

Instrucciones de uso y Documentación

Fecha elevador: 06/2017

Fecha instrucciones de uso: 02/2021

Manual de instrucciones original

UNI LIFT 3500 NT / 3500 NT PLUS
HYMAX X 3500 PH / 3500 PH PLUS

opcional con SPID

Serial Nr.:

Art: 975396

Indice

Introducción.....	4
Ficha de instalacion.....	6
Ficha de entrega.....	7
1. Información General.....	8
1.1 Instalacion y control del elevador.....	8
1.2 Indicaciones de peligro.....	8
2.Documento principal del elevador.....	9
2.1 Fabricante.....	9
2.2 Aplicación.....	9
2.3 Modificaciones de construcción, controles de los expertos, resumen del trabajo.....	9
2.4 Cambio del lugar de instalación, control de expertos, resumen de trabajo.....	9
2.5 Declaración de conformidad.....	10
3. Información técnica.....	11
3.1 Datos técnicos.....	11
3.2 Dispositivos de seguridad.....	11
3.3 Ficha técnica.....	12
3.4 Plano de obra civil.....	17
3.5 Plano puntos de apoyo.....	27
3.6 Plano hidráulico sin doble elevación.....	29
3.7 Plano hidráulico con doble elevación.....	30
3.8 Plano hidráulico con doble elevación con SPID.....	32
3.9 Plano eléctrico sin doble elevación.....	34
3.10 Plano eléctrico con doble elevación.....	40
3.11 Plano eléctrico SPID.....	46
4. Normas de seguridad.....	52
5. Instrucciones de uso.....	52
5.1 Elevación del vehículo.....	52
5.2 Descenso del vehículo.....	53
5.3 Nivelación de las pasarelas en caso de desigualdades.....	54
6. Instrucciones para casos de avería.....	55
6.1 Choque con obstáculo.....	56
6.2 Bajada de emergencia del elevador / doble elevación.....	57
7. Mantenimiento.....	58
7.1 Programa de mantenimiento del elevador.....	58
7.2 Limpieza del elevador.....	59
7.3 Limpieza y cuidado de superficies galvanizadas.....	59
8.Control de seguridad.....	61
9.Instalación y puesta en marcha.....	62
9.1 Normas de instalación.....	62
9.2 Instalación y fijación del elevador en el suelo.....	62
9.3 Purga de aire del sistema hidráulico (Elevador).....	63
9.4 Puesta en marcha.....	64
9.5 Cambio del lugar de instalación.....	65
Primer de control de seguridad antes de la puesta en marcha.....	70
Control de seguridad regular.....	71
Control de seguridad extraordinario.....	81

Introducción

Los productos NUSSBAUM son el resultado de una experiencia muy larga. La alta calidad y el concepto superior le garantiza fiabilidad, una gran duración y un funcionamiento económico. A fin de evitar daños y peligros se ruega que lea estas instrucciones atentamente y que siempre las tenga en cuenta.

El uso del elevador que sea diferente a aquel descrito en este manual no es en el sentido del fabricante.

La empresa Nussbaum Custom Lifts GmbH no asume la responsabilidad de daños resultando de un tal mal uso. En este caso el riesgo es completamente asumido por el usuario.

El uso de acuerdo con las instrucciones del fabricante incluye:

- tener en cuenta todas indicaciones en estas instrucciones para el uso
- respetar las fechas de mantenimiento y controles indicadas por el fabricante
- todas personas trabajando con el elevador deben fijarse en las instrucciones para el uso, sobre todo en capítulo 4 „Reglas de seguridad“
- además de las instrucciones para el uso tener en cuenta las reglas y instrucciones vigentes en el sitio de instalación
- el uso del elevador según el objetivo de uso

Deber del usuario:

El usuario se responsabiliza de dejar trabajar con el elevador solamente a personas que

- conocen las reglas de seguridad básicas y el funcionamiento del elevador
- han leído y comprendido el capítulo sobre la seguridad y las indicaciones de advertencia en estas instrucciones para el uso y lo han confirmado por sus firmas.

Peligros relacionados al uso del elevador:

Los productos NUSSBAUM son desarrollados y fabricados según la técnica más reciente y las obligaciones de seguridad generalmente reconocidas. Sin embargo, al usar de manera inadecuada pueden producirse riesgos de salud para el usuario o daños de valores reales.

El elevador solo puede ser en servicio:

- cuando se encuentra en condiciones técnicamente impecables
- para el objetivo de uso previsto

Medidas organizatorias:

- Las instrucciones para el uso siempre deben estar cerca del elevador
- Además tener en cuenta otras reglas y leyes vigentes con respecto a la prevención de accidentes y a la conservación del medio ambiente.
- Controlar de vez en cuando la manera de trabajar del personal en cuanto a las exigencias de seguridad indicadas en el manual
- Eventualmente y si necesario usar equipo de protección
- Mantener visibles todas indicaciones de riesgos y peligros poniendo en el elevador
- Repuestos deben corresponder a las exigencias del fabricante. Eso solamente es garantizado por repuestos originales.
- Respetar plazos de mantenimiento y controles periódicos indicados en las instrucciones para el uso.

Trabajos de mantenimiento y eliminación de averías:

Respetar todas fechas de ajustamiento, mantenimiento y de controles indicadas en las instrucciones para el uso incluyendo las indicaciones de cambios de repuestos y partes del elevador. Estos trabajos deben ser ejecutados por personas competentes que han participado en un entrenamiento especial ofrecido por el fabricante.

Garantía y responsabilidad

- Principalmente se aplican nuestras condiciones generales de venta y de entrega
- Reclamaciones de garantía y de responsabilidad por parte del usuario en caso de daños materiales y personales son excluidos cuando sean debidos a las siguientes causas:
- uso inapropiado del elevador
- montaje, puesta en marcha, uso y mantenimiento inapropiados y no según las instrucciones en este manual
- uso del elevador a pesar de dispositivos de seguridad defectuosos o de dispositivos de seguridad no puestos o no puestos de manera correcta
- no tener en cuenta las instrucciones en este manual con respecto al transporte, almacenamiento, montaje, puesta en marcha, uso, mantenimiento y preparación del elevador
- cambios en la construcción y en el funcionamiento del elevador sin consentimiento anterior del fabricante
- reparaciones inadecuadas
- fallos por la intervención de terceros o por fuerza mayor



Enviar esta ficha, completa en todas sus partes y firmada, al fabricante después de la instalación

Nussbaum Custom Lifts GmbH

Hertzstr. 6

D-77694 Kehl

Alemania

Ficha de instalacion

El elevador para automòviles

con el número de serie..... ha sido instalado
el.....

en la sociedad/empresa
en.....

y las seguridades han sido controladas y el elevador ha sido puesto en
funcionamiento.

La instalación ha sido efectuada por parte de personal autorizado / competente (por
favor precisar).

La seguridad del elevador para automòviles ha sido controlada por parte del
competente antes de las primeras operaciones.

El propietario confirma la instalación correcta del elevador, de haber leído toda
información que contiene este manual y de seguir sus instrucciones así como de dejar
constante disponible el manual a los usuarios respectivos.

El personal autorizado certifica la instalación del elevador para automòviles, el
competente certifica la corrección de las primeras operaciones.

.....
fecha	nombre del personal autorizado	firma del personal autorizado

.....
fecha	nombre del competente	firma del competente

Ficha de entrega

El elevador para automòviles

con el número de serie..... ha sido instalado el.....

en la sociedad/empresa en.....

Las personas detalladas a continuación han sido adiestradas para poder utilizar el elevador. El adiestramiento por parte de personal del fabricante o de personas competentes (personal autorizado, revendedor y/o instalador)

..... fecha nombre firma
----------------	-----------------	----------------

..... fecha nombre firma
----------------	-----------------	----------------

..... fecha nombre firma
----------------	-----------------	----------------

..... fecha nombre firma
----------------	-----------------	----------------

..... fecha nombre firma
----------------	-----------------	----------------

..... fecha nombre del competente firma del competente
----------------	--------------------------------	-------------------------------

Partners de Servicios:.....

1. Información General

El manual "**Instrucciones para el uso y documentación**" contiene importantes informaciones respecto a la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento del elevador.

Como prueba de la **instalación del elevador para automóviles**, la "Ficha de instalación" debe ser firmada y enviada al fabricante.

Como prueba del primer control de seguridad, y de controles regulares y especiales, esta documentación contiene módulos especiales que certifican que el control ha tenido lugar y que deben ser conservados junto con este manual.

Todas las **modificaciones de construcción y cambios del lugar de instalación** de elevador deben ser documentadas en el "Documento principal" del elevador.

1.1 Instalación y control del elevador

Solamente al personal autorizado está permitido ejecutar trabajos que estén relacionados con la seguridad del elevador y efectuar controles de seguridad. En la presente documentación estas personas son las denominados expertos o competentes.

- **Expertos** son personas (por ejemplo ingenieros autónomos, expertos TUEV) que poseen instrucción y experiencia en el control y test de elevadores. Ellos conocen reglas significativas para la protección de los trabajadores y la prevención de los accidentes.
- **Competentes** son personas que poseen suficiente experiencia y conocimiento de los elevadores semovientes. Ellas han participado en cursos de formación organizados por el fabricante (instaladores del fabricante y revendedores autorizados son competentes).

1.2 Indicaciones de peligro

Los tres símbolos siguientes son usados para indicar peligros y para comunicar informaciones importantes. Tomar especialmente nota de indicaciones con los siguientes símbolos al lado.



***Peligro!** Este símbolo representa un posible peligro para la vida. Tales operaciones, si efectuadas por personas inexpertas, son peligrosas para la vida!*



***Precaución!** Este símbolo invita a la precaución contra posibles daños al elevador o a otros materiales durante las operaciones, si ejecutadas por inexpertos.*



***Indicación!** Este símbolo indica funciones o notas importantes.*

2. Documento principal del elevador

2.1 Fabricante

Nussbaum Custom Lifts GmbH
Hertzstr. 6
77694 Kehl / Alemania

2.2 Aplicación

El elevador para automóviles UNI LIFT 3500 NT PLUS es una plataforma para levantar y reparar vehículos con un peso máximo de 4000 kg (con doble elevación 3500 kg) y con una distribución máxima de la carga de 2:1 en ambas direcciones.

El doble – elevación PLUS es una plataforma para levantar el vehículo y dejar las ruedas libres hasta un peso máximo de 3.500 Kg con una distribución máxima de la carga de 2:1 en ambas direcciones.

El elevador de serie no debe estar situado en lugares de riesgo de explosión.

Después de modificaciones en la construcción del elevador, de reparaciones de partes portantes y de un cambio del sitio de instalación el elevador debe ser comprobado nuevamente por una persona competente y las modificaciones hechas deben ser confirmadas.



Modificaciones de fabricación, reparaciones y cambios del lugar de instalación deben ser registrados en este documento principal!

2.3 Modificaciones de construcción, controles de los expertos, resumen del trabajo

(fecha, tipo de cambio, firma del experto)

.....

nombre y domicilio del experto

.....
 lugar y fecha

.....
 firma del experto

2.4 Cambio del lugar de instalación, control de expertos, resumen de trabajo

(fecha, domicilio y firma del competente)

.....

nombre, domicilio del competente

.....
 lugar, fecha

.....
 firma del competente

2.5 Declaración de conformidad

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:

UNI LIFT 3500 NT
UNI LIFT 3500 NT PLUS

HYMAX X 3500 PH
HYMAX X 3500 PH PLUS

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
Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive	2014/35/EU

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

Fahrzeug- Hebebühnen / Vehicle lifts	EN 1493: 2010
--------------------------------------	---------------

Beauftragter für die Technische Dokumentation Authorised to compile the technical file	Nussbaum Custom Lifts GmbH
---	----------------------------

Baujahr Year of manufacture	20__
--------------------------------	------

Seriennummer Serial number	_____
	Seriennummer

Kehl- Sundheim, 15.07.2020


Steffen Nüssbaum
Geschäftsführer

Doc-NCL_UNILIFT-3500-NT_3500-NT-PLUS_2020-07



Nussbaum Custom Lifts GmbH | Hertzstraße 6 | 77694 Kehl-Sundheim |



3. Información técnica

3.1 Datos técnicos

Capacidad sin doble elevación	4000 kg
Con doble elevación	3500 kg
Distribución de carga	2:1 en sentido de marcha o en sentido contrario
Tiempo de ascenso elevador	aprox. 30 seg. con carga
Tiempo de descensos elevador	aprox. 30 seg. con carga
Capacidad doble elevación PLUS	2500 kg
Distribución de carga	3:2 en sentido de marcha o en sentido contrario
Tiempo de ascenso doble elevación	aprox. 5 seg. con carga
Tiempo de descenso doble elevación	aprox. 12 seg. con carga
Voltaje de regimen	3 x 400 Volt , 50Hz
Motor	3 kW
Velocidad Motor	3000 giro/min
Capacidad de bomba de aceite	3 cm ³ /giro
Presión normal de elevador	aprox. 270 bar
Válvula de sobre-presión elevador	aprox. 300 bar
Capacidad de tanque de aceite	aprox. 14 litros
Nivel de presión acústica	≤ 75 dBA
Enchufe	3~/N+PE, 400V, 50 Hz con seguridad T16A según directrices „VDE“

3.2 Dispositivos de seguridad

1. Válvula de sobre – presión
Seguridad del sistema hidráulico contra sobre – presión
2. Válvula de retención
Seguridad del sistema contra un descenso involuntario del elevador
3. Interruptor principal con posibilidad de bloqueo
Seguridad contra uso no autorizado
4. Protección de pies (doble elevación)
5. Dos circuitos hidráulicos (maestro-esclavo) cruzados e independientes
Seguridad contra descenso involuntario del elevador
6. Parada CE
Senal de advertencia acústica durante el ascenso - seguridad de pies

3.3 Ficha técnica

Side View Dimensions:
 Rods total max. 3580
 1485-1945
 max. 582
 195-1930
 min. 180
 150
 1950
 800
 1250
 974
 255

Front View Dimensions:
 min. 850mm ohne Achsheber (*)
 min. 950mm mit Achsheber (*)
 635
 635
 1000
 max. 5910
 355
 350

Specifications:
 Tragfähigkeit: 3500kg
 Hebehöhe: 3500kg
 Rodfrehheber: 3500kg

Concrete Requirements:
 Betonqualität: min. C20/25 normal bewehrt

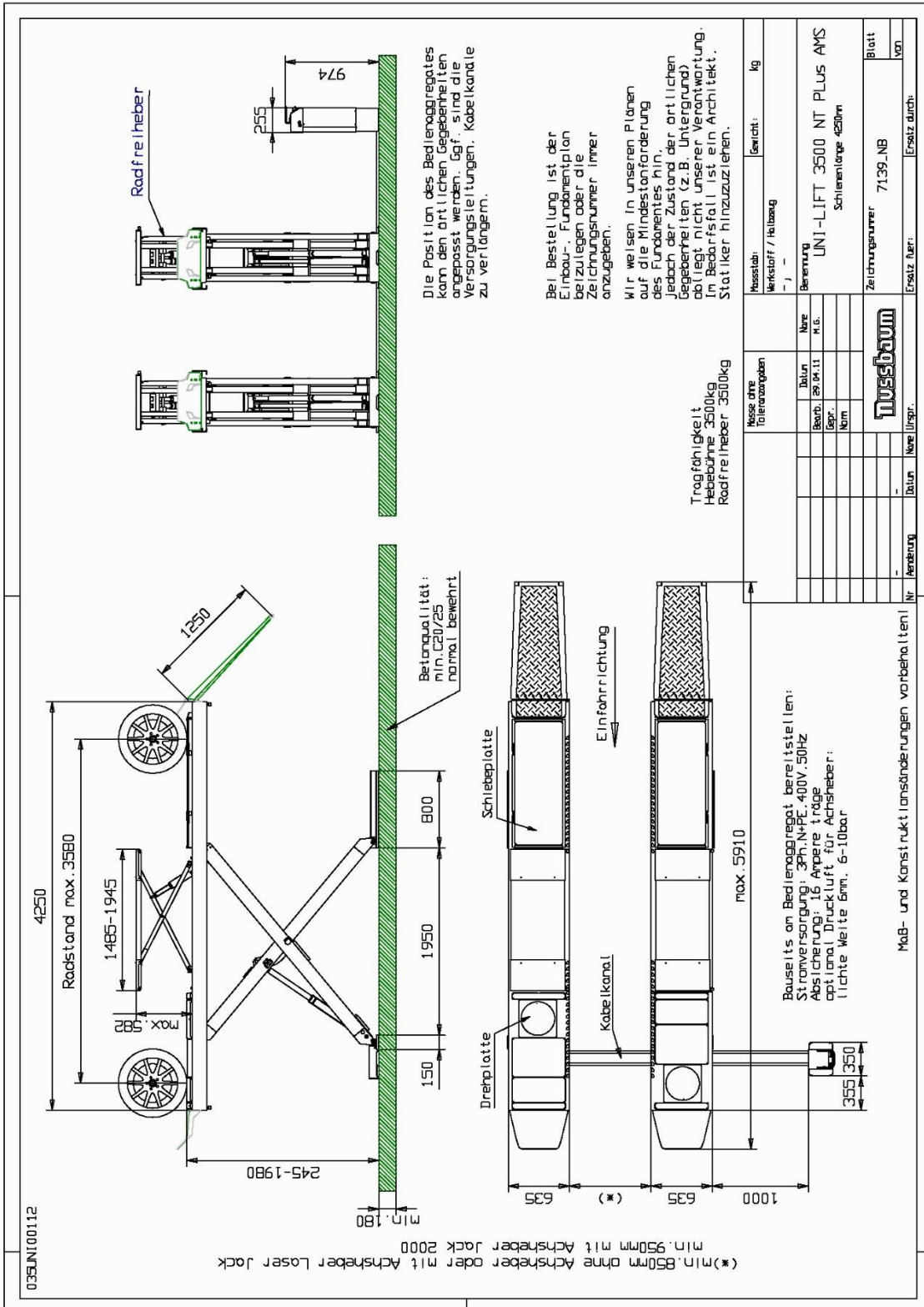
Notes:
 Die Position des Bedienegerätes kann den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden. Ggf. sind die Versorgungsleitungen, Kabelkanäle zu verlängern.
 Bei Bestellung ist der Einbau-, Fundamentplan beizulegen oder die Zeichnungsnummer immer anzugeben.
 Wir weisen in unseren Plänen auf die Mindestanforderung des Fundamentes hin, jedoch der Zustand der örtlichen Gegebenheiten (z.B. Untergrund) obliegt nicht unserer Verantwortung. Im Bedarfsfall ist ein Architekt, Statiker hinzuzuziehen.

Installation Details:
 Kabeikanal
 Einfahrriehung (*)

Control Unit Positioning:
 Bauseits am Bedienegerät bereitstellen:
 Stromversorgung: 3Ph-N/PE, 400V, 50Hz
 Absicherung: 16 Ampere troge
 optimal Druckluft für Achsheber:
 lichte Weite 6mm, 6-10bar

Masse ohne Zubehörungen		Massestab:	Gewicht:	
Name		Material / Holzbeleg	kg	
Datum	Name			
Bearb. Nr.	in G.			
		UNI-LIFT 3500 NT PLUS		
		Schienenlänge 4800mm		
		Zeichnungsnummer 7139-1-NB		
Blatt		von		
Erstz. durch:		Ersatz durch:		

Company Information:
 Nussbaum
 Name Urspr. Datum Änderung Nr.
 MoB- und Konstruktionsänderungen vorbehalten!



Technische Daten:

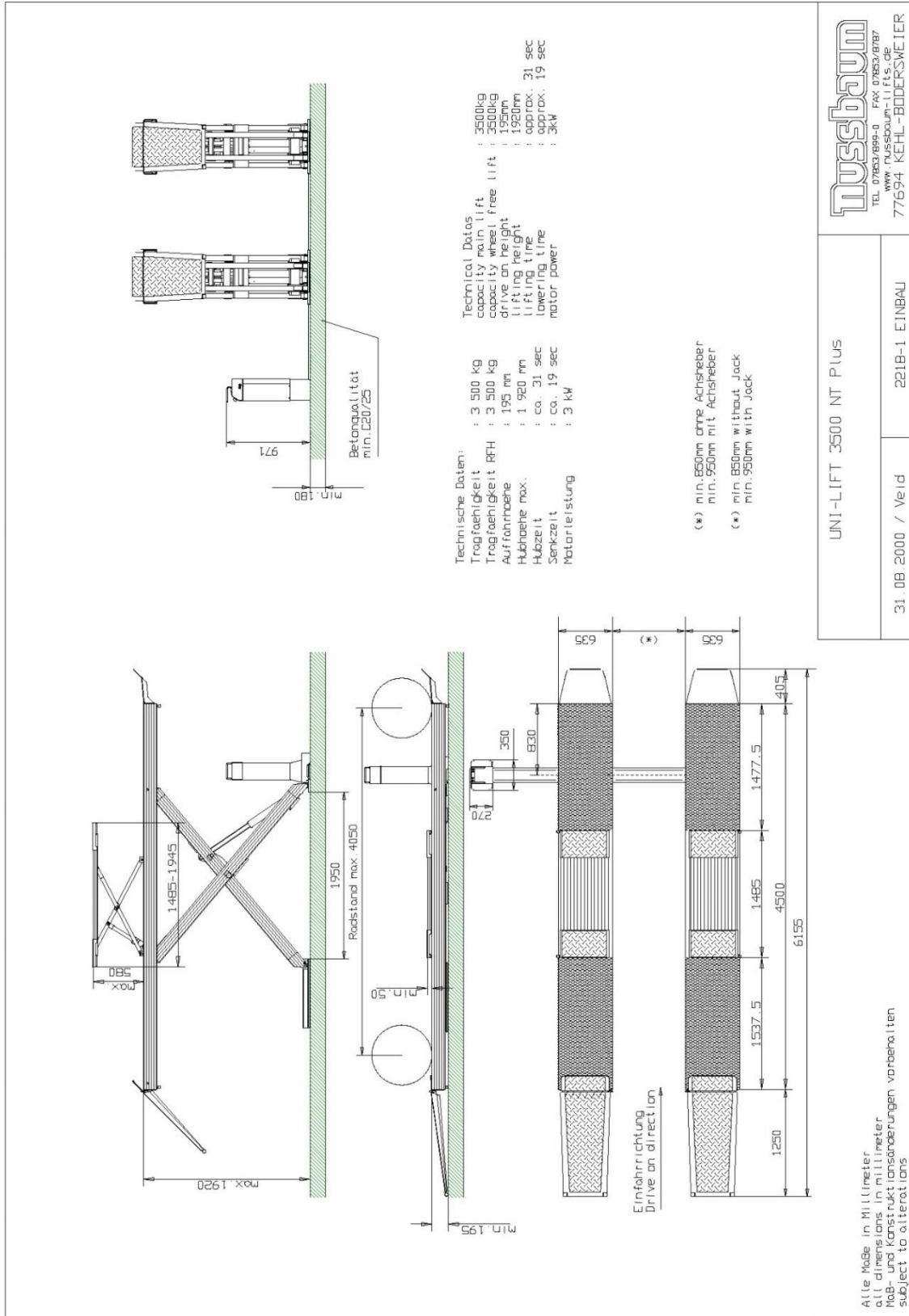
- Tragfähigkeit : 4000 kg
- Aufsteigzeit : 195 mm
- Hubhöhe max. : 1 920 mm
- Hubzeit : ca. 31 sec
- Senkzeit : ca. 19 sec
- Motorleistung : 3 kW

(*): min. 850mm ohne Achsheber
min. 950mm mit Achsheber

Alle Masse in mm.
Mass- und Konstruktionsänderungen vorbehalten.
Der genaue Lieferumfang ist der Preisliste zu entnehmen.

Nussbaum
HEBETECHNIK
TEL. 07623/999-0 FAX 07623/999-17
KLEIN-STRASSE 14
77694 KEHL-BODERSWEILER

Datenblatt UNI LIFT 3500 NT
30.08.2000 / Veid 2216-1 EINBAU



Nussbaum
TEL. 07863/899-0 FAX 07863/8787
WWW.NUSSBAUM-LIFTS.DE
77694 KEHL-BODERSMEIER

Technische Daten:

- Tragfähigkeit : 3 500 kg
- Aufstieghöhe : 195 mm
- Hubhöhe max. : 1 920 mm
- Hubzeit : ca. 31 sec
- Senkzeit : ca. 19 sec
- Motorleistung : 3 kW

Bauseits am Bedienaggregat bereitzustellen:
 Netzanschluss: 3PH, N+PE, 400V, 50Hz
 Absicherung: 16 Ampere Leuchte
 Kabellänge: ca. 2m, 5x2,5mm²
 Optional Druckluft für Achsheber:
 Lichtweite 6mm, 6-10 bar

Betonqualität min. C20/25 normal bewehrt

DKFFB

180 150 1950 800 195-1920

635 405 * 4700 6350 1250 635

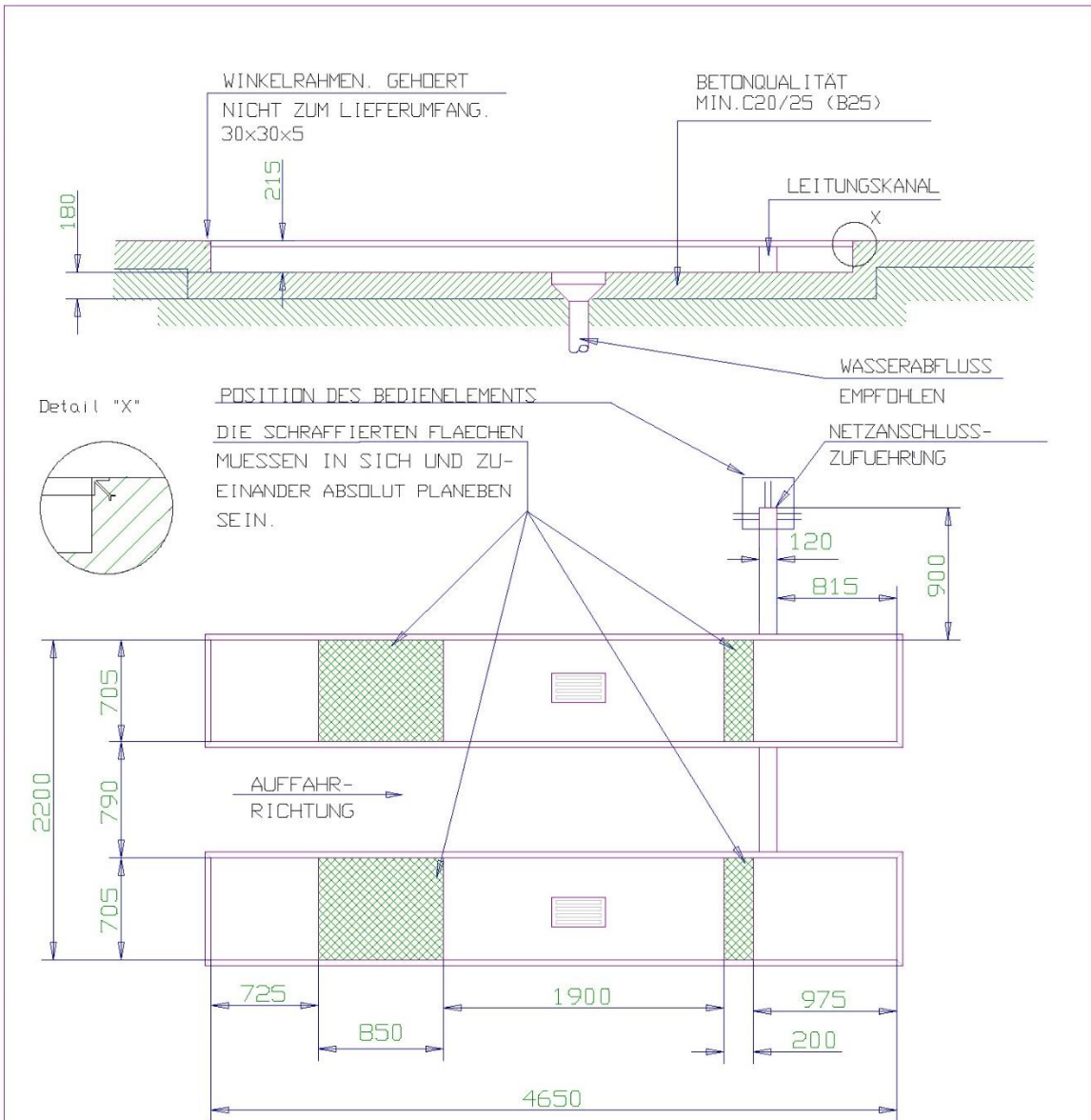
(*) 850mm ohne Achsheber
950mm mit Achsheber

Alle Masse in mm.
 Mass- und Konstruktionsänderungen vorbehalten.
 Der genaue Lieferumfang ist der Preisliste zu entnehmen.

UNI-LIFT 3500 NT	
25.01.06 // M.G.	7127_NB

Nussbaum
www.nussbaum-lifts.de

3.4 Plano de obra civil



ACHTUNG: GILT NUR FÜR DIE SERIENAUSFÜHRUNG MIT STELLPLATTEN UND BEIDSEITIGEN AUFFAHRKLAPPEN.
ANSTELLE DES LEITUNGSKANALS KANN AUCH EIN LEERROHR
Ø 100 VERLEGT WERDEN.

BAUSEITS IST FOLGENDES ANZUBRINGEN: NETZANSCHLUSS 3 /N+PE, 400V, 50Hz, KABELLAENGE CA. 2m
WASSERABFLUSS IN DER VERTIEFUNG

Änderungen vorbehalten/ Subject to alterations!

GRUBENMASSE UNI-LIFT 3500 CLT / NT

OBERKANTE AUFFAHRSCHEINE BODENEVEN, SCHIENENLAENGE 4 500 MM

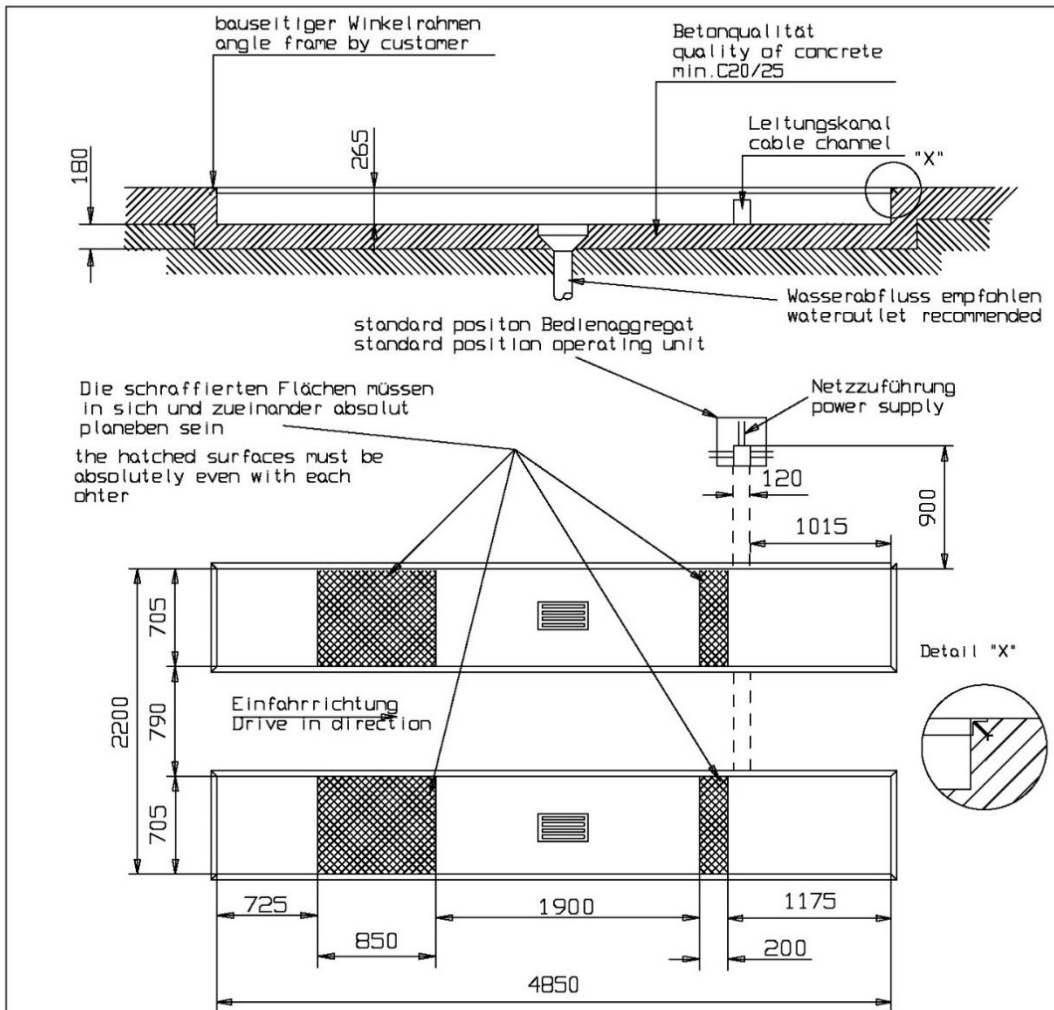
29.09.2000 / M.A

EINBAU2226

NUSSBAUM

TEL 07853/899-0 FAX 07853/8787
www.nussbaum-lifts.de

77694 KEHL-BODERSWEIER



Die schraffierten Flächen müssen in sich und zueinander absolut planeben sein
the hatched surfaces must be absolutely even with each other

Gültig für die Serienausführung mit Stellplatten und beidseitigen Auffahrklappen
Bauseits am Bedienaggregat bereitstellen:
Stromversorgung: 3PH.N+PE, 400V, 50Hz
Absicherung: 16 Ampere träge
Druckluft optional für Achsheber: lichte Weite 6mm, 6-10bar

Valid for standard version with baseplates and drive on ramps at each side of the platform
Prepared at the operating unit by customer:
Electrical power supply: 3PH.N+PE, 400V, 50Hz
Fuse: 16A time-lag fuse
Air pressure optional for Jack: 6mm wide, 6-10bar

Wir weisen in unseren Plänen auf die Mindestanforderung des Fundamentes hin, jedoch der Zustand der örtlichen Gegebenheiten (z.B. Untergrund) obliegt nicht unserer Verantwortung. In Bedarfsfall ist ein Architekt, Statiker hinzuzuziehen.

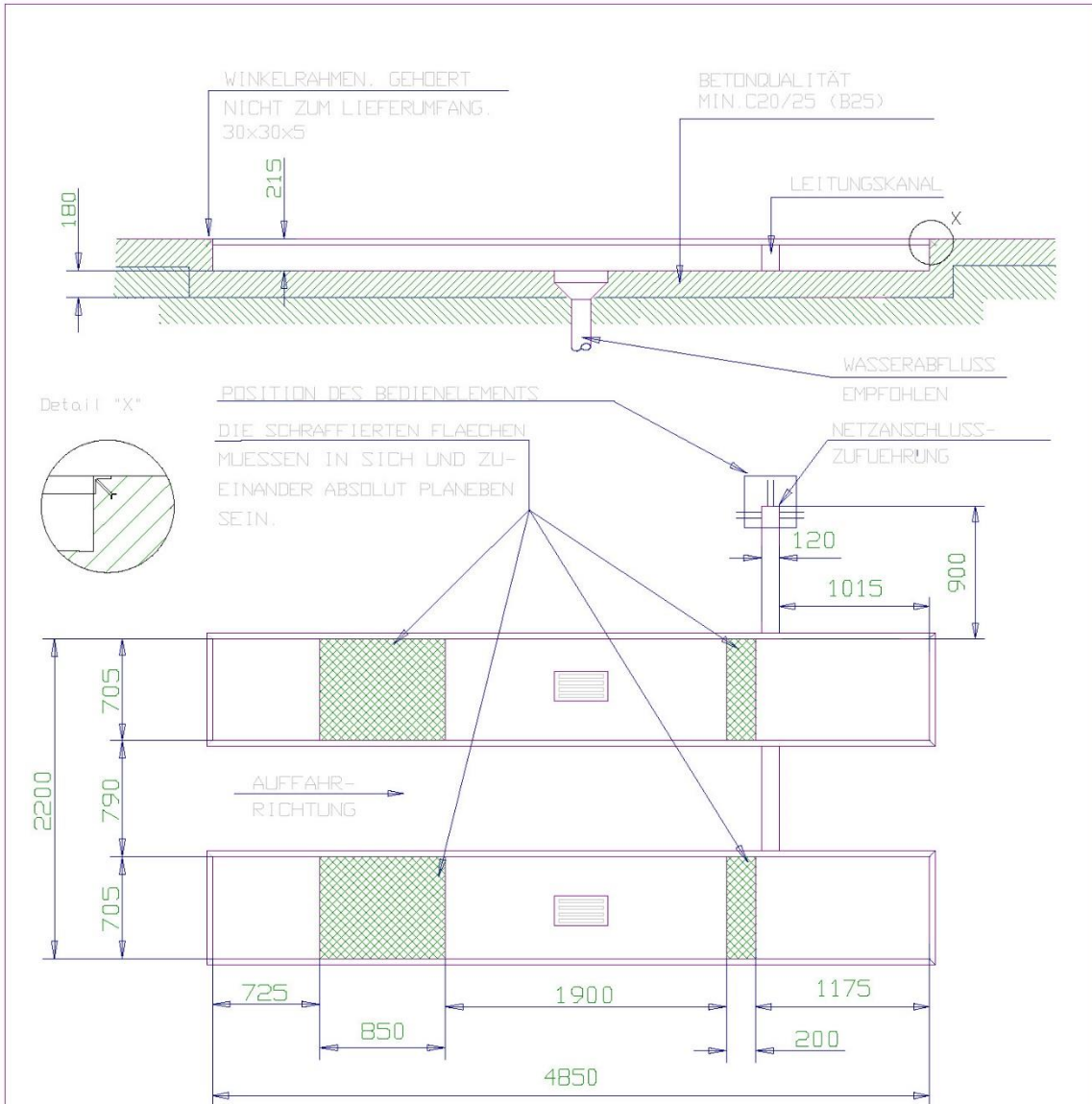
We point out the minimum requirement of the foundation in our plans. The condition of the local realities (for example: ground under the foundation) does not lie our responsibility. If necessary an architect must be consulted.

Die Position des Bedienaggregates kann den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden. Ggf. sind die Versorgungsleitungen anzupassen.

The Position of operating unit can be changed. If necessary the feeding lines must become extended.

Änderungen vorbehalten/ Subject to alterations!

Fundamentplan UNI LIFT NT / CLT		Nussbaum www.nussbaum-lifts.de
Oberkante Achsmesset bodeneben, Schienenlänge 4700 Wheel alignment flat with floor, platform length 4700mm		
29.09.2000 / M.A.	2226-1 EINBAU	



ACHTUNG: GILT NUR FÜR DIE SERIENAUSFÜHRUNG MIT STELLPLATTEN UND
BEIDSEITIGEN AUFAHRKLAPPEN.
ANSTELLE DES LEITUNGSKANALS KANN AUCH EIN LEERROHR
Ø 100 VERLEGT WERDEN.

BAUSEITIG IST FOLGENDES ANZUBRINGEN: NETZANSCHLUSS 3 /N+PE, 400V, 50Hz, KABELLÄNGE CA. 2m
WASSERABFLUSS IN DER VERTIEFUNG

Änderungen vorbehalten/ Subject to alterations!

GRUBENMASSE UNI-LIFT 3500 CLT / NT
Oberkante Auffahrtschiene bodeneben, Schienenlänge 4700mm

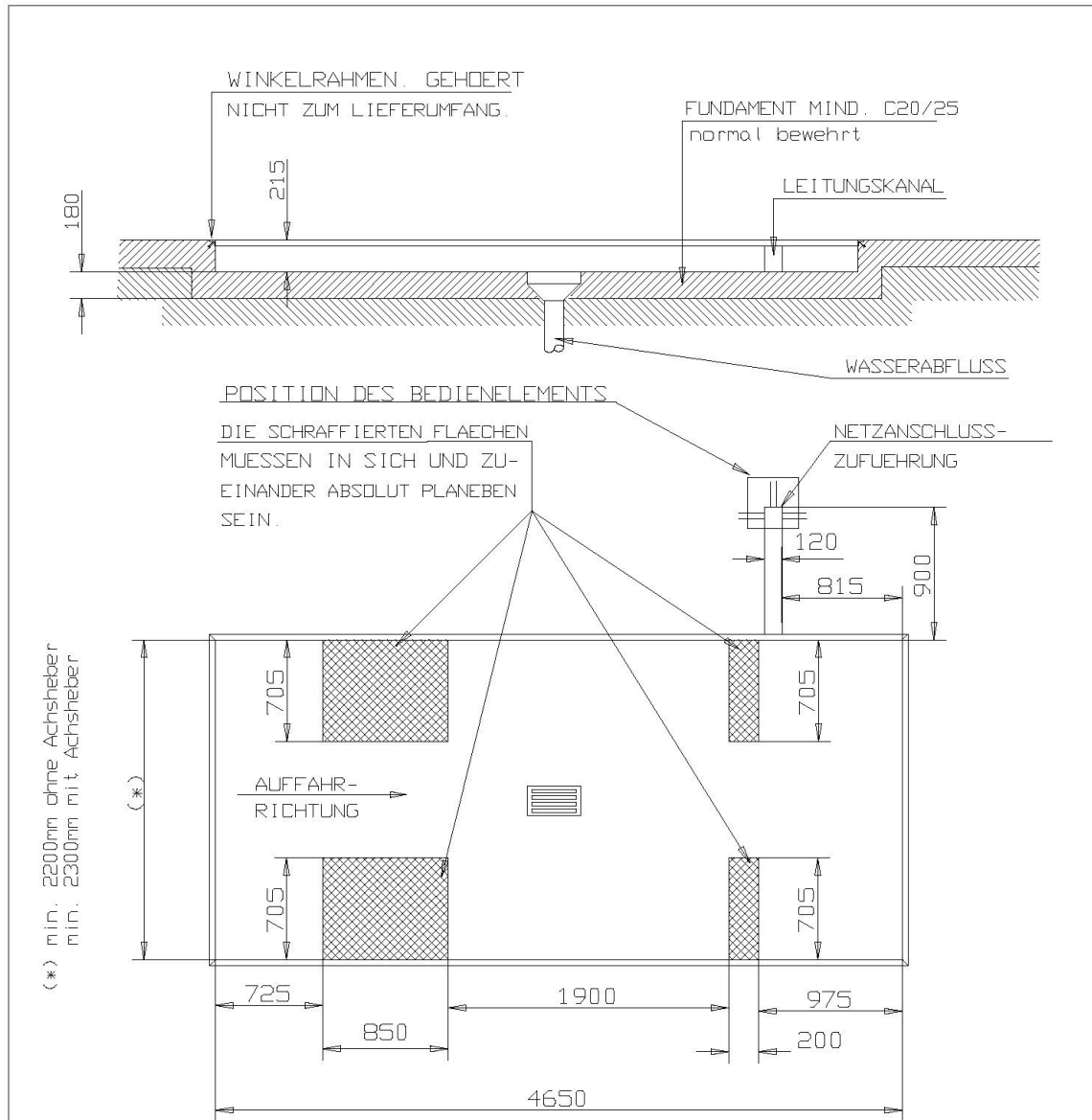
29.09.2000 / M.A.

2226-2_EINBAU

Nussbaum

TEL 07853/899-0 FAX 07853/8787
www.nussbaum-lifts.de

77694 KEHL-BODERSWEIER



ACHTUNG: GILT NUR FUER DIE SERIENAUSFUEHRUNG MIT STELLPLATTEN UND
BEIDSEITIGEN AUFFAHRKLAPPEN.
ANSTELLE DES LEITUNGSKANALS KANN AUCH EIN LEERROHR
Ø 100 VERLEGT WERDEN.

BAUSEITS IST FOLGENDES ANZUBRINGEN: NETZANSCHLUSS 3 /N+PE, 400V, 50Hz, KABELLAENGE CA. 2m
WASSERABFLUSS IN DER VERTIEFUNG

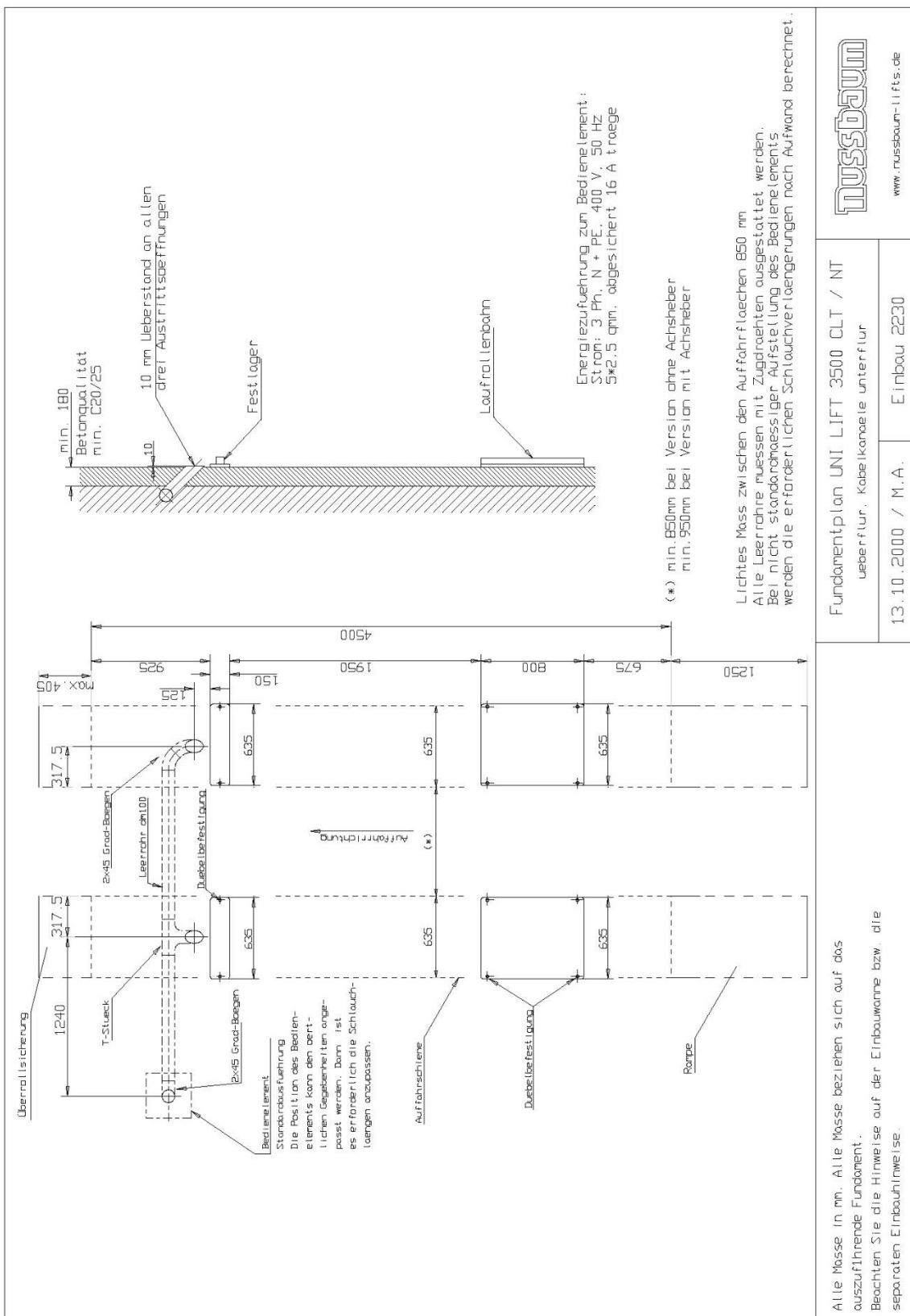
GRUBENMASSE UNI-LIFT 3500 CLT / NT
mit durchgehender Grube fuer Achsheber, Oberkante Auffahrschiene bodeneben.
Schienenlaenge 4 500 mm

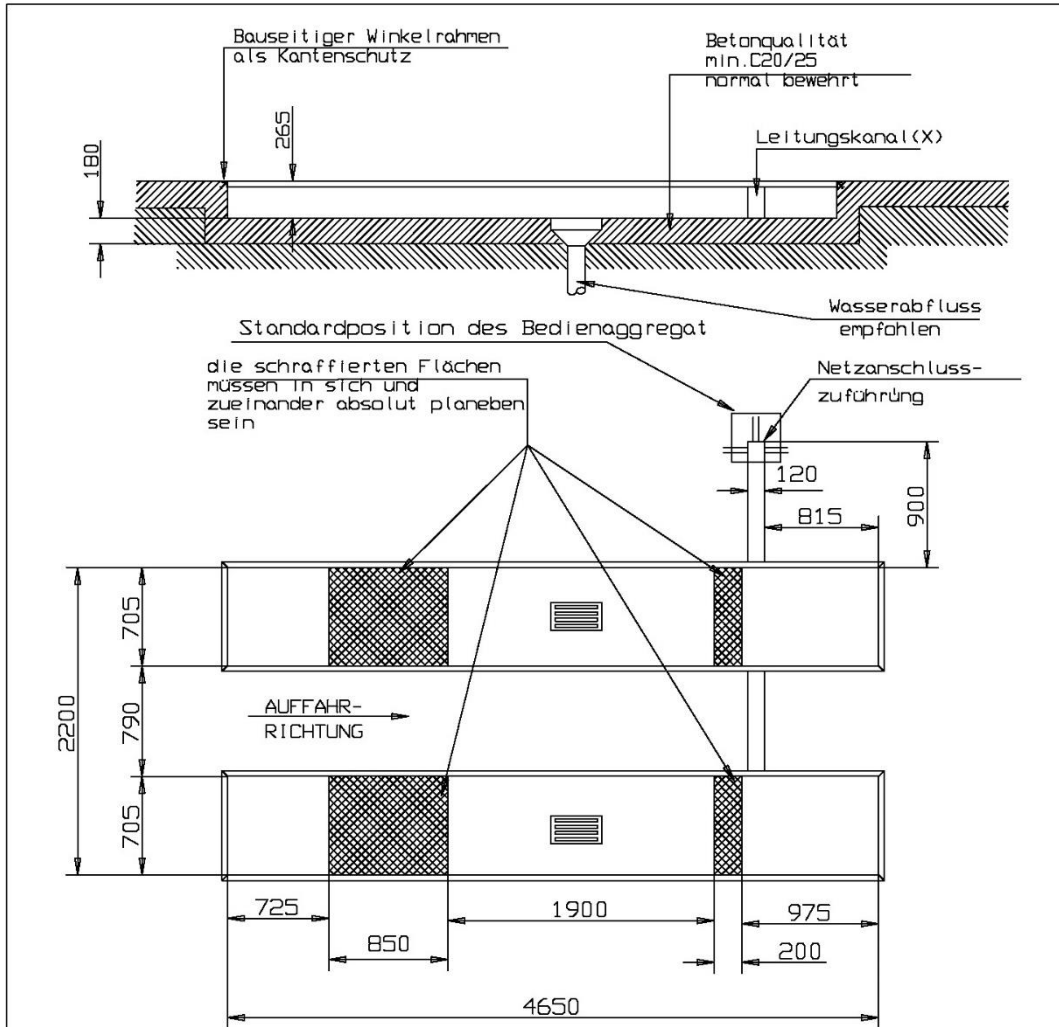
04.10.2000 / M.A

EINBAU2227

NUSSBAUM
HEBETECHNIK

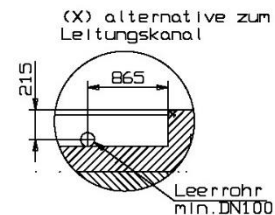
FERTIGUNGSTECHNIK + MASCHINENBAU
77694 KEHL-BODERSWEIER





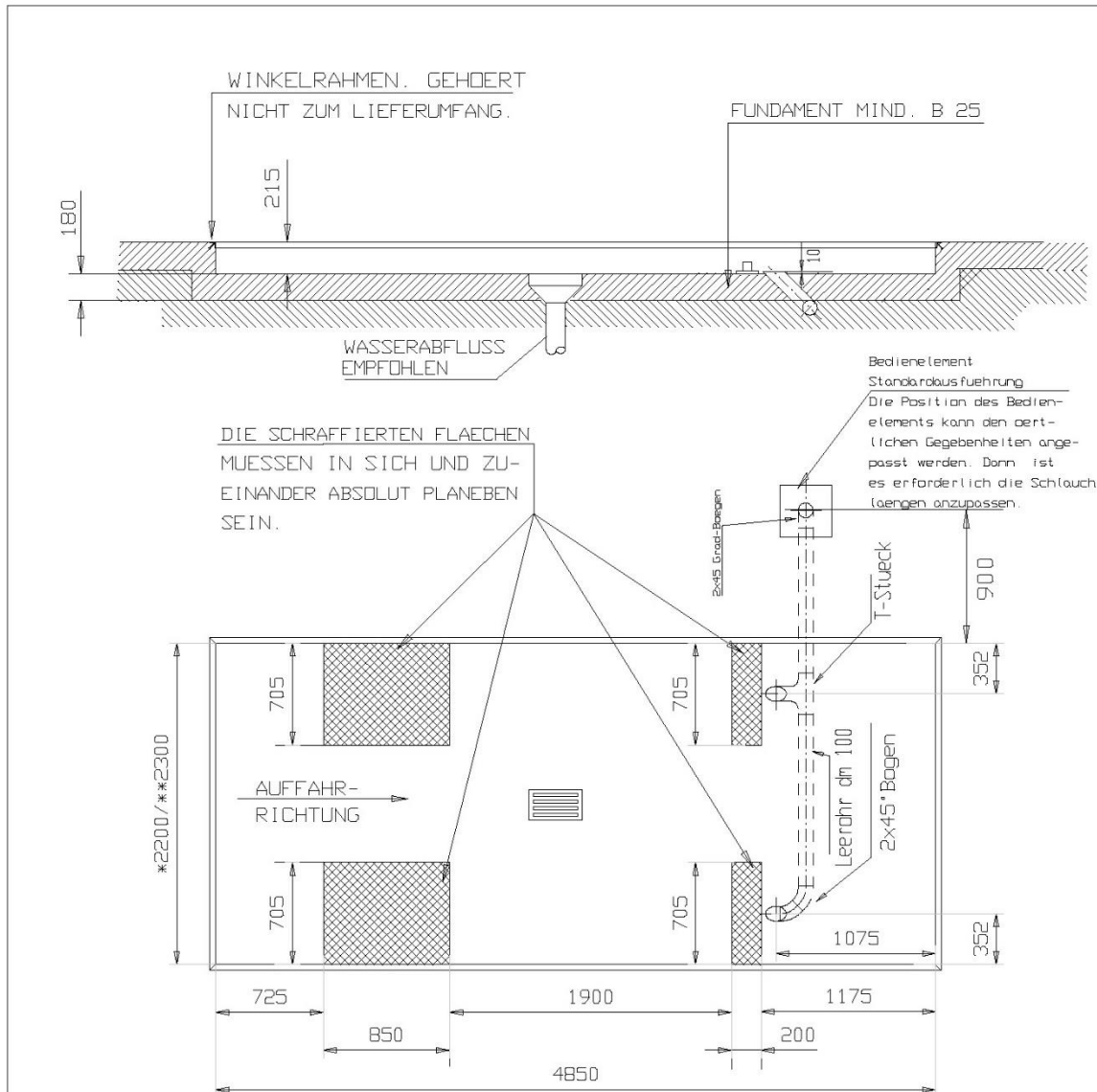
ACHTUNG:
Gültig nur für die Serienausführung mit Fest- und Loslager
und beidseitigen Auffahrklappen.
Anstelle des Leitungskanals kann auch ein Leerrohr
min. DN100 verlegt werden.

Bauseits am Bedienelement bereitstellen:
Netzanschluss: 3PH, N+PE, 400V, 50Hz
Absicherung: 16 Ampere träge



Alle Masse in mm. Alle Masse beziehen sich auf das auszuführende
Fundament. Beachten Sie die Hinweise auf der Einbauwanne bzw. die
separaten Einbauhinweise.

UNI-LIFT 3500 NT/CLT Plus AMS Streifenfundament, Oberkante Achsmess- Set bodeneben.		Nussbaum www.nussbaum-lifts.de
25.10.2000 / M.A.	Einbau 2232	

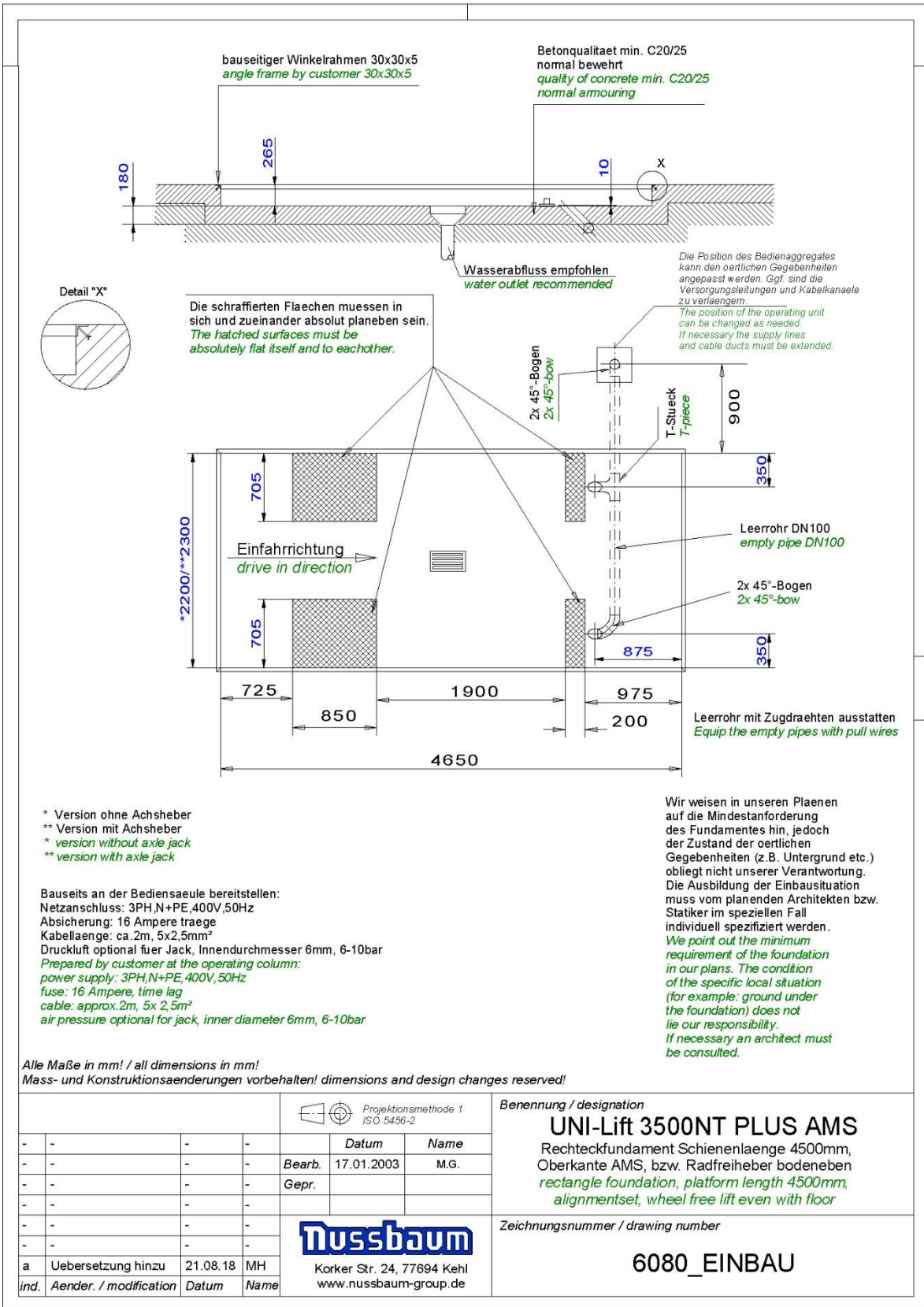


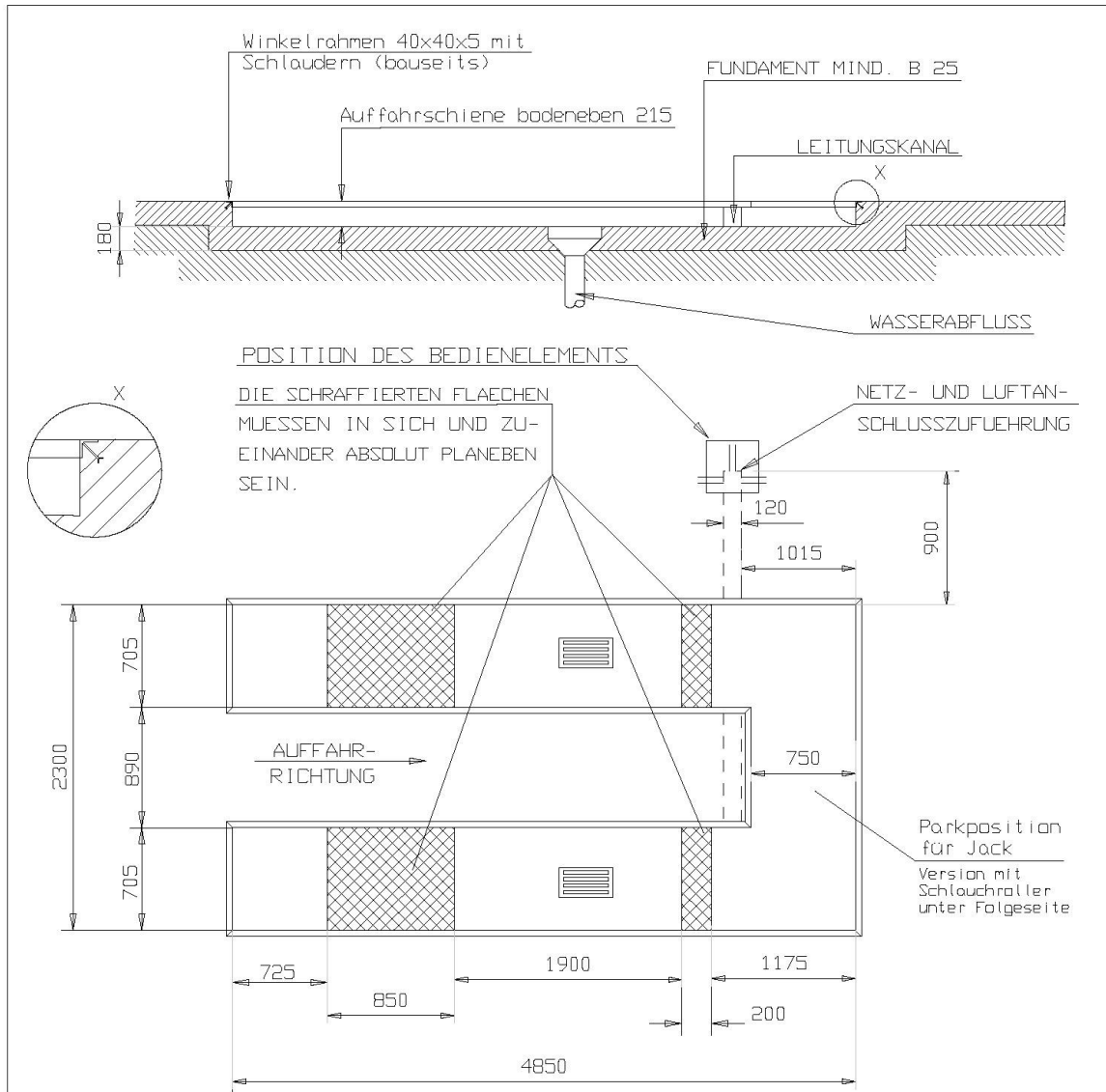
* Version ohne Achsheber
** Version mit Achsheber

ACHTUNG: GILT NUR FÜR DIE SERIENAUSFÜHRUNG MIT STELLPLATTEN UND BEIDSEITIGEN AUFFAHRKLAPPEN.
ANSTELLE DES LEITUNGSKANALS KANN AUCH EIN LEERROHR dm 100 VERLEGT WERDEN.

BAUSEITS IST FOLGENDES ANZUBRINGEN: NETZANSCHLUSS 3 /N+PE, 400V, 50Hz, KABELLAENGE CA. 2m
WASSERABFLUSS IN DER VERTIEFUNG

Fundamentplan UNI LIFT 3500 CLT / NT		 TEL 07853/899-0 FAX 07853/8787 FERTIGUNGSTECHNIK + MASCHINENBAU 77694 KEHL-BODERSWEIER
Komplettfundament (für Achsheber) Oberkante Auffahrtschiene bodeneben. Kabelkanäle unterflur, Schienenlänge 4700 mm		
16.03.06 // M.G.	3016-1 EINBAU	





ACHTUNG: GILT NUR FÜR DIE SERIENAUSFÜHRUNG MIT STELLPLATTEN UND BEIDSEITIGEN AUFFAHRKLAPPEN.
ANSTELLE DES LEITUNGSKANALS KANN AUCH EIN LEERROHR \varnothing 100 VERLEGT WERDEN.

Bauseits ist am Bedienteil folgendes bereitzustellen:
Für ausreichende Länge der Versorgungsleitungen ist zu sorgen.
Netzanschluss 3/N+PE, 400 V, 50 Hz.
Luftanschluss Lichter Durchmesser 6mm, Druck 6 bar
Wasserabfluss in der Vertiefung.

Alle Masse in mm. Änderungen vorbehalten!

Fundamentplan UNI-LIFT 3500 CLT/NT

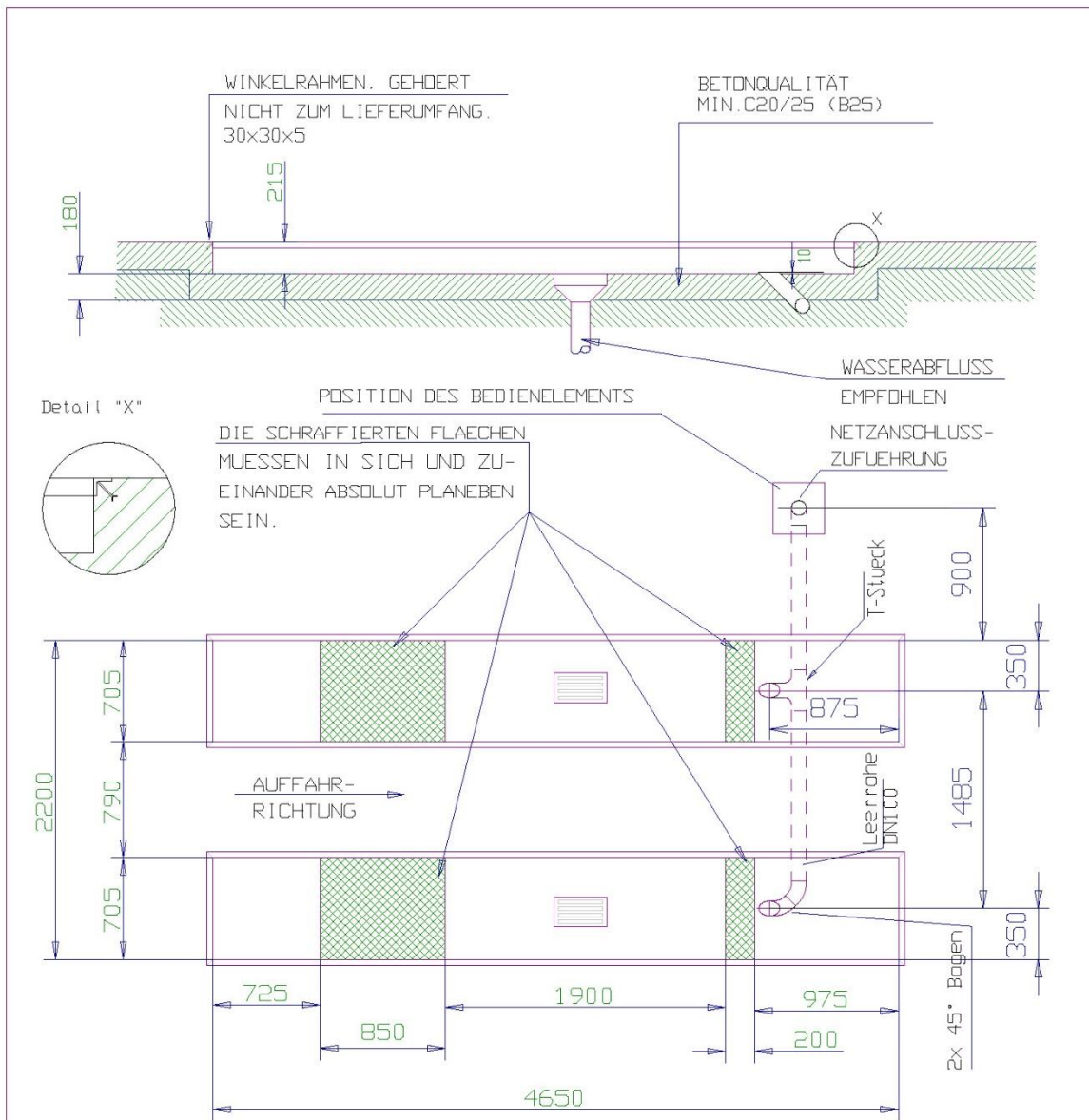
Ohne Radfreiheber Parkposition für Jack
Ohne Achsmesse mit Schlauchroller Schiene 4700 mm

12.02.03 // M.G.

6089 EINBAU

Nussbaum

TEL 07853/899-0 FAX 07853/8787
www.nussbaum-lifts.de
77694 KEHL-BODERSWEIER

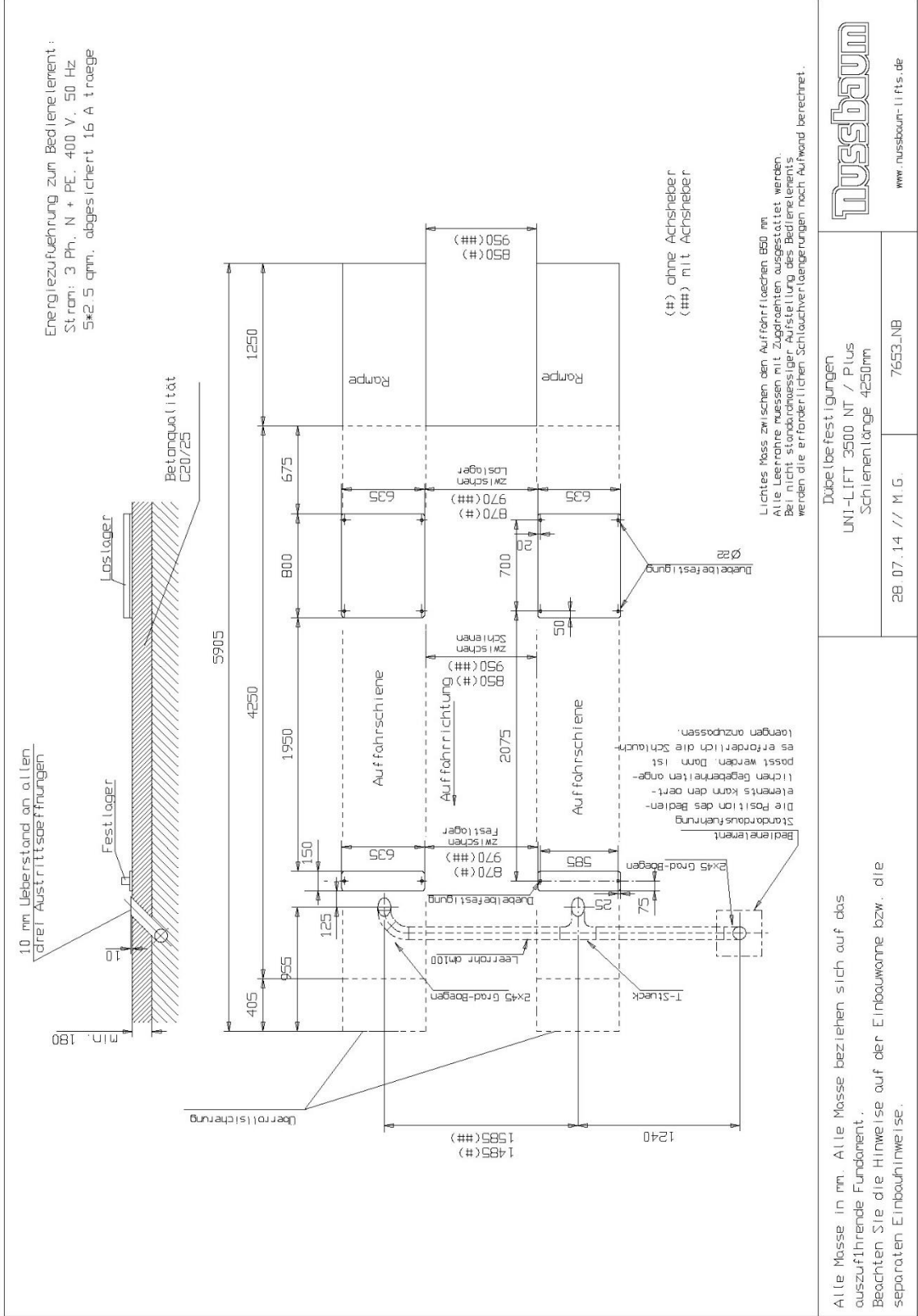


BAUSEITS IST FOLGENDES ANZUBRINGEN: NETZANSCHLUSS 3 /N+PE, 400V, 50Hz, KABELLAENGE CA. 2m
WASSERABFLUSS IN DER VERTIEFUNG EMPFOHLEN

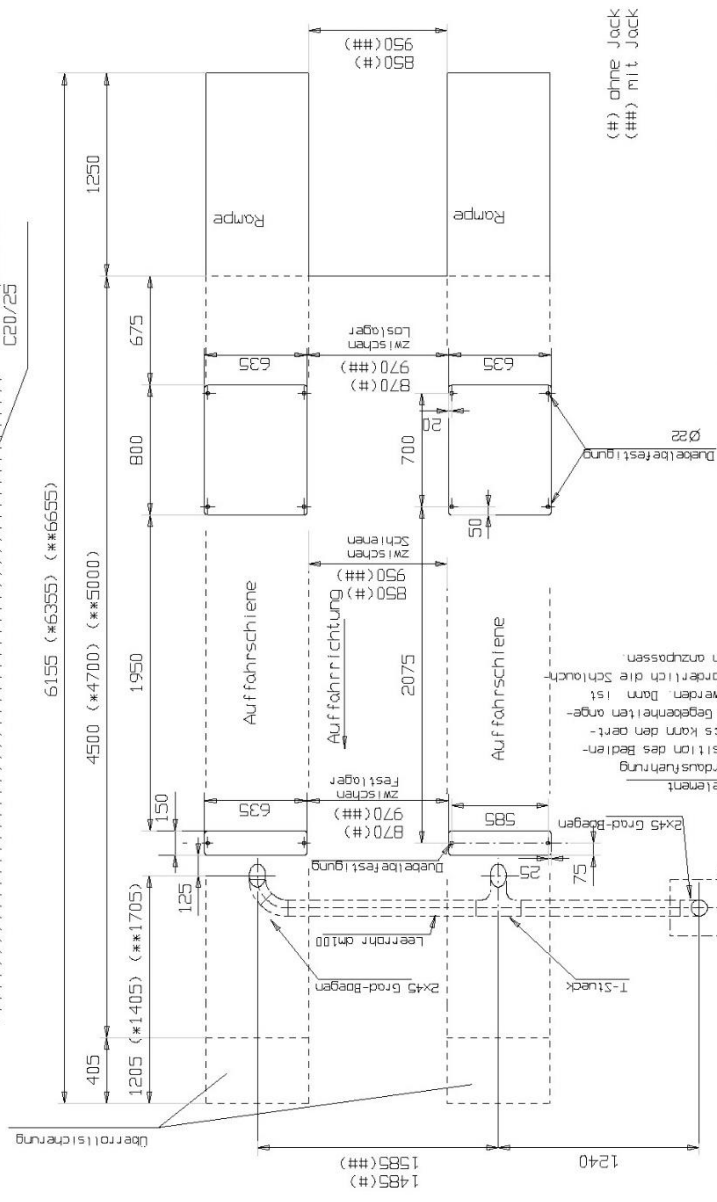
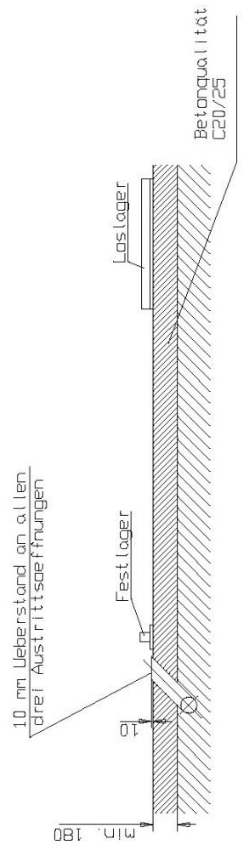
Änderungen vorbehalten/ Subject to alterations!

Fundamentplan UNI-LIFT 3500 CLT/NT		 TEL 07853/899-0 FAX 07853/8787 www.nussbaum-lifts.de 77694 KEHL-BODERSWEIER
OBERKANTE AUFFAHRSCHEINE BODENEBCN, SCHIENENLAENGE 4 500 MM		
22.06.07//M.G.	6534_EINBAU	

3.5 Plano puntos de apoyo



Energiezufuehrung zum Bedienelement:
Strom: 3 Ph. N + PE, 400 V, 50 Hz
S=2,5 qmm, abgesichert 16 A traeger



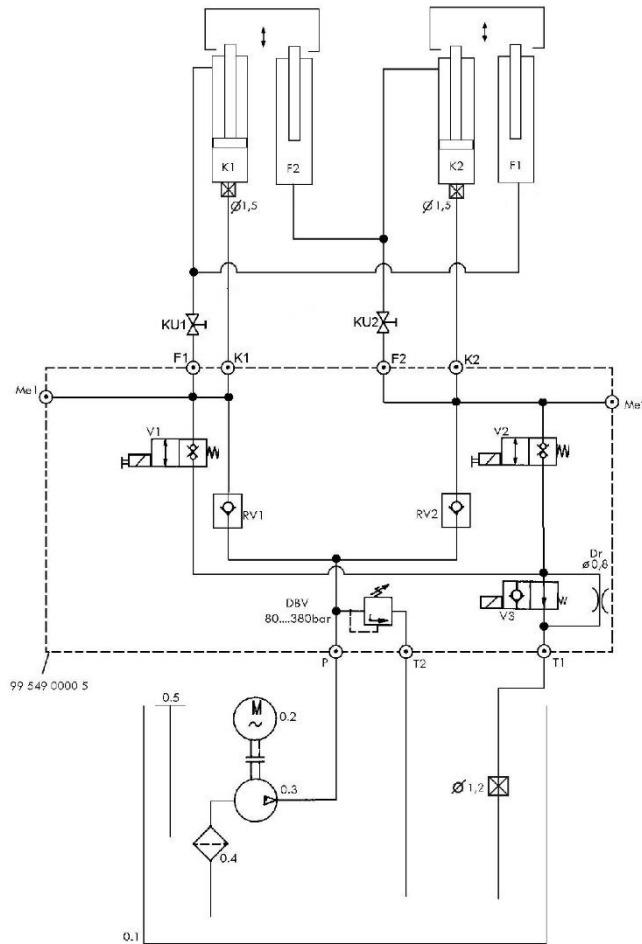
Lichtes Mess zwischen den Auffahrflaechen 600 mm
Alle Leerrohre muessen mit Zugdraehen ausgestattet werden.
Bei nicht standardmaessiger Aufstellung des Bedienelements werden die erforderlichen Schlauchverlaengerungen nach Aufwand berechnet.



Dubelboefestigungen	
UNI-LIFT 3500 NT/CLT // UNI-LIFT 5000 NT/CLT	6112 EINBAU
Schienenlaenge 4500 (*4700) (**5000)	
12.05.03 // M.G.	6112 EINBAU

Alle Masse in mm. Alle Masse beziehen sich auf das auszufuehrende Fundament.
Beachten Sie die Hinweise auf der Einbauwanne bzw. die separaten Einbauhinweise.

3.6 Plano hidráulico sin doble elevación

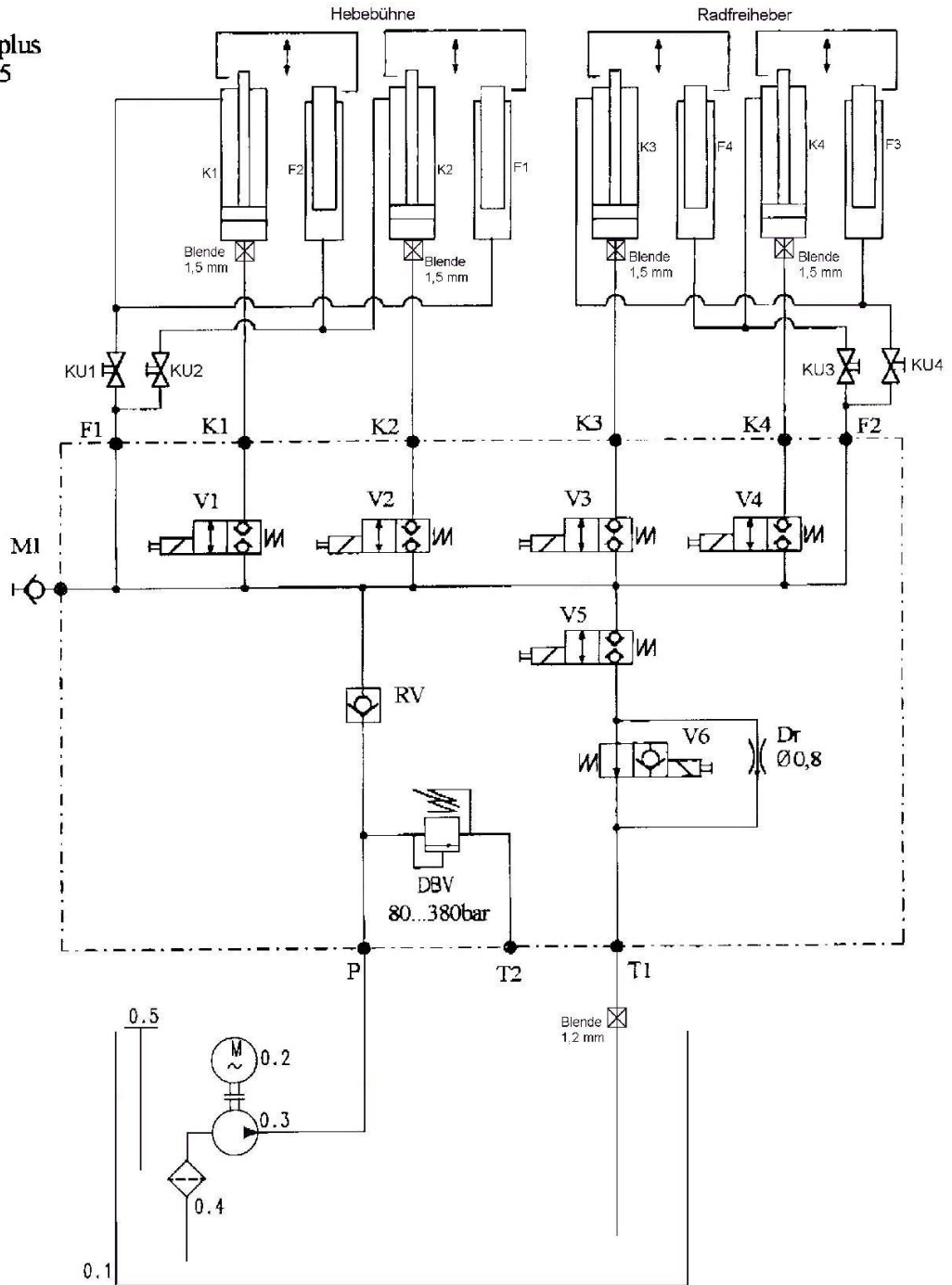


Stand 04-01
H-Plan UNI NT 04-01.jpg

No.	Descripción	Referencia
0.1	Tanque de aceite	
0.2	Motor sumergido en aceite	992856
0.3	Bomba de engranaje	980340
0.4	Filtro de aspiración	980012
0.5	Sonda de nivel de aceite	980098
RV1	Válvula de retención	980480
RV2	Válvula de retención	980480
DBV	Válvula de sobre-presión	155211
V1	Válvula de doble asiento (desenganche a mano)	600001
V2	Válvula de doble asiento (desenganche a mano)	600001
V3	Válvula de asiento (desenganche a mano)	159318
Me1	Punto de medición	155470
Me2	Punto de medición	155470
KU1	Llave esferica	980513
KU2	Llave esferica	980513
K1	Cilindro maestro 1	Par de cilindros completo 035UNI02200
F1	Cilindro esclavo 1	
K2	Cilindro comando2	Par de cilindros completo 035UNI02200
F2	Cilindro esclavo 2	
DR	Válvula de mariposa	

3.7 Plano hidráulico con doble elevación

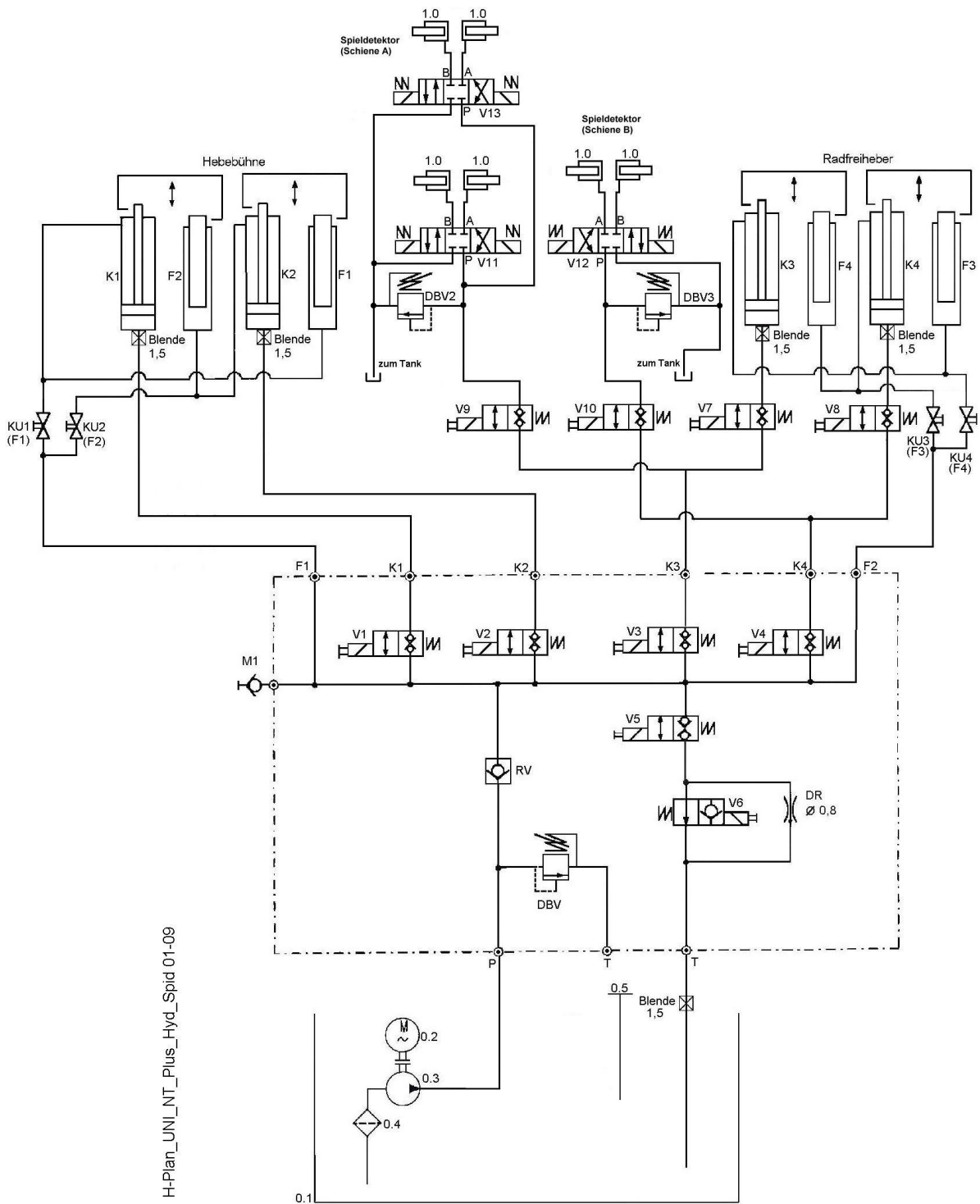
UNI-Lift NT plus
99 550 00 00 5
SN: 158936



11.04.01
H-Plan UNI NT NT Plus 04-01.jpg

No.	Descripción	Código de producto
0.1	Tanque de aceite	
0.2	Motor sumergido en aceite	992856
0.3	Bomba de engranaje	980340
0.4	Filtro de aceite	980012
0.5	Sonda de nivel de aceite	980098
RV	Válvula de retención	980480
DBV	Válvula de sobre-presión	155211
V1	Válvula de doble asiento (desenganche a mano)	600001
V2	Válvula de doble asiento (desenganche a mano)	600001
V3	Válvula de doble asiento (desenganche a mano)	600001
V4	Válvula de doble asiento (desenganche a mano)	600001
V5	Válvula de doble asiento (desenganche a mano)	600001
V6	Válvula de asiento (desenganche a mano)	159318
DR	Diafragma de mariposa Ø 0,8	
M1	Punto de medición	155470
KU1	Llave esferica	980513
KU2	Llave esferica	980513
KU3	Llave esferica	980513
KU4	Llave esferica	980513
K1	Cilindro maestro 1	Par de cilindros completo 035UNI022000
F1	Cilindro esclavo 1	
K2	Cilindro maestro 2	Par de cilindros completo 035UNI022000
F2	Cilindro esclavo 2	
K3	Cilindro maestro doble elevación	
K4	Cilindro maestro doble elevación	
F3	Cilindro esclavo doble elevación	
F4	Cilindro esclavo doble elevación	

3.8 Plano hidráulico con doble elevación con SPID



H-Plan_UNI_NT_Plus_Hyd_Spid 01-09

No.	Descripción	Código de producto
0.1	Tanque de aceite	
0.2	Motor sumergido en aceite	992856
0.3	Bomba de engranaje	980340
0.4	Filtro de aceite	980012
0.5	Sonda de nivel de aceite	980098
RV	Válvula de retención	980480
DBV	Válvula de sobre-presión	155211
V1	Válvula de doble asiento (desenganche a mano)	600001
V2	Válvula de doble asiento (desenganche a mano)	600001
V3	Válvula de doble asiento (desenganche a mano)	600001
V4	Válvula de doble asiento (desenganche a mano)	600001
V5	Válvula de doble asiento (desenganche a mano)	600001
V6	Válvula de asiento (desenganche a mano)	159318
V7	Válvula de doble asiento (desenganche a mano)	980853
V8	Válvula de doble asiento (desenganche a mano)	980853
DR	Diafragma de mariposa Ø 0,8	
M1	Punto de medición	155470
KU1	Llave esferica	980513
KU2	Llave esferica	980513
KU3	Llave esferica	980513
KU4	Llave esferica	980513
K1	Cilindro maestro 1	Par de cilindros completo 035UNI022000
F1	Cilindro esclavo 1	
K2	Cilindro maestro 2	Par de cilindros completo 035UNI022000
F2	Cilindro esclavo 2	
K3	Cilindro maestro doble elevación	
K4	Cilindro maestro doble elevación	
F3	Cilindro esclavo doble elevación	
F4	Cilindro esclavo doble elevación	

3.9 Plano eléctrico sin doble elevación

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

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

SCHALTPLAN

OBJEKT : Unilift NT
ANLAGE :
KUNDE :
SCHALTPLANNR: Unilift NT 11/12/001

3.) Sicherheitsprüfung und Schutzmaßnahmen
Der Schaltplan wurde unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik nach VDE 0100/5:73 erstellt. Die folgenden Prüfungen wurden durchgeführt:
1. Prüfung der Nennwerte der angeschalteten Schutzmaßnahmen bei indirektem Berühren nach VDE 0100/7:75 Par. 22. Ziffer 1.1.1.1.
2. Schutzmaßnahmen wurden überprüft nach VDE 0100/5:73 Par. 4.
3. Schutz gegen direktes Berühren nach VDE 0100/5:73 Par. 5.

1.) Schaltpläne und Schaltunterlagen
Die Schaltpläne werden von uns nach bestem Wissen angefertigt. Für beigezeichnete Schaltpläne und Schaltunterlagen, die von uns nach fremden Plänen angefertigt werden, trifft insbesondere auf Schaltpläne zu, die von uns nach fremden Plänen angefertigt werden. Diese werden von uns nur nach den vom Auftraggeber überlassenen Unterlagen des Herstellers ausgeführt.

2.) Funktionsprüfung der Schaltanlagen
Schaltpläne sind keine Serienergebnisse. Bei der Prüfung des Schaltstranges im Werk können Fehler in der Schaltung festgestellt und nicht nachgezogen werden. Nach bestmöglicher Prüfung oder hat durch uns zu erfolgen. Sie ist grundsätzlich Bestandteil unseres Auftrages. Mängel werden am Rahmen unserer Gewährleistung bei der Inbetriebnahme beseitigt. Keine Mängel-Haftung übernommen. Nachbesserungen einschließlich der Berichtigung von Schaltplänen bei nicht von uns in Betrieb genommenen Schaltanlagen werden deshalb nur gegen Berechnung gemäß unseren Service-Bedingungen ausgeführt. Kosten für Nachbesserungen durch Dritte können wir nicht anerkennen.

Erdung nach örtlichen Vorschriften
Vor Inbetriebnahme prüfen, ob Motorstrom mit Motorschutzrelais übereinstimmt. Alle Klemmstellen auf Ordnungsgemäße Verbindung und alle Kontaktschrauben auf festen Sitz prüfen.
Vor Inbetriebnahme Verdrahtung und Steuerung auf richtige Funktion überprüfen. Keine Inbetriebnahme von unbefugter Seite vornehmen lassen. Änderungen vorbehalten

Diese Schaltpläne sind auf einem CAD-System erstellt worden. Um die Pläne immer auf dem aktuellen Stand zu halten, bitten wir Änderungen nur durch uns vornehmen zu lassen.

2

Unilift NT

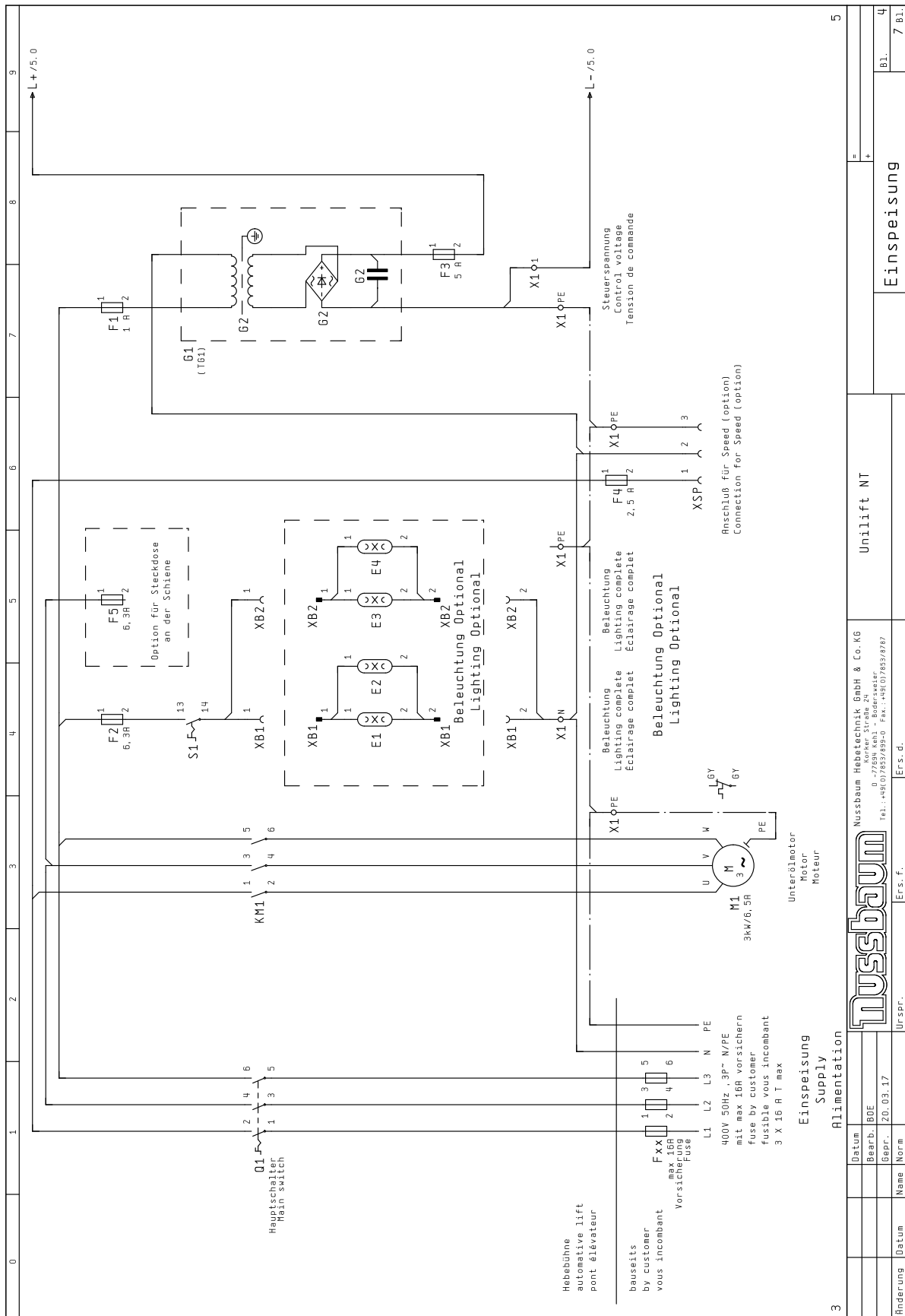
Änderung	Datum	Name	Norm	Gepr.	ZD. 03. 17	

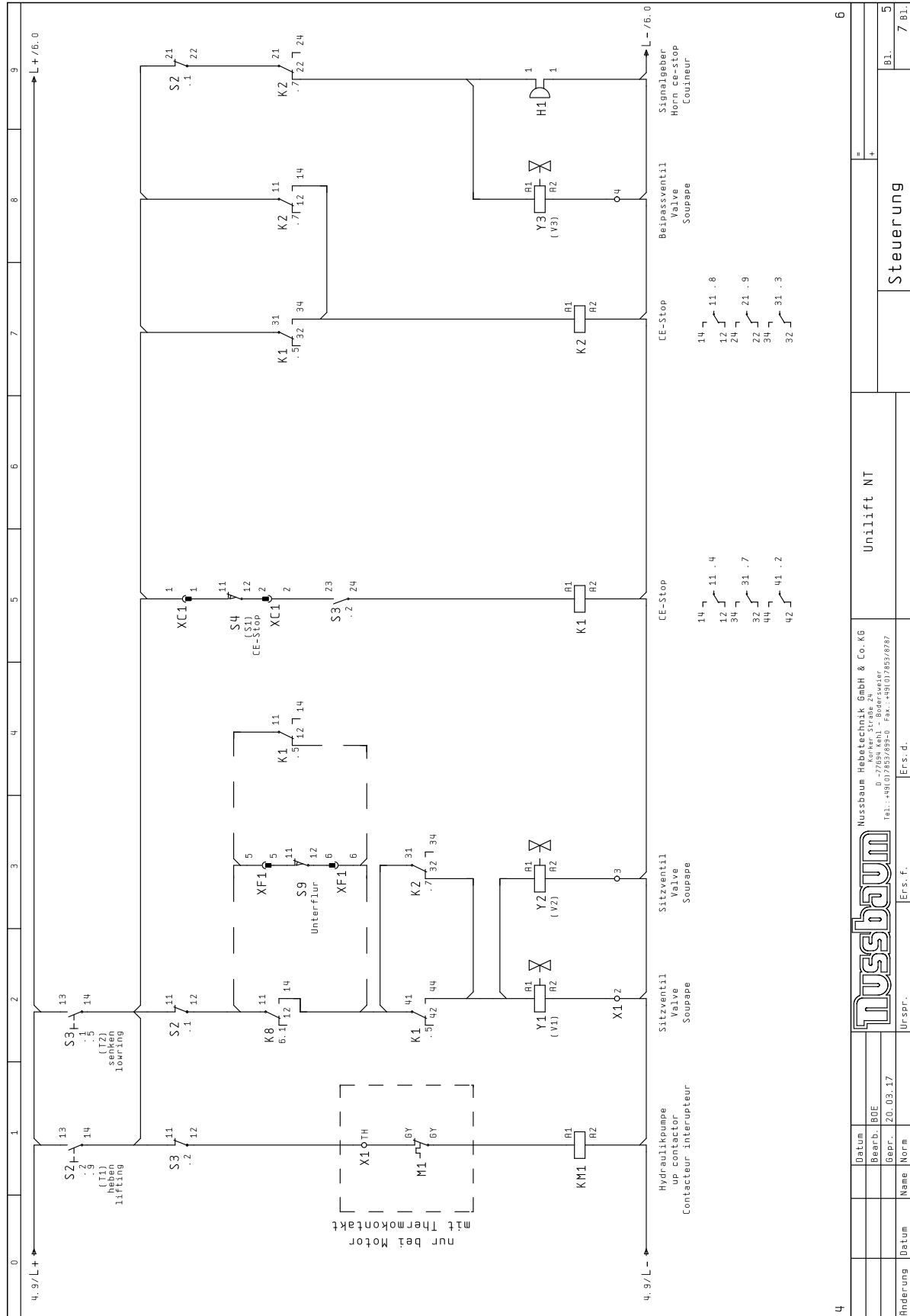
Nussbaum

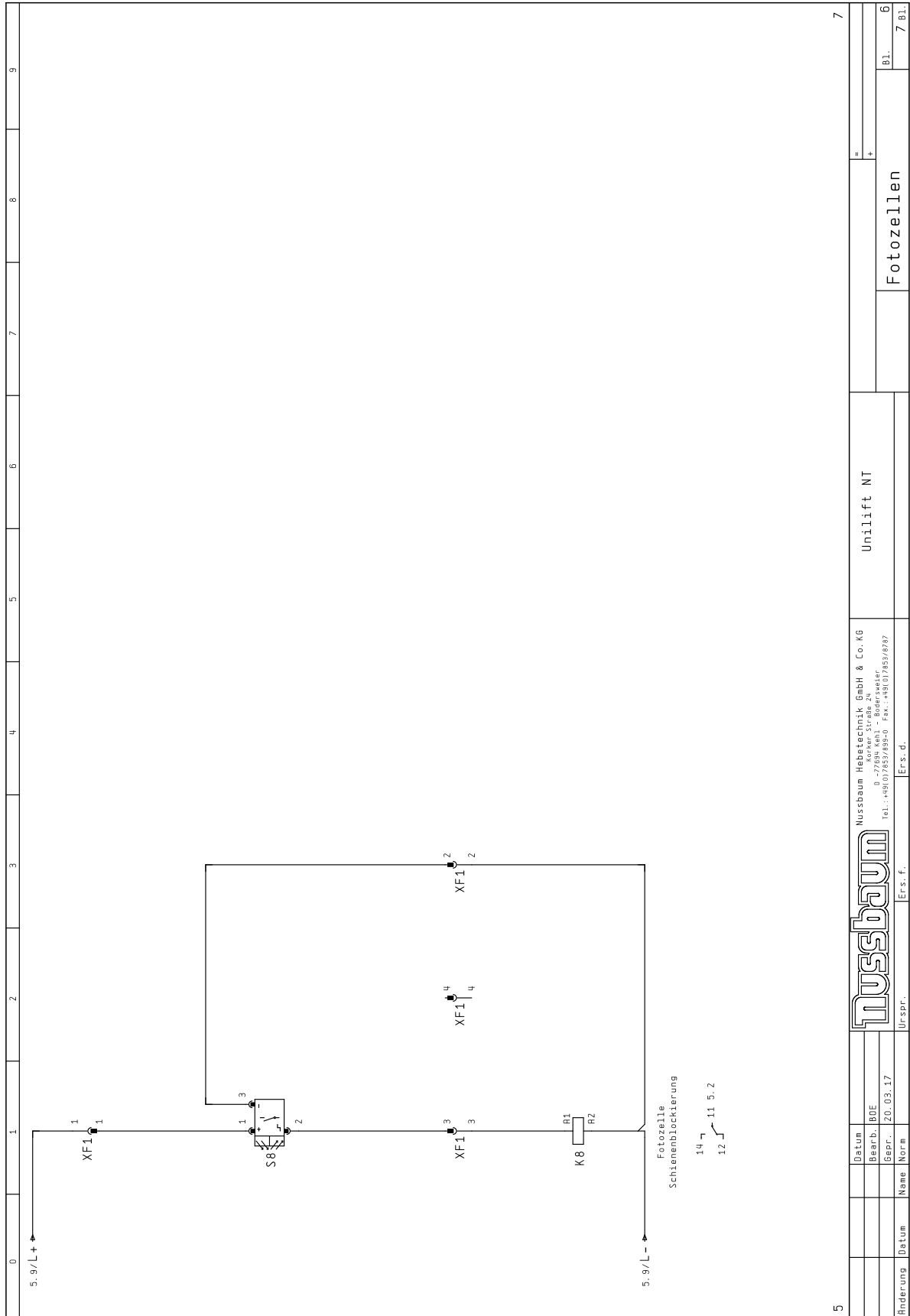
Nussbaum Hebetchnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/899-9

Ur spr. Ers. f. Ers. d.

=	+					Bl.
						7 Bl.







0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7									
Fotozellen									
Unilift NT									
Nussbaum Hebechnik GmbH & Co. KG Körber, Straße 24 40882 Börsen, NRW Tel.: +49(0)7853/895-0 Fax: +49(0)7853/897									
Ers. f. Urspr.									
Ers. d.									
7 Bl.									
6									
Bl.									
7									

KUP00030 24.02.1994

Stückliste

Bauteilbenennung	Menge	Bezeichnung	Typen Nummer	Lieferant	Artikelnummer
E1	1	2 * Stabbeleuchte, 1x Klemmkasten	BELEUCHTUNG UNILIFT	Nussbaum	0300UN03302
E3	1	2 * Stabbeleuchte, 1x Klemmkasten	BELEUCHTUNG UNILIFT	Nussbaum	0300UN03302
F1	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8-SF	Entrelec	990661
F1	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990662
F2	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8-SF	Entrelec	990661
F2	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990286
F3	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8-SF	Entrelec	990661
F3	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990307
F4	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8-SF	Entrelec	990661
F4	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990124
G1	1	Irtraro + Gleichrichter + Kondensator	TRAF0 I-PH	Schmelzer	990835
H1	1	Digitond akustischer Signalgeber	B/P Z28	Deitron Components	990331
K1	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	Z74I	BTR	990287
K2	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	110178	BTR	990381
K2	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	110178	BTR	990267
K8	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	Z74I	BTR	990381
K8	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	110178	BTR	990267
K8	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	110178	BTR	990381
KM1	1	Leistungsschutz 5,7 kW 24 V DC	118612.01.0.24V DC	Lovato electric	990842
M1	1	Unterömotor 3kW/6,5A 50Hz 400V 2750min-1	025/77	Leroy Somer	990445
D1	1	Hauptsch. Not-Aus 3p 16A 5:5RW	A-105/3.0200-EV/S0	Merz GmbH	990403
S1	1	Wahltaete ZSt-Drehkn. I, D Fast. (NZZ)	RZZ-WR	Moeller	990446
S1	1	Kontaktblock 1S (MZZ)	RZZ-RK10	Moeller	990142
S2	1	Drucktaete schwarz ZS 20 Marquard	1663-0101	Marquardt GmbH	990334
S2	1	PVC-KAPPE für Schalter Marquard	203.201.011	Marquardt GmbH	990321
S3	1	Drucktaete schwarz ZS 20 Marquard	1663-0101	Marquardt GmbH	990334
S3	1	PVC-KAPPE für Schalter Marquard	203.201.011	Marquardt GmbH	990321
S4	1	TI-U1 RD 90	GRENZTASTER 10 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003
S8	1	0R05PS-DATP-04.0.-30E. 0-4m	SPIEGELREFLEXLICHTTASTER	Bernstein	990901
S9	1	TI-U1 RD 90	GRENZTASTER 10 1S KLEIN STANGE	Bernstein	990003

6

Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
	15.04.04					
	Bearb. 80E					
	Gepr. 20.03.17					
						Nussbaum Hebelechnik GmbH & Co. KG 0-376 Körner Straße 24 42699 Solingen Tel.: +49(0)212537893-0 Fax: +49(0)212537897
						Unilift NT
						Materialliste
						Bil. 7
						7 Bl.

3.10 Plano eléctrico con doble elevación

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



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

OBJEKT : Unilift NT Plus 2011 V001
ANLAGE :
KUNDE :
SCHALTPLANNR: Unilift NT Plus 08/11/001

SCHALTPLAN

1.) Schaltpläne und Schaltunterlagen

Die Schaltpläne werden von uns nach bestem Gewissen angefertigt. Für beigestellte Schaltpläne und Schaltunterlagen wird von uns keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben übernommen. Dies gilt auch für die Schaltpläne, die von uns nach den vom Auftragsgeber überlassenen Unterlagen des Herstellers angefertigt werden von uns nur nach dem vom Auftragsgeber überlassenen Unterlagen des Herstellers ausgeführt werden.

2.) Funktionsprüfung der Schaltanlagen

Schaltpläne sind keine Serienzeugnisse. Bei der Prüfung des Schaltzweckes im Werk können Feiglerie wie Fehler, Thermale und Motoren nicht einbezogen werden. Auch bei sorgfältiger Prüfung durch uns zu erfolgen. Sie ist grundsätzlich Bestandteil unseres Auftrages. Mängel werden im Rahmen unserer Gewährleistung bei der Inbetriebnahme beseitigt. Keine Mängelhaftung übernommen. Nachbesserungen einschließlich der Berechnung von Schaltplänen bei nicht von uns in Betrieb genommenen Schaltanlagen werden deshalb nur gegen Berechnung gemäß unseren Service-Bedingungen auszuführen. Kosten für Nachbesserungen durch Dritte können wir nicht anerkennen.

3.) Sicherheitsprüfung und Schutzmaßnahmen

Der Schaltzweck wurde unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik nach VDE0100/2113 sowie der Unfallverhütungsvorschrift VBG4 (elektrische Anlagen und Anlagen für die Erzeugung, Übertragung, Verteilung und Gefährdung) geprüft. Folgende Prüfungen wurden durchgeführt:

1. Funktionsprüfung und/oder Isolationsprüfung des Schaltzweckes nach VDE0100/5:73.
2. Spannungsprüfung und/oder für angewandten Schutzmaßnahmen bei indirektem Berühren nach VDE0100/7:75 Par. 22.
3. Funktionsprüfung und Stückprüfung nach VDE660/11:87.

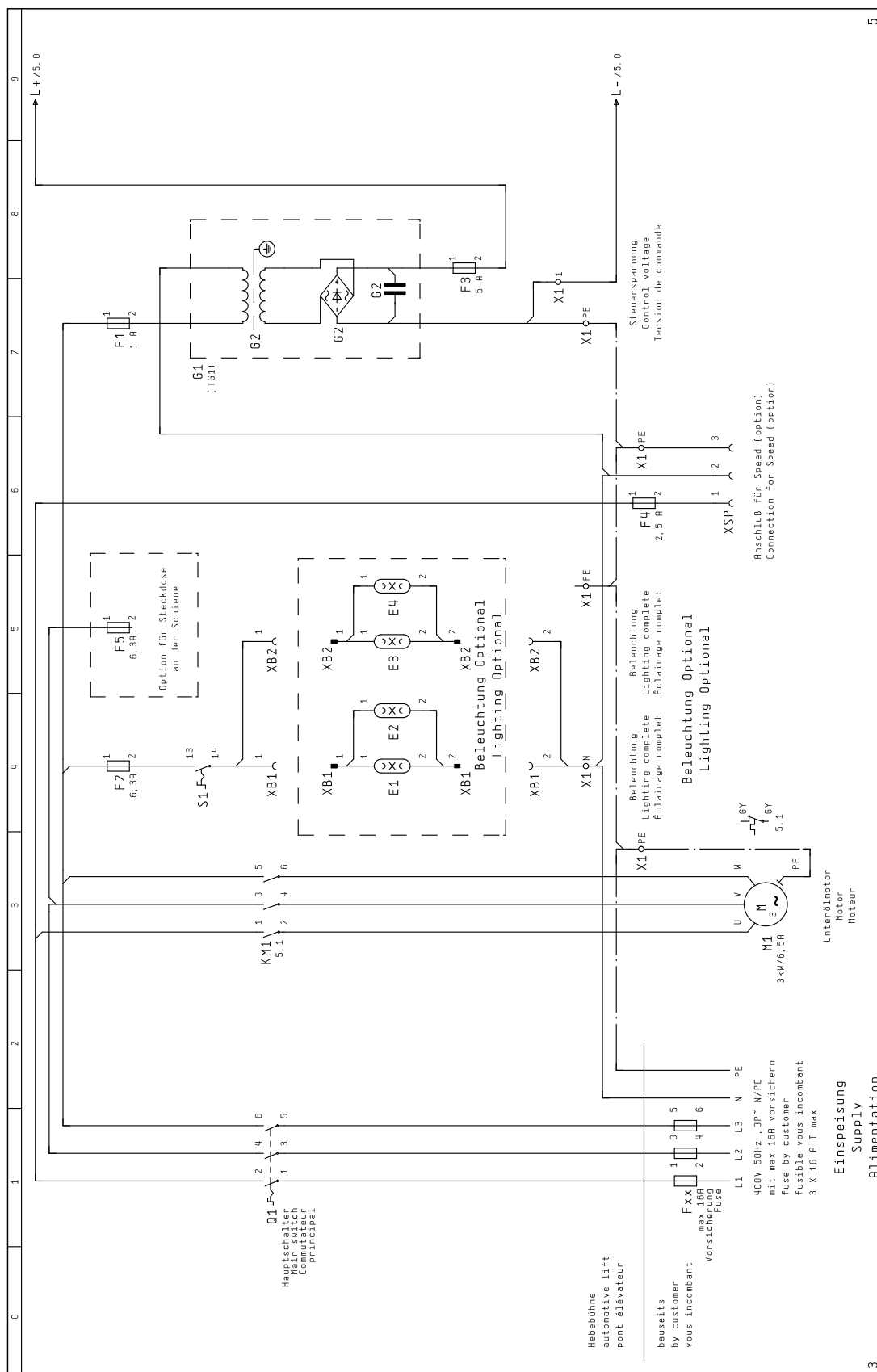
1. Schutz gegen direktes Berühren nach VDE0100/5:73. Par. 4.
2. Schutz bei indirektem Berühren nach VDE0100/5:73. Par. 5.

Diese Schaltpläne sind unser geistiges Eigentum. Sie dürfen ohne unsere Genehmigung weder vervielfältigt noch Dritten weitergegeben werden!

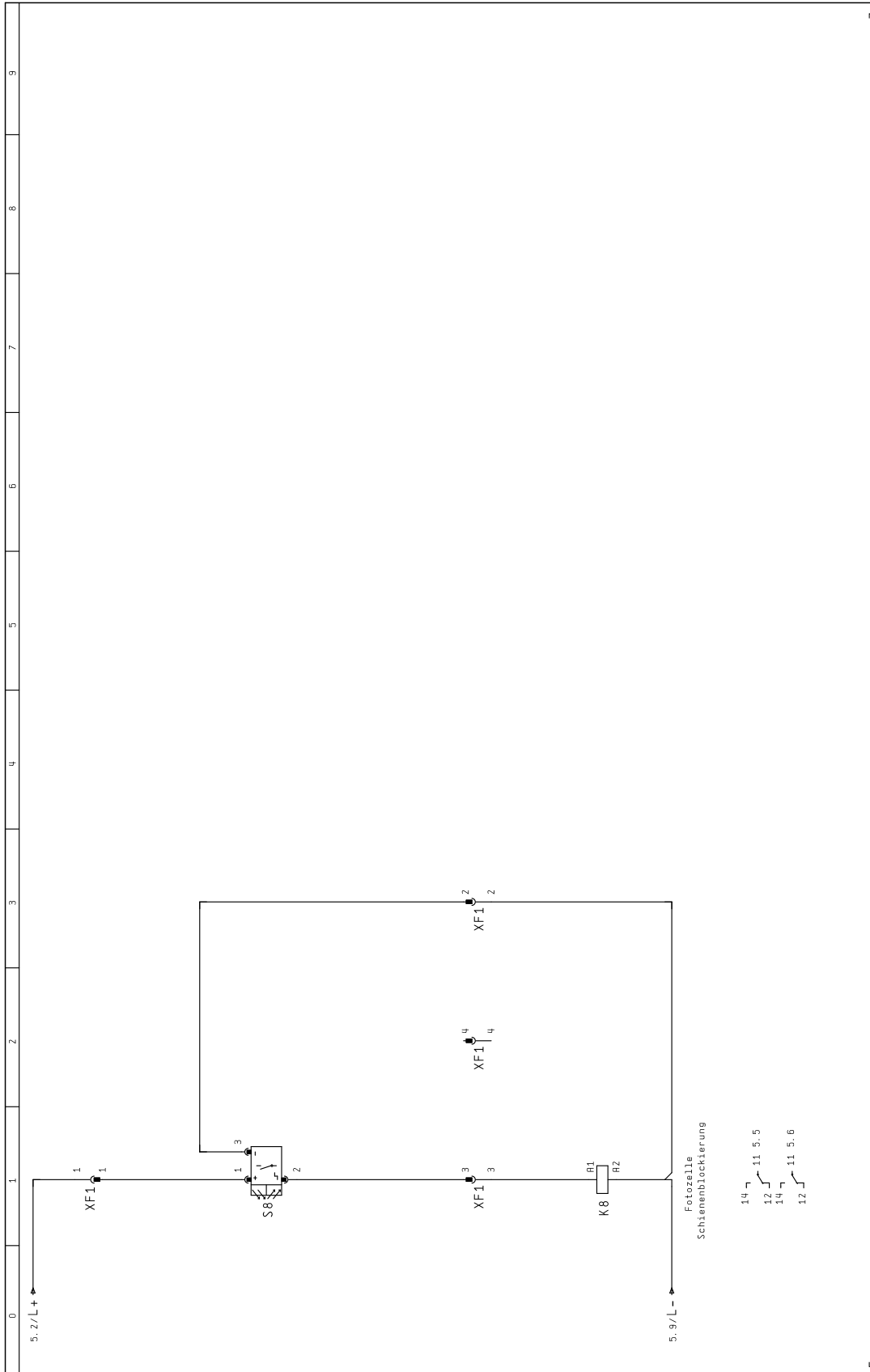
Erdung nach örtlichen Vorschriften
Vor Inbetriebnahme prüfen, ob Motornennstrom mit Motorschutzrelais übereinstimmt. Alle Klemmstellen auf Ordnungsgemäße Verbindung und alle Kontaktschrauben auf festen Sitz prüfen.
Vor Inbetriebnahme Verdrahtung und Steuerung auf richtige Funktion überprüfen. Keine Inbetriebnahme von unbefugter Seite vornehmen lassen. Änderungen vorbehalten

Diese Pläne sind auf einem CAD-System erstellt worden
Um die Pläne immer auf dem aktuellen Stand zu halten, bitten wir Änderungen nur durch uns vornehmen zu lassen.

Datum	16.08.11	Nussbaum Hebetchnik GmbH & Co. KG	Unilift NT Plus 2011 V001	=	2
Bearb.	BOE	Korker Straße 24		+	
Bepr.	20.03.17	D-77694 Kehl - Bodersweier			
Änderung		Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/899-0	Deckblatt	B.I.	7 B.I.
Name	Norm	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	



3	Datum	16.08.11	Mussbaum Hebeetechnik GmbH & Co. KG	=	Einspeisung	B1. 7 B1.
	Bearb.	80E	Kerber Straße 24 D - 72634 Keim - Bödersacker Tel.: +49(0)7145/9350 Fax: +49(0)7145/937			
	Gepr.	20.03.17				
	Name	Norm	Urspr.			



7

5

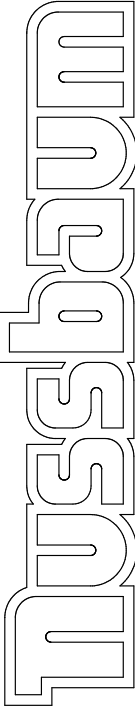
			Fotozellen			
					Bl. 7 Bl.	
					7 Bl.	
Unilift NT Plus 2011 V001			Fotozellen			
Nussbaum Hebe-technik, GmbH & Co. KG Korner Straße 24 D-77894 Mhh - Badersweiler Tel.: +49 (0) 7853/88-0 Fax: +49 (0) 7853/8797			Erf. d.			
Erf. f.			Erf. d.			
Datum	16.08.11		Nussbaum			
Bearb.	BDE					
Geprf.	20.03.17					
Änderung	Datum	Name	Erf. f.			
		Norm	Erf. d.			

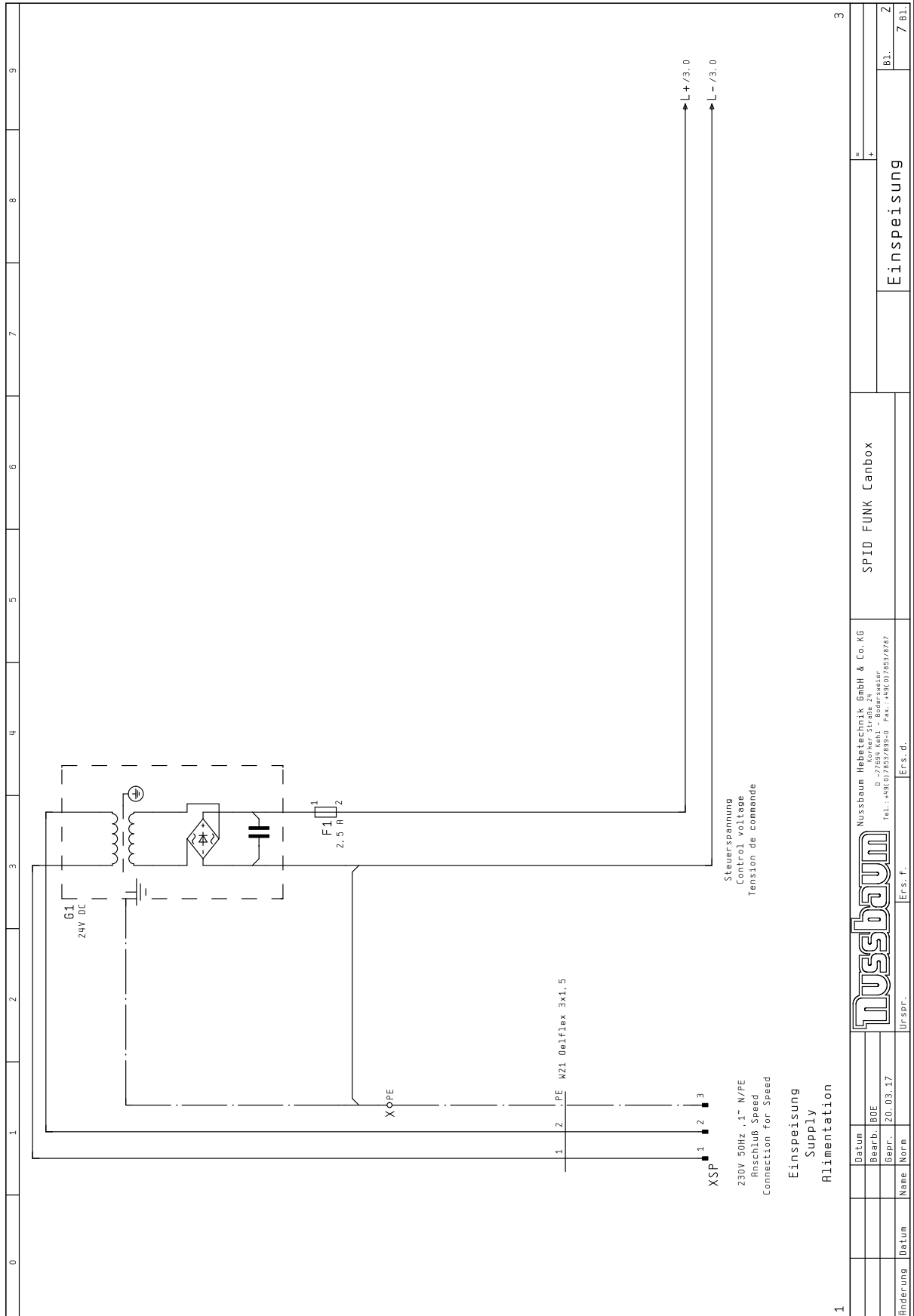
MUP00030 24.02.1994

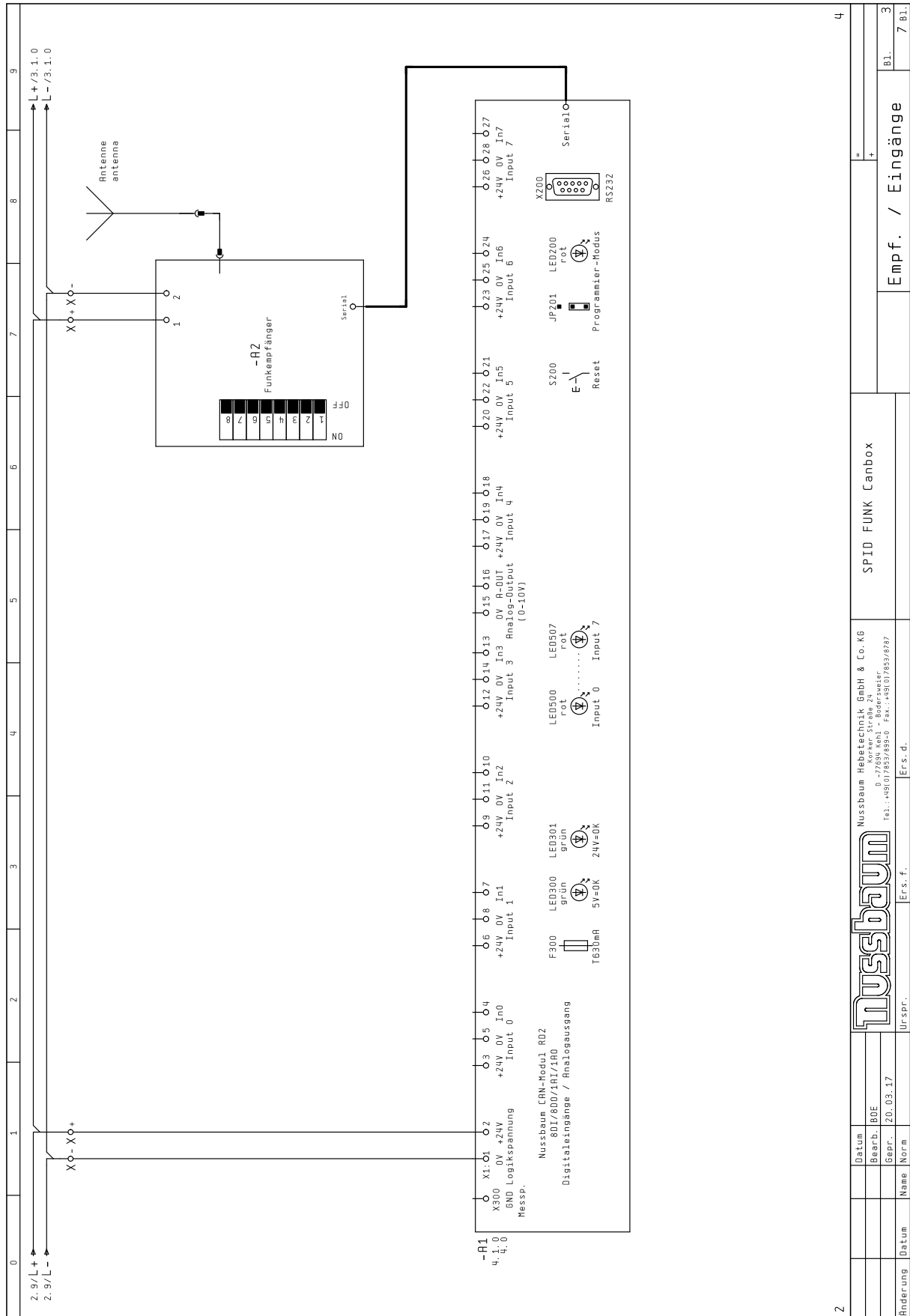
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Stückliste									
Bezeichnung	Menge	Bezeichnung	Typen Nummer	Lieferant	Artikelnummer				
E1	1	2 * Stablauchte, 1x Kleinkasten	BELEUCHTUNG UNILIFT	Nussbaum	030ULN03302				
E3	1	2 * Stablauchte, 1x Kleinkasten	BELEUCHTUNG UNILIFT	Nussbaum	030ULN03302				
F1	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8 SF	Entrelec	990661				
F1	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990662				
F2	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8 SF	Entrelec	990661				
F2	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990286				
F3	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8 SF	Entrelec	990661				
F3	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990307				
F4	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8 SF	Entrelec	990661				
F4	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990124				
H1	1	Trafo + Gleichrichter + Kondensator	TRAF0 1-PH	Schmelzer	990835				
H1	1	Disjond akustischer Signalgeber	B/P 228	Deltron Components	990331				
K1	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	2741	BTR	990267				
K1	1	Industrierelaissockel für 4 Wechsler	110178	BTR	990361				
K2	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	2741	BTR	990267				
K2	1	Industrierelaissockel für 4 Wechsler	110178	BTR	990361				
K8	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	110178	BTR	990267				
K8	1	Industrierelaissockel für 4 Wechsler	110178	BTR	990361				
M1	1	Leistungsschutz 5,7 kA 24V DC	118612 01 0 24V DC	Lovato electric	990842				
M1	1	Unterdimmer 3kW/6,5A 50Hz 400V 2750min-1	02571	Leroy Somer	990445				
M1	1	Hauptsch. Not-Hus 3p 16A 3,5kW	H 10573-0200-EV/50	Merz GmbH	990403				
S1	1	Mahltaete ZST-Drehkn. I, 0 rast. (MZZ)	MZZ-WR	Moeller	990446				
S1	1	Kontaktblock 1S (MZZ)	MZZ-AK10	Moeller	990142				
S2	1	Drucklaste schwarz 2S 20 Marquard	1663.0101	Marquardt GmbH	990334				
S2	1	PVC-KRPE für Schalter Marquard	203.201.011	Marquardt GmbH	990321				
S3	1	Drucklaste schwarz 2S 20 Marquard	1663.0101	Marquardt GmbH	990334				
S3	1	PVC-KRPE für Schalter Marquard	203.201.011	Marquardt GmbH	990321				
S6	1	Mahltaete ZST-Drehkn. I, 0 rast. (MZZ)	MZZ-WR	Moeller	990446				
S6	1	Kontaktblock 1S 10 (MZZ)	MZZ-AK11	Moeller	990132				
S6	1	Kontaktlement 1S (MZZ)	MZZ-K10	Moeller	990133				
S6	1	Kontaktlement 10 (MZZ)	MZZ-K01	Moeller	990181				
S8	1	DR05PS-DRTP-04L 0-30E- 0-4m	SPIEGELBELEUCHTUNGSLEISTEN	Bernstein	990901				
S9	1	TI-U1 HD 90	BRENZLEISTEN 10 IS KLEIN STRANBE	Bernstein	990003				

6		Nussbaum Hebeltechnik GmbH & Co. KG D-77894 Nehf. - Badersweiler Kornelstraße 24 Tel.: +49(0)7852/889-0 Fax: +49(0)7852/8797		Unilift NT Plus 2011 V001		Materialliste		Bl. 7	
Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.			
	16.08.11								
Bearb.	BOE								
Gepr.	20.03.17								

3.11 Plano eléctrico SPID

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																														
																																							
<p style="text-align: center;">SCHALTPLAN</p>																																							
<p style="text-align: center;">Nussbaum Hebetchnik GmbH & Co. KG Korcker Straße 24 D-77694 Kehl Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0</p>																																							
<p>OBJEKT : SPID FUNK Canbox ANLAGE : KUNDE : SCHALTPLANNR: SPID FUNK Canbox 03/17/001</p>																																							
<p>1.) Schaltpläne und Schaltunterlagen Die Schaltpläne werden von uns nach bestem Gewissen angefertigt. Für beigestellte Schaltpläne und Schaltunterlagen wird von uns keine Gewähr für die Richtigkeit dieser Unterlagen übernommen. Dies trifft insbesondere für Schaltungen zu, die von uns nach fremden Plänen angefertigt werden. Diese werden von uns nur nach den vom Auftraggeber überlassenen Unterlagen des Herstellers ausgeführt.</p> <p>2.) Funktionsprüfung der Schaltanlagen Schaltpläne sind keine Übertragungspläne. Bei der Prüfung des Schaltplanes im Werk können Fehler festgestellt werden, die nicht durch den Schaltplan zu erklären sind. Die Funktionsprüfung erfolgt durch uns zu eigenem Risiko. Sie ist grundsätzlich Bestandteil unseres Auftrages. Mängel werden bei Inbetriebnahme ohne Hinzuziehung unseres Service wird deshalb keine Mängel-Haftung übernommen. Nachbesserungen einschließlich der Beseitigung von Schaltplänen, bei nicht von uns in Betrieb übergebenen Anlagen, sind für den Auftraggeber zu verantworten. Kosten für Nachbesserungen durch Dritte können nicht anerkannt werden.</p>																																							
<p>3.) Sicherheitsprüfung und Schutzmaßnahmen Der Schaltplan wurde unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik nach VDE0100/1113 sowie der Unfallverhütungsvorschrift V864 (elektrische Anlagen und Betriebsmittel) gefertigt. Die Richtigkeit wurde geprüft und geprüft. 1. Spannungsprüfung und/oder Isolationsprüfung des Schaltplanes nach VDE0100/5.73. 2. Prüfung der Wirksamkeit der angewandten Schutzmaßnahmen bei indirekten Berühren 3. Funktionsprüfung und Stückprüfung nach VDE560/11.87. An Schutzmaßnahmen wurden getroffen: 1. Schutz gegen indirektes Berühren nach VDE0100/5.73, Par. 5. 2. Schutz bei indirektem Berühren nach VDE0100/5.73, Par. 5.</p>																																							
<p>Diese Schaltpläne sind unser geistiges Eigentum. Sie dürfen ohne unsere Genehmigung weder vervielfältigt noch Dritten weitergegeben werden!</p>																																							
2																																							
<p>SPID FUNK Canbox</p>																																							
<p>Deckblatt</p>																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Datum</td> <td style="width: 10%;">BDE</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td>Bearb.</td> <td>Gepr.</td> <td>ZD.03.17</td> <td colspan="7"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Name</td> <td colspan="2">Urspr.</td> <td colspan="2">Ers. f.</td> <td colspan="4">Ers. d.</td> </tr> </table>										Datum	BDE									Bearb.	Gepr.	ZD.03.17								Name		Urspr.		Ers. f.		Ers. d.			
Datum	BDE																																						
Bearb.	Gepr.	ZD.03.17																																					
Name		Urspr.		Ers. f.		Ers. d.																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">Nussbaum</td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;"> Nussbaum Hebetchnik GmbH & Co. KG D-77694 Kehl Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897 </td> </tr> </table>										Nussbaum										Nussbaum Hebetchnik GmbH & Co. KG D-77694 Kehl Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897																			
Nussbaum																																							
Nussbaum Hebetchnik GmbH & Co. KG D-77694 Kehl Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="8"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">=</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td style="text-align: center;">B.L.</td> <td style="text-align: center;">7 Bl.</td> </tr> </table>																		=										+	1									B.L.	7 Bl.
								=																															
								+	1																														
								B.L.	7 Bl.																														

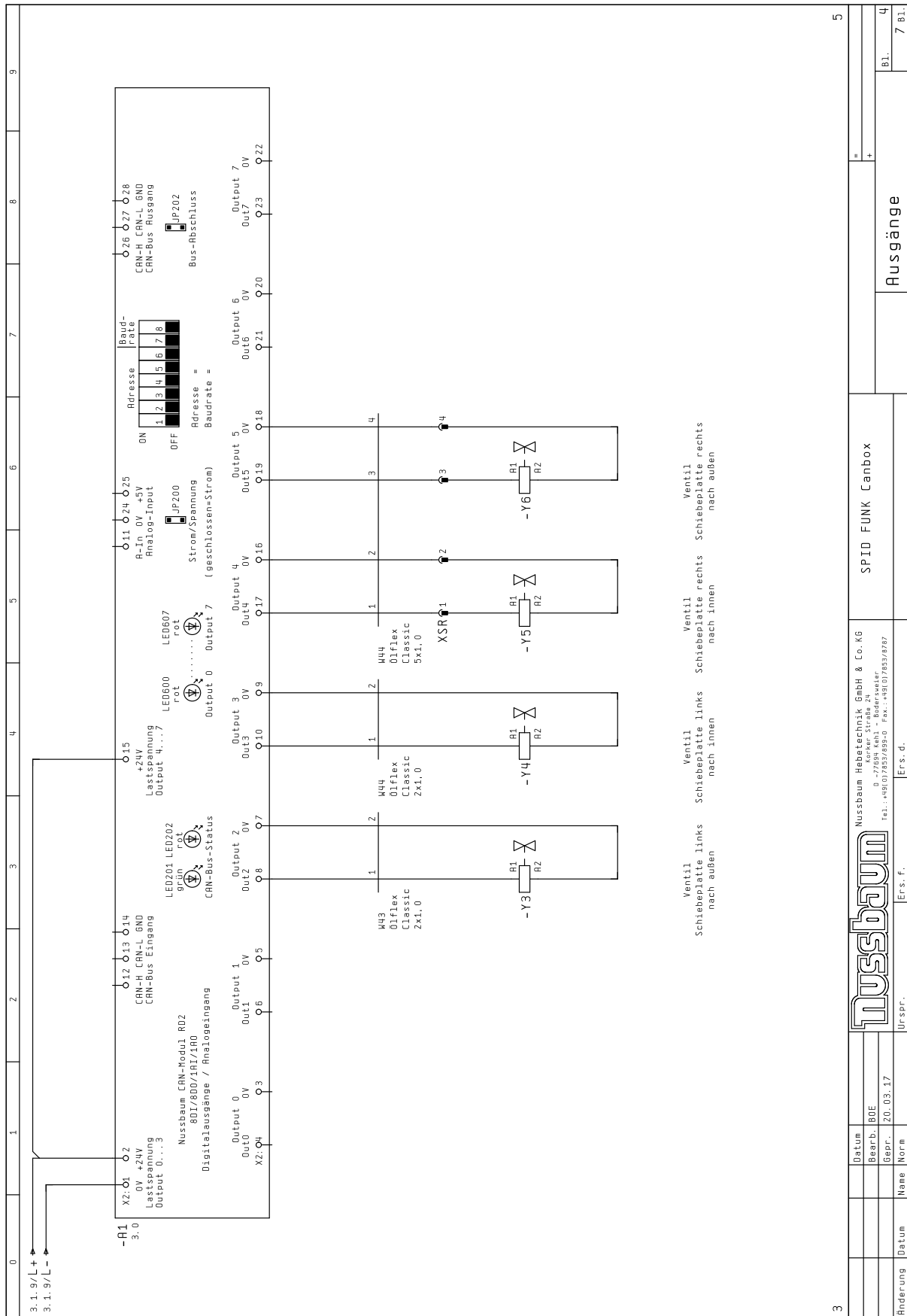




2

4

Datum		=	
Bearb. BDE		+	
Gepr. ZD. 03.17			
Name Norm		Empf. / Eingänge	
Ur-spr.		Bl. 7 Bl.	



5

3

Datum		Nussbaum Hebe-technik GmbH & Co. KG	
Beerb. BOE		D - 72894 Kehl - Biederweiler	
Bepr. 20.03.17		Kurfürst-Str. 24	
Name		Ers. f.	
Datum		Ers. d.	
Urspr.		SPID FUNK Canbox	
Ausgänge		Bl. 7 Bl.	

A3	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
										
1987009P6K										
<p>Funktionen und Einstellung siehe Bedienungsanleitung Funklampe</p> <p>Functions and Adjustment quod vide Operating manual Remote control</p>										
4										7
										
<p>Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG Körber Straße 24 D-70894 Mett - Badersulzb. B. Tel.: +49 (0) 71 45 9 49 3 0 Fax: +49 (0) 71 45 9 4 7 8 7</p>										
<p>SP10 FUNK Canbox</p>										
<p>Lampe</p>										
<p>Bl. 5</p>										
<p>7 Bl.</p>										
<p>Erstpr. Ers. f. Ers. d.</p>										
<p>Datum 02.02.17</p>										
<p>Bearb. Boe</p>										
<p>Gepr. 20.03.17</p>										
<p>Name Norm</p>										
<p>Änderung Datum</p>										

4. Normas de seguridad

Las regulaciones nacionales sobre la prevención de accidentes deben ser observadas rigurosamente (según EN1493/Ag.98 / CEN/tc98 "Elevadores).

Se aconseja respetar especialmente las siguientes normas:

- Al usar el elevador es importante seguir las instrucciones en este manual
- El peso total del vehículo levantado con el elevador y el doble- elevación PLUS no debe superar los 3.500 Kg.
- Antes de poner el vehículo encima del elevador en la dirección indicada el elevador debe encontrarse en la posición más baja.
- Antes de levantar vehículos muy bajos o con equipamiento especial comprobar si se pueden producir daños materiales.
- Pueden operar el elevador solamente personas de edad superior a 18 años adiestradas de manera específica para tal fin (tomar nota de la ficha de entrega).
- Durante el proceso de ascenso y descenso a la excepción del operador nadie puede quedar dentro del rayo de acción del elevador.
- Esta prohibido transportar a personas en el elevador o en el vehículo puesto encima.
- No esta permitido subir al elevador o al vehículo encima del elevador.
- Después de modificaciones en la construcción o de reparaciones de partes portantes el elevador debe ser comprobado por una persona competente.
- No empezar a efectuar tales maniobras antes de que esté apagado el interruptor principal.
- Siempre observar todo el proceso de ascenso y descenso.
Esta prohibido colocar el elevador en lugares con peligro de explosiones
- Vehículos deben ser levantados por los puntos de apoyo recomendados por el fabricante (versión con PLUS).
- Después de haber levantado ligeramente el vehículo comprobar el posicionamiento correcto de los tacos de apoyo de polimero (versión con PLUS)

5. Instrucciones de uso



Durante el trabajo con el elevador es absolutamente necesario observar las indicaciones para la seguridad. Antes de comenzar el trabajo con el elevador leer atentamente el capítulo, sobre las normas de seguridad!

5.1 Elevación del vehículo

- dirigir el vehiculo hacia el elevador en dirección longitudinal y transversal en el centro.

Versión PLUS: Si necesario extender las plataformas del doble elevación PLUS para una recogida segura del vehículo.

- proteger el vehículo contra movimientos involuntarios. Poner el freno de mano y mantener colocada la marcha.
- revisar la zona de peligro. Asegurarse de que no haya personas y/o objetos en el elevador o en su cercanía inmediata.

- encender el mando de control. Accionar el interruptor principal hacia la posición “1” (ver dibujo 1)
- Elegir de trabajar con elevador o doble elevación
- Doble elevación: Poner los tacos de apoyo de polímero debajo de los puntos de apoyo recomendados por el fabricante del vehículo. No poner de canto los tacos de apoyo de polímero para evitar el riesgo que se caigüe el vehículo.
- subir el vehículo hasta la posición deseada manteniendo pulsado el botón „▲“(ascenso). Siempre observar todo el proceso de ascenso.
- Doble elevación: Al estar libres las ruedas interrumpir el proceso de ascenso y comprobar la colocación segura de los tacos de apoyo de polímero.



Fig.1: Centralita de mando

1 Interruptor principal

2 Botón „▲“

3 Botón „▼“

4 Conmutador Elevador / Doble elevación

5.2 Descenso del vehículo

- comprobar la zona de peligro. Asegurarse de que no haya personas ni objetos en el elevador o en su cercanía inmediata.
- Girar el conmutador a la posición deseada, operación con elevador o doble elevación.
- bajar el elevador hasta la posición deseada manteniendo pulsado el botón „▼“(descenso) (ver dibujo “1”). El elevador sube un poco antes de iniciar el descenso.
- poco antes de llegar a la posición mas baja (a aprox. 150 mm del suelo) el elevador para (STOP CE).

Después de comprobar nuevamente la zona de peligro volver a pulsar el botón „▼“(descenso). A partir de allí se oye una señal acústica durante el descenso del elevador hasta que llegue a la posición más baja.

- siempre observar todo el proceso de descenso.
- Al llegar a la posición más baja quitar los tacos de apoyo de polímero (versión con doble elevación) y el vehículo del elevador.

5.3 Nivelación de las pasarelas en caso de desigualdades

- Gracias a los dos sistemas hidraulicos independientes y cruzados es casi imposible una diferencia de altura entre las dos pasarelas mientras el uso del elevador corresponde a las instrucciones del fabricante.
Sin embargo, cuando se produce una desigualdad entre las dos pasarelas hay que hacer un análisis de fuentes de fallos posibles.
Solo cuando se ha comprobado que no haya un derrame en las mangueras hidraulicas o otro fallo externo se puede hacer la nivelación.

!La nivelación siempre se hace sin carga!

!Antes de hacer la nivelación quitar todo cargo del elevador!

Causas que pueden provocar la necesidad de una nivelación pueden ser por ejemplo

un descenso brusco desde la posición más baja, la bajada incompleta de un lado del elevador en la posición más baja, desigualdad entre las dos pasarelas con carga, etc.

Nivelación correcta:

Suposición: Una pasarelas está más alta que la otra.

Medida:

- Si posible bajar el elevador a la posición más baja. Pulsar el botón de descenso „▼“.



Fig 2: Llave esférica para igualar/ nivelar pasarelas del elevador

- Quitar la tapa trasera de la centralita hidráulica.
- Tirar la llave esférica KU1 y pulsar el botón „▼“. Una pasarela va a bajar. Luego reponer botón y llave esférica en su posición de origen. Tirar la llave esférica KU2 y pulsar el botón „▼“. La segunda pasarela también va a bajar.
- Repetir este proceso para el doble elevación con las llaves esféricas KU3 y KU4.
- Subir el elevador a una altura de 1500 mm.

- Ahora comprobar la posición de las palancas de cilindros.
Todas las 4 palancas de cilindros han de confinar con los topes de las tijeras (ver fig. 3)

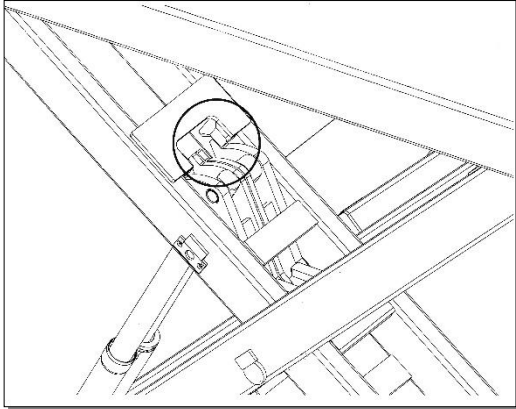


Fig 3
Ver palancas de cilindros (circulo)
2 x por lado de elevador

- Si las palancas de cilindros no confinan con los topes de las tijeras, nivelar de nuevo las pasarelas a través de las llaves esféricas como sigue.
- **Nivelación elevador:** Girar conmutador en centralita hidráulica hacia „elevador“. Pulsar el botón „▲“ y tirar la llave esférica KU1. Observar palancas de cilindros y comprobar que vayan a los topes de los cilindros. Si no se mueve ni una palanca de cilindro reponer la KU1 en su posición de origen, tirar la llave esférica KU2 y pulsar botón „▲“.
- **Nivelación doble elevación:** Girar conmutador en centralita hidráulica hacia „R.F.H“ (doble elevación).
Subir el doble elevación a la posición más alta. Comprobar de vista que no haya torciones en plataformas del doble elevación.
Tirar la llave esférica KU3 y pulsar el botón „▼“. Observar las plataformas y ver si bajan. Si no se mueve ni una de las plataformas reponer en su posición de origen la KU3, tirar la llave esférica KU4 y pulsar el botón „▼“. La torción debería haber desaparecido.
Si las plataformas no están al mismo nivel pulsar el botón „▼“ hasta que las plataformas del doble elevación hayan llegado la posición más baja. Mantener el botón „▼“ pulsado y tirar las llaves esféricas KU3 und KU4 hasta que las plataformas hayan llegado a la posición más baja.
- Luego reponer las llaves esféricas a su posición de origen.

6. Instrucciones para casos de avería

Ciertas averías en el funcionamiento del elevador se atribuyen a simples defectos. Revise el elevador según las instrucciones abajo. Si después de efectuar el siguiente control del elevador el problema persiste, dirijase al servicio al cliente de su proveedor.

Problema: El motor no arranca!

Causas posibles:

- falta de alimentación
- interruptor principal no está encendido
- fusible defectuoso
- interrupción en alimentación eléctrica
- Se ha activado la termoprotección del motor

Solución:

- Hacer comprobar alimentación*
- Encender interruptor principal*
- Comprobar fusible y cambiarlo si necesario*
- Reparar conexiones afectadas*
- Dejar enfriarse el motor*

Problema: Motor arranca, pero no se levanta la carga!

Causas posibles:

- vehículo pesa demasiado
- caudal de aceite no está suficiente
- fuga en sistema hidráulico
- bomba de engranaje defectuosa

Solución:

- Descargar el vehículo levantado*
- Meter más aceite hidráulico*
- remediar fuga*
- Avisar a servicio al cliente del distribuidor*

Problema: Elevador / doble elevación ya no baja!

Causas posibles:

- Elevador choca con obstáculo
- Válvula hidráulica defectuosa
- Fusible defectuoso
- Bóton ▼“ no está pulsado
- Válvulas de asiento no se pueden desbloquear

Solución:

- Pulsar botón „▲“*
- Avisar al servicio al cliente del distribuidor*
- Comprobar fusible y cambiarlo si necesario*
- Pulsar botón correcto*
- Efectuar bajada de emergencia*

6.1 Choque con obstáculo

En caso de que el elevador choca con un obstáculo, la tubería hidráulica pierde la presión y el elevador se para. Para quitar el obstáculo subir el elevador. Mantener el botón „ascenso“apretado hasta que el obstáculo sea quitado.

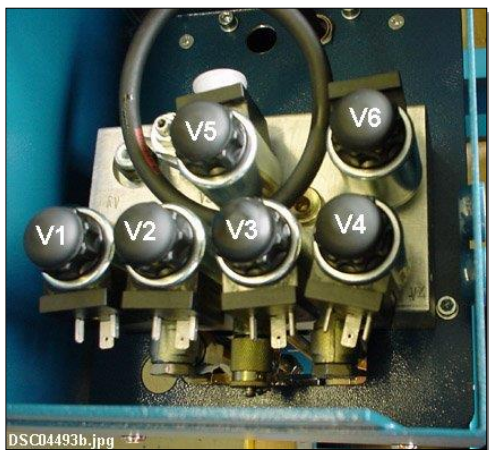
6.2 Bajada de emergencia del elevador / doble elevación



!La bajada de emergencia es una operación sobre el accionamiento del elevador y solamente puede ser ejecutada por personal que haya sido adiestrado para el uso del elevador. Seguir las instrucciones para el „descenso“. La bajada de emergencia debe ser ejecutado en el orden siguiente para evitar daños y riesgos para la salud.

Razones por las cuales puede ser necesaria una bajada de emergencia son por ejemplo corte de corriente, falta de alimentación eléctrica, perturbaciones en las válvulas de bajada etc.

1. Antes de la bajada de emergencia desconectar el elevador con corriente eléctrica.
2. Aflojar tapa superior en centralita hidráulica y abatirla. Las válvulas de asiento deben ser alcanzables (ver fig. 4)
3. Comprobar zona de peligro y asegurar que no haya ni personas ni objetos en la area de trabajo del elevador o encima del elevador.
4. Bajada de emergencia del elevador: Pulsar al mismo tiempo las válvulas V1, V2 y V5.
5. Bajada de emergencia del doble elevación: Pulsar al mismo tiempo las válvulas V3, V4 y V5.
6. El proceso de descenso comienza inmediatamente. En caso de peligro soltar las válvulas.



*Fig. 4
Válvulas de accionamiento a mano para bajada de emergencia*

7. Bajar elevador o doble elevación a la posición más baja.
8. Siempre observar todo el proceso de bajada
9. Si necesario cambiar partes defectuosas antes de reponer en marcha el elevador.

Para ello avisar al servicio al cliente del distribuidor.



Apagar el interruptor principal y asegurarlo contra uso no autorizado. Dejar Dejar el elevador fuera de servicio hasta que se hayan cambiado las partes defectuosas.

7. Mantenimiento

El operador debe someter el elevador a un mantenimiento regular a intervalos de tres meses siguiendo el programe indicado a continuación. Si el elevador está continuamente en uso bien si se encuentra en un ambiente sucio es necesario aumentar la frecuencia de las operaciones de mantenimiento.

Durante las operaciones cotidianas, es necesario observar atentamente el funcionamiento correcto general del elevador. En caso de desperfectos o pérdidas es necesario informar el servicio cliente

7.1 Programa de mantenimiento del elevador

- Limpiar cuidadosamente los vástagos de los cilindros de elevación de arena y de suciedad.
- Limpiar, controlar y engrasar todas las partes móviles (pernos de articulación, cojinetes DU, partes y superficies lisas) (grasa multiuso).
- Lubrificar todos los niples de engrase (grasa multiuso).
- Controlar la pintura y renovarla si necesario.
- Comprobar tacos de apoyo de polímero y si necesario cambiarlos.
- Comprobar topes de seguridad (posición de aprox. 45 grados)
- Controlar las tuberías hidráulicas.
- Verificar el nivel de aceite hidráulico. Si necesario envasar aceite limpio con una viscosidad de 32 cst. o renovar el aceite completamente.
- El aceite hidráulico debe ser cambiado por lo menos una vez al año. Para cambiar el aceite bajar el elevador hasta la posición más baja. Vaciar el tanque de aceite y remplazar el contenido por aceite nuevo. El fabricante aconseja un aceite de alta calidad con una viscosidad de 32 cst. El caudal de aceite necesario es 14 litros. No mezclar diferentes tipos de aceite al rellenar.
- Cambiar las mangueras hidráulicas por lo menos cada seis años (según la ley alemana §52-3 del VBG 14)
- Comprobar momento de arranque de tornillos de fijación (ver tabla).

Turning moment for screws

property class 8.8

0,10* 0,15** 0,20***

	0,10*	0,15**	0,20***
M8	20	25	30
M10	40	50	60
M12	69	87	105
M16	170	220	260
M20	340	430	520
M24	590	740	890

property class 10.9

0,10* 0,15** 0,20***

	0,10*	0,15**	0,20***
M8	30	37	44
M10	59	73	87
M12	100	125	151
M16	250	315	380
M20	490	615	740
M24	840	1050	1250

Drehmomenttabelle 8.8-10.9 E

- * sliding friction 0,10 for very good surfaces, lubricated
- ** sliding friction 0,15 for good surfaces, lubricated oder dry
- *** sliding friction 0,20 surface black or phosphatized, dry

7.2 Limpieza del elevador

Un mantenimiento regular y profesional sirve para la conservación del valor del elevador. Además puede ser la condición para el derecho a la garantía en caso de daños de corrosión.

La mejor protección para el elevador es la eliminación periódica de cualquier suciedad (como arena, polvo, agua, humedad por ventilación insuficiente, cualquieres depósitos agresivos, etc.).

La frecuencia con la que es limpiado el elevador depende entre otro de la frecuencia del uso, de la limpieza del taller, del tratamiento del elevador y del sitio del elevador.

Además el ensuciamiento del elevador depende de la estación del año, del tiempo y de la ventilación.

En condiciones desfavorables puede ser necesario mensualmente o incluso semanalmente la limpieza del elevador.

Para la limpieza del taller o del elevador no usar detergentes agresivos que pueden dañar la pintura y provocar la corrosión. Para prevenir la corrosión retocar aquellos puntos en los que la pintura esté dañada.

- no usar limpiadores a alta presión
- quitar cuidadosamente todos ensuciamientos
- asegurarse que no queden restos del detergente en el elevador
secar el elevador despues de la limpieza con un trapo.

7.3 Limpieza y cuidado de superficies galvanizadas

Extracto de la norma DIN EN ISO 1461: "Recubrimientos de zinc aplicados sobre el acero por galvanización en caliente"

"El propósito principal del recubrimiento de zinc es proteger el material de hierro o acero subyacente contra la corrosión. Las consideraciones sobre la estética y las propiedades decorativas deben ser secundarias. . . . Debe tenerse en cuenta que "rugosidad" y "suavidad" son términos relativos y la rugosidad de recubrimientos galvanizados por pieza difiere de la de los productos galvanizados en caliente por procesos continuos, como por ej. chapa, tubo y alambre galvanizados en caliente por inmersión continua. En la práctica, no es posible definir la uniformidad y la calidad superficial de los recubrimientos de zinc.

La aparición de zonas más oscuras o claras (por ej. patrones reticulares o zonas grises oscuras) o una ligera irregularidad de la superficie no es motivo de rechazo. La formación de productos de corrosión (blancos u oscuros), compuestos principalmente de óxido de zinc (producido por el almacenamiento en condiciones húmedas después de la galvanización en caliente) no es motivo de rechazo, siempre que el espesor mínimo requerido del recubrimiento de zinc siga estando presente.

En caso de reparación:

"La suma de las zonas sin recubrir que tengan que repararse no superará el 0,5% de la superficie total de una pieza individual. Una zona individual sin recubrir no debe superar los 10 cm² de superficie. . . .

La reparación deberá realizarse mediante pulverización térmica con cinc (por ej. ISO 2063) o mediante un recubrimiento adecuado de polvo de cinc, en el cual los pigmentos de polvo de cinc deberán cumplir la norma ISO 3549, dentro de los límites practicables de dichos sistemas, o mediante un recubrimiento adecuado de escamas de cinc o pasta de cinc. .. En las zonas reparadas se debe proporcionar una protección suficiente contra la corrosión." La reparación debe tener siempre un espesor mínimo de 100 µm.

Extracto de la norma GSB ST 663: Evaluación visual de la superficie:

Fuente: Especificaciones de calidad y ensayo para el galvanizado industrial en caliente, Parte 663:
"Directrices internacionales de calidad para recubrimientos de componentes de acero y acero galvanizado en caliente"

"La evaluación del aspecto decorativo de la superficie con respecto a la homogeneidad del color y la textura se efectuará sin medios auxiliares, en el caso de las piezas exteriores a una distancia mínima de 5 m, y en el caso de los componentes interiores a una distancia mínima de 3 m, perpendicularmente con iluminación difusa. Todas las piezas deben coincidir siempre en brillo, color y textura. Para la evaluación de la calidad del recubrimiento, son irrelevantes las irregularidades del sustrato, como por ej. arañazos, marcas de abrasión, picaduras de corrosión y costuras de soldadura."

Factores que influyen en la decoloración de la superficie

Fuente: Galvanizado en caliente: Boletín para usuarios Nº 5

El efecto protector del galvanizado en caliente de larga duración se basa en la formación de las capas superiores, que se forman sobre la superficie galvanizada debido a las condiciones atmosféricas durante semanas o meses. Las capas superiores están compuestas principalmente de carbonato de zinc básico. Si la superficie de zinc se humedece con agua durante un período prolongado o si la entrada de aire y por lo tanto el suministro de CO₂ es insuficiente, se evitará la formación de capas protectoras superiores. En la superficie de los componentes galvanizados se forma en cambio el llamado "óxido blanco".

El óxido blanco se compone principalmente de hidróxido de zinc y pequeñas cantidades de óxido de zinc y carbonato de zinc. En la práctica, el óxido blanco sólo puede convertirse en un problema para las piezas recién galvanizadas en caliente. La formación de óxido blanco no está relacionada con el proceso de galvanizado y no es una medida de la calidad del proceso de galvanizado. La probabilidad de formación de óxido blanco fluctúa a lo largo del año debido a las condiciones meteorológicas. El óxido blanco aumenta en otoño e invierno. Las precipitaciones frecuentes en forma de lluvia y nieve, niebla y caídas por debajo del punto de rocío debido a las bajas temperaturas favorecen la posible formación de óxido blanco.

Líquidos agresivos como sales, líquidos de frenos, aditivos químicos o ácidos tienen un efecto negativo en la capa de zinc. En caso de contacto, deben retirarse inmediatamente de la superficie galvanizada y el lugar debe limpiarse (véase el capítulo Limpieza y cuidados).

Reparación en caso de ataque de óxido blanco:

- La eliminación del óxido blanco no es absolutamente necesaria en caso de ataque leve.
- En caso de ataque severo, las superficies más pequeñas deben eliminarse mecánicamente con un cepillo especial (por ej. de alambre de bronce blando, latón o un cepillo de plástico). Cuidado, si el cepillado es demasiado intenso, la superficie puede oscurecerse.
- Dado el caso, para la eliminación puede utilizarse un limpiador de zinc y acero inoxidable (por ej. Leraclen ZNR)

Rastros de desgaste debido a la abrasión de los neumáticos

Los rastros de desgaste debido a la abrasión de los neumáticos provocan una superficie poco atractiva en el carril de acceso. Esto no tiene nada que ver con la calidad del galvanizado. (Véase el punto Limpieza y cuidado)

Formación de manchas por derrame de líquidos

Véase el punto Limpieza y cuidado

Limpieza y cuidado

- Limpie los componentes galvanizados periódicamente con abundante agua limpia (e inmediatamente después del contacto con sustancias agresivas).
- Dado el caso, hay que cepillar la superficie con un cepillo especial y bajo una ligera presión.
- ¡Deje secar bien las superficies!
Al hacer esto el carril de acceso debe estar libre, no debe haber ningún vehículo sobre la plataforma elevadora.
- Selle la superficie con una protección anticorrosiva temporal contra un nuevo ataque de óxido blanco. Para ello son adecuados los aceites libres de ácidos, grasas o ceras.

8. Control de seguridad

1. Antes de la primera puesta en marcha y después de la instalación del elevador.
Usar la ficha "Primer control de seguridad"
2. Después de la primera puesta en marcha, a intervalos regulares de máximo un año.
Usar la ficha "Control de seguridad regular"
3. Cada vez que sea cambiado un detalle de fabricación del elevador.
Usar la ficha "Control de seguridad extraordinaria"



La primera verificación de seguridad y aquella ordinaria deben ser ejecutadas por un experto. Se aconseja realizar al mismo tiempo un mantenimiento ordinario.

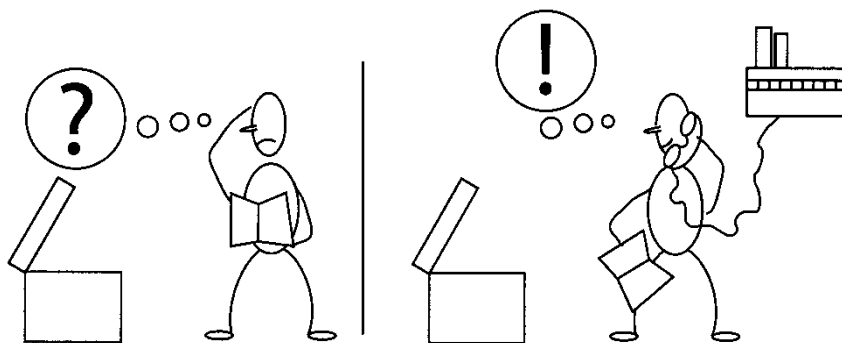


Después de efectuar modificaciones a la estructura (por ej. Modificaciones de la capacidad de carga o de la altura de elevación) y

después de reparaciones fundamentales en las partes portantes (por ejemplo trabajos de soldadura) es necesaria una verificación por un experto (verificación extraordinaria de seguridad).

El presente registro de las verificaciones contiene formularios con un programa de controles ya impreso. Utilizar el formulario correspondiente, protocolar el estado del elevador e indicar en forma completa y en todas sus partes el formulario en el presente registro.

9. Instalación y puesta en marcha



9.1 Normas de instalación

- La instalación del elevador debe ser llevada a cabo por montadores instruidos por el fabricante o por el proveedor autorizado. Si el comprador dispone de montadores instruidos de manera específica, éstos mismos podrán instalar el elevador directamente, siempre que tengan autorización de fabrica.
La instalación deberá efectuarse siguiendo las reglas aquí contenidas.
- El elevador de serie no puede ser instalado en locales o áreas de lavado o con riesgo de explosiones.
- Antes de su montaje deberá demostrarse que el sitio de instalación disponga de la fundación adecuada (ver indicaciones en este manual). El suelo donde se fije el elevador debe ser plano. Fundaciones que se encuentren en el exterior o en lugares sometidos a temperaturas invernales y heladas deben ser construidas teniendo en cuenta estas condiciones particulares.
- Por lo que se refiere a la conexión eléctrica, ésta deberá ser predispuesta al lado de la construcción 3 ~IN + PE, 400V, 50 Hz. Los tubos deberán estar protegidos por medio de una obra de albanilería o canaleta. La conexión se encuentra en la unidad de control.
- Los cables eléctricos estarán protegidos por aislantes y tubos flexibles de plástico.

9.2 Instalación y fijación del elevador en el suelo

- Sacar el elevador con cautela de las cajas y posicionarlo en el sitio de instalación según la ficha técnica.
- Colocar centralita hidráulica en su sitio indicado, establecer alimentación eléctrica del elevador.
- Conectar latequillos hidraulicos. Todos los latequillos están marcados.

- Envasar aceite hidráulico. El fabricante recomienda un aceite de alta calidad con una viscosidad de 32 cst. El caudal de aceite necesario es de aprox. 14 litros.
- Pulsar el botón "▲" hasta que el elevador haya alcanzado una altura donde se pueden alcanzar los tornillos de aireación arriba en los cilindros esclavos. Si necesario purgar el aire del sistema hidráulico según instrucciones bajo el capítulo 9.6.
- Volver a comprobar posicionamiento de las placas de base y luego fijarlas en el suelo. Atornillar agujeros en el suelo por los agujeros en las placas de base. Limpiar los agujeros recién hechos y introducir los tornillos de fijación.

El fabricante exige los tornillos de fijación LIEBIG Tipo B 20 o tornillos del mismo tipo de otros fabricantes conocidos (previa autorización) de acuerdo con la normativa vigente.

Antes de fijar el elevador habrá que verificar si el hormigón portante es de calidad B 25 hasta el ángulo superior de la base preparada. En este caso averiguar el largo del tornillo según dibujo 6. Si sobre el hormigón portante hay un revestimiento (piso continuo, solado), comprobar el espesor del revestimiento y elegir el largo de los tornillos sobre la base del dibujo 7.

- Fijar la centralita hidráulica en el suelo.
- Ajuste de precisión del elevador:
Primero cada placa de base individualmente y después ambas juntas.
Compensar desigualdades por colocar debajo de las placas de base pedazos de hierro adecuados. Asegurarse de que no haya huecos entre las placas de base y el suelo.
Para un funcionamiento impecable limpiar las placas de base los rieles donde resbalan las tijeras y engrasar ligeramente las partes deslizantes.
- Apretar los tornillos de fijación (LIEBIG). Con un momento de giro inferior a 70 Nm no se puede garantizar un funcionamiento seguro del elevador.
- Subir y bajar varias veces el elevador con vehículo levantado, comprobar que estén bien apretados los tornillos de fijación (con llave de momento de arranque) y que no haya fugas en latequillos hidráulicos.
- Si necesario volver a nivelar las pasarelas.
- Reponer y fijar todas las tapas.

9.3 Purga de aire del sistema hidráulico (Elevador)

- Después de la instalación del elevador comprobar la conexión con corriente eléctrica, el caudal y la calidad del aceite hidráulico y la impermeabilidad de las conexiones hidráulicas.

Al conectar las mangueras hidráulicas se puede incluir aire en el circuito hidráulico que puede provocar desigualdades entre las pasarelas al bajar y subir el elevador y hacer necesario una purga del aire en el sistema hidráulico.

Comprobar y asegurar nuevamente la coordinación correcta de las tuberías hidráulicas.

Causas que pueden hacer necesario una purga de aire pueden ser

Desigualdades entre las pasarelas, subida brusca del elevador desde la posición más baja, etc.

Aireación correcta:

Asegurarse que la bomba de aceite contenga 14 litros de aceite hidráulico.

- Girar interruptor giratorio en el pupitre hacia “elevador”.
- Abrir un poquito los tornillos de aireación en los cilindros esclavos (ver fig. 5).

Atención: No quitar estos tornillos!

- Pulsar botón „▲“. El aire sale de la perforación en los cilindros esclavos. Dejar abiertas los tornillos de aireación hasta que sólo salga aceite hidráulico. Después cerrar y apretar bien los tornillos de aireación.

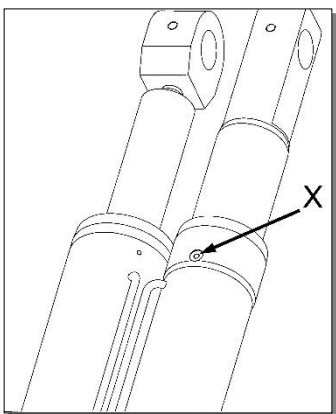


Fig. 5

Pos. X Tornillos de purga de aire en los cilindros esclavos.



Cerrar bien los tornillos de aireación, sino pueden surgir problemas de funcionamiento en el elevador.

- Volver a subir el elevador hasta la posición más alta pulsando el botón „▲“. Si necesario repetir la aireación como descrita arriba.
- Finalmente comprobar que estén bien cerrados los tornillos de aireación.
- Bajar el elevador hasta la posición más baja pulsando el botón „▼“.
- Efectuar control de funcionamiento del elevador sin carga dejándole un cierto tiempo en una altura de aprox. 1500mm.

9.4 Puesta en marcha



Antes de comenzar es necesario efectuar el control de seguridad. Usar “Primer control de seguridad”

Si el elevador es instalado por una competente será él mismo quien efectuará el control de seguridad. Si el operador procede a la instalación por sí mismo, debe de todos modos llamar a la persona competente para llevar a cabo el control de seguridad. El competente confirmará el funcionamiento correcto del elevador en la ficha de instalación y en la ficha para el control de seguridad y consentirá el uso del elevador.



Se ruega enviar la ficha de instalación completa al fabricante después de la instalación.

9.5 Cambio del lugar de instalación

Para cambiar el sitio de instalación deben darse las condiciones necesarias descritas en las reglas para la instalación. Ejecutar este cambio siguiendo un cierto proceso:

- subir el elevador hasta aprox. 1000mm
- aflojar y quitar todas cubiertas de mangueras
- aflojar los tornillos de fijación
- bajar el elevador en la posición más baja
- desconectar el elevador de la corriente
- eventualmente aflojar y quitar las mangueras hidráulicas solamente en la central de mando
- eventualmente hermetizar las conexiones hidráulicas con un tapón ciego.
- transportar el elevador y la centralita de mando al nuevo sitio de instalación
- Montar el elevador de acuerdo con las reglas de instalación y fijación seguidas antes de utilizarlo por primera vez.
- Si necesario efectuar medidas de nivelación de plataformas y de aireación.

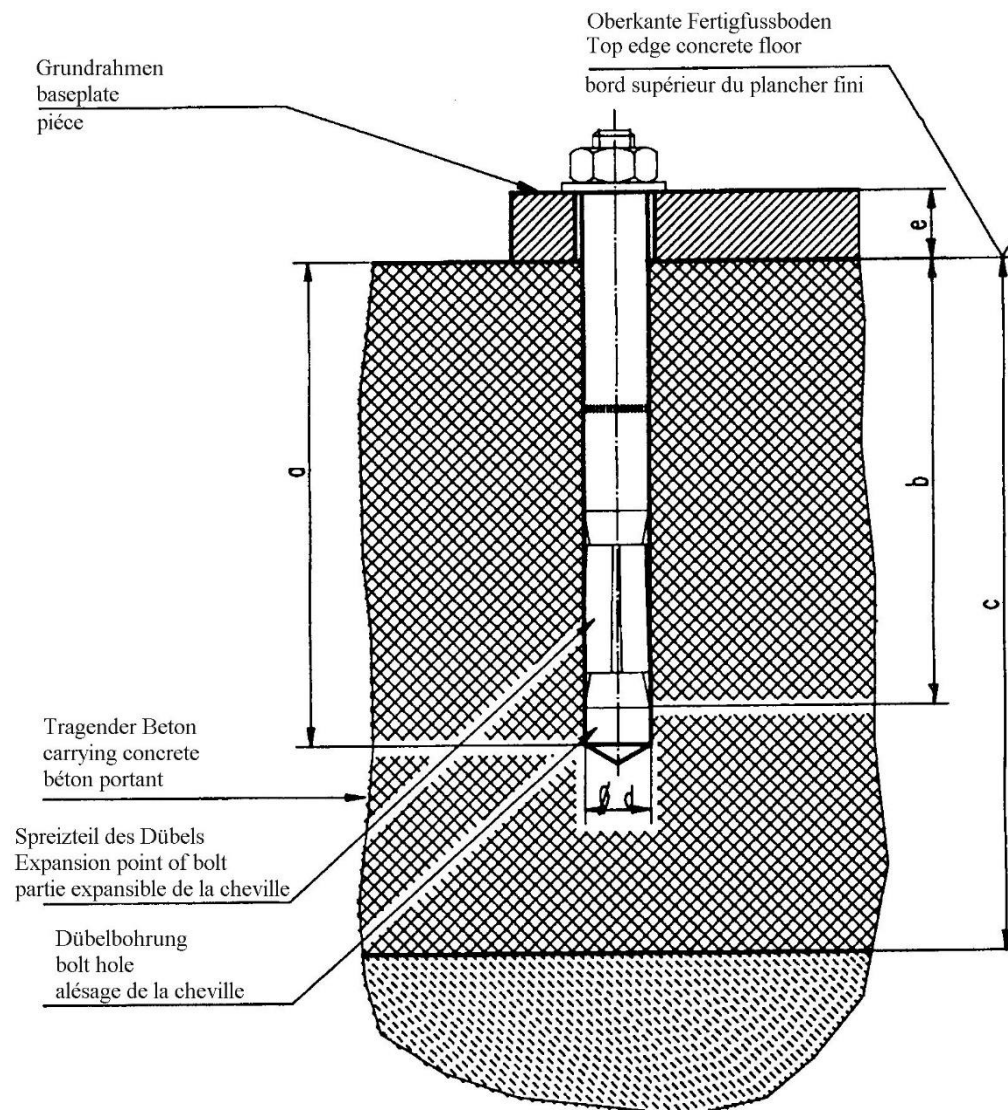


Utilizar nuevos tornillos de fijación. Los tornillos de fijación viejos ya no podrán volver a ser utilizados!



Antes de la nueva puesta en marcha, un experto deberá efectuar un control de seguridad (utilizar la ficha para el control ordinario de seguridad)

fig 6: elección del largo de los tornillos para instalación sin superficie embaldosada



tornillos de seguridad „Liebig“

tipo de tornillo de fijación		BM12-20/80/40
profundidad de instalación	a	100
profundidad min. de anclaje	b	80
espesor del cemento	c	min.160 (*)
diametro del agujero	d	20
espesor de plancha metalica	e	0-40
numero de tornillos		12
momento de torsion		70 Nm

fig 7: elección del largo de los tornillos para instalación sobre superficie embaldosada

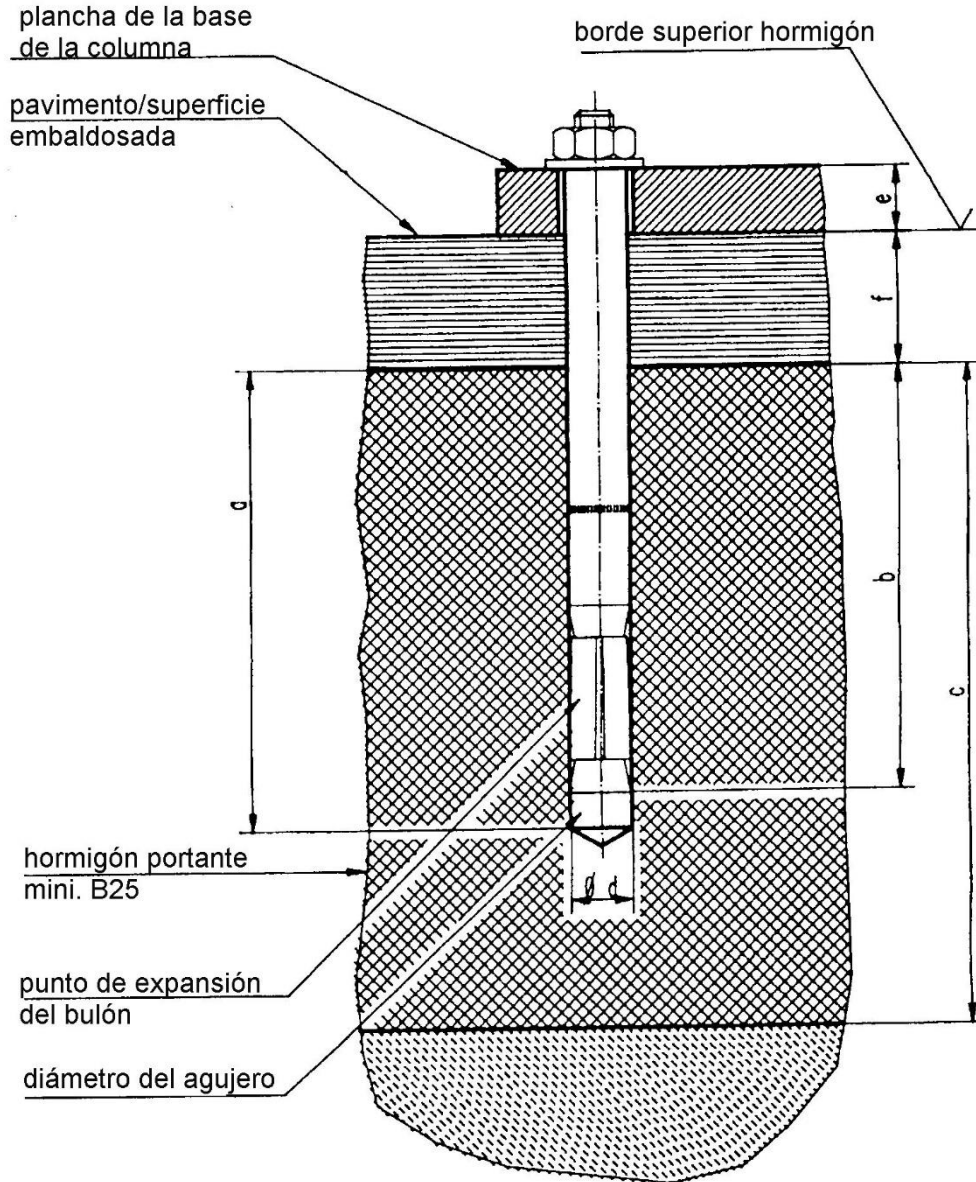
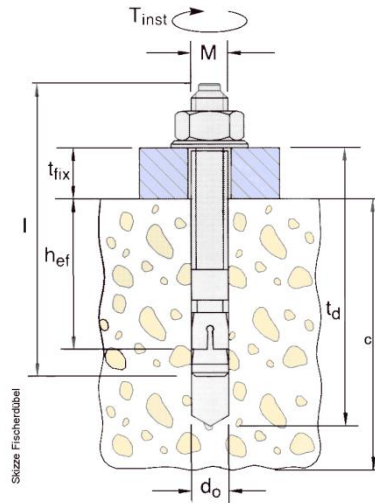


tabla para figura 7

tornillos de seguridad „Liebig“

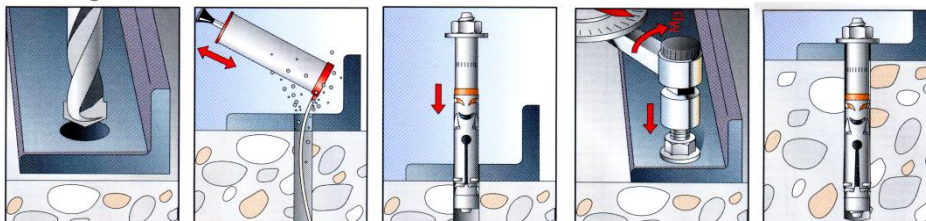
tipo de tornillo de fijación		BM12-20/80/65	BM12-20/80/100	BM12-20/80/140
profundidad de instalación	a	100	100	100
profundidad min. de anclaje	b	80	80	80
espesor del cemento	c	min.160	min.160	min.160
diámetro del agujero	d	20	20	20
espesor de plancha metalica	e	40-65	65-100	100-140
numero de tornillos		12	12	12
momento de torsion		70 Nm	70Nm	70Nm



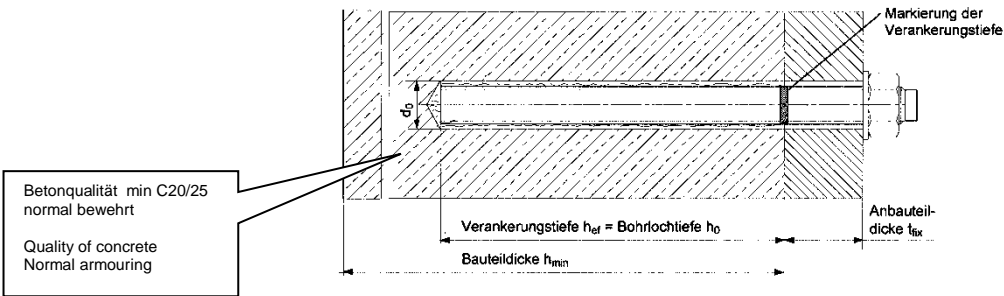
Änderungen vorbehalten!
subject to alterations!
sous réserve des modifications!

fischer-Dübel		UNI LIFT 3500 NT/CLT ^d		
Dübel typ of dowel type de cheville		FH 15/50 B Bestellnr. 970265	FH 18 x 100/100 B Bestellnr. 972230	FH 24/100 B Bestellnr. 970267
Bohrtiefe drilling depth Profondeur de l'alésage	t _d	145	230	255
Mindestverankerungstiefe min.anchorage depth Profondeur minimale d'ancrage	h _{ef}	70	100	125
Betonstärke thickness of concrete Épaisseur du béton	c	siehe den aktuellen Fundamentplan see current foundation-diagram drawing vois le plan de fondation actuel		
Bohrerdurchmesser diameter of bore Diamètre de l'alésage	d _o	15	18	24
Bauteildicke thickness of the lift-piece Épaisseur de la pièce	t _{fix}	0-50	0-100	0-100
Anzugsdrehmoment Nm turning moment moment d'une force	M _d	40	80	120
Gesamtlänge Total length Longueur totale	l	155	230	272
Gewinde Thread fil	M	M10	M12	M16
Stückzahl piece number nombre des pièces	a	4		
	b	8		
	c	10		
	d	12		
	e	16		
	f	20		

Montage



Es können auch gleichwertige Sicherheitsdübel anderer Hersteller (mit Zulassung) unter Beachtung deren Bestimmungen verwendet werden.
It is possible to use equivalent safety-dowels (with license) of other manufacturer but observe their regulations.
Des chevilles des autres marques (autorisées) peuvent aussi être choisies en respectant les directives du fabricant.



Änderungen vorbehalten!
subject to alterations!
sous réserve des modifications!

Hilti-Injektionsdübel				
Betonboden / concrete floor		ohne Bodenbelag / without floor pavement (tiles)		
Dübel type of dowel type de cheville		HIT-V-5.8 M10x130	HIT-V-5.8 M12x150 Art.Nr.387061	HIT-V-5.8 M16x200 Art.Nr.956437
Bohrtiefe (mm) drilling depth Profondeur de l'alésage	h₀	90	110	125
Mindestverankerungstiefe (mm) min.anchorage depth Profondeur minimale d'ancrage	h_{ef}	90	110	130
Betonstärke (mm) thickness of concrete Epaisseur du béton	H_{min}	min. 120	min. 140	min. 170
Bohrerdurchmesser (mm) diameter of bore Diamètre de l'alésage	d₀	12	14	18
Bauteildicke (mm) thickness of the lift-piece Epaisseur de la pièce	t_{fix}	max. 23	max. 21	max. 52
Anzugsdrehmoment (Nm) turning moment moment d'une force	T_{inst}	20	40	80
Gesamtlänge (mm) Total length Longueur totale	l	130	150	200
Gewinde Thread fil	M	10	12	16
Stückzahl piece number nombre des pièces	a	4		
	b	8		
	c	10		
	d	12		
	e	14		
	f	16		
	g	28		
Die Montageanweisung des Dübelherstellers ist Folge zu leisten. Bei Bodenbelag (Estrich/Fliesen) sind längere Dübel zu verwenden. Observe necessarily the installation description of the dowel manufacturer. Use longer dowels with version with floor pavement and tiles				
Es können auch gleichwertige Injektionsdübel anderer Hersteller (mit Zulassung) unter Beachtung deren Bestimmungen verwendet werden. It is possible to use equivalent injections dowels (with license) of other manufacturer but observe their regulations. Des chevilles des autres marques (autorisées) peuvent aussi être choisies en respectant les directives du fabricant.				
Die Daten wurden aus den von Hilti bereitgestellten Unterlagen entnommen. Hierfür übernehmen wir keine Garantie.				

Primer de control de seguridad antes de la puesta en marcha



Llenar y dejar en este manual

Número de serie: _____

Clase de control	En Orden	Defecto Falta	Verificación del defecto	Nota
Pegatina con instrucciones de uso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placa de identificación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado general del elevador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento botones „▲, ▼“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento conmutador elevador / doble elevación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento pasarelas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento topes de seguridad (roll - off)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento detector de holguras (Versión con Spid).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento lampara (Versión Spid).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seguridad pernos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pernos bulones de articulación y puntos de apoyo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cojinetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pintura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Construcción portante (deformación, fisuras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cordones de soldadura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado de tornillos de fijación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado firme de todos los tornillos portantes ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado centralita hidráulica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado superficial de pistones de cilindro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tapas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impermeabilidad de tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caudal de aceite hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado conexiones eléctricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de elevador con carga ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de doble elevación con carga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado de tacos de apoyo de polímero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento de parada CE.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Marcar la línea correspondiente, en caso de „verificación“, marcar como agregado a aquella ya presente!)

Control de seguridad ejecutado por:.....

Nombre y domicilio del competente:.....

Resultado del control:

- Arranque no consentido, verificación necesaria
- Arranque posible, reparar el desperfecto antes del
- Ningún desperfecto, Arranque posible

.....
Firma del experto
En caso de reparación de desperfectos:

.....
firma del operador

Desperfectos reparados el:.....
(usar otra ficha para la verificación!)

.....Firma del operador

Control de seguridad regular



Lenar y dejar en este manual

Número de serie: _____

Clase de control	En Orden	Defecto Falta	Verificación del defecto	Nota
Pegatina con instrucciones de uso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placa de identificación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado general del elevador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento botónes „▲, ▼“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento conmutador elevador / doble elevación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento pasarelas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento topes de seguridad (roll - off)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento detector de holguras (Versión con Spid).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento lampara (Versión Spid).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seguridad pernos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pernos bulones de articulación y puntos de apoyo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cojinetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pintura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Construcción portante (deformación, fisuras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cordones de soldadura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado de tornillos de fijación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado firme de todos los tornillos portantes ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado centralita hidráulica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado superficial de pistones de cilindro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tapas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impermeabilidad de tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caudal de aceite hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado conexiones eléctricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de elevador con carga ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de doble elevación con carga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado de tacos de apoyo de polímero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento de parada CE.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Marcar la línea correspondiente, en caso de „verificación“, marcar como agregado a aquella ya presente!)

Control de seguridad ejecutado por:.....

Nombre y domicilio del competente:.....

Resultado del control:

- Arranque no consentido, verificación necesaria
- Arranque posible, reparar el desperfecto antes del
- Ningún desperfecto, Arranque posible

.....
Firma del experto
En caso de reparación de desperfectos:

.....
firma del operador

Desperfectos reparados el:.....
(usar otra ficha para la verificación!)

.....Firma del operador

Control de seguridad regular



Llenar y dejar en este manual

Número de serie: _____

Clase de control	En Orden	Defecto Falta	Verificación del defecto	Nota
Pegatina con instrucciones de uso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placa de identificación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado general del elevador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento botones „▲, ▼“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento conmutador elevador / doble elevación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento pasarelas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento topes de seguridad (roll - off)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento detector de holguras (Versión con Spid).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento lampara (Versión Spid).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seguridad pernos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pernos bulones de articulación y puntos de apoyo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cojinetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pintura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Construcción portante (deformación, fisuras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cordones de soldadura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado de tornillos de fijación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado firme de todos los tornillos portantes ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado centralita hidráulica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado superficial de pistones de cilindro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tapas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impermeabilidad de tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caudal de aceite hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado conexiones eléctricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de elevador con carga ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de doble elevación con carga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado de tacos de apoyo de polímero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento de parada CE.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Marcar la línea correspondiente, en caso de „verificación“, marcar como agregado a aquella ya presente!)

Control de seguridad ejecutado por:.....

Nombre y domicilio del competente:.....

Resultado del control:

- Arranque no consentido, verificación necesaria
- Arranque posible, reparar el desperfecto antes del
- Ningún desperfecto, Arranque posible

.....
Firma del experto

.....
firma del operador

En caso de reparación de desperfectos:

Desperfectos reparados el:.....
(usar otra ficha para la verificación!)

.....Firma del operador

Control de seguridad regular



Llenar y dejar en este manual

Número de serie: _____

Clase de control	En Orden	Defecto Falta	Verificación del defecto	Nota
Pegatina con instrucciones de uso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placa de identificación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado general del elevador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento botónes „▲, ▼“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento conmutador elevador / doble elevación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento pasarelas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento topes de seguridad (roll - off)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento detector de holguras (Versión con Spid).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento lampara (Versión Spid).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seguridad pernos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pernos bulones de articulación y puntos de apoyo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cojinetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pintura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Construcción portante (deformación, fisuras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cordones de soldadura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado de tornillos de fijación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado firme de todos los tornillos portantes ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado centralita hidráulica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado superficial de pistones de cilindro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tapas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impermeabilidad de tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caudal de aceite hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado conexiones eléctricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de elevador con carga ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de doble elevación con carga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado de tacos de apoyo de polímero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento de parada CE.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Marcar la línea correspondiente, en caso de „verificación“, marcar como agregado a aquella ya presente!)

Control de seguridad ejecutado por:.....

Nombre y domicilio del competente:.....

Resultado del control:

- Arranque no consentido, verificación necesaria
- Arranque posible, reparar el desperfecto antes del
- Ningún desperfecto, Arranque posible

.....
Firma del experto

.....
firma del operador

En caso de reparación de desperfectos:

Desperfectos reparados el:.....
(usar otra ficha para la verificación!)

.....Firma del operador

Control de seguridad regular



Llenar y dejar en este manual

Número de serie: _____

Clase de control	En Orden	Defecto Falta	Verificación del defecto	Nota
Pegatina con instrucciones de uso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placa de identificación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado general del elevador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento botónes „▲, ▼“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento conmutador elevador / doble elevación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento pasarelas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento topes de seguridad (roll - off)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento detector de holguras (Versión con Spid).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento lampara (Versión Spid).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seguridad pernos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pernos bulones de articulación y puntos de apoyo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cojinetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pintura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Construcción portante (deformación, fisuras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cordones de soldadura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado de tornillos de fijación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado firme de todos los tornillos portantes ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado centralita hidráulica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado superficial de pistones de cilindro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tapas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impermeabilidad de tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caudal de aceite hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado conexiones eléctricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de elevador con carga ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de doble elevación con carga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado de tacos de apoyo de polímero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento de parada CE.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Marcar la línea correspondiente, en caso de „verificación“, marcar como agregado a aquella ya presente!)

Control de seguridad ejecutado por:.....

Nombre y domicilio del competente:.....

Resultado del control:

- Arranque no consentido, verificación necesaria
- Arranque posible, reparar el desperfecto antes del
- Ningún desperfecto, Arranque posible

.....
Firma del experto

.....
firma del operador

En caso de reparación de desperfectos:

Desperfectos reparados el:.....
(usar otra ficha para la verificación!)

.....Firma del operador

Control de seguridad regular



Llenar y dejar en este manual

Número de serie: _____

Clase de control	En Orden	Defecto Falta	Verificación del defecto	Nota
Pegatina con instrucciones de uso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placa de identificación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado general del elevador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento botónes „▲, ▼“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento conmutador elevador / doble elevación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento pasarelas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento topes de seguridad (roll - off)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento detector de holguras (Versión con Spid).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento lampara (Versión Spid).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seguridad pernos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pernos bulones de articulación y puntos de apoyo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cojinetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pintura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Construcción portante (deformación, fisuras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cordones de soldadura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado de tornillos de fijación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado firme de todos los tornillos portantes ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado centralita hidráulica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado superficial de pistones de cilindro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tapas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impermeabilidad de tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caudal de aceite hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado conexiones eléctricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de elevador con carga ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de doble elevación con carga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado de tacos de apoyo de polímero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento de parada CE.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Marcar la línea correspondiente, en caso de „verificación“, marcar como agregado a aquella ya presente!)

Control de seguridad ejecutado por:.....

Nombre y domicilio del competente:.....

Resultado del control:

- Arranque no consentido, verificación necesaria
- Arranque posible, reparar el desperfecto antes del
- Ningún desperfecto, Arranque posible

.....
Firma del experto

.....
firma del operador

En caso de reparación de desperfectos:

Desperfectos reparados el:.....
(usar otra ficha para la verificación!)

.....Firma del operador

Control de seguridad regular



Llenar y dejar en este manual

Número de serie: _____

Clase de control	En Orden	Defecto Falta	Verificación del defecto	Nota
Pegatina con instrucciones de uso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placa de identificación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado general del elevador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento botones „▲, ▼“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento conmutador elevador / doble elevación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento pasarelas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento topes de seguridad (roll - off)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento detector de holguras (Versión con Spid).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento lampara (Versión Spid).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seguridad pernos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pernos bulones de articulación y puntos de apoyo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cojinetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pintura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Construcción portante (deformación, fisuras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cordones de soldadura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado de tornillos de fijación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado firme de todos los tornillos portantes ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado centralita hidráulica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado superficial de pistones de cilindro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tapas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impermeabilidad de tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caudal de aceite hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado conexiones eléctricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de elevador con carga ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de doble elevación con carga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado de tacos de apoyo de polímero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento de parada CE.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Marcar la línea correspondiente, en caso de „verificación“, marcar como agregado a aquella ya presente!)

Control de seguridad ejecutado por:.....

Nombre y domicilio del competente:.....

Resultado del control:

- Arranque no consentido, verificación necesaria
- Arranque posible, reparar el desperfecto antes del
- Ningún desperfecto, Arranque posible


.....
Firma del experto
En caso de reparación de desperfectos:

.....
firma del operador

Desperfectos reparados el:.....
(usar otra ficha para la verificación!)

.....Firma del operador

Control de seguridad regular

 Llenar y dejar en este manual

Número de serie: _____

Clase de control	En Orden	Defecto Falta	Verificación del defecto	Nota
Pegatina con instrucciones de uso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placa de identificación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado general del elevador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento botónes „▲, ▼“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento conmutador elevador / doble elevación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento pasarelas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento topes de seguridad (roll - off)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento detector de holguras (Versión con Spid).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento lampara (Versión Spid).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seguridad pernos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pernos bulones de articulación y puntos de apoyo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cojinetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pintura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Construcción portante (deformación, fisuras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cordones de soldadura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado de tornillos de fijación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado firme de todos los tornillos portantes ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado centralita hidráulica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado superficial de pistones de cilindro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tapas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impermeabilidad de tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caudal de aceite hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado conexiones eléctricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de elevador con carga ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de doble elevación con carga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado de tacos de apoyo de polímero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento de parada CE.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Marcar la línea correspondiente, en caso de „verificación“, marcar como agregado a aquella ya presente!)

Control de seguridad ejecutado por:.....

Nombre y domicilio del competente:.....

Resultado del control:

- Arranque no consentido, verificación necesaria
- Arranque posible, reparar el desperfecto antes del
- Ningún desperfecto, Arranque posible


.....
Firma del experto
En caso de reparación de desperfectos:

.....
firma del operador

Desperfectos reparados el:.....
(usar otra ficha para la verificación!)

.....Firma del operador

Control de seguridad regular

 Llenar y dejar en este manual

Número de serie: _____

Clase de control	En Orden	Defecto Falta	Verificación del defecto	Nota
Pegatina con instrucciones de uso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placa de identificación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado general del elevador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento botones „▲, ▼“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento conmutador elevador / doble elevación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento pasarelas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento topes de seguridad (roll - off)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento detector de holguras (Versión con Spid).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento lampara (Versión Spid).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seguridad pernos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pernos bulones de articulación y puntos de apoyo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cojinetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pintura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Construcción portante (deformación, fisuras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cordones de soldadura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado de tornillos de fijación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado firme de todos los tornillos portantes ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado centralita hidráulica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado superficial de pistones de cilindro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tapas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impermeabilidad de tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caudal de aceite hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado conexiones eléctricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de elevador con carga ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de doble elevación con carga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado de tacos de apoyo de polímero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento de parada CE.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Marcar la línea correspondiente, en caso de „verificación“, marcar como agregado a aquella ya presente!)

Control de seguridad ejecutado por:.....

Nombre y domicilio del competente:.....

Resultado del control:

- Arranque no consentido, verificación necesaria
- Arranque posible, reparar el desperfecto antes del
- Ningún desperfecto, Arranque posible

.....
Firma del experto
En caso de reparación de desperfectos:

.....
firma del operador

Desperfectos reparados el:.....
(usar otra ficha para la verificación!)

.....Firma del operador

Control de seguridad regular



Llenar y dejar en este manual

Número de serie: _____

Clase de control	En Orden	Defecto Falta	Verificación del defecto	Nota
Pegatina con instrucciones de uso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placa de identificación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado general del elevador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento botones „▲, ▼“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento conmutador elevador / doble elevación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento pasarelas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento topes de seguridad (roll - off)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento detector de holguras (Versión con Spid).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento lampara (Versión Spid).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seguridad pernos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pernos bulones de articulación y puntos de apoyo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cojinetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pintura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Construcción portante (deformación, fisuras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cordones de soldadura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado de tornillos de fijación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado firme de todos los tornillos portantes ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado centralita hidráulica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado superficial de pistones de cilindro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tapas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impermeabilidad de tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caudal de aceite hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado conexiones eléctricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de elevador con carga ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de doble elevación con carga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado de tacos de apoyo de polímero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento de parada CE.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Marcar la línea correspondiente, en caso de „verificación“, marcar como agregado a aquella ya presente!)

Control de seguridad ejecutado por:.....

Nombre y domicilio del competente:.....

Resultado del control:

- Arranque no consentido, verificación necesaria
- Arranque posible, reparar el desperfecto antes del
- Ningún desperfecto, Arranque posible

.....
Firma del experto

.....
firma del operador

En caso de reparación de desperfectos:

Desperfectos reparados el:.....
(usar otra ficha para la verificación!)

.....Firma del operador

Control de seguridad regular



Llenar y dejar en este manual

Número de serie: _____

Clase de control	En Orden	Defecto Falta	Verificación del defecto	Nota
Pegatina con instrucciones de uso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placa de identificación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado general del elevador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento botones „▲, ▼“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento conmutador elevador / doble elevación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento pasarelas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento topes de seguridad (roll - off)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento detector de holguras (Versión con Spid).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento lampara (Versión Spid).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seguridad pernos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pernos bulones de articulación y puntos de apoyo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cojinetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pintura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Construcción portante (deformación, fisuras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cordones de soldadura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado de tornillos de fijación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado firme de todos los tornillos portantes ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado centralita hidráulica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado superficial de pistones de cilindro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tapas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impermeabilidad de tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caudal de aceite hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado conexiones eléctricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de elevador con carga ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de doble elevación con carga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado de tacos de apoyo de polímero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento de parada CE.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Marcar la línea correspondiente, en caso de „verificación“, marcar como agregado a aquella ya presente!)

Control de seguridad ejecutado por:.....

Nombre y domicilio del competente:.....

Resultado del control:

- Arranque no consentido, verificación necesaria
- Arranque posible, reparar el desperfecto antes del
- Ningún desperfecto, Arranque posible

.....
Firma del experto

.....
firma del operador

En caso de reparación de desperfectos:

Desperfectos reparados el:.....
(usar otra ficha para la verificación!)

.....Firma del operador

Control de seguridad extraordinario



Llenar y dejar en este manual

Número de serie: _____

Clase de control	En Orden	Defecto Falta	Verificación del defecto	Nota
Pegatina con instrucciones de uso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placa de identificación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado general del elevador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento botones „▲, ▼“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento conmutador elevador / doble elevación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento pasarelas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento topes de seguridad (roll - off)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento detector de holguras (Versión con Spid).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado / funcionamiento lampara (Versión Spid).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seguridad pernos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pernos bulones de articulación y puntos de apoyo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cojinetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado pintura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Construcción portante (deformación, fisuras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado cordones de soldadura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado de tornillos de fijación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apretado firme de todos los tornillos portantes ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado centralita hidráulica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado superficial de pistones de cilindro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tapas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impermeabilidad de tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caudal de aceite hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado tuberías hidráulicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado conexiones eléctricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de elevador con carga ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control de funcionamiento de doble elevación con carga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado de tacos de apoyo de polímero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funcionamiento de parada CE.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Marcar la línea correspondiente, en caso de „verificación“, marcar como agregado a aquella ya presente!)

Control de seguridad ejecutado por:.....

Nombre y domicilio del competente:.....

Resultado del control:

- Arranque no consentido, verificación necesaria
- Arranque posible, reparar el desperfecto antes del
- Ningún desperfecto, Arranque posible

.....
Firma del experto

.....
firma del operador

En caso de reparación de desperfectos:

Desperfectos reparados el:.....
(usar otra ficha para la verificación!)

.....Firma del operador

Nussbaum Custom Lifts GmbH & Co.KG • Hertzstr. 6 • D 77694 Kehl
www.nussbaum-group.de • e-Mail: service@nussbaum-group.de

Service Hotline Germany: 0800 5 288 911

Service Hotline International: +49 180 5 288 911

975396 UNI LIFT 3500 NT – 3500 NT PLUS OPI | ES | Version 3.0