696breit / 1200lang
2	1	BG	450CL18591	Auffahrrampe kpl.	- / -
3	4	ET	9125M12ZN	Scheibe	Zn / DIN 125 13
4	2	ET	9439M12ZN	Sechskantmutter	- / DIN 439 M12
5	2	ET	9985M12ZN	SECHSKANTMUTTER	St / DIN 985 M12 ZN
6	2	ET	9912M12X45ZN	Zylinderschraube	- / DIN 912 M12x45

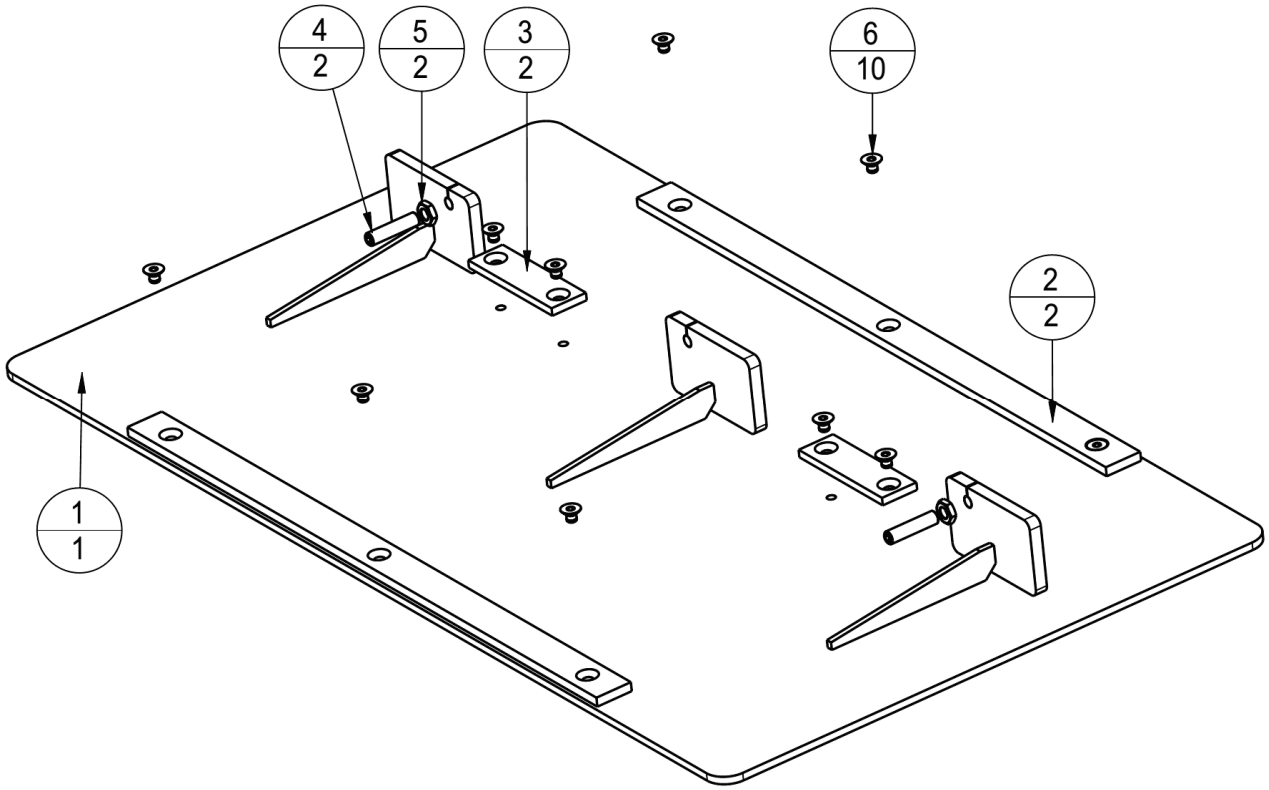
21: Auffahrrampe: 450CL18591



Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe

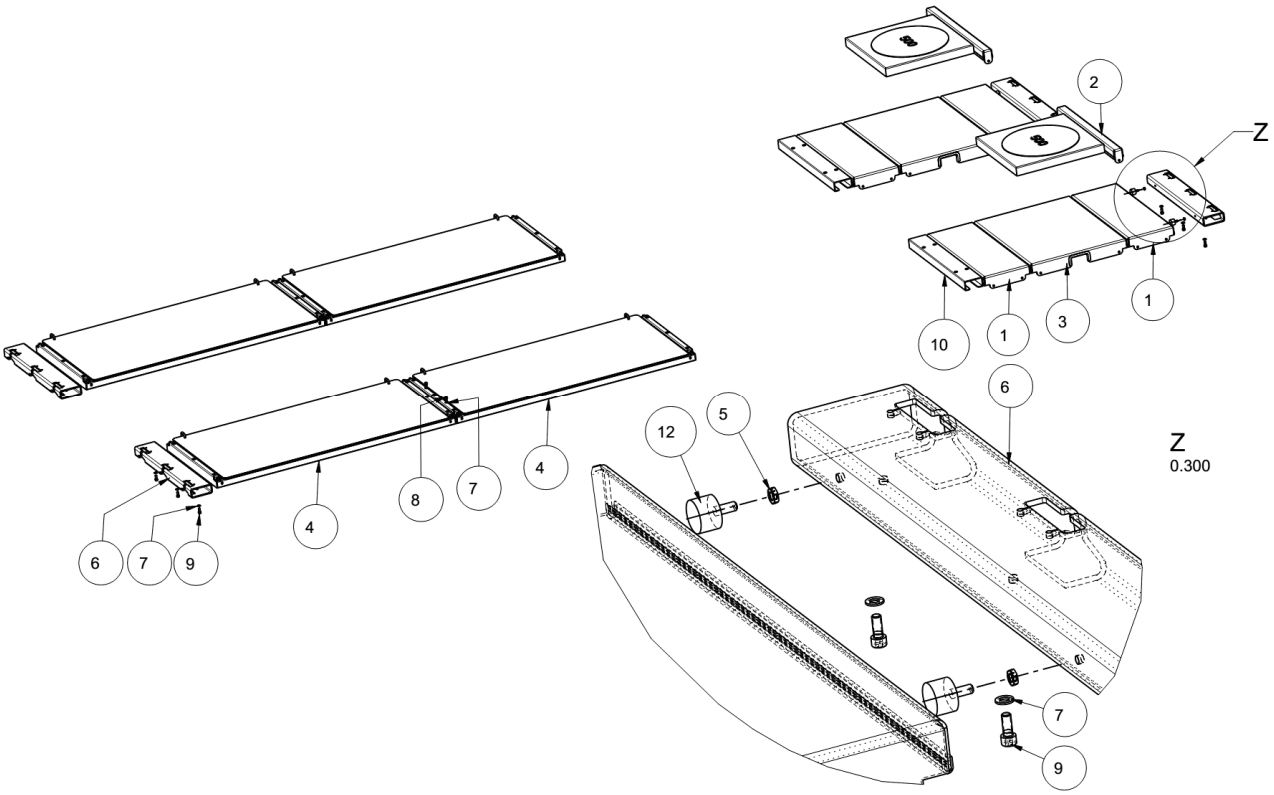
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	1	BG	450CL18593	Auffahrrampe Schwt.	- / -
2	6	ET	97991-M6X8	SENKSCHRAUBE	- / DIN7991-M6x8
3	2	ET	91481-4X24	SPANNSTIFT	- / DIN 1481-4X24
4	2	ET	435H08297	Auflage	ployamid / Fl.25x5x490
5	2	ET	025SPR08026	Rolle Rampe	PA6 / Rd. 40*44lg.

22: Unterflurrampe: 450CL08571



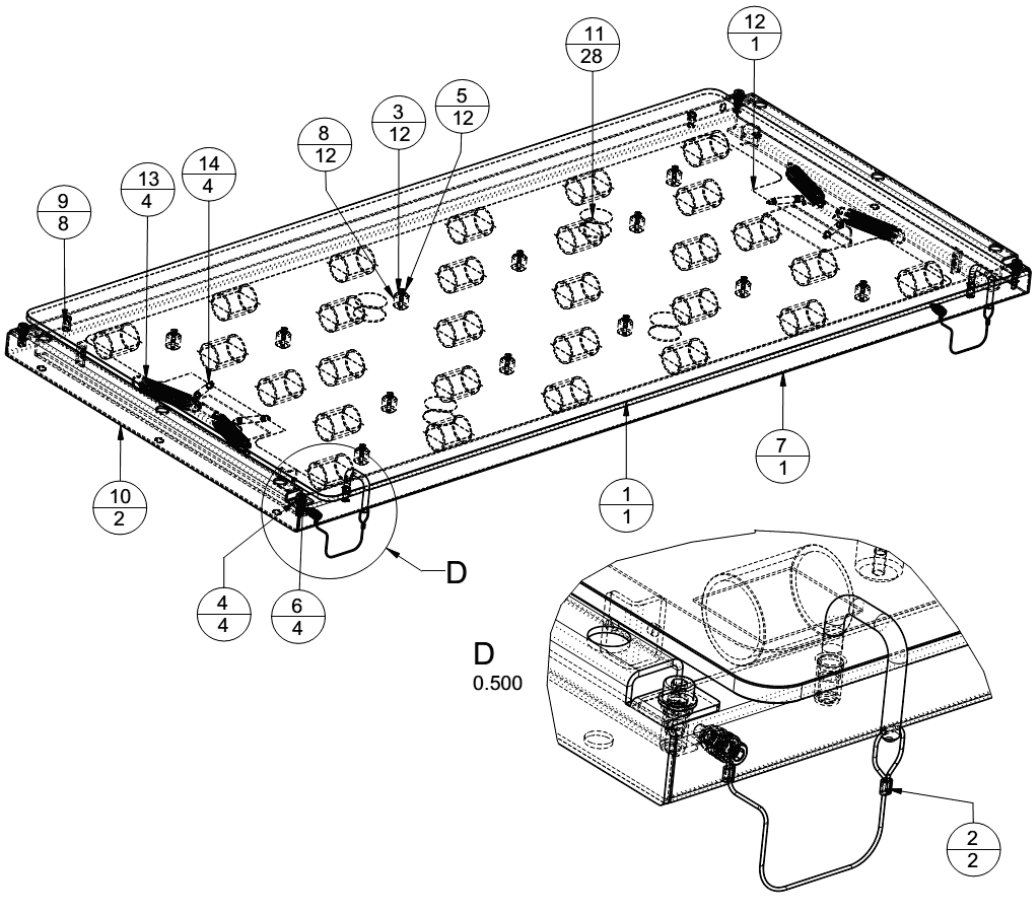
Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	1	BG	450CL08523	Unterflur-Rampe Schwt.	- / -
2	2	ET	435H08097	Auflage	ployamid / Fl.25x6x450
3	2	ET	440CL08097	Auflage	ployamid / Fl.25x5x80
4	2	ET	9913-M8X35	Gewindestift DIN913	- / M8x35
5	2	ET	9439M08ZN	SECHSKANTMUTTER	St zn / DIN 439 B M8
6	10	ET	97991-M6X8	SENKSCHRAUBE	- / DIN7991-M6x8

23: AMS: 450CL09600



Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe					
1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	4	BG	450CL08421	Aufsetzkasten 260x710x50	- / -
2	2	BG	450CL08431	Aufsetzkasten 50x710x50	- / -
3	2	BG	450CL08501	Ersatzkasten 544x710x50	- / -
4	4	BG	450CL08545	Schiebeplatte Kplt.	- / -
5	4	ET	9439_2-M8	SECHSKANTMUTTER	- / DIN 439_2-M8
6	4	ET	450CL08894	Rechteckrohr	S235JRH / RR 50x120x5x696 EN 10219
7	36	ET	9125_1-A8_4	Scheibe	- / DIN125-A8.4Zn
8	24	ET	9912-M8X10	ZYLINDERSCHRAUBE DIN 912 - M8 x 10 - 12:9	St / x
9	12	ET	9912-M8X20	Zylinderschraube	St / DIN912-M8x20
10	2	ET	450CL08454	Aufsetzkeil	S235JR / Bl. 3x238x696
11	2	ET	DREHPLATTE3	Beissbarth 500mm	- / -
12	4	ET	9705245	Gummipuffer Form D	- / D30x20 M08x20

24: Schiebeplatte: 450CL08545



Nussbaum-Stueckliste (aehnlich DIN 6771-A) / alle Objekte der obersten (aktuellen) Baugruppe

1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	Menge	Typ	Zeichnungs-Nr.:	Benennung	Werkstoff / Halbzeug
1	1	BG	450CL08553	Schiebeplatte Schw.	/
2	2	BG	440CL28551	Steckbolzen mit Drahtseil	- / -
3	12	ET	9125_1-A5_3	Scheibe	- / DIN125-A5.3
4	4	ET	9125_1-A8_4	Scheibe	- / DIN125-A8.4Zn
5	12	ET	9912-M5X12	Zylinderschraube	St / DIN912-M5x12
6	4	ET	9912-M8X16	Zylinderschraube	St / DIN 912 M8x16
7	1	ET	450CL08546	Abdeckbl.Schiebepl.	DX51 D+Z / Bl.2x1354x747
8	12	ET	035UNI08574	Abstandshalter	Pa6 / RD 20x19.5
9	8	ET	9BLMUSSM8-45NA	Blind-Einnietmutter M8	Klemmbe.1.5-4.5 / SSM 8-45 NA
10	2	ET	450CL08552	Halteprofil	S235JR / Bl. 3mm 618x129,6
11	28	ET	035UNI08572	Rolle	S235JR / RRohr 40x3x50
12	1	ET	450CL08570	Rollenkäfig	DX51 D+Z / BL. 1x520x1170
13	4	ET	RZ136I	Zugfeder	1.4310 / RZ136I (Fa. Gutekunst
14	4	ET	Z-092I	Zugfeder	Fa. Gutekunst / RZ092I

SUOMEN TYÖKALU OY
STG GROUP

- Lisätietoja saatte jälleenmyyjältä:
Tekninen tuki/jälleenmyyjä:
Suomen Työkalu Oy
Valiontie 1, 94450 KEMINMAA, FINLAND
Vaihde, 020-7500 260 Huolto, 020-7500 275
myynti@suomentyokalu.fi /
huolto@suomentyokalu.fi
www.suomentyokalu.fi

Nussbaum ATT

Nussbaum Automotive Lifts GmbH • Korker Str. 24 • D-77694 Kehl-Bodersweier
www.nussbaum-group.de • E-Mail: info@nussbaum-group.de

Huolto Saksassa: 0800-5288911
Huolto kansainvälinen +49180-5288911

OPI_COMBI LIFT 4.50/4.65 S PLUS AMS FI_082019 - Artikkelinumero: 975444_FI