

## Istruzioni per l'uso e Documentazione

Sollevatore data: 03/2017  
Documenazione data: 03/2020

Documentazione originale

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

Opzionale con Spid

Numero di serie:

Art: 975397



## Indice

Premessa .....	4
Scheda di installazione .....	6
Scheda di consegna .....	7
<b>1. Introduzione .....</b>	<b>8</b>
1.1 Installazione e controllo del sollevatore .....	8
1.2 Informazioni sul pericolo .....	8
<b>2. Documento principale del sollevatore .....</b>	<b>9</b>
2.1 Costruttore del sollevatore .....	9
2.2 Applicazione .....	9
2.3 Modifiche di costruzione .....	9
2.4 Cambiamento del luogo di installazione .....	9
2.5 Dichiarazione di conformità .....	10
<b>3. Informazioni tecniche .....</b>	<b>11</b>
3.1 Dati tecnici .....	11
3.2 Dispositivi di sicurezza .....	11
3.3 Scheda dati .....	12
3.4 Disegno fundamenta .....	17
3.5 Reticolo del foro del tassello .....	27
3.6 Diagramma idraulico senza sollevatore ausiliario .....	29
3.7 Diagramma idraulico con sollevatore ausiliario .....	30
3.8 Diagramma idraulico con sollevatore ausiliario con spid .....	32
3.9 Diagramma elettrico senza sollevatore ausiliario .....	34
3.10 Diagramma elettrici con sollevatore ausiliario .....	40
3.11 Diagramma Circuito Elettrico, Spid .....	46
<b>4. Norme di sicurezza .....</b>	<b>52</b>
<b>5. Istruzioni per l'uso .....</b>	<b>53</b>
5.1 Sollevamento del veicolo .....	53
5.2 Abbassare il veicolo .....	54
5.3 Compensazione delle guide di salita in caso di altezza delle guide non uniforme .....	54
<b>6. Comportamento in caso di guasti .....</b>	<b>56</b>
6.1 Incontrare un ostacolo .....	57
6.2 Scarico di emergenza del ponte sollevatore / ponte libera ruote .....	57
<b>7. Manutenzione e cura del ponte sollevatore .....</b>	<b>58</b>
7.1 Piano di manutenzione del ponte sollevatore .....	59
7.2 Pulizia del ponte sollevatore .....	61
7.3 Pulizia e manutenzione di superfici zincate .....	62
<b>8. Controllo di sicurezza .....</b>	<b>64</b>
<b>9. Installazione ed avvio .....</b>	<b>64</b>
9.1 Direttive di montaggio .....	64
9.2 Montaggio e tassellatura del ponte sollevatore .....	65
9.3 Sfiatare il sistema idraulico (ponte principale) .....	65
9.4 Messa in funzione .....	66
9.5 Cambiare il luogo di utilizzo .....	67
Primo controllo di sicurezza .....	72
Controllo di sicurezza regolare .....	73
Controllo di sicurezza straordinario .....	82

## **Premessa**

I sollevatori Nussbaum sono il risultato di notevoli anni di esperienza nel settore.

Gli alti standard qualitativi e gli innovativi concetti applicati, garantiscono al prodotto affidabilità, lunga durata nel tempo ed una redditività all'utilizzatore.

Per evitare danni o pericoli non necessari, cortesemente leggete le istruzioni per l'uso ed attenetevi ad esse.

Qualsiasi altro utilizzo del sollevatore al di fuori di quello previsto dalla legge è da ritenersi non valido, previa conferma per iscritto della Nussbaum.

***La Società Nussbaum non è, in alcun modo, responsabile per danni causati da uso errato del prodotto. L'utente è l'unico responsabile.***

### **Per l'uso:**

- seguire sempre tutte le procedure come descritte nel presente manuale, le procedure di ispezione e manutenzione come pure i test previsti.
- Le istruzioni devono essere seguite da tutte le persone che utilizzano il sollevatore.
- In particolar modo il capitolo "Norme di sicurezza" deve essere osservato.
- In aggiunta devono essere sempre anche considerate le norme relative al luogo di funzionamento.

### **Obblighi dell'operatore:**

L'operatore può permettere l'utilizzo ad altre persone, solo ed esclusivamente se egli, personalmente, si sia accertato che essi possiedano le seguenti caratteristiche:

- approfondita conoscenza delle norme basilari per quanto concerne la sicurezza sul lavoro, la prevenzione degli infortuni ed ovviamente sul funzionamento del sollevatore
- aver letto e compreso il capitolo concernente le norme di sicurezza e gli avvisi di pericolo con successiva conferma tramite firma

### **Pericolo nell'utilizzo del sollevatore:**

I sollevatori Nussbaum sono progettati e costruiti in accordo con gli standard tecnici attuali richiesti ed approvati, da enti esterni, per il rispetto delle norme di sicurezza. Tuttavia, pericoli per danni fisici o per la vita dell'operatore sono possibili se il sollevatore è utilizzato da persone non qualificate ed inesperte.

### **Il sollevatore deve essere utilizzato solo:**

- per il suo uso previsto
- in condizioni di pieno rispetto delle misure di sicurezza

**Requisiti organizzativi**

- Le istruzioni del sollevatore devono essere costantemente tenute in prossimità della macchina in caso ce ne sia bisogno in qualsiasi momento
- In aggiunta alle istruzioni del manuale è d'uopo rispettare sempre anche le norme locali come, per es. sulla prevenzione degli infortuni o sul rispetto dell'ambiente.
- Se previsto dalle norme locali, è necessario vestire od utilizzare indumenti o attrezzature di protezione
- Tutte le norme di sicurezza devono essere rispettate.
- Tutte le parti di ricambio devono rispettare i requisiti tecnici e di prestazioni specificati dal costruttore.

La garanzia è fornita solo su parti originali.

Ricordarsi dei controlli periodici consigliati e dei test da effettuare a cadenza fissa.

**Lavori di manutenzione, rimedi a difetti e disposizioni**

- Riparazioni, manutenzioni, ispezioni, controlli ad intervalli fissi come pure dettagli per la sostituzione di componenti/ricambi devono essere eseguiti come descritto sul manuale.
  - Tali operazioni devono essere eseguite da personale addestrato ed esperto.
- Ricordarsi sempre dopo le manutenzioni e le riparazioni di serrare tutte le viti e fissare tutte le parti precedentemente allentate.

**Compilare e firmare la presente scheda, farne un copia da lasciare nel manuale ed inviare l'originale al costruttore**

**Nussbaum Custom Lifts GmbH**

**Hertzstr. 6**

**77694 Kehl**

**Germany**

### Scheda di installazione

Il sollevatore per autovetture con il

Numero di serie:..... é stato installato il:.....

Presso la ditta/società:..... a:.....

Le sicurezze sono state controllate ed il sollevatore é stato avviato.

L'installazione é stata effettuata da personale autorizzato/competenti (pregasi precisare)

La sicurezza del sollevatore é stata controllata da parte del competente prima delle operazioni iniziali.

Il personale autorizzato attesta l'installazione del sollevatore per autovetture, il competente attesta la correttezza delle operazioni iniziali.

Tasselli adoperati (\*):.....(Mod. / Marca)

Profondità minima di ancoraggio (\*) rispettata: .....mm  ok

Momento di coppia (\*) rispettato: .....NM  ok

.....  
data                                  nome del personale autorizzato          firma del personale autorizzato

.....  
data                                  nome del competente                          firma del competente

Il Vs. Servizio assistenza é effettuato dalla società/ditta.....

**(\*) vedere supplementi dei costruttori di tasselli**

### Scheda di consegna

Il sollevatore per autovetture con il

Numero di serie:..... é stato installato il:.....

Presso la ditta/società:..... a:.....

Le sicurezze sono state controllate ed il sollevatore é stato avviato.

Le persone sottoelencate sono state addestrate all'uso del sollevatore. L'addestramento é stato effettuato da personale del costruttore o da persone competenti (personale autorizzato, rivenditore e/o installatore)

..... data	..... nome	..... firma
---------------	---------------	----------------

..... data	..... nome	..... firma
---------------	---------------	----------------

..... data	..... nome	..... firma
---------------	---------------	----------------

..... data	..... nome	..... firma
---------------	---------------	----------------

..... data	..... nome	..... firma
---------------	---------------	----------------

..... data	..... nome	..... firma
---------------	---------------	----------------

..... data	..... nome del competente	..... firma del competente
---------------	------------------------------	-------------------------------

Il Vs. Servizio assistenza é effettuato dalla società/ditta:

.....

## 1.Introduzione

Il manuale "Istruzioni per l'uso e documentazione" contiene importanti informazioni riguardo l'installazione, il funzionamento e la manutenzione del ponte sollevatore.

La "Scheda di installazione" deve essere firmata e rispedita al costruttore quale prova di installazione del sollevatore per autovetture.

***Questa documentazione contiene appositi moduli che documentano il controllo avvenuto e che devono essere conservati con questo libretto quale prova del primo, nonché regolari e speciali controlli di sicurezza.***

Tutte le modifiche di costruzione e cambiamenti del luogo d'installazione del sollevatore devono essere registrati nel "Documento principale" del sollevatore.

### 1.1 Installazione e controllo del sollevatore

Solamente al personale autorizzato è permesso di eseguire lavori che riguardano la sicurezza e di effettuare controlli di sicurezza del sollevatore. In questa documentazione queste persone sono chiamate esperti o competenti.

**Esperti** sono persone (per esempio ingegneri liberi professionisti, esperti TÜV) che sono istruiti ed hanno esperienza nel controllare e testare sollevatori nonché nel redigere il rapporto di perizia. Essi conoscono le regole fondamentali per la protezione dei lavoratori e la prevenzione degli infortuni.

**Competenti** sono persone che hanno sufficiente esperienza e conoscenza dei sollevatori per auto. Essi hanno partecipato ai corsi di formazione organizzati dal costruttore (installatori del costruttore e rivenditori autorizzati sono competenti).

### 1.2 Informazioni sul pericolo

I tre seguenti simboli sono usati per indicare pericoli e per comunicare informazioni importanti. Prestate particolare attenzione alle operazioni/azioni contrassegnate dai seguenti simboli:



***Pericolo!***

***Questo simbolo rappresenta pericolo per la vita. Tali operazioni, se effettuate da inesperti, sono pericolose per la vita!***



***Precauzione!***

***Questo simbolo invita alla precauzione contro possibili danni al sollevatore o ad altri danni materiali durante le operazioni, se eseguite da inesperti.***



***Indicazione!***

***Questo simbolo indica funzioni o note importanti.***

## 2.Documento principale del sollevatore

### 2.1 Costruttore del sollevatore

Nussbaum Custom Lifts GmbH  
Hertzstr. 6  
D-77694 Kehl

### 2.2 Applicazione

Il sollevatore UNI-Lift 3500 NT / Plus / Spid è un sistema per sollevare e riparare veicoli con peso massimo di 4000 kg. a pieno carico. (versione con sollevatore ausiliario 3500 kg) La massima distribuzione di carico consentita è di 2:1 sia rispetto al senso di salita che al contrario. Il sollevatore ausiliario è un sistema per sollevare e riparare veicoli con peso massimo di 2500 kg. ) La massima distribuzione di carico consentita è di 3:2 sia rispetto al senso di salita che al contrario.

Il sollevatore è stato progettato per il servizio su veicoli. Non è permesso installare il sollevatore in ambienti dove esiste il pericolo di esplosioni come pure in autolavaggi né tantomeno è permesso sollevare persone.

Nella versione con prova giochi, il prova giochi può testare mezzi con peso massimo per assale di 2.300 kg.

Dopo modifiche di costruzione o riparazioni e cambiamenti del sito di installazione, un esperto deve sempre controllare di nuovo il sollevatore. Bisogna sempre osservare le istruzioni per l'uso e la manutenzione.

### 2.3 Modifiche di costruzione

Modifiche di costruzione, controllo degli esperti, riassunto del lavoro (data, tipo di cambiamento, firma dell'esperto)

.....  
.....  
.....

nome, indirizzo dell'esperto

.....  
luogo, data

.....  
firma dell'esperto

### 2.4 Cambiamento del luogo di installazione

Cambiamento del luogo di installazione, controllo degli esperti, riassunto del lavoro (data, indirizzo e firma del competente)

.....  
.....  
.....

nome, indirizzo del competente

.....  
luogo, data

.....  
firma del competente

## 2.5 Dichiarazione di conformità

### 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  
EMV Richtlinie / EMC Directive  
Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive

2006/42/EG  
2014/30/EU  
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 Nollbaum  
Geschäftsführer

DoC-NCL\_UNILIFT-3500-NT-PLUS\_2020-07



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



### 3. Informazioni tecniche

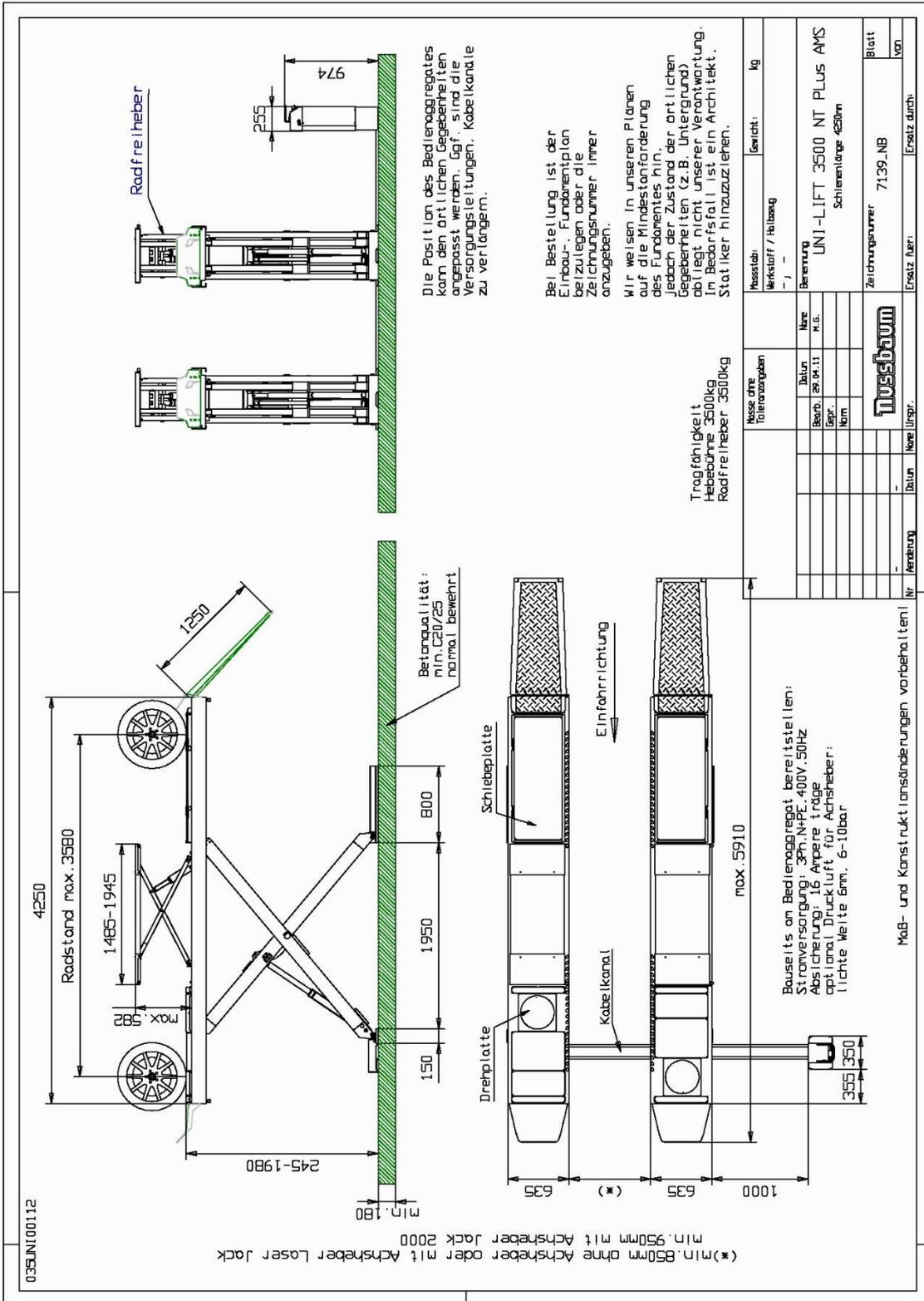
#### 3.1 Dati tecnici

Portata di sollevamento	
senza sollevatore ausiliario	4000 kg
con sollevatore ausiliario	3500 kg
Distribuzione di carico	2:1 sia rispetto al senso di salita che al contrario
Tempo di salita di sollevamento	circa. 30 sec. con carico
Tempo di discesa di sollevamento	circa. 30 sec. con carico
Portata di sollevatore ausiliario	3500 kg
Distribuzione di carico	3:2 sia rispetto al senso di salita che al contrario
Tempo di salita di sollevatore ausiliario	ca. 5 sec. con carico
Tempo di discesa di sollevatore ausiliario	ca. 12 sec. con carico
Portata mod. "SPID"	max. 2300 kg per asse
Voltaggio sulla linea	3 x 400 V trifase, 50 Hz
Valutazione di potenza:	3 kW
Velocità motore:	3000U/min
Portata pompa:	3 cm <sup>3</sup> /rivoluzione
Pressione idraulica:	circa. 270 bar
Pressione valvola di sicurezza:	circa. 300 bar
Serbatoio olio:	circa. 14 litri- viscosità 32 cst.
Livello sonoro L <sub>pa</sub> :	≤ 70 dB
Collegamento presso il cliente (standard)	3~/N+PE, 400V, 50 Hz Con fusibili ritardati T 16 A 5x 2,5 mm <sup>2</sup> in accordo con le norme di sicurezza locali

#### 3.2 Dispositivi di sicurezza

1. Valvola di sovrappressione  
Sicurezza contro il sovraccarico del sistema idraulico
2. Valvola antiritorno  
sicurezza contro la discesa non intenzionale
3. Interruttore principale lucchettabile  
sicurezza contro l'utilizzo non autorizzato
4. Protezione piedi  
sicurezza contro lo schiacciamento
5. Due circuiti idraulici indipendenti (sistema schiavo maestro)  
sicurezza contro la discesa non intenzionale
6. Elettrovalvola di tenuta del sollevatore ausiliario  
sicurezza contro la discesa non intenzionale
7. CE-STOP (Protezione piedi)  
sicurezza contro lo schiacciamento





Die Position des Bedienagregates kann den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden. Dgr. sind die Versorgungsleitungen, Kabelkanäle zu verlängern.

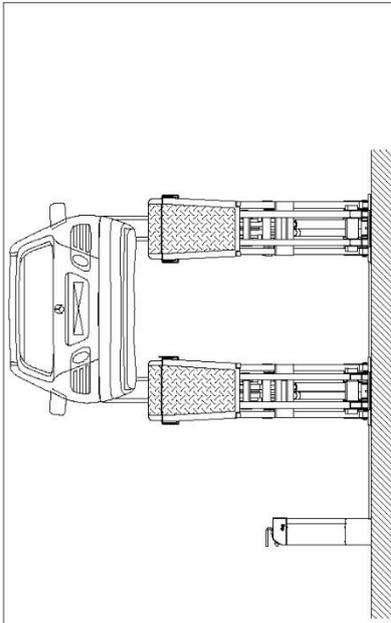
Bei Bestellung ist der Einbau-, Fundamentplan beizulegen oder die Zeichnungsnummer immer anzugeben.

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.

Tragfähigkeit Hebebühne 3500kg  
Radfreilheber 3500kg

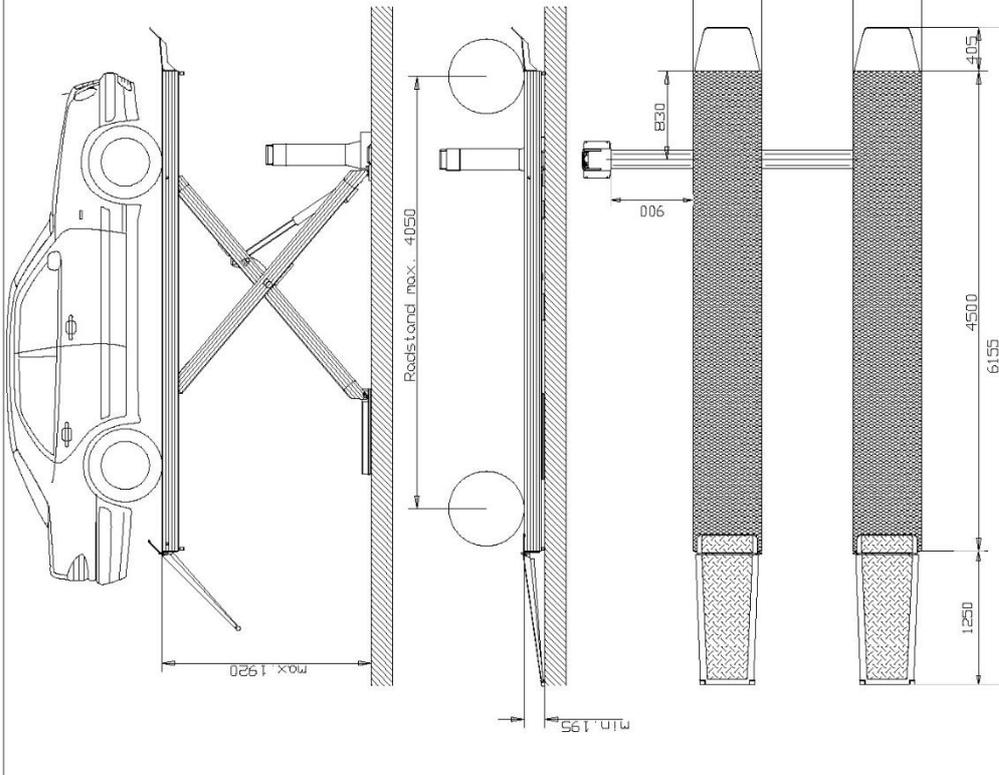
Masse ohne Zuladungen		Masse / Halbbau		Gewicht		kg	
Baujahr		Mare		Mare		Blatt	
Beord. Nr. 04.11		M.6.		UNI-LIFT 3500 NT PLUS AMS		7139-NB	
Dgr.		Mare		Schienentlänge 4200mm		Erstsz. durch.	
Name		Mare		Zeichnungsnummer		von	
Nussbaum		Nussbaum		7139-NB			
Nr. Änderung		Mare Urspr.		Erstsz. durch.			

035UN100112



Technische Daten:  
 Tragfähigkeit : 4000 kg  
 Aufhöhe : 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

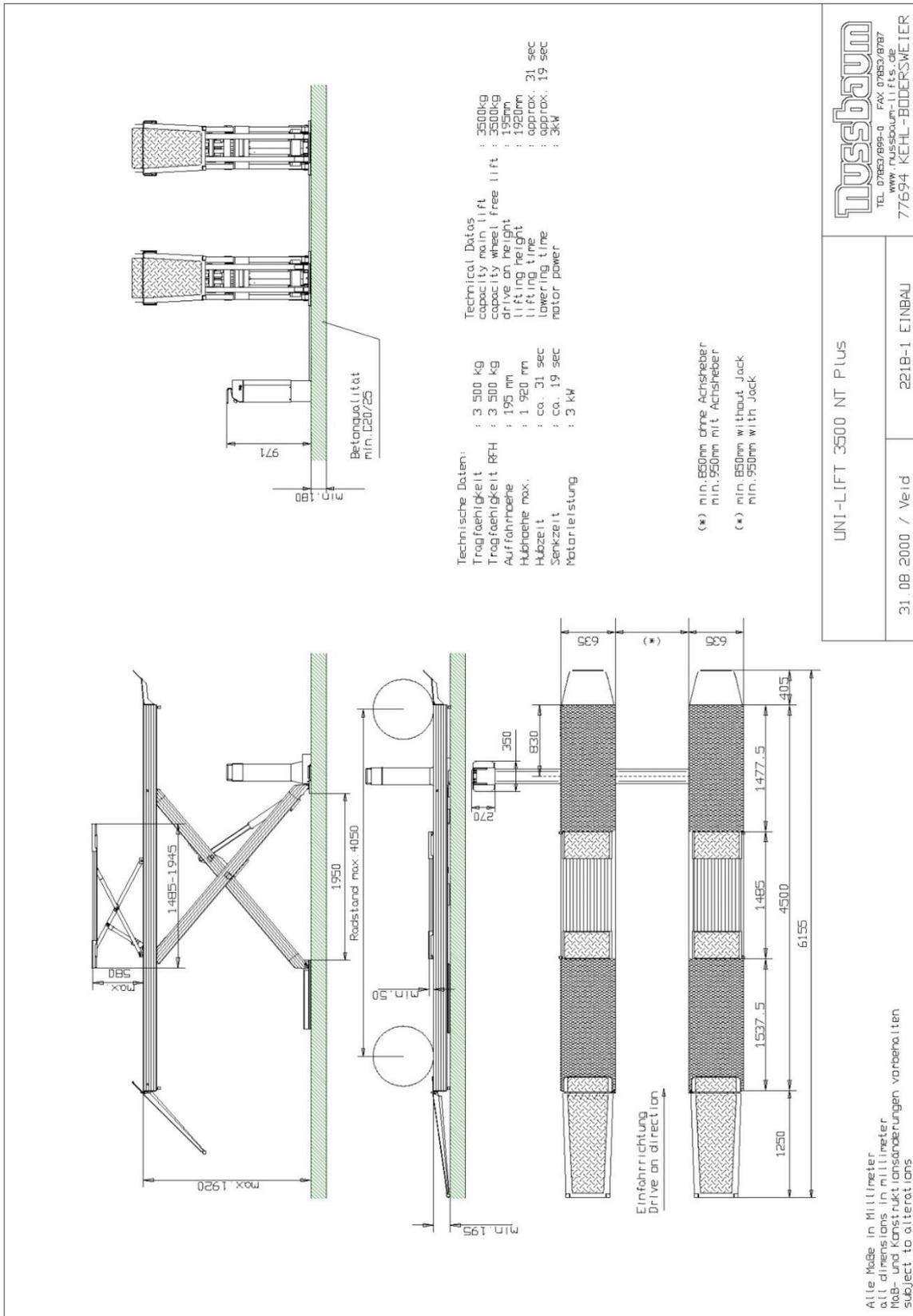


Alle Masse in mm.  
 Mass- und Konstruktionsänderungen vorbehalten.  
 Der genaue Lieferumfang ist der Preisliste zu entnehmen.

**Nussbaum**  
**HEBETECHNIK**  
 TEL: +49 30 20 00 11 11  
 WWW.NUSSBAUM-TECHNIK.DE  
 77694 KEHL-BODERSWEILER

Datenblatt UNI LIFT 3500 NT

30.08.2000 / Veid 2216-1 EINBAU



UNI-LIFT 3500 NT Plus	
31 08 2000 / Verid	221B-1 EINBAU

**Technische Daten:**

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

Bauseits am Bedienagregat bereit zu stellen:  
 Netzanschluss: 3PH, N+PE, 400V, 50Hz  
 Absicherung: 16 Ampere Träge  
 Kabellänge: ca. 2m, 5x2,5mm<sup>2</sup>  
 Optional Druckluft für Achsheber:  
 (richtige Weite 6mm, 6-10 bar)

Betonqualität  
min. C20/25  
normal bewehrt

DKFFB

180 150 1950 800

195-1920

975

635 405 \* 4700 6350 1250 635

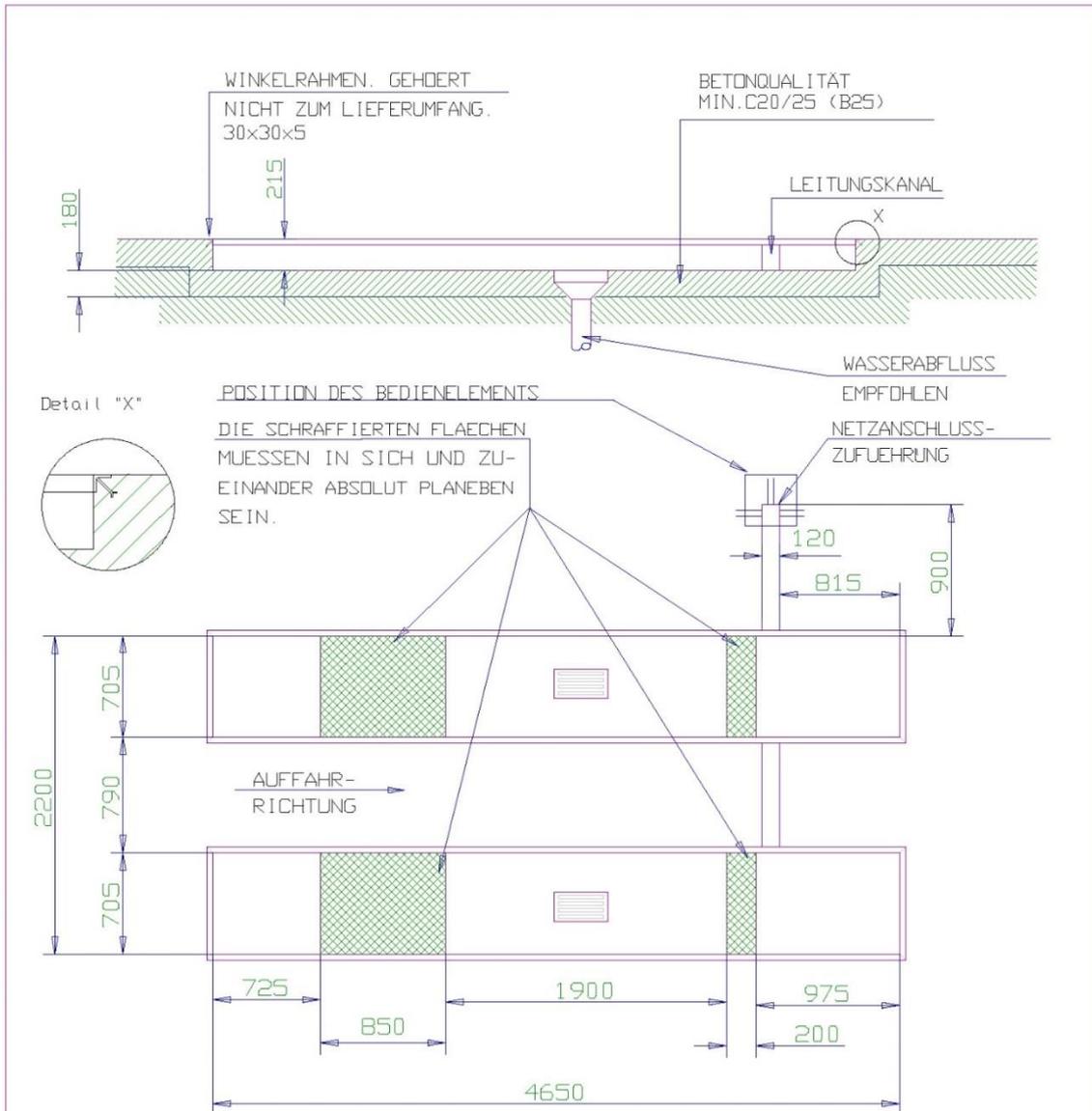
(\*) 850mm ohne Achsheber  
950mm mit Achsheber

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

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

**Nussbaum**  
www.nussbaum-lifts.de

### 3.4 Disegno fondamenta



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

BAUSEITIS 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 AUFAHRSCHIENE BODENEVEN. SCHIENENLAENGE 4 500 MM

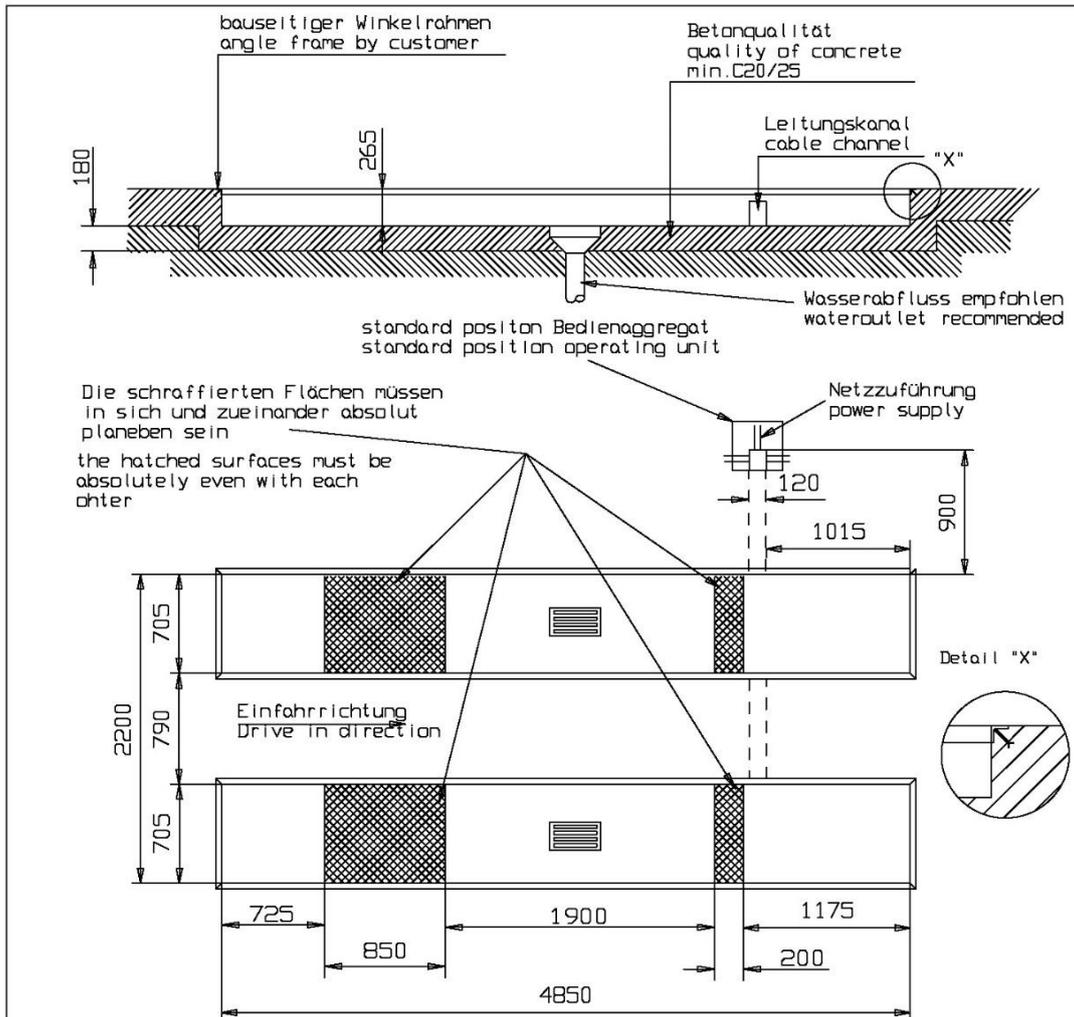
29.09.2000 / M.A

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. Im Bedarfsfall ist ein Architekt, Statiker hinzuzuziehen.

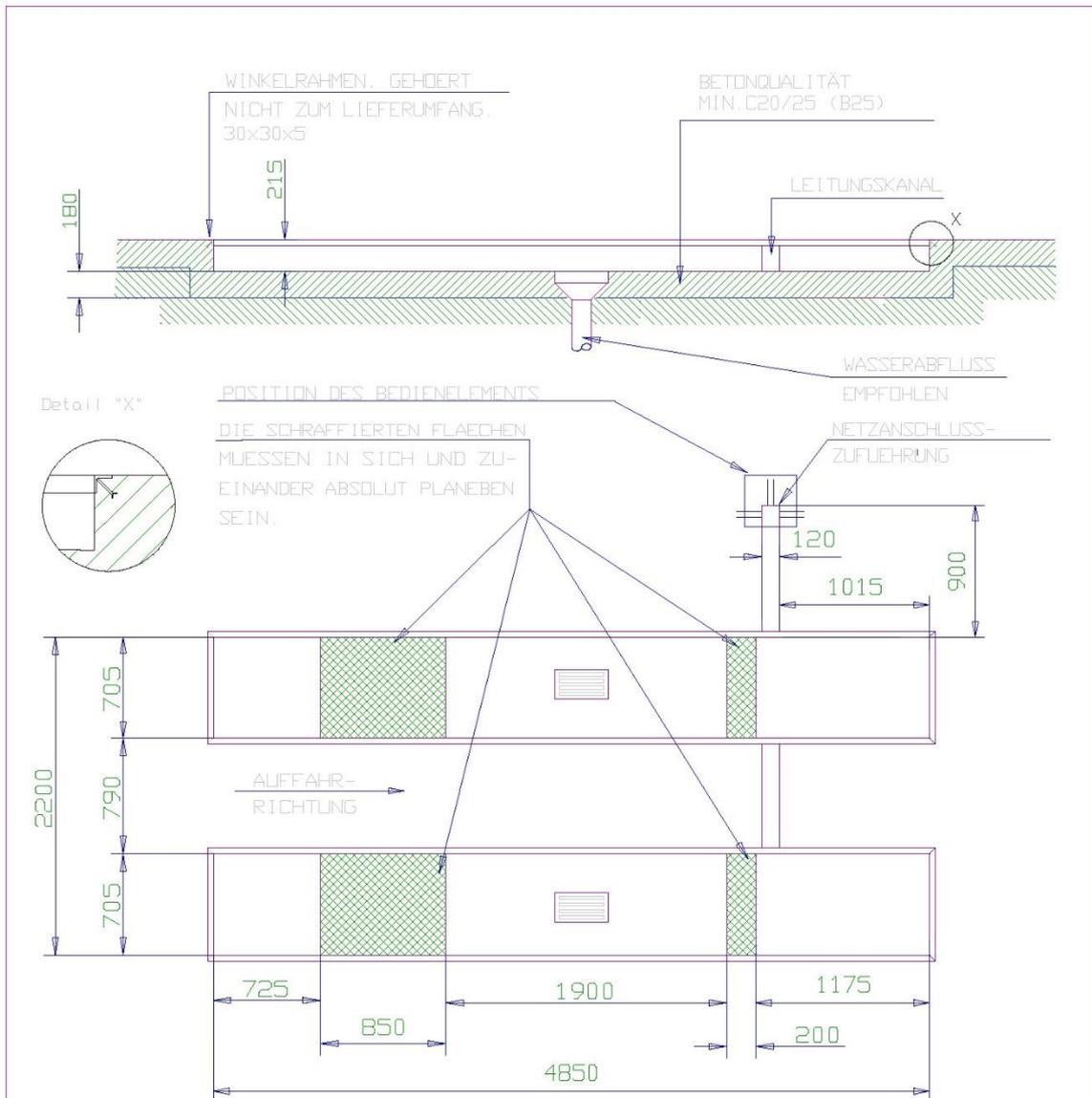
We point out the minimum requirement of the foundation in our plans. The condition of the local realities (for example: ground under the foundation) does not lie our responsibility. If necessary an architect must be consulted.

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.

Anderungen vorbehalten/ Subject to alterations!

Fundamentplan UNI LIFT NT / CLT		<b>NUSSBAUM</b>  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 AUFFAHRKLAPPEN.  
ANSTELLE DES LEITUNGSKANALS KANN AUCH EIN LEERROHR  
Ø 100 VERLEGT WERDEN.

BAUSEITIS 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 Auffahrschiene bodeneben, Schienenlänge 4700mm

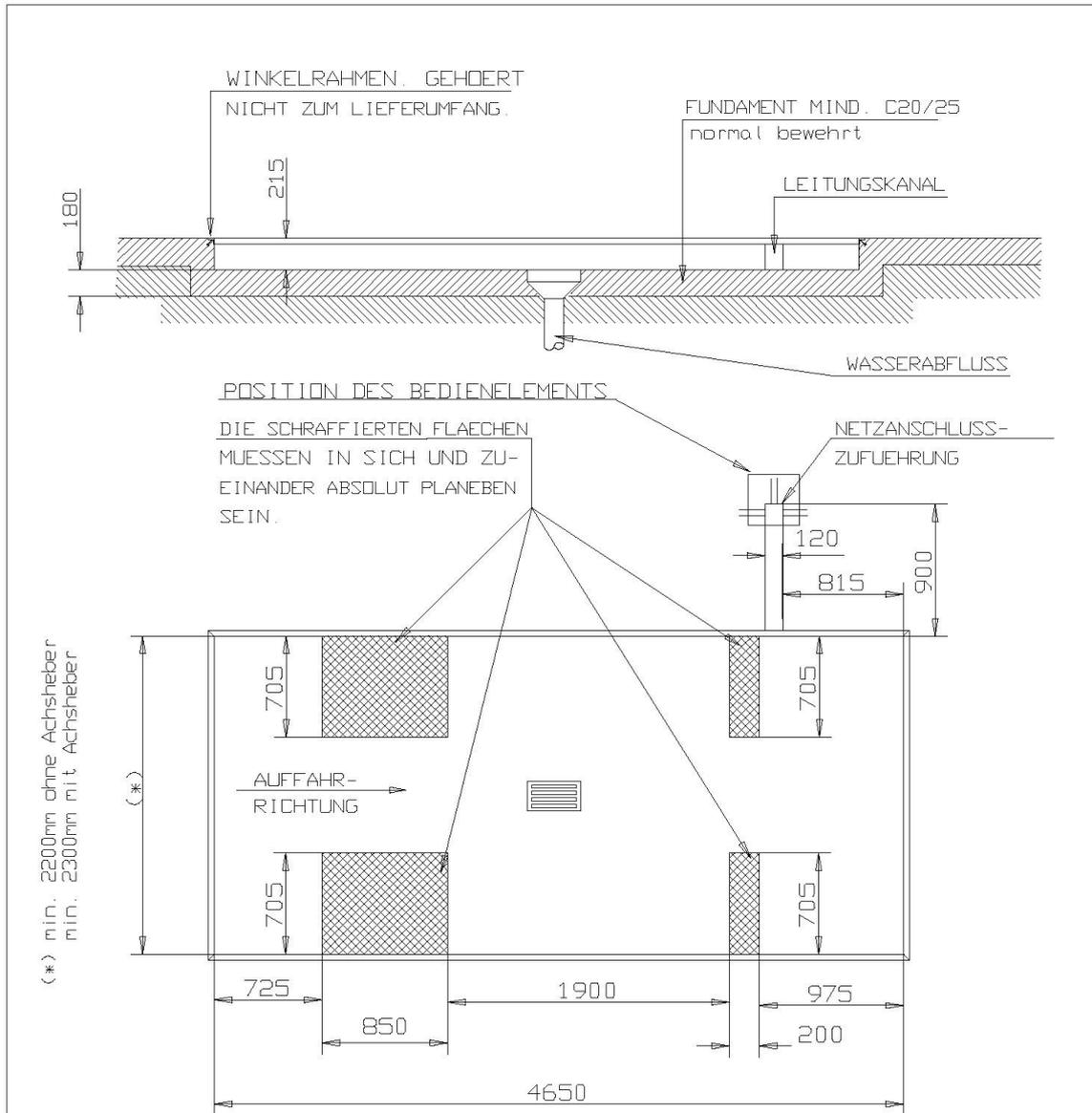
29.09.2000 / M.A.

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 LEERDHR  
Ø 100 VERLEGT WERDEN.

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

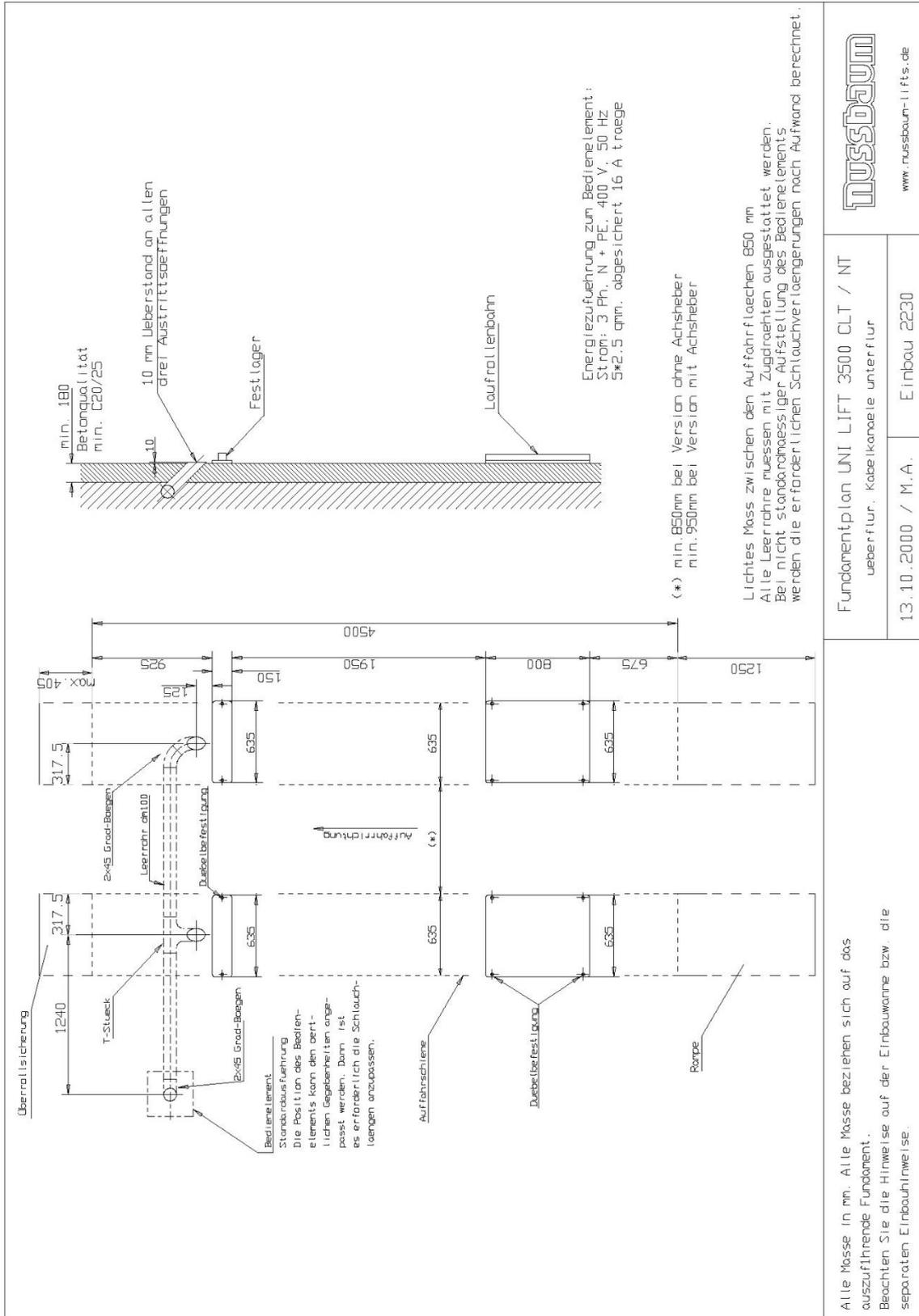
GRUBENMASSE UNI-LIFT 3500 CLT / NT  
mit durchgehender Grube fuer Achsheber, Oberkante Auffahrschiene bodeneben.  
Schienenlaenge 4 500 mm

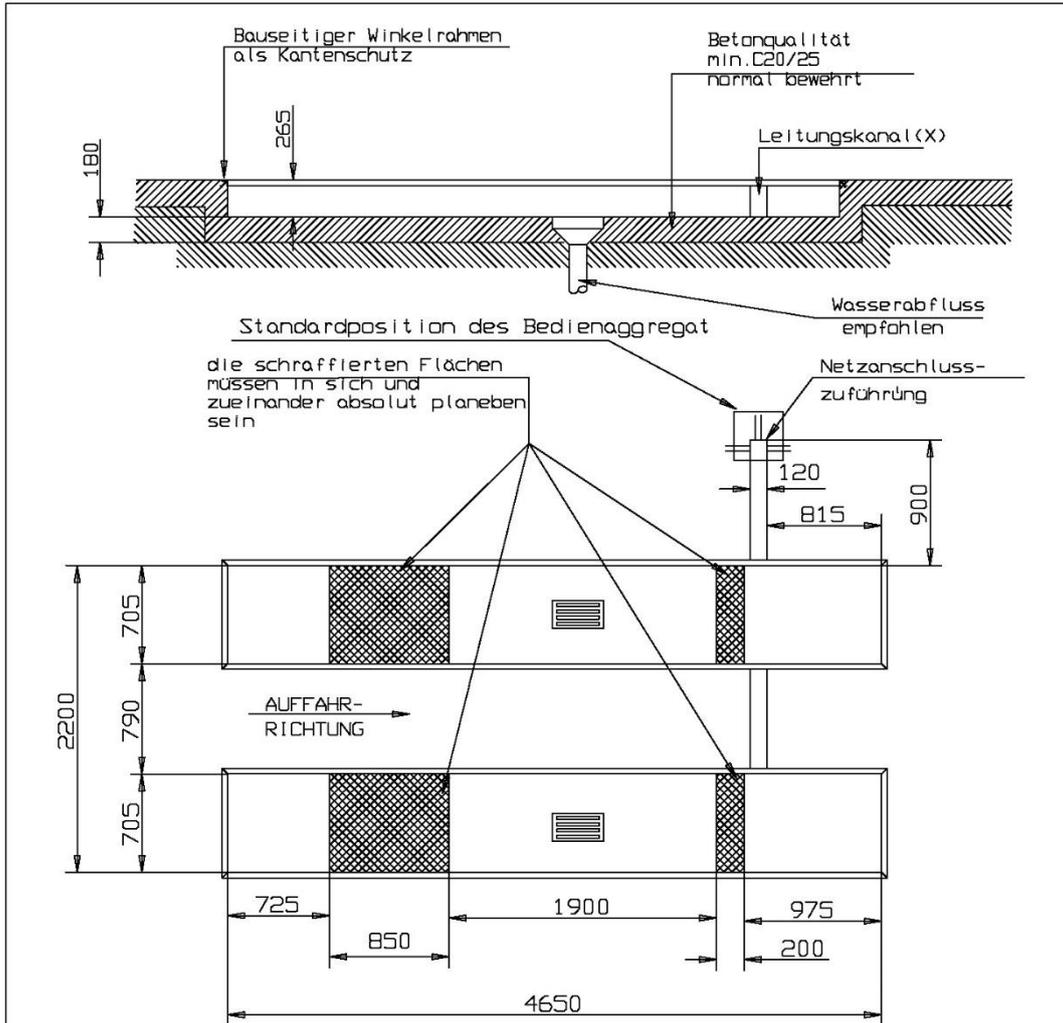
04.10.2000 / M.A

EINBAU2227

**NUSSBAUM**  
**HEBETECHNIK**

FERTIGUNGSTECHNIK + MASCHINENBAU  
77694 KEHL-BODERSWEIER

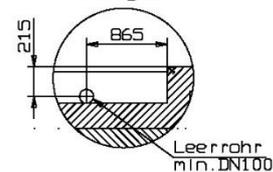




**ACHTUNG:**  
Gültig nur für die Serienausführung mit Fest- und Lastlager  
und beidseitigen Auffahrklappen.  
Anstelle des Leitungskanals kann auch ein Leerrohr  
min. DN100 verlegt werden.

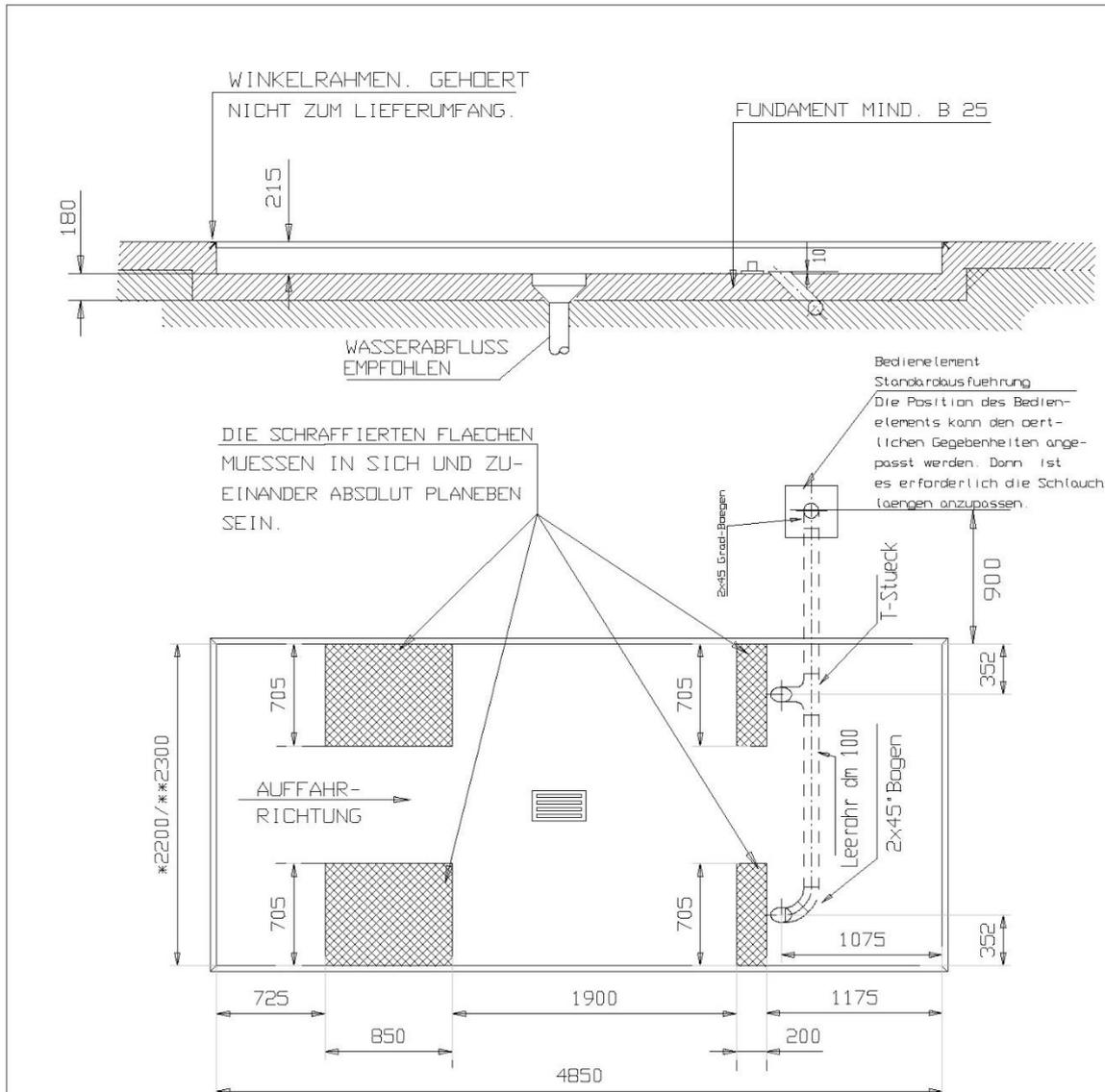
Bauseits am Bedienelement bereitstellen:  
Netzanschluss: 3PH, N+PE, 400V, 50Hz  
Absicherung: 16 Ampere träge

(X) alternative zum  
Leitungskanal



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.		<b>Nussbaum</b> 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**

Komplettfundament (für Achsheber) Oberkante Auffahrseilene bodeneben.

Kabelkanäle unterflur, Schienenlänge 4700 mm

16.03.06 // M.G.

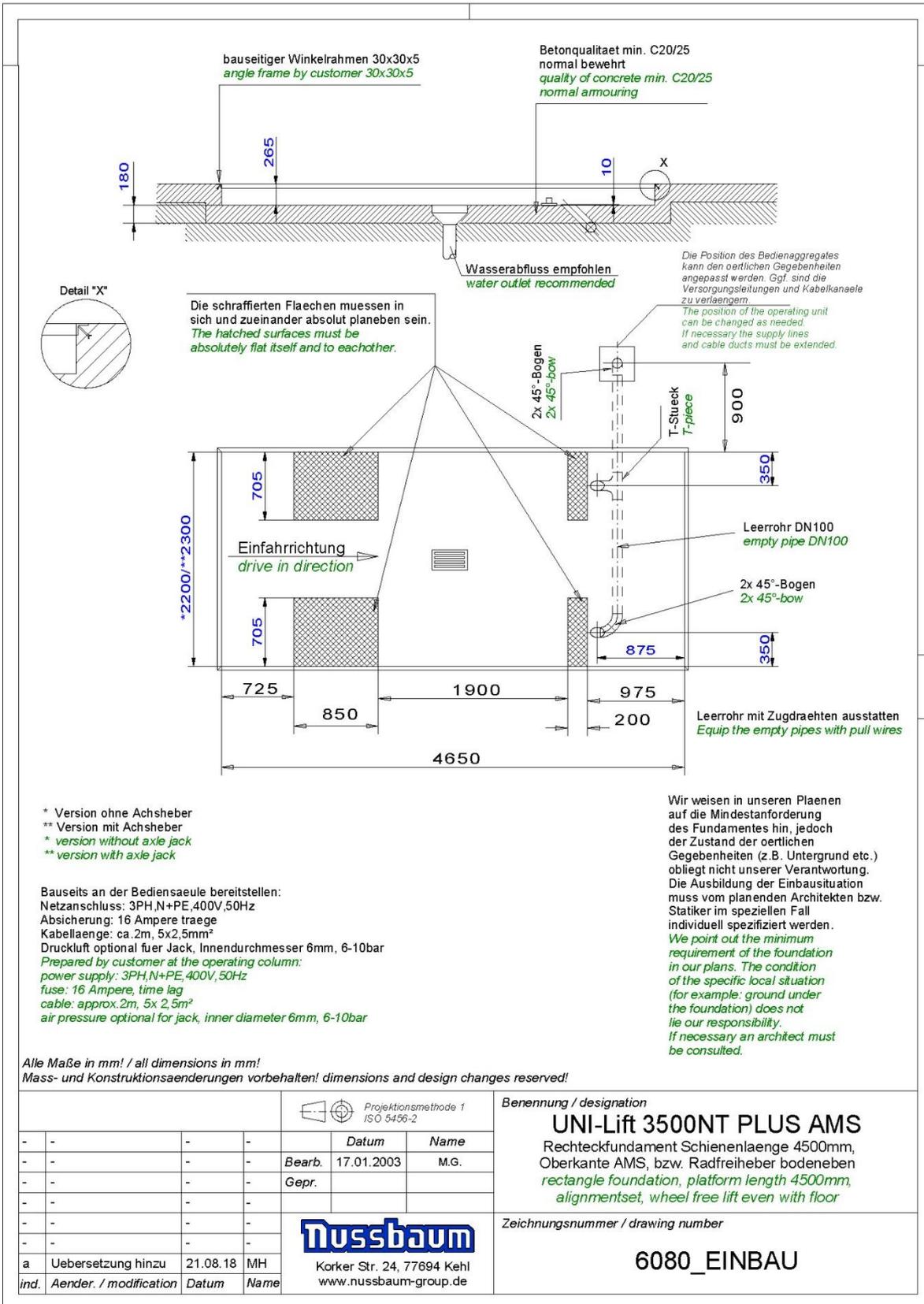
3016-1 EINBAU

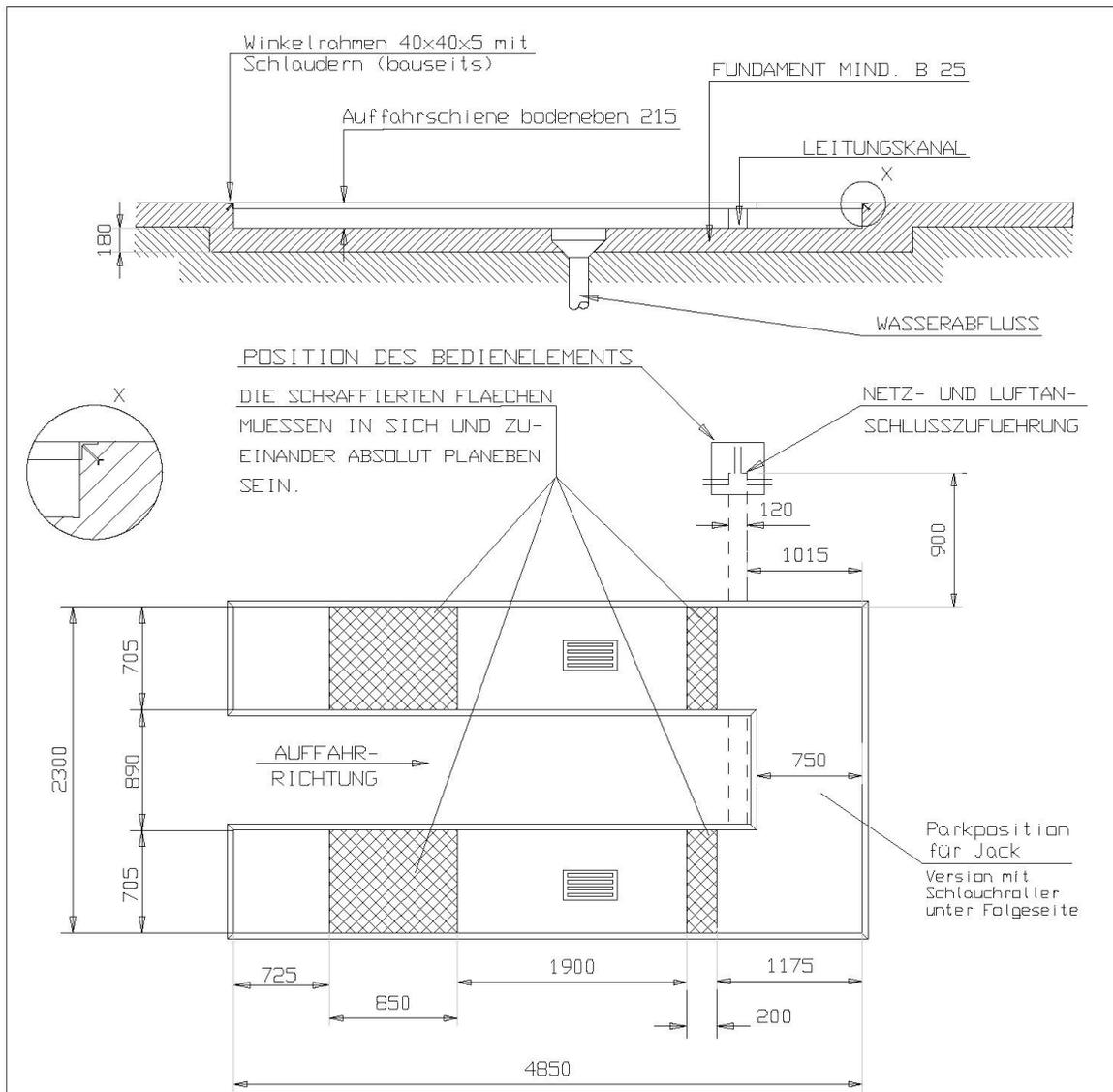
**Nussbaum**

TEL 07853/899-0 FAX 07853/8787

FERTIGUNGSTECHNIK + MASCHINENBAU

77694 KEHL-BODERSWEIER





ACHTUNG: GILT NUR FUER DIE SERIENAUSFUERUNG 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

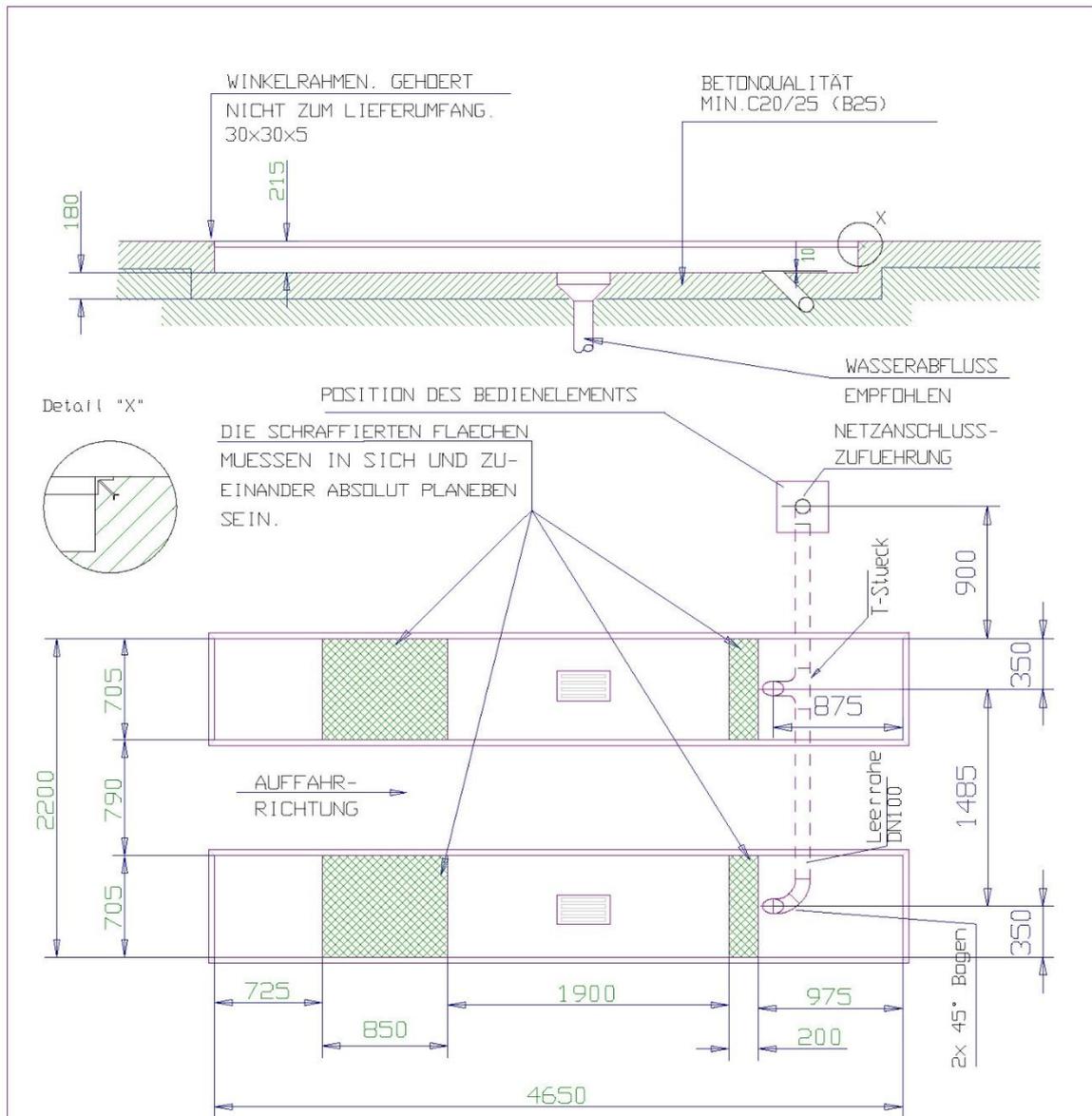
Ohne Radfreiheber Parkposition für Jack  
Ohne Achsmeßset mit Schlauchroller Schiene 4700 mm

12.02.03 // M.G.

6089 EINBAU

**Nussbaum**

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

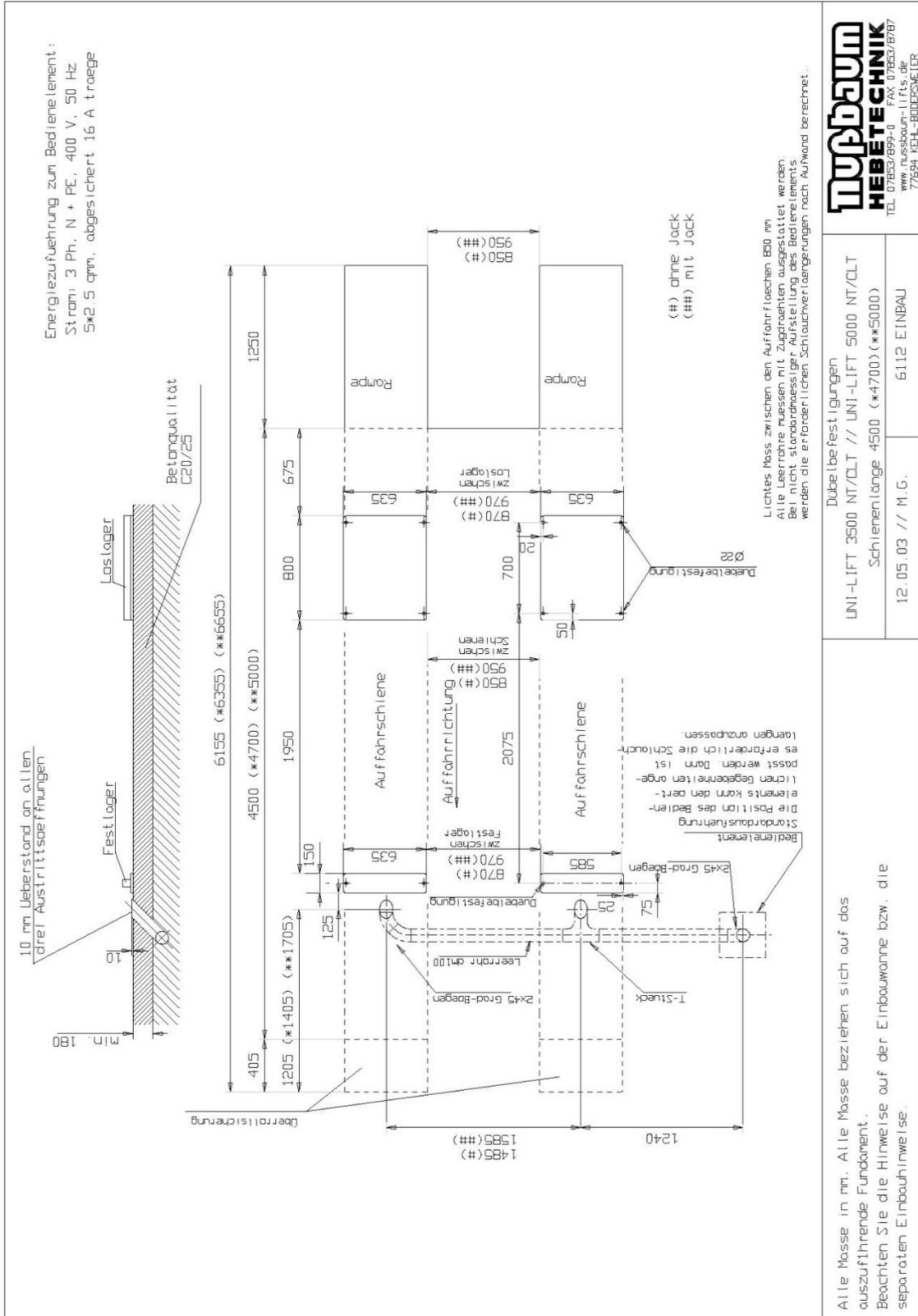


BAUSEITS IST FOLGENDES ANZUBRINGEN: NETZANSCHLUSS 3 /N+PE. 400V. 50Hz. KABELLAENGE CA. 2m  
WASSERABFLUSS IN DER VERTIEFUNG EMPFOHLEN

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 AUFFAHRSCHEIBE BODENEBCN. SCHIENENLAENGE 4 500 MM		
22.06.07//M.G.	6534_EINBAU	





Energiezuführung zum Bedienelement:  
Strom: 3 Ph. N + PE. 400 V, 50 Hz  
5\*2,5 qmm, abgesichert 16 A traeger

Lichtes Mass zwischen den Auffahrseilen 850 mm  
Alle Leerröhre müssen mit Zugseilen ausgestattet werden.  
Bei nicht ständersessiger Aufstellung des Bedienelements  
werden die erforderlichen Schlauchverlängerungen nach Aufwand berechnet.

**Nussbaum**  
**HEBETECHNIK**  
TEL. 07453/899-0 FAX 07453/8787  
www.nussbaum-lifts.de  
77694 KEHL-BODENSMETER

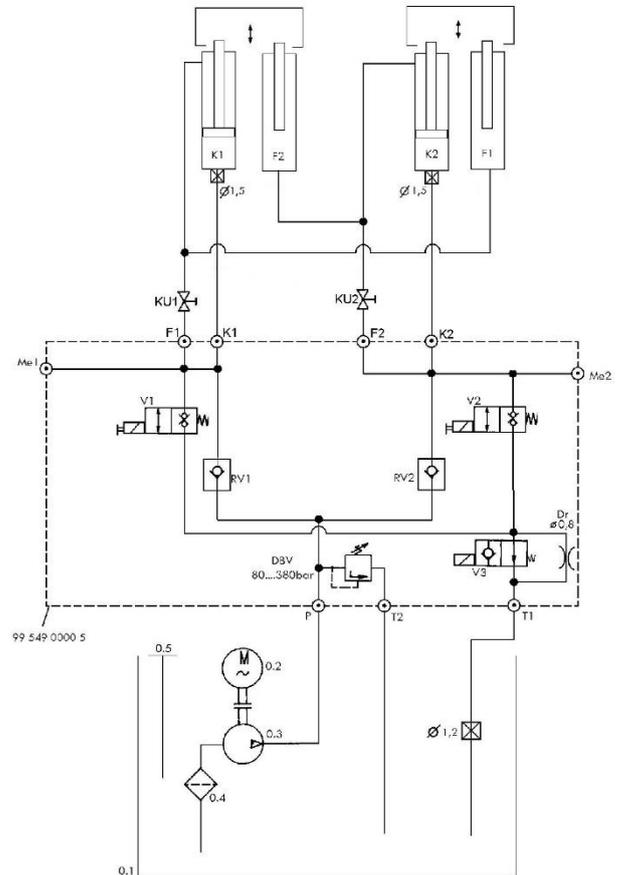
UNI-LIFT 3500 NT/CLT // UNI-LIFT 5000 NT/CLT
Schienenlänge 4500 (*4700) (**5000)
12.05.03 // M.G. 6112 EINBAU

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

Die Position des Bedienelements kann den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden. Dann ist es erforderlich die Schlauchlängen anzupassen.

Standortausführung

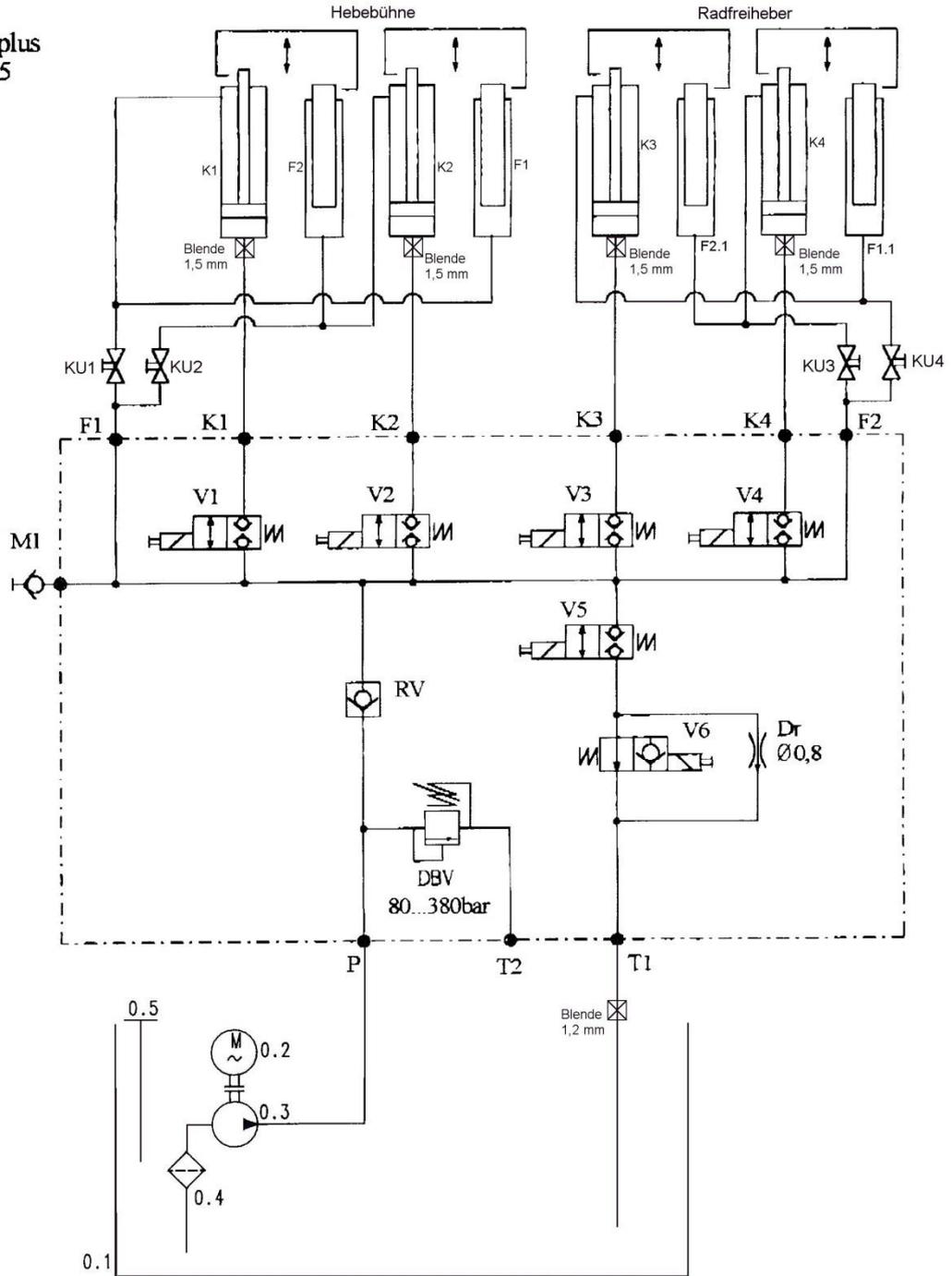
### 3.6 Diagramma idraulico senza sollevatore ausiliario



Pos.	Descrizione	Codice	
0.1	Serbatoio		
0.2	Motore immerso in olio	992656	
0.3	Pompa ad ingranaggi	980340	
0.4	Filtro	980012	
0.5	Asta livello olio	980098	
RV1	Valvola antiritorno	980480	
RV2	Valvola antiritorno	980480	
DBV	Valvola di controllo pressione	155211	
V1	Elettrovalvola a doppia tenuta	600001	
V2	Elettrovalvola a doppia tenuta	600001	
V3	Elettrovalvola di tenuta	159318	
DR	Riduttore di flusso Ø 0,8		
Me1	Presca per misurazione	155470	
Me2	Presca per misurazione	155470	
KU1	Valvola a sfera per regolazione sincronizzazione	980513	
KU2	Valvola a sfera per regolazione sincronizzazione	980513	
K1	Cilindro maestro 1	Coppia cilindri „K1+F1“ completa	035UNI02200
F1	Cilindro schiavo 1		
K2	Cilindro maestro 2	Coppia cilindri „K2+F2“ completa	035UNI02200
F2	Cilindro schiavo 2		

### 3.7 Diagramma idraulico con sollevatore ausiliario

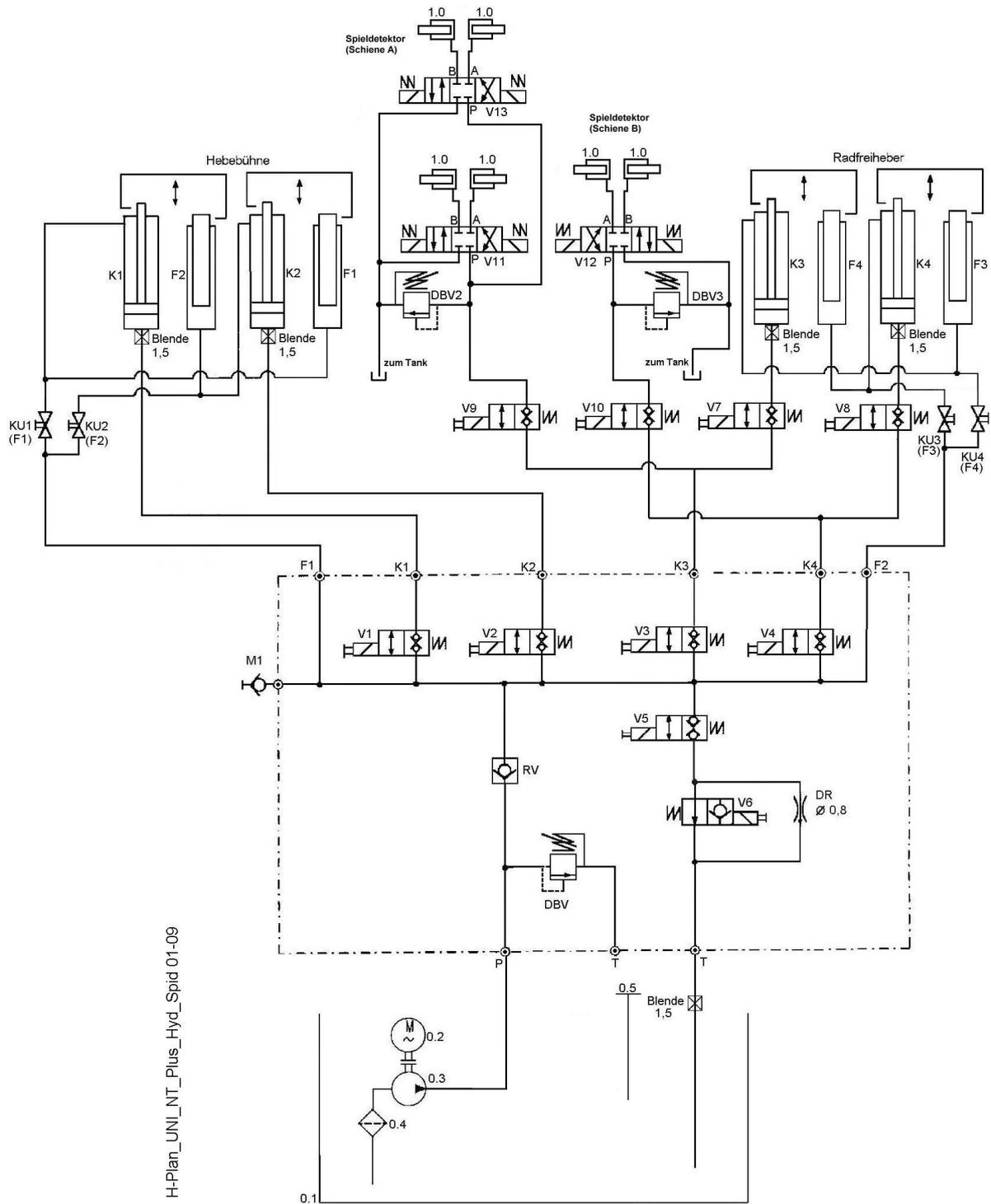
UNI-Lift NT plus  
99 550 00 00 5  
SN: 158936



11.04.01

<b>Pos.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>
0.1	Serbatoio	
0.2	Motore immerso in olio	992856
0.3	Pompa ad ingranaggi	980340
0.4	Filtro	980012
0.5	Asta livello olio	980098
RV	Valvola antiritorno	980480
DBV	Valvola di controllo pressione	155211
V1	Elettrovalvola a doppia tenuta	600001
V2	Elettrovalvola a doppia tenuta	600001
V3	Elettrovalvola a doppia tenuta	600001
V4	Elettrovalvola a doppia tenuta	600001
V5	Elettrovalvola a doppia tenuta	600001
V6	Elettrovalvola di tenuta	159318
DR	Riduttore di flusso Ø 0,8	
M1	Presa per misurazione	155470
KU1	Valvola a sfera per regolazione sincronizzazione	980513
KU2	Valvola a sfera per regolazione sincronizzazione	980513
KU3	Valvola a sfera per regolazione sincronizzazione	980513
KU4	Valvola a sfera per regolazione sincronizzazione	980513
K1	Cilindro maestro 1    Coppia cilindri „K1+F1“ completa	035UNI02200
F1	Cilindro schiavo 1	
K2	Cilindro maestro 2    Coppia cilindri „K2+F2“ completa	035UNI02200
F2	Cilindro schiavo 2	
K3	Cilindro maestro Sollevatore ausiliario	
K4	Cilindro maestro Sollevatore ausiliario	
F2.1	Cilindro schiavo Sollevatore ausiliario	
F1.1	Cilindro schiavo Sollevatore ausiliario	

**3.8 Diagramma idraulico con sollevatore ausiliario con spid**



<b>Pos.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>
0.6	Serbatoio	
0.7	Motore immerso in olio	992856
0.8	Pompa ad ingranaggi	980340
0.9	Filtro	980012
0.10	Asta livello olio	980098
RV	Valvola antiritorno	980480
DBV	Valvola di controllo pressione	155211
V1	Elettrovalvola a doppia tenuta	600001
V2	Elettrovalvola a doppia tenuta	600001
V3	Elettrovalvola a doppia tenuta	600001
V4	Elettrovalvola a doppia tenuta	600001
V5	Elettrovalvola a doppia tenuta	600001
V6	Elettrovalvola di tenuta	159318
V7	Elettrovalvola a doppia tenuta	980853
V8	Elettrovalvola a doppia tenuta	980853
DR	Riduttore di flusso Ø 0,8	
M1	Presa per misurazione	155470
KU1	Valvola a sfera per regolazione sincronizzazione	980513
KU2	Valvola a sfera per regolazione sincronizzazione	980513
KU3	Valvola a sfera per regolazione sincronizzazione	980513
KU4	Valvola a sfera per regolazione sincronizzazione	980513
K1	Cilindro maestro 1    Coppia cilindri „K1+F1“ completa	035UNI02200
F1	Cilindro schiavo 1	
K2	Cilindro maestro 2    Coppia cilindri „K2+F2“ completa	035UNI02200
F2	Cilindro schiavo 2	
K3	Cilindro maestro Sollevatore ausiliario	
K4	Cilindro maestro Sollevatore ausiliario	
F2.1	Cilindro schiavo Sollevatore ausiliario	
F1.1	Cilindro schiavo Sollevatore ausiliario	

### 3.9 Diagramma elettrico senza sollevatore ausiliario

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

**Nussbaum Hebeteknik**  
GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0

## SCHALTPLAN

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

**3.) Sicherheitsprüfung und Schutzmaßnahmen**  
Der Schaltschrank wurde unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik nach VDE0100/013 sowie der Unfallverhütungsvorschrift VBG4 (elektrische Anlagen und Betriebsmittel) gefertigt bzw. errichtet und geprüft.  
1. Spannungsprüfung und/oder Isolationsprüfung des Schaltschrankes nach VDE0100/5.73.  
2. Prüfung der Wirksamkeit der angewandten Schutzmaßnahmen bei indirektem Berühren  
3. Funktionsprüfung und Stückprüfung nach VDE560/11.87.  
Alle Schutzmaßnahmen wurden getroffen:  
1. Schutz bei direktem Berühren nach VDE0100/4.73, Par. 4.  
2. Schutz bei indirektem Berühren nach VDE0100/4.73, Par. 5.

**1.) Schaltpläne und Schaltunterlagen**  
Die Schaltpläne werden von uns nach bestem Gewissen angefertigt. Für bestellte Schaltpläne und Schaltunterlagen wird von uns keine Gewähr für die Richtigkeit dieser Unterlagen übernommen. Diese 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.

**2.) Funktionsprüfung der Schaltanlagen**  
Schaltpläne sind keine Spezifikationen. Bei der Prüfung des Schaltschrankes in Werk können Feldgeräte wie Fühler, Thermostate und Motoren nicht einbezogen werden. Auch bei sorgfältiger Prüfung lassen sich deshalb Funktions- und Schaltungsfehler nicht immer vermeiden. Im Rahmen unserer Gewährleistung bei der Inbetriebnahme besteht kein Anspruch auf einen fehlerfreien Schaltbetrieb. Bei Inbetriebnahme ohne Hinzuziehung unseres Service wird deshalb keine Mängel-Haftung übernommen. Die Gewährleistung wird durch die Inbetriebnahme von uns befristet. Die Gewährleistung für den genannten Schaltplan besteht darin, dass die Schaltung nach der Montage gemäß unseren Service-Bedingungen ausgeführt. Kosten für Nachbesserungen durch Dritte können wir nicht anerkennen.

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.

Änderung	Datum	Name	Norm

Datum	Bearb.	BDE

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

Ers. d.  
Ers. f.

**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier  
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax: +49(0)7853/897

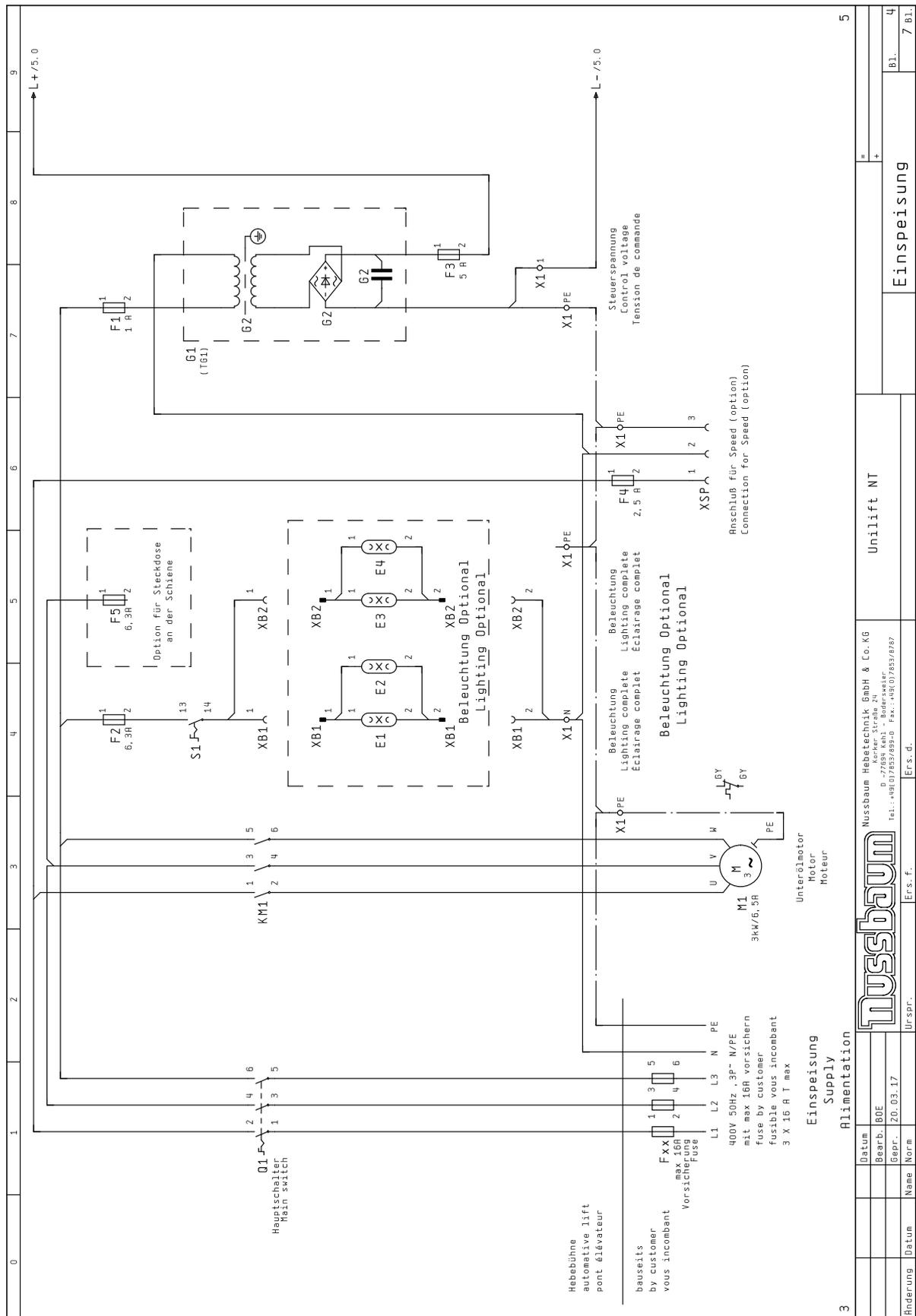
Ers. d.  
Ers. f.

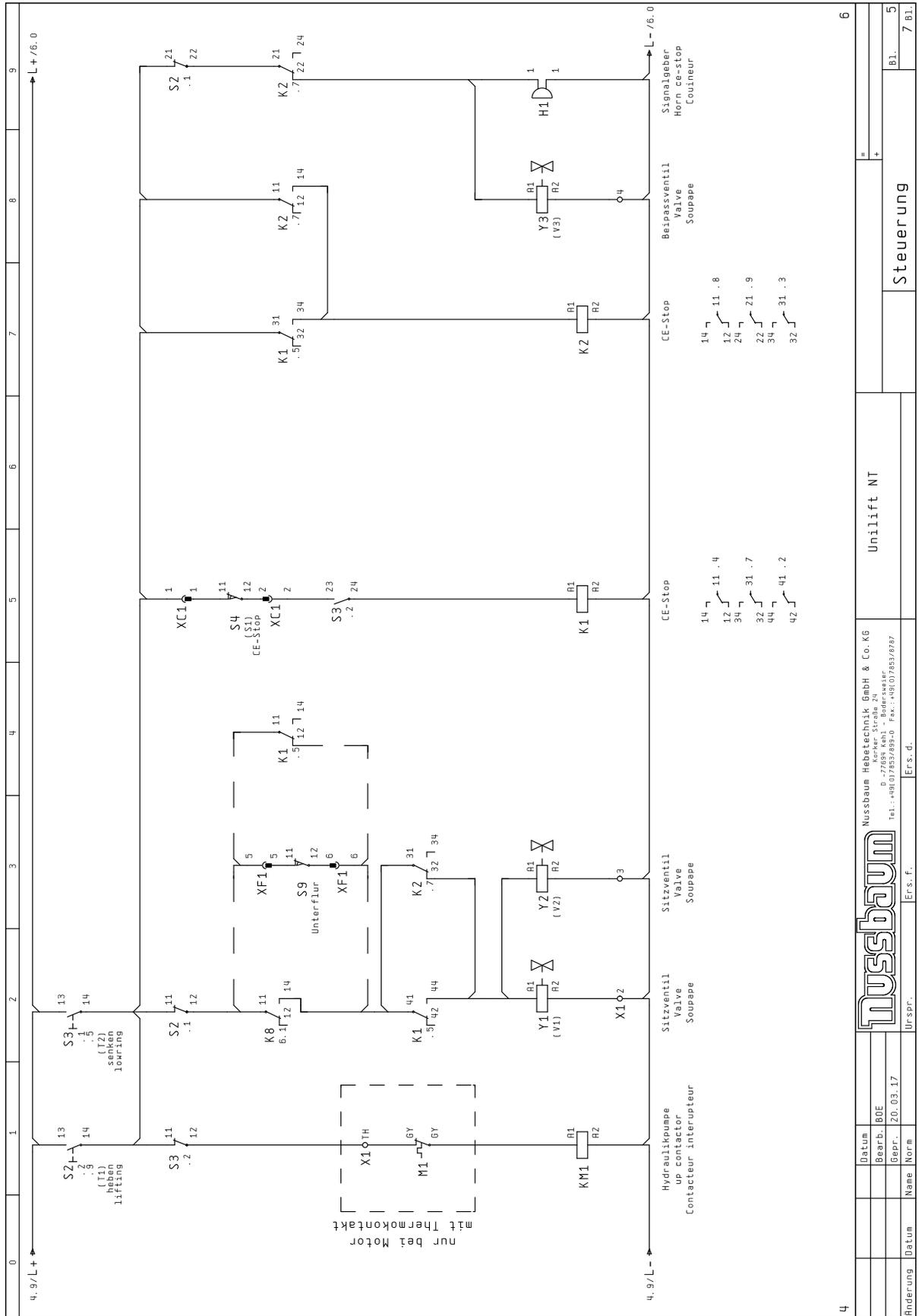
**Unilift NT**

**Deckblatt**

Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG  
Korker Straße 24  
D-77694 Kehl, Badersweier







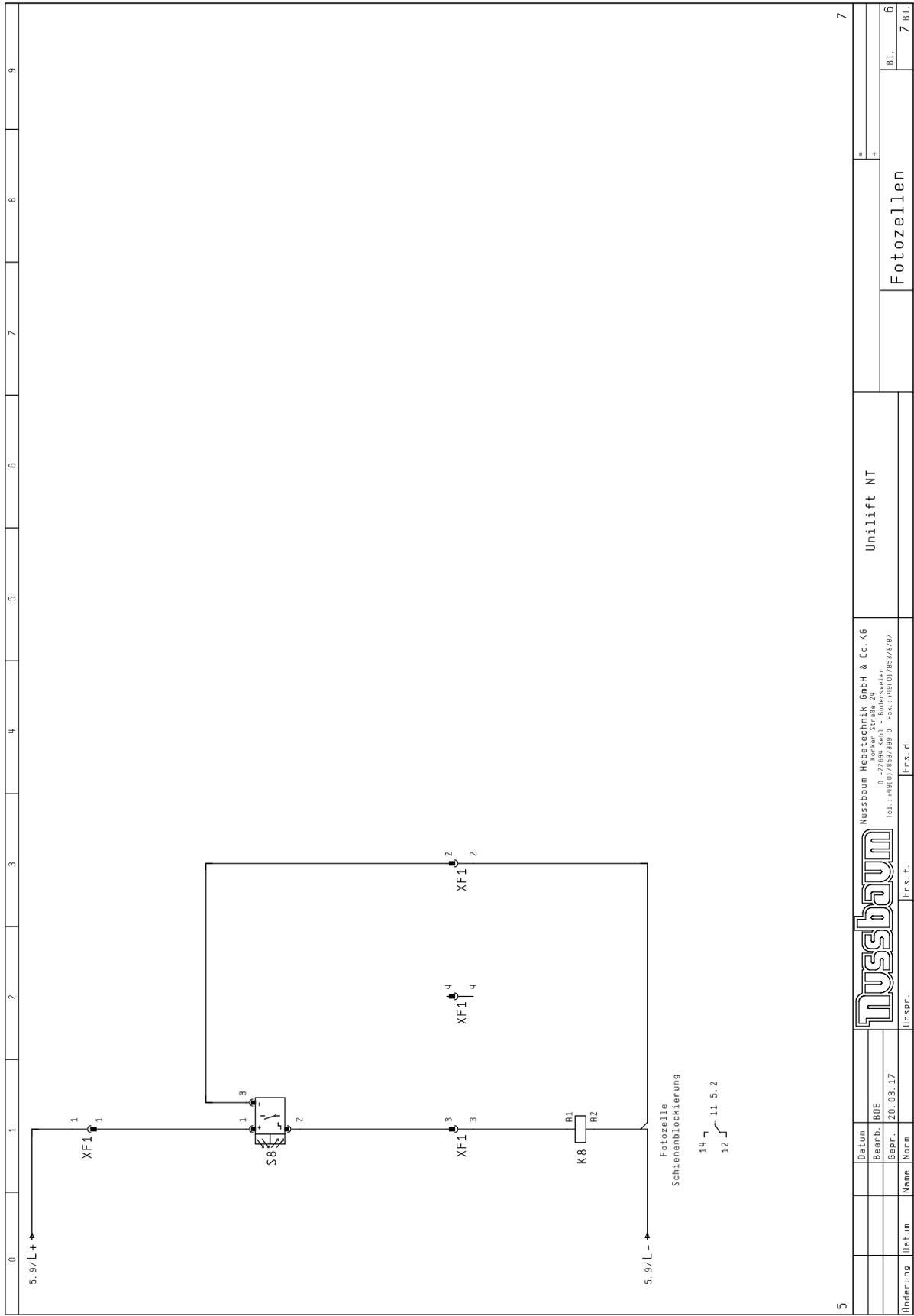
6

4

Datum		=	
Bearb. BOE		+	
Gepr. 20.03.17		Steuerung	
Anderung		Bl.	
Datum	Name	Norm	Bl.
			7 B1.

**Nussbaum**  
Nussbaum Hebe-technik GmbH & Co. KG  
Karl-Strube 24  
D-72694 Kehl - Badenweiler  
Tel.: +49(0)7833/895-0 Fax.: +49(0)7833/897

**Nussbaum**  
Ers. f. Ers. d.

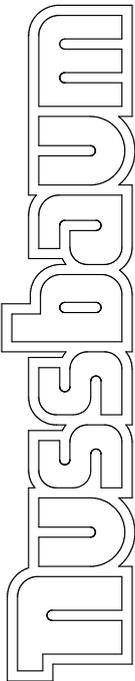


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

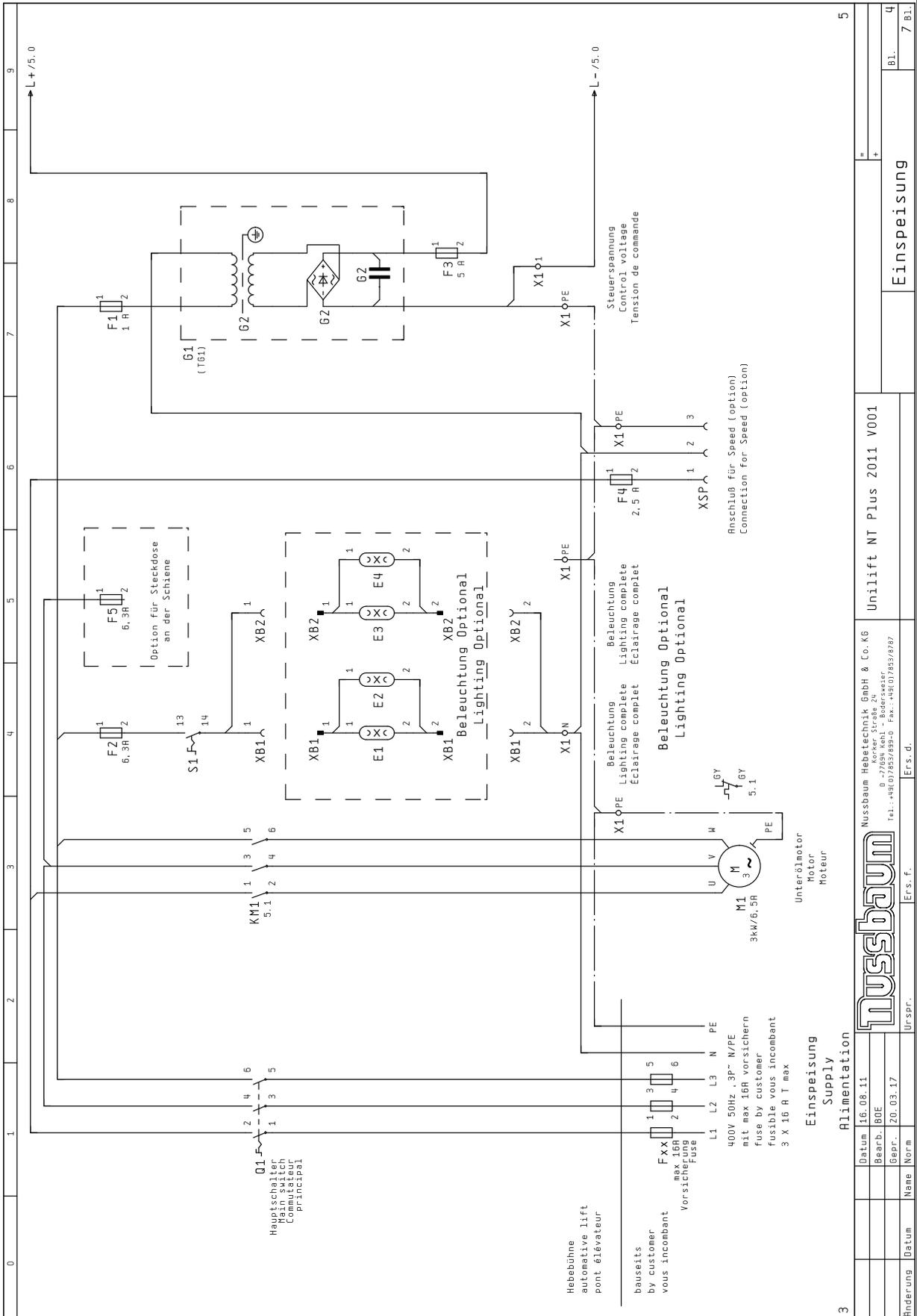
5		7	
Nussbaum Hebertechnik GmbH & Co. KG D-72694 Kehl - Bodensee Tel.: +49 (0)7852/825-0 Fax: +49 (0)7852/827		Unilift NT	
Fotozellen		Fotozellen	
Erspr.		Ers. d.	
Datum	BOE		
Bearb.	20.03.17		
Gepr.			
Name			
Datum			
B1.		7 B1.	



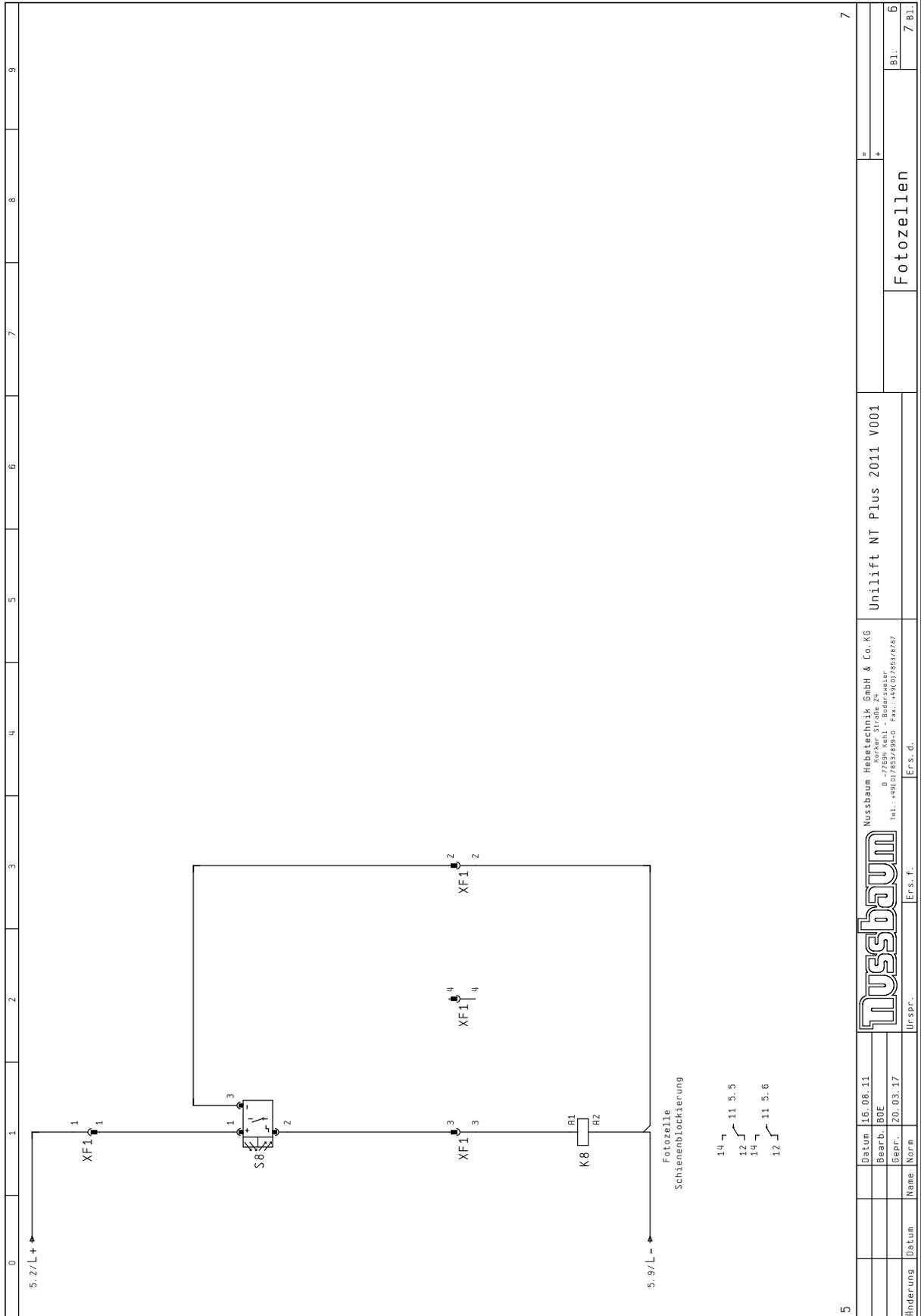
**3.10 Diagramma elettrici con sollevatore ausiliario**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
									
<p style="text-align: center;"><b>Nussbaum Hebetchnik</b> GmbH &amp; Co. KG Korker Straße 24 D-77694 Kehl-Bodersweier Tel.: +49(0)7859/899-0</p>									
<h1 style="margin: 0;">SCHALTPLAN</h1>									
<p>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</p>					<p><b>OBJEKT</b> : Unilift NT Plus 2011 V001 <b>ANLAGE</b> : <b>KUNDE</b> : <b>SCHALTPLANNR:</b> Unilift NT Plus 08/11/001</p>				
<p><b>1.) Schaltpläne und Schaltunterlagen</b> 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 gilt insbesondere dann, wenn die Unterlagen von anderen Herstellern oder Lieferanten stammen. Die von uns nach dem Auftragsgeber überlassenen Unterlagen des Herstellers ausgeführt werden.</p>					<p><b>3.) Sicherheitsprüfung und Schutzmaßnahmen</b> Der Schaltschrank wurde unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik nach VDE0100/2113 sowie der Unfallverhütungsvorschrift VGS/elektrische Anlagen und Anlagen für die Erzeugung von elektrischer Energie geprüft. 1. Spannungsprüfung und/oder Isolationsprüfung des Schaltschranks nach VDE0100/5.73 nach VDE0100/7.73 Par. 22, der angewandten Schutzmaßnahme bei indirekten Berühren 2. Schutz gegen direktes Berühren nach VDE0100/5.73 Par. 4. 3. Schutz bei indirekten Berühren nach VDE0100/5.73 Par. 5.</p>				
<p><b>2.) Funktionsprüfung der Schaltanlagen</b> Schaltpläne sind keine Serienerzeugnisse. Bei der Prüfung des Schaltschranks im Werk können Fehler wie Fühler, Thermistoren nicht einbezogen werden. Auch bei sorgfältiger Prüfung durch uns zu erfolgen. Sie ist grundsätzlich Bestandteil anderer Aufträge. Mängel werden im Rahmen unserer Gewährleistung bei der Inbetriebnahme beseitigt. Keine Haftung übernommen. Nachbesserungen einschließlich der Berechtigung von Schaltplänen bei nicht angenommenen vorgenommenen Schaltanlagen werden deshalb nur gegen Berechnung gemäß unseren Service-Bedingungen ausgeführt. Kosten für Nachbesserungen durch Dritte können wir nicht anerkennen.</p>					<p>Diese Schaltpläne sind unser geistiges Eigentum. Sie dürfen ohne unsere Genehmigung weder vervielfältigt noch Dritten weitergegeben werden!</p>				
<p>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.</p>					<p>Unilift NT Plus 2011 V001</p>				
<p><b>Nussbaum Hebetchnik GmbH &amp; Co. KG</b> Korker Straße 24 D-77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7859/899-0 Fax.: +49(0)7859/899-7</p>					<p>Deckblatt</p>				
<p>Anderung Datum Name Norm</p>					<p>Ur.spr. Ers. f. Ers. d.</p>				
<p>Datum 16.08.11 Bearb. BDE Bepr. 20.03.17</p>					<p>2</p>				









7

5

Unilift NT Plus 2011 V001		Nussbaum Hebeltechnik GmbH & Co. KG D - 72694 Kehl - Badersweier Tel.: +49(0)7853/8950 Fax: +49(0)7853/8957	
Fotozellen		Ers. d.	
Bl. 7 Bl.		Ers. f.	
Datum	16.08.11	Nussbaum	
Beord.	BOE	Urspfr.	
Gepr.	20.03.17	Ers. d.	
Änderung	Datum	Name	Norm

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

MUP00030 24.02.1994

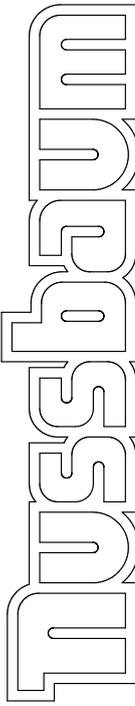
**Stückliste**

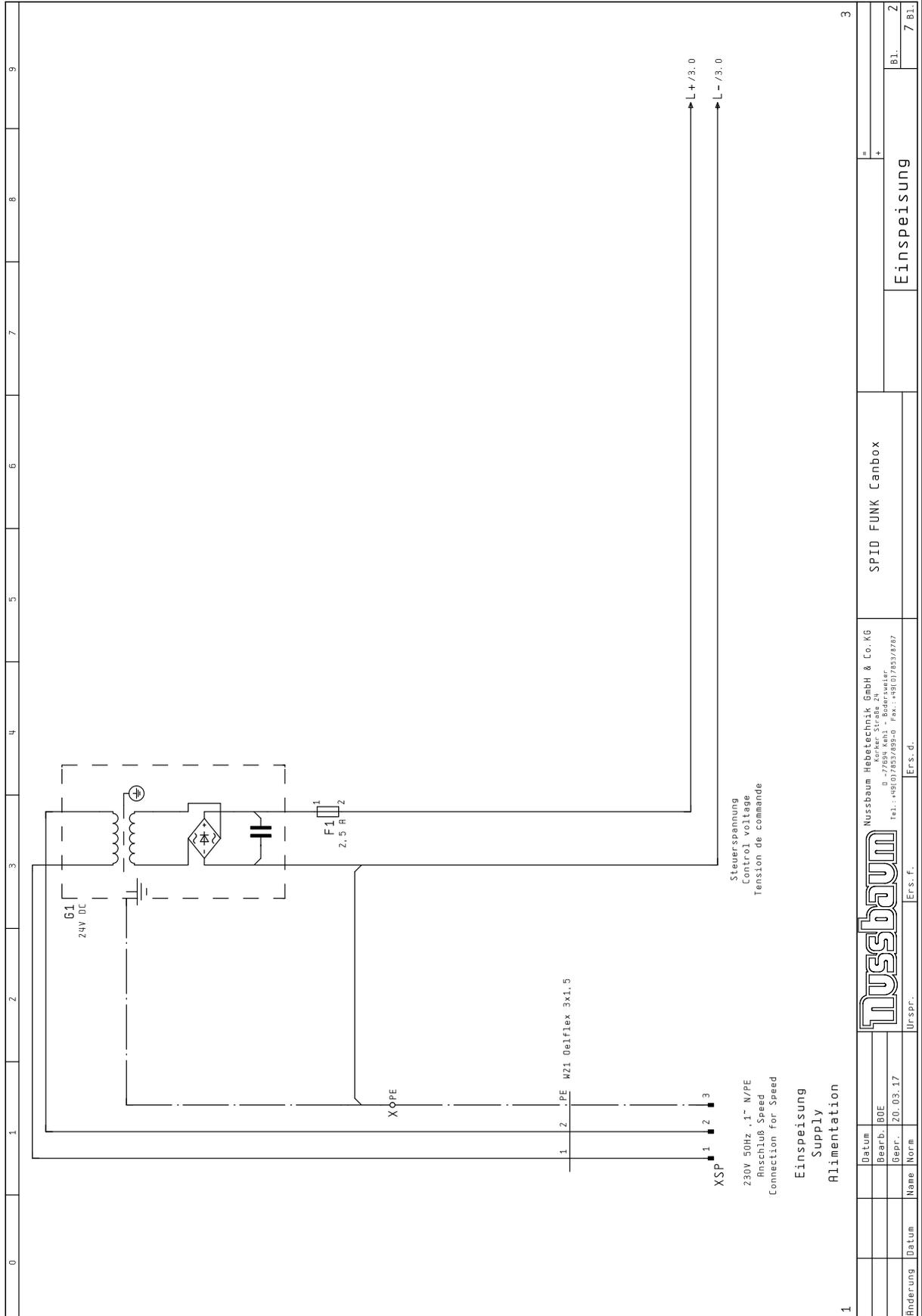
Bauteilbenennung	Menge	Bezeichnung	Typen Nummer	Lieferant	Artikelnummer
E1	1	Z * Stableuchte, 1x Klemmkasten	BELEUCHTUNG UNILIFT	Nussbaum	D30ULND03302
E3	1	Z * Stableuchte, 1x Klemmkasten	BELEUCHTUNG UNILIFT	Nussbaum	D30ULND03302
F1	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8_SF	Entrelec	990661
F2	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990662
F3	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8_SF	Entrelec	990661
F4	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990286
F5	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8_SF	Entrelec	990661
F6	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990307
F7	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8_SF	Entrelec	990661
F8	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990124
G1	1	Trafo + Gleichrichter + Kondensator	TRAFD 1-PH	Schmelzer	990835
H1	1	Diagond akustischer Signalgeber	B/P 228	Delttron Components	990331
K1	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	274I	BTR	990267
K2	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	110178	BTR	990381
K3	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	274I	BTR	990267
K4	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	110178	BTR	990381
K5	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	274I	BTR	990267
K6	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	110178	BTR	990381
K7	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	274I	BTR	990267
K8	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	110178	BTR	990381
K9	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	274I	BTR	990267
K10	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	110178	BTR	990381
K11	1	INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler	274I	BTR	990267
M1	1	Leistungschutz 5,7 kA 24 V DC	118612.01	Lovato electric	990842
M2	1	Unterölmotor 3kW/6,9A 50HZ 400V 2750min-1	D25/71	Leroy Somer	990445
M3	1	Hauptsch. Not-Aus 3p 16A 5,5kV	A 105/3.0200-EV/S0	Merz GmbH	990403
M4	1	Kontaktblock 1S (M22)	M22-WR	Moeller	990446
M5	1	Drucktaste schwarz ZS 20 Marquard	1663.0101	Marquardt GmbH	990147
M6	1	PVC-KAPPE für Schalter Marquard	203.201.011	Marquardt GmbH	990334
M7	1	Drucktaste schwarz ZS 20 Marquard	1663.0101	Marquardt GmbH	990321
M8	1	PVC-KAPPE für Schalter Marquard	203.201.011	Marquardt GmbH	990334
M9	1	Drucktaste schwarz ZS 20 Marquard	1663.0101	Marquardt GmbH	990321
M10	1	Wahltaaste 2SL-Drehkn. I, 0 rast. (M22)	M22-WR	Moeller	990446
M11	1	Kontaktblock 1S 10 (M22)	M22-RK11	Moeller	990132
M12	1	Kontaktblock 1S 10 (M22)	M22-K10	Moeller	990133
M13	1	Kontaktblock 1S 10 (M22)	M22-K01	Moeller	990181
M14	1	Kontaktblock 1S 10 (M22)	M22-K01	Moeller	990181
M15	1	DRGSPS-DATP-04.0-30DE: 0-4m	SPIEGELFLEXLICHTSTÄBER	Bernstein	990901
M16	1	TI-UI AD 90	GRENZSTÄBER 10 IS KLEIN STANGE	Bernstein	990003

6

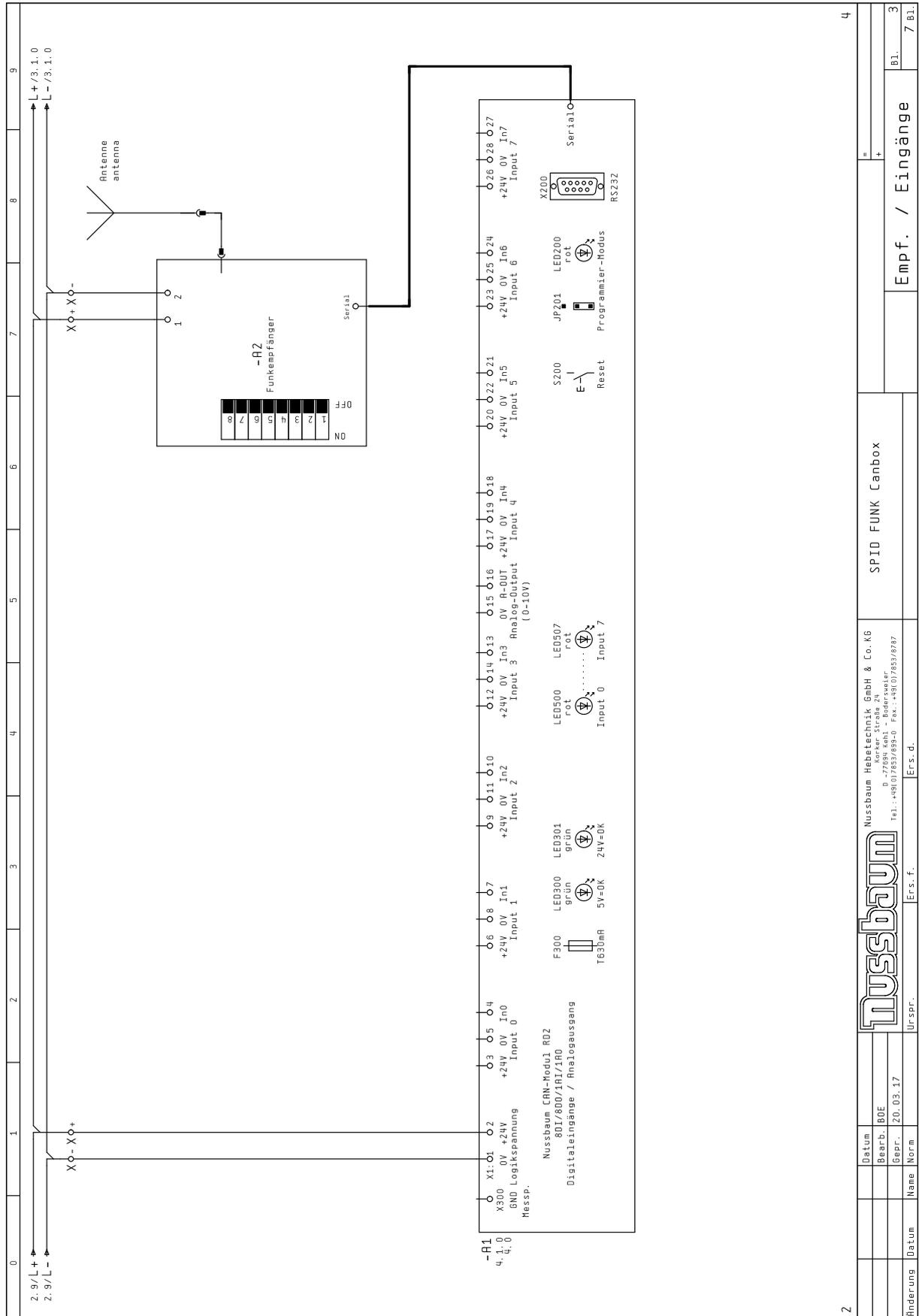
Datum	16.08.11	Nussbaum Hebeotechnik GmbH & Co. KG Körber Straße 29 D-52074 Aachen Tel.: +49(0)241/98988-0 Fax: +49(0)241/98988-29	Unilift NT Plus 2011 V001	=
Bearb.	BOE			
Gepr.	20.03.17	Erspr. f.	Ers. d.	Materialliste
Name				
Datum				7 B.L.

**3.11 Diagramma Circuito Elettrico, Spid**

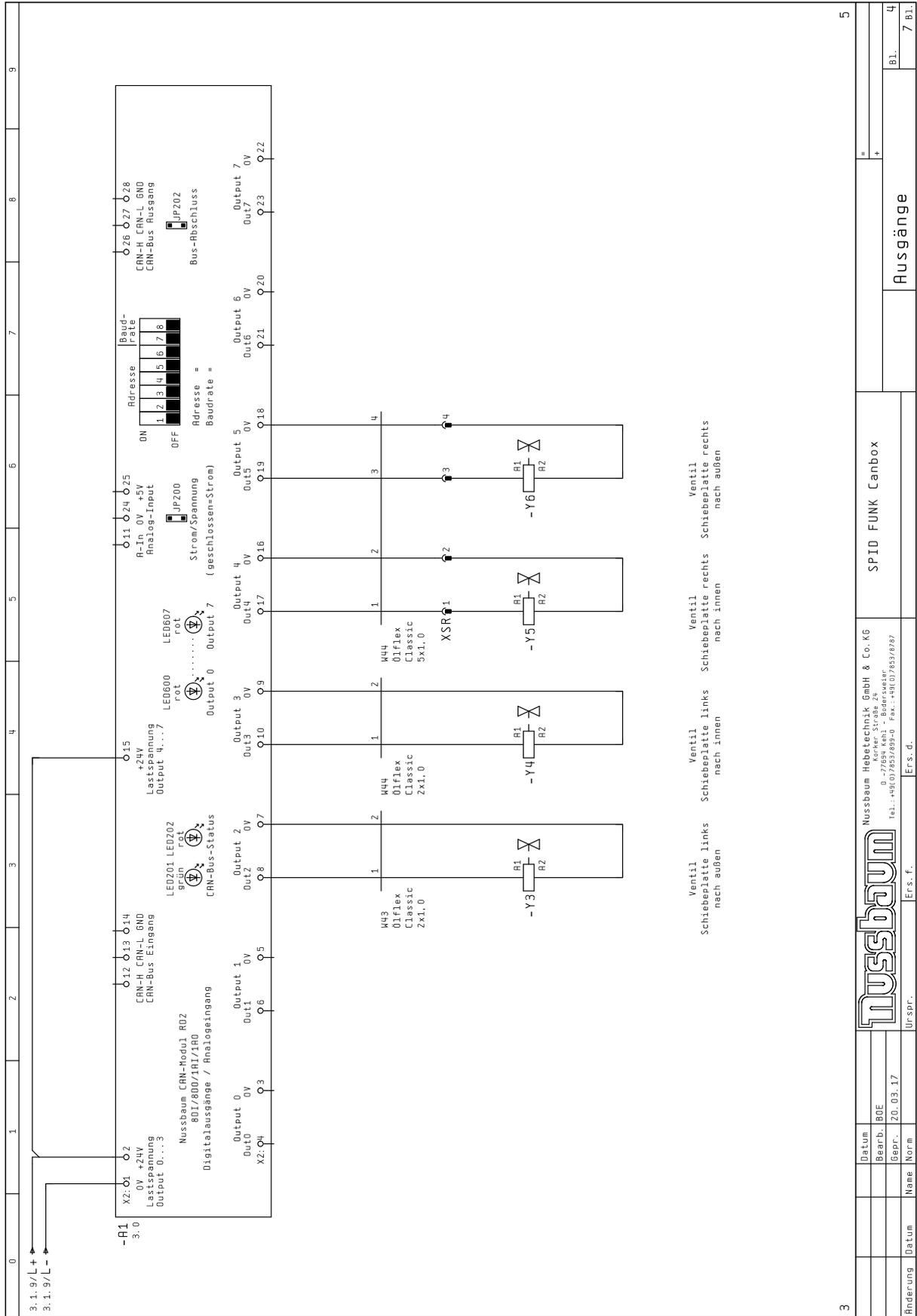
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
									
<p><b>Nussbaum Hebeteknik</b> GmbH &amp; Co. KG Korker Straße 24 D-77694 Kehl Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0</p>									
<h1>SCHALTPLAN</h1>									
<p><b>OBJEKT</b> : SPID FUNK Canbox  <b>ANLAGE</b> :  <b>KUNDE</b> :  <b>SCHALTPLANNR:</b> SPID FUNK Canbox 03/17/001</p>									
<p><b>1.) Schaltpläne und Schaltunterlagen</b>          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 bedeutet, dass die Schaltpläne und Schaltunterlagen überlassen Unterlagendes Herstellers ausgeführt werden von uns nur nach den vom Auftraggeber überlassenen Unterlagen des Herstellers ausgeführt.</p> <p><b>2.) Funktionsprüfung der Schaltanlagen</b>          Schaltpläne sind keine Serienzeugnisse. Bei der Prüfung des Schaltschrankes im Werk können Fehler wie Fühler, Thermostate und Motoren nicht einbezogen werden. Auch bei sorgfältiger Prüfung lassen sich deshalb Funktions- und Schaltungsfehler nicht immer vermeiden. Die Schaltpläne sind im Rahmen unserer Gewährleistung bei der Inbetriebnahme besetzt. Bei Inbetriebnahme ohne Hinzuziehung unseres Service wird deshalb keine Mängel-Haftung übernommen. Die Inbetriebnahme der Schaltanlagen erfolgt nach den geltenden Vorschriften und Normen. Die Inbetriebnahme der Schaltanlagen wird durch eine Berechnung gemäß unseren Service-Bedingungen genehmigt. Die Schaltanlagen werden deshalb nach Möglichkeit durch unsere Service-Bedingungen auszuführen. Kosten für Nachbesserungen durch Dritte können wir nicht anerkennen.</p>									
<p><b>3.) Sicherheitsprüfung und Schutzmaßnahmen</b>          Der Schaltschrank wurde unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik nach VDE0100/013 sowie der Unfallverhütungsvorschrift VBG4 (elektrische Anlagen und Anlagen für die Erzeugung, Übertragung, Verteilung und Benutzung elektrischer Energie) geprüft.          Folgende Prüfungen wurden durchgeführt und geprüft:          1. Spannungsprüfung und/oder Isolationsprüfung des Schaltschrankes nach VDE0100/5:73.          2. Funktionsprüfung und/oder Isolationstest nach VDE 0100/17:35, Teil 2, der angewandten Schutzmaßnahme bei indirektem Berühren nach VDE560/11:87.          3. Schutzmaßnahmen wurden getroffen:          1. Schutzmaßnahmen nach VDE0100/5:73, Par. 4.          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>									
<p>SPID FUNK Canbox</p>									
<p>Nussbaum Hebeteknik GmbH &amp; Co. KG Korker Straße 24 D-77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/899-1</p>									
<p><b>Nussbaum</b></p>									
<p>Urspr.   Erspr.   Ers. d.</p>									
<p>Deckblatt</p>									
<p>2</p>									



Einspeisung		Einspeisung	
SPID FUNK Canbox		SPID FUNK Canbox	
Nussbaum Hebe-technik GmbH & Co. KG D - 72899 Kehl - Biederweiler Kurfürst-Strasse 24 Tel.: +49(0)7853/8990 Fax: +49(0)7853/8987		Nussbaum Hebe-technik GmbH & Co. KG D - 72899 Kehl - Biederweiler Kurfürst-Strasse 24 Tel.: +49(0)7853/8990 Fax: +49(0)7853/8987	
Ers. f.		Ers. d.	
Ursprf.		Ursprf.	
Datum	Beerb. BOE	Datum	Beerb. BOE
20.03.17		20.03.17	
Name	Norm	Name	Norm
Änderung		Änderung	
Datum	Beerb.	Datum	Beerb.



2	4
<b>SPID FUNK Canbox</b>	
Nussbaum Hebeteknik GmbH & Co. KG D - 77694 Kehl - Böhmerwald Tel.: +49(0)7823/895-0 Fax: +49(0)7823/897	
<b>Nussbaum</b>	
Ers. f. Ers. d.	
Ur-spr.	
Datum	
Bearb.	BOE
Gepr.	ZD, 03.17
Name	
Norm	
Empf. / Eingänge	
Bil.	3
Bil.	7 B.L.



Datum		=	
Bearb. BOE		+	
Gepr. 20.03.17			
Name Norm		Bl. 7 Bl.	
Urspr.		Ers. d.	
Ers. f.		Ers. d.	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
										
<p>1987009P6K</p> <p>Funktionen und Einstellung siehe Bedienungsanleitung Funklampe</p> <p>Functions and Adjustment quod vide Operating manual Remote control</p>										
<p>4</p>										
				<p><b>Nussbaum</b></p>				<p>SPID FUNK Canbox</p>		<p>Lampe</p>
				<p>Nussbaum Hebeltechnik GmbH &amp; Co. KG                  Hebelstraße 20                  D - 72699 Kehl - Badersweiler                  Tel.: +49(0)7853/8930 Fax: +49(0)7853/8937</p>						<p>7</p>
<p>Datum 02.02.17</p>										<p>5</p>
<p>Beord. Boe</p>										<p>Bl.</p>
<p>Gepr. 20.03.17</p>										<p>7 Bl.</p>
<p>Änderung Datum Name Norm</p>				<p>Ursprf. Ers. f. Ers. d.</p>						

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

MUP00030 24.02.1994

**Stückliste**

Bauteilbenennung	Menge	Bezeichnung	Typen Nummer	Lieferant	Artikelnummer
XSP	1	Steckergehäuse 4 polig ku	2 105 50290251	AMP	990408
XSP	3	Flachsteckhülse Stecker 6,3mm	05447.123.111	AMP	990328
X	1	Schutzleiterkl D 2,5/6.P.A00 schn-schn	D 2,5/6.P.A00	Entrelec	990185
X	4	Reihenklamme D 1,5/6.A00 grau schn-schn	D 1,5/6.A00	Entrelec	990183
G1	1	Trafo + Gleichrichter + Kondensator	TRAFD 1-PH	Schweizer	991002
F1	1	Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm	M4/8 SF	Entrelec	990661
F1	1	Feinsicherung	FEINSICHERUNG	GIF	990124
-R1	1	Can-Box komplett 8 Dig In / 8 Dig Out	01501003050-B4	Nussbaum	01501003050-B4
-R2	1	Funktmodul Empfänger komplett	FUNKMODUL EMPFANGER	Nussbaum	00FU0301016
-Y3	1	Ventilstecker Bosch klein für Pneumatik	GERRÄSTECKER	Bosch GmbH	980992
-Y4	1	Ventilstecker Bosch klein für Pneumatik	GERRÄSTECKER	Bosch GmbH	980992
XSR	4	Flachsteckhülse Stecker 6,3mm	05447.123.111	AMP	990328
XSR	4	Buchsengehäuse Buchse 6,3mm CUZN ohne ISD	08632.123.211	AMP	990329
XSR	1	Flachsteckhülse 4 polig ku	2 105 50290250	AMP	990407
XSR	1	Steckergehäuse 4 polig ku	2 105 50290251	AMP	990408
-Y5	1	Ventilstecker Bosch klein für Pneumatik	GERRÄSTECKER	Bosch GmbH	980992
-Y6	1	Ventilstecker Bosch klein für Pneumatik	GERRÄSTECKER	Bosch GmbH	980992
R3	1	Funklampe für alle Spid	1987009F6K	NB_Spid	1987009P6K

5

**Nussbaum**  
Nussbaum Hebeotechnik GmbH & Co. KG  
Körber Straße 24  
D - 70894 Kehl - Baden-Württemberg  
Tel.: +49(0)7252/9330 Fax: +49(0)7252/9387

SPID FUNK Canbox

Stückliste

Bl. 7 B.L.



## 5. Istruzioni per l'uso



Durante la manipolazione del ponte sollevatore bisogna rispettare assolutamente le disposizioni di sicurezza. Prima del primo utilizzo, leggere con cautela le disposizioni di sicurezza al capitolo 4!

### 5.1 Sollevamento del veicolo

- Far entrare il veicolo tramite le guide in direzione longitudinale e trasversale.



**(Ponte libera ruote): Se necessario, utilizzare le rampe per un sicuro fissaggio del veicolo.**

- Fissare il veicolo per evitare che scivoli. Serrare il freno di stazionamento, inserire la marcia.
- Controllare l'area pericolosa. Non ci devono essere persone o oggetti nell'area di pericolo del ponte sollevatore o sul ponte sollevatore stesso.
- Attivazione del dispositivo di controllo. Ruotare l'interruttore principale in posizione "1" (vedi immagine 1).
- Selezionare la modalità di funzionamento. Ponte principale con ponte libera ruote.
- (Ponte libera ruote): Posizionare i supporti polimerici solo sotto i punti di sollevamento autorizzati. I supporti polimerici non devono essere posizionati di taglio. Altrimenti c'è pericolo di caduta del veicolo.
- Sollevare il veicolo. Premere il tasto o "sollevare".
- (Ponte libera ruote): Se le ruote sono libere, il processo di sollevamento deve essere interrotto e bisogna controllare ancora una volta la sede dei supporti polimerici.
- Sollevare il veicolo all'altezza di lavoro desiderata. Premere il tasto o "sollevare".



Immagine 1: Gruppo di comando

- 1 Interruttore principale
- 2 Tasto "sollevare"
- 3 Tasto "Abbassare"
- 4 Pulsanti di commutazione Ponte sollevatore /  
ponte libera ruote

## 5.2 Abbassare il veicolo

- Controllare l'area pericolosa. Non ci devono essere persone o oggetti nell'area di pericolo del ponte sollevatore o sul ponte sollevatore stesso.
- Ruotare il pulsante di commutazione sulla modalità di esercizio desiderata. Ponte sollevatore o ponte libera ruote.
- Abbassare il veicolo all'altezza di lavoro desiderata. Premere il tasto "abbassare". (Immagine 1)
- Bisogna osservare l'intero processo di abbassamento.
- Poco prima di raggiungere la posizione più bassa, il ponte sollevatore arresta il processo di abbassamento (arresto CE). Rilasciare il tasto e controllare l'area di pericolo ancora una volta. Premere il tasto ancora una volta. Viene emesso un segnale acustico di avvertimento fino a quando il ponte sollevatore ha raggiunto la massima posizione.
- Se il ponte sollevatore si trova nella posizione più bassa riconoscibile, bisogna rimuovere i supporti polimerici (versione ponte sollevatore) e il veicolo deve essere tolto dal ponte sollevatore.

## 5.3 Compensazione delle guide di salita in caso di altezza delle guide non uniforme

Tramite due sistemi idraulici indipendenti avviene un funzionamento corretto e si esclude ampiamente un movimento non in sincronia.

Se ci sono delle asincronicità bisogna effettuare un'analisi errori - cause. Solo se si rileva l'assenza di perdite del sistema o di un altro errore esterno è possibile effettuare il processo di compensazione assi.



**La compensazione può essere effettuata solo senza carico!  
Prima della compensazione deve essere rimosso ogni carico dal ponte sollevatore!**

Gli effetti che renderebbero necessaria una compensazione potrebbero essere:

Un abbassamento non completo da un lato nella posizione di finecorsa, difformità del carico, ecc.

### Compensazione corretta:

**Accettazione:** Una guida di salita è sopra rispetto all'altra guida di salita.

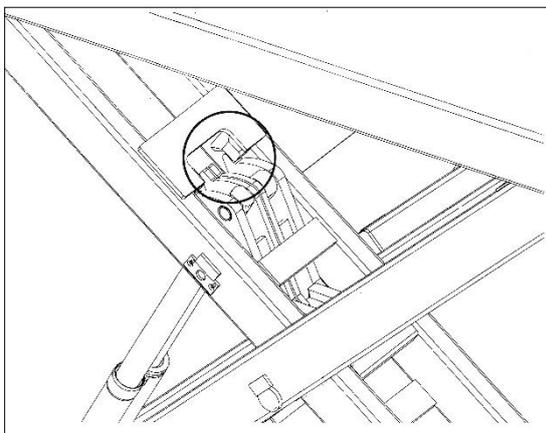
### Preparazione/provvedimento:

- Abbassare il ponte sollevatore nella posizione più bassa possibile. Premere il tasto "abbassare".



*Immagine 2: Valvola a sfera per compensare il ponte sollevatore*

- Rimuovere la copertura posteriore del gruppo.
- Tirare la valvola a sfera KU1 e premere il tasto "Abbassare". Una guida di salita si abbassa. Mettere il tasto e la valvola a sfera in posizione di partenza. Tirare successivamente la valvola a sfera KU2 e premere il tasto "Abbassare". La seconda guida di salita si abbassa eventualmente.
- Stesso processo per il ponte libera ruote con le valvole a sfera KU3 e KU4.
- Sollevare il ponte sollevatore 1500 mm.
- Adesso bisogna verificare la posizione della leva del cilindro. Tutti e quattro i cilindri devono trovarsi sulle battute d'arresto dei pantografi. (vedere immagine 3)



*Immagine 3*  
*Vedi leva del cilindro (circuito)*  
*2 x ogni lato ponte*

- Se le leve del cilindro non sono attive, bisogna compensare ancora una volta le guide tramite la valvola a sfera.

- **Compensazione ponte principale:** Ruotare il pulsante di commutazione dal lato del gruppo su "Ponte".  
Premere il tasto "sollevare" e tirare la valvola a sfera KU1. Osservare la leva del cilindro se essa si trova fino alla battuta d'arresto. Se non si muove nessuna leva del cilindro bisogna mettere KU1 in posizione di partenza e la valvola a sfera KU2 deve essere tirata e il tasto "Sollevare" deve essere premuto.
- **Compensare il ponte libera ruote:** Ruotare il pulsante di commutazione dal lato del gruppo su "R.F.H" (ponte libera ruote).  
Azionare il ponte libera ruote nella posizione di finecorsa più alta. Verificare la guida di salita del ponte libera ruote tramite ispezione a vista per vedere se ci sono torsioni.  
Tirare la valvola a sfera KU3 e premere il tasto "Abbassare". Osservare la guida di salita per vedere se si abbassa. Se non si muove nessuna guida, la valvola a sfera KU3 deve essere messa in posizione di partenza e la valvola a sfera KU4 deve essere tirata e il tasto "Abbassare" deve essere premuto. Non ci dovrebbe più essere alcuna torsione.  
Se le guide sono non uniformi fra loro, bisogna tenere premuto il tasto "Abbassare" fino a quando le guide del ponte libera ruote hanno raggiunto la posizione più bassa. Il tasto "Abbassare" è tenuto premuto e la valvola a sfera KU3 e KU4 devono essere tirate fino a quando entrambe le guide hanno raggiunto la posizione più bassa.
- Le valvole a sfera devono essere rimesse in posizione di partenza.

## 6. Comportamento in caso di guasti

Se la disponibilità del ponte sollevatore è compromessa, la causa può essere un semplice errore. Controllare l'impianto in relazione alle cause indicate per gli errori.  
Se l'errore non può essere risolto controllando le cause sopracitate, bisogna interpellare il servizio clienti del rivenditore.

### **Problema: Il motore non gira!**

#### **possibili cause:**

- Nessuna alimentazione di corrente
- L'interruttore principale non è attivato
- Fusibile difettoso
- Linea di corrente interrotta
- La termoprotezione del motore è attiva

#### **Rimozione:**

- Far controllare l'alimentazione di corrente
- Attivare l'interruttore principale.
- Controllare o evt. sostituire i fusibili
- Far riparare la linea di alimentazione
- Far raffreddare il motore

### **Problema: Il motore è in funzione, il carico viene aumentato!**

#### **possibili cause:**

- Il veicolo è troppo pesante
- Livello dell'olio idraulico troppo basso
- Perdita nel sistema idraulico
- Pompa ad ingranaggi difettosa

#### **Rimozione:**

- Scaricare il veicolo
- Aggiungere l'olio idraulico
- Eliminare la perdita
- Informare il servizio clienti

**Problema: Il ponte sollevatore/ponte libera ruote non può essere abbassato!**

**possibili cause:**

- Il ponte sollevatore poggia su un ostacolo
- Valvola idraulica difettosa
- Fusibile difettoso
- Tasto "Abbassare" non premutoo difettoso
- Le valvole a una sfera non riescono a essere bloccate

**Rimozione:**

- Premere il tasto o "sollevare"
- Informare il servizio clienti
- Controllare o evt. sostituire i fusibili
- Controllare il tasto
- Eeguire lo scarico d'emergenza

**6.1 Incontrare un ostacolo**

Se il ponte sollevatore incontra un ostacolo, la linea idraulica è depressurizzata e il ponte rimane fermo. Per rimuovere l'ostacolo bisogna sollevare il ponte sollevatore. Tenere premuto il tasto "Sollevare" fino a quando è possibile rimuoverlo.

**6.2 Scarico di emergenza del ponte sollevatore / ponte libera ruote**



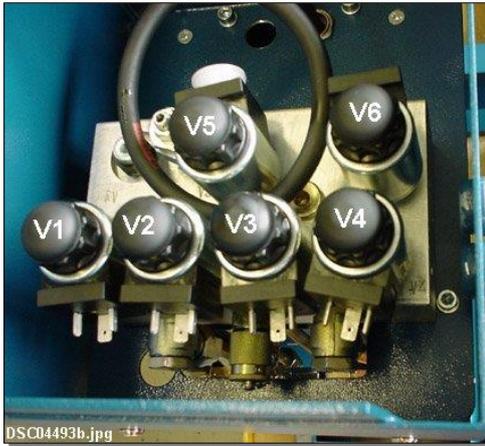
**Uno scarico di emergenza consiste in un intervento nel dispositivo di controllo del ponte sollevatore e può avvenire soltanto ad opera di un perito esperto. Lo scarico di emergenza deve essere eseguito nella sequenza descritta successivamente, altrimenti si possono verificare danni all'impianto nonché pericolo per la vita e l'incolumità delle persone.**



**Qualsiasi tipo di perdita esterna non è consentita e deve essere eliminata immediatamente. Ciò è assolutamente necessario, soprattutto anche prima di uno scarico di emergenza.**

I motivi che rendono necessario uno scarico di emergenza sono ad es. un guasto dell'impianto elettrico, guasti della valvola di abbassamento, etc.

1. Prima dell'inizio dello scarico d'emergenza bisogna scollegare la macchina dalla rete elettrica.
2. Allentare la copertura superiore del gruppo e ribaltarla. Le valvole a sfera sul blocco idraulico devono essere raggiungibili. (vedere immagine 4)
3. Controllare l'area pericolosa. Non ci devono essere persone o oggetti nell'area di pericolo del ponte sollevatore o sul ponte sollevatore stesso.
4. Scarico di emergenza del fonte principale: Premere contemporaneamente la valvola V1, V2 e V5.
5. Scarico di emergenza del ponte libera ruote: Premere contemporaneamente la valvola V3, V4 e V5.
6. Il processo di abbassamento inizia immediatamente. In caso di pericolo bisogna rilasciare le valvole.



*Immagine 4*  
*Valvole con azionamento manuale per lo scarico di emergenza*

7. Abbassare il ponte sollevatore o il ponte libera ruote fino alla posizione più bassa.
8. Deve essere continuamente osservato l'intero processo di abbassamento
9. Eventualmente bisogna sostituire i componenti difettosi solo poco prima di rimettere in servizio il ponte sollevatore. A tale scopo informare il servizio clienti.



***L'interruttore principale dell'impianto deve essere spento e assicurato contro la riaccensione. Mettere fuori servizio il ponte sollevatore fino alla sostituzione dei componenti difettosi.***

## **7. Manutenzione e cura del ponte sollevatore**



***Prima di una manutenzione bisogna eseguire tutti i preparativi per i lavori di manutenzione e riparazione all'impianto di sollevamento in modo da evitare pericoli per la vita e l'incolumità delle persone e danni materiali.***



***Basi legali: BSV (ordinanza sui mezzi di esercizio) + BGR500 (Gestione di mezzi di lavoro)***

***Durante lo sviluppo e la produzione dei prodotti Nußbaum si dà molta importanza alla durata e alla sicurezza. Per garantire la sicurezza dell'operatore, l'affidabilità del prodotto e bassi costi di manutenzione, le richieste in garanzia e in ultima analisi anche la durata dei prodotti, il montaggio e l'utilizzo corretto sono tanto importanti quanto una manutenzione e una cura periodica e in misura sufficiente.***

I nostri ponti soddisfano o addirittura superano gli standard di sicurezza dei paesi nei quali vengono venduti. Le normative europee ad es. impongono di far eseguire una manutenzione ad opera di personale specializzato ogni 12 mesi di esercizio dell'impianto. Per poter garantire la massima disponibilità e funzionalità dell'impianto di sollevamento, bisogna garantire i lavori di pulizia, cura e manutenzione tramite eventuali contratti di manutenzione.

Il ponte sollevatore, dopo la prima messa in servizio deve essere controllato regolarmente da un perito in base ai seguenti intervalli. In caso di funzionamento intenso e di sporcizia elevata bisogna ridurre il tempo che intercorre fra gli intervalli di manutenzione.

Durante l'utilizzo quotidiano bisogna osservare la funzionalità totale del ponte sollevatore. In caso di malfunzionamenti bisogna informare il servizio clienti.

## 7.1 Piano di manutenzione del ponte sollevatore



**Prima dell'inizio della manutenzione bisogna scollegare la macchina dalla rete elettrica. L'area di lavoro attorno al ponte sollevatore deve essere delimitata per evitare un accesso non autorizzato.**

- Pulire le bielle del cilindro di sollevamento eliminando sabbia e sporcizia.
- Controllare il perno articolato e i cuscinetti DU, gli elementi di scorrimento, superfici di scorrimento ed eventualmente sostituirli.
- Ingrassare i componenti mobili. (perni, elementi di scorrimento, superfici di scorrimento)
- Lubrificare i nippli ingrassatori con grasso multiuso senza acidi.
- Controllare la verniciatura ed eventualmente ripristinarla.
- Controllare i supporti polimerici ed eventualmente sostituirli.
- Controllare protezione da rotolamento e scivolamento per vedere se funzionano. (posizione di circa 45 gradi)
- Controllare se le linee idrauliche hanno delle perdite.
- Tutti i cordoni di saldatura devono essere ispezionati a vista. In caso di fenditure o rotture dei cordoni di saldatura bisogna dismettere l'impianto e contattare la ditta produttrice.
- Controllare la verniciatura a polvere ed eventualmente ripristinarla.  
I danni causati da agenti esterni devono essere rettificati subito dopo la loro scoperta.  
In caso di non trattamento dei punti danneggiati si può danneggiare ulteriormente la verniciatura a polvere a causa di una diffusione sottostante degli accumuli di sporcizia.  
Questi punti si possono rettificare facilmente (con carta vetrata di granatura 120).  
Successivamente ripristinare l'area con un'apposita vernice ristrutturante (prestare attenzione al N. RAL).
- Controllare le superfici zincate ed eventualmente ripristinarle.  
La ruggine bianca viene favorita da umidità permanente e scarsa ventilazione.  
Utilizzando della carta vetrata (granatura A 280) possono essere trattati i punti interessati.  
Ove necessario, questi punti devono essere trattati con un apposito materiale resistente (smalto, ecc.).  
La ruggine viene causata da danni di natura meccanica, usura, accumuli di sostanze aggressive (sale antigelo, liquidi di esercizio), pulizia eseguita in modo carente o assente.  
Utilizzando della carta vetrata (granatura A 280) possono essere trattati i punti interessati.  
Ove necessario, questi punti devono essere trattati con un materiale resistente (smalto, ecc.).
- Controllare il livello dell'olio idraulico. Aggiungere eventualmente nuovo olio idraulico.
- Versione con set di allineamento delle ruote: Le piastre di scorrimento, i rulli, le molle del set di allineamento delle ruote sono parti soggette a usura e devono essere controllate per verificare l'usura e i danni dopo la pulizia. I componenti difettosi o usurati devono essere sostituiti.
- La pulizia del tester gioco (SPID) deve essere effettuata in caso di necessità (umidità o sporcizia) in caso di utilizzo quotidiano 1 x a settimana.

Lo SPID completo deve essere soffiato con l'aria compressa. In caso di sporcizia ostinata in grado di compromettere o danneggiare la funzionalità di SPID, bisogna smontare completamente la piastra di appoggio e pulire a fondo l'unità meccanica.

Non deve essere usato pulitrice ad aria compressa.

I pattini e le superfici di scorrimento devono essere leggermente ingrassate con un grasso multiuso.

- L'olio idraulico deve essere cambiato almeno una volta all'anno. Per sostituire l'olio bisogna mettere l'impianto nella sua posizione di partenza, svuotare il recipiente e sostituire l'olio. L'olio esausto deve essere smaltito presso gli appositi enti competenti (il consiglio regionale del Land, l'ente di tutela ambientale o l'ufficio di sorveglianza industriale hanno l'obbligo di fornire informazioni sugli appositi centri di smaltimento). Il produttore raccomanda un olio idraulico pregiato con una viscosità di 32 cst. La quantità d'olio necessario si desume dal manuale di istruzioni per l'uso dettagliato (capitolo 3: informazioni tecniche). Dopo il riempimento, l'olio idraulico deve trovarsi fra la tacca superiore e inferiore dell'asta di misurazione dell'olio.

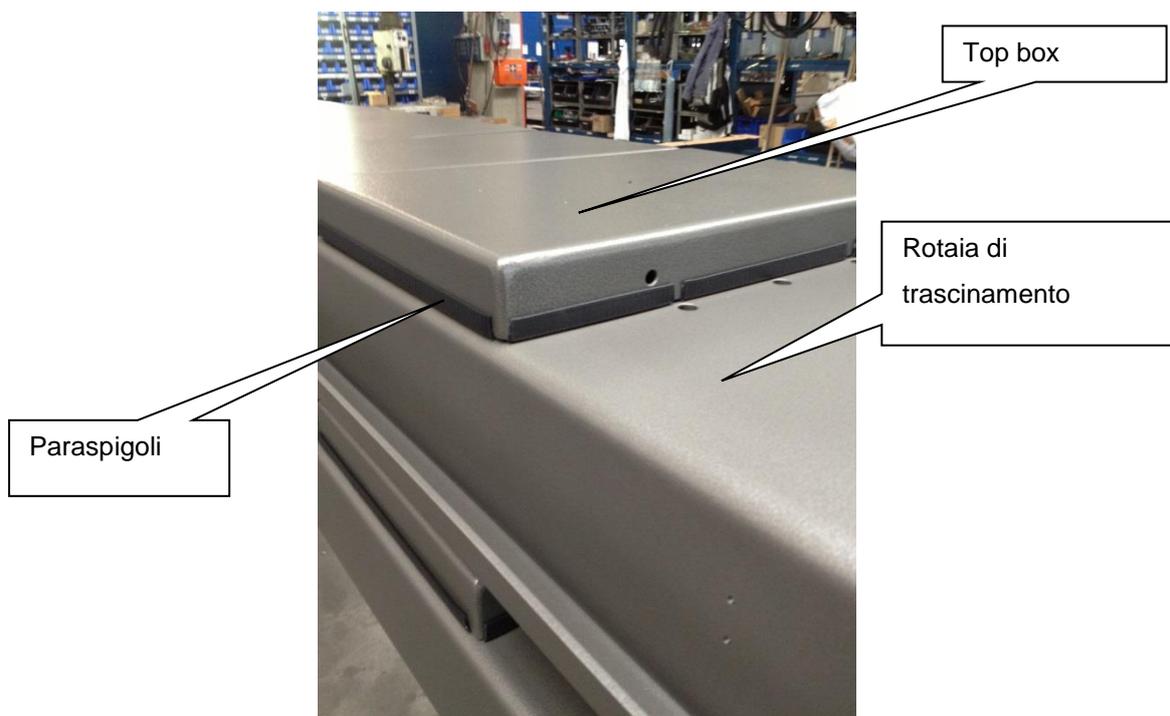
**Attenzione:** Negli impianti all'aperto bisogna usare un olio idraulico Suffix con una viscosità di 22 cst.

- Controllare se i flessibili idraulici hanno delle perdite (ispezione a vista).

Durata dei flessibili idraulici:

La durata di utilizzo delle linee flessibili non dovrebbe superare i sei anni, incluso il periodo di stoccaggio di massimo due anni. A differenza di ciò è possibile stabilire la durata in base ai relativi valori di controllo disponibili e in base alle esperienze nelle singole aree di applicazione, soprattutto considerando le condizioni di utilizzo. (Estratto dalla norma: ZH 1/74 // DIN 20066)

- Aspirare i liquidi in ingresso e smaltire in maniera conforme alle norme. Le fosse per la vasca devono essere tenute asciutte. Il ponte sollevatore deve essere sollevato dalle fosse in caso di mancato utilizzo.

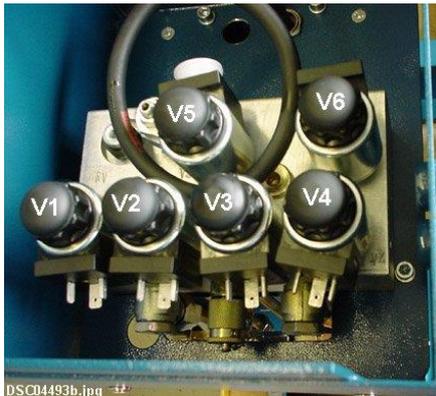


(Fig. per illustrazione)

La protezione del bordo nero è una parte soggetta ad usura e deve essere ispezionata visivamente durante la manutenzione regolare. In caso di usura visibile, il paraspigoli deve essere sostituito immediatamente.

Raccomandiamo il profilo di protezione del bordo 1-2 mm  
N. ordinazione: 971027 (specificare il numero di metri)

- Bisogna serrare tutte le viti di fissaggio con una chiave dinamometrica.



- Le valvole (cartucce) devono essere serrate ad intervalli regolari con ca. 30-35 Nm. (vedere allegato)  
In caso di utilizzo intenso del ponte sollevatore bisogna ridurre l'intervallo di manutenzione.

- Prima che le cartucce possano essere serrate con la coppia di serraggio richiesta, bisogna rimuovere la bobina allentando la chiusura rotante nera.

## 7.2 Pulizia del ponte sollevatore

Una cura e una manutenzione regolari servono a mantenere il valore del ponte sollevatore. Inoltre esse rappresentano anche delle premesse importanti per mantenere le richieste in garanzia e per evitare danni causati dalla corrosione.

La migliore protezione per il ponte sollevatore è un'eliminazione regolare di qualsiasi tipo di impurità.

- Fra tali impurità rientrano soprattutto:
  - sale antigelo
  - sabbia, ghiaia, terra
  - polvere industriale di qualsiasi tipo
  - acqua; anche unitamente ad altri influssi ambientali
  - accumuli di sporcizia aggressiva di qualsiasi tipo
  - umidità permanente a causa di ventilazione insufficiente

### ***In generale vale:***

Maggiore è la polvere in strada, il sale e altri accumuli di sostanze aggressive che rimangono appiccicati sull'impianto e più dannoso sarà il loro effetto.

La frequenza di pulizia dell'impianto dipende fra l'altro dalla frequenza di utilizzo, dall'utilizzo specifico dell'impianto, dalla pulizia dell'officina e dal luogo in cui si trova l'impianto. Inoltre il grado di sporcizia dipende dalla stagione, dalle condizioni meteorologiche e dalla ventilazione dell'officina. In circostanze sfavorevoli può essere necessaria una pulizia settimanale dell'impianto, ma in linea di massima anche una pulizia mensile dovrebbe essere sufficiente.

Rimuovere con cautela tutte le impurità con una spugna ed eventualmente con una spazzola. Per la pulizia **non** utilizzare pulitori ad alta pressione (ad esempio, pulitori a vapore) o agenti aggressivi e abrasivi, ma detergenti delicati, ad esempio un liquido per i piatti disponibile in commercio e acqua tiepida.

Prestare attenzione al fatto che i componenti elettrici dell'impianto, i cavi e i flessibili non tocchino l'acqua.

Bisogna prestare attenzione a non far rimanere sull'impianto di residui di detergente. Ciò potrebbe comportare un maggior pericolo di scivolamento a causa dell'umidità.

Lavare a fondo con acqua pulita fino a quando tutti i residui sono rimossi.

Prima di accendere l'interruttore principale controllare accuratamente che non sia penetrata umidità nei componenti sotto corrente.

Il ponte sollevatore deve essere asciugato dopo la pulizia con un panno e cosparso leggermente con spray a base di olio o cera.

Per accelerare / favorire un'asciugatura o ventilazione degli scavi delle fondamenta, componenti del ponte sollevatore bisogna sollevare i dispositivi di imbracatura del carico, in caso di mancato utilizzo per lungo tempo, fuori dagli scavi delle fondamenta.

### 7.3 Pulizia e manutenzione di superfici zincate

Estratto da DIN EN ISO 1461: "Rivestimenti di zinco su acciaio applicati mediante zincatura a caldo"

"Lo scopo principale del rivestimento di zinco è quello di proteggere il materiale sottostante in ferro o acciaio dalla corrosione. Le considerazioni di estetica e le proprietà decorative dovrebbero essere secondarie. . . . Va notato che "rugosità" e "levigatezza" sono termini relativi e la rugosità dei rivestimenti zincati in pezzi si differenzia dai prodotti zincati a caldo in continuo come la lamiera, il tubo e il filo zincato a caldo in continuo.

In pratica, non è possibile definire l'uniformità e la qualità superficiale dei rivestimenti di zinco.

L'aspetto di aree più scure o più chiare (ad esempio, un motivo reticolato o aree grigie scure) o una leggera irregolarità della superficie non è una ragione per respingere il prodotto. La formazione di prodotti di corrosione (biancastri o scuri) costituiti prevalentemente da ossido di zinco (derivante dallo stoccaggio in condizioni di umidità dopo la zincatura a caldo) non è una ragione per respingere il prodotto, a condizione che lo spessore minimo richiesto del rivestimento di zinco sia ancora presente.

Durante la rettifica:

"La somma delle aree non rivestite da rettificare non deve superare lo 0,5 % della superficie totale di un singolo pezzo. Una singola area senza rivestimento non deve superare i 10 cm<sup>2</sup>. . . .

La rettifica deve essere effettuata mediante rivestimento a caldo con zinco (ad es. ISO 2063) o con un adeguato rivestimento di polvere di zinco, dove i pigmenti di polvere di zinco devono essere conformi alla norma ISO 3549, entro i limiti praticabili di tali sistemi, o con un adeguato rivestimento di lamelle di zinco o pasta di zinco. .. "Nelle aree rettificate deve essere garantita un'adeguata protezione anticorrosione" La riparazione deve sempre avere uno spessore di almeno 100 µm.

Estratto da GSB ST 663: Ispezione a vista della superficie:

Fonte: Qualità e specifiche di prova per la zincatura a caldo industriale, parte 663: "Linee guida internazionali di qualità per i rivestimenti di componenti su acciaio e acciaio zincato a caldo"

"La valutazione dell'aspetto decorativo della superficie per quanto riguarda l'uniformità del colore e della struttura è effettuata verticalmente con illuminazione diffusa, senza mezzi ausiliari, a una distanza di almeno 5 m per le parti esterne e di almeno 3 m per le parti interne. Tutte le parti devono corrispondere in lucentezza, colore e struttura. Le irregolarità superficiali come graffi, segni di levigatura, segni di corrosione e cordoni di saldatura sono irrilevanti per la valutazione della qualità del rivestimento"

## Fattori che influenzano lo scolorimento superficiale

Fonte: Zincatura a caldo: Newsletter per gli utenti n. 5

L'effetto protettivo della zincatura a caldo di lunga durata si basa sulla formazione di strati di copertura, che si formano sulla superficie zincata nel corso di settimane o mesi a causa degli agenti atmosferici. Gli strati superficiali sono costituiti principalmente da carbonato di zinco basico. Se la superficie di zinco viene bagnata con acqua per un lungo periodo di tempo o se l'accesso all'aria e quindi l'apporto di CO<sub>2</sub> è insufficiente, si evita la formazione di strati protettivi di copertura. Sulla superficie dei componenti zincati si forma invece la cosiddetta "ruggine bianca".

La ruggine bianca è costituita principalmente da idrossido di zinco e da piccole quantità di ossido di zinco e carbonato di zinco. In pratica, la ruggine bianca può diventare un problema solo per i componenti appena zincati a caldo. La formazione di ruggine bianca non è legata al processo di zincatura e non è un parametro di riferimento per la qualità della zincatura. La probabilità di una possibile formazione di ruggine bianca varia nel corso dell'anno a causa delle condizioni meteorologiche. In autunno e in inverno, la ruggine bianca è più frequente. Frequenti precipitazioni sotto forma di pioggia e neve, nebbia e abbassamento del punto di rugiada dovuti alle basse temperature favoriscono una possibile formazione di ruggine bianca.

I liquidi aggressivi come sali, liquidi per freni, additivi chimici o acidi hanno effetti negativi sul rivestimento di zinco. In caso di contatto devono essere rimossi immediatamente dalla superficie zincata e tale zona deve essere pulita (vedi capitolo Pulizia e manutenzione).

## Riparazione in caso di attacco di ruggine bianca:

- In caso di presenza minore, la rimozione della ruggine bianca non è assolutamente necessaria
- In caso di presenza massiccia, le aree più piccole devono essere pulite meccanicamente con una spazzola speciale (ad esempio, in setole di bronzo morbido, ottone o una spazzola di plastica). Attenzione, la superficie può diventare scura se la spazzolatura è troppo intensa.
- Se necessario, è possibile utilizzare un detergente per zinco e acciaio inox (ad es. Leraclen ZNR) per rimuovere lo sporco

## Segni di usura dovuti all'abrasione degli pneumatici

I segni di usura dovuti all'abrasione degli pneumatici si traducono in una superficie non bella a vedersi sulla guida per la salita del veicolo. Ciò non ha nulla a che fare con la qualità del rivestimento di zinco. (vedi pulizia e manutenzione)

## Formazione di macchie dovute alla fuoriuscita di liquidi

Vedi la voce pulizia e manutenzione

## Pulizia e manutenzione

- Pulire regolarmente i componenti zincati (e subito dopo il contatto con sostanze aggressive) con abbondante acqua pulita.
- Se necessario, spazzolare la superficie con un'apposita spazzola, esercitando una leggera pressione
- Lasciare asciugare bene le superfici!  
La guida di salita deve essere libera, non ci deve essere nessun veicolo sulla piattaforma di sollevamento.
- Sigillare la superficie con una protezione anticorrosione temporanea per evitare la successiva formazione di ruggine bianca. A tale scopo sono adatti oli, grassi o cere privi di acidi.

## 8. Controllo di sicurezza

I controlli di sicurezza sono necessari per garantire la sicurezza del sollevatore durante l'uso. Bisogna eseguirlo nei seguenti casi:

1. Prima delle operazioni iniziali in seguito alla prima installazione  
**Usate la scheda "Primo controllo di sicurezza"**
2. Ad intervalli regolari dopo le operazioni iniziali, min. annualmente  
**Usate la scheda "Controllo di sicurezza regolare"**
3. Ogni qual volta la costruzione di questo particolare sollevatore viene cambiata  
**Usate la scheda "Controllo di sicurezza straordinario"**



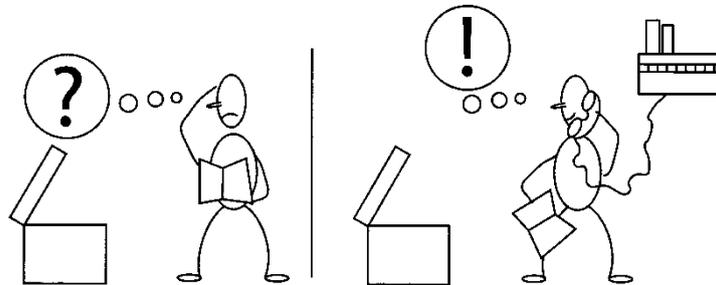
**Il primo ed il controllo di sicurezza regolare devono essere eseguiti da un competente!**



**In seguito ad un cambiamento della costruzione del sollevatore (p. es. cambiamento dell'altezza di sollevamento oppure della capacità) e dopo seri lavori di manutenzione (saldature sulla parti portanti) un esperto deve eseguire il controllo di sicurezza straordinario.**

Questo manuale contiene le schede per i controlli di sicurezza. Si prega di usare la scheda adeguata. Le schede devono essere compilate e lasciate in questo manuale. Qui di seguito troverete una breve descrizione dei dispositivi di sicurezza.

## 9. Installazione ed avvio



### 9.1 Direttive di montaggio

- Il montaggio del ponte sollevatore avviene ad opera di montatori specializzati del produttore o di rivenditori partner. Se il gestore dispone della manodopera specializzata egli può predisporre in autonomia il montaggio del ponte sollevatore. Effettuare il montaggio in base alle istruzioni di montaggio.
- A livello standard il ponte sollevatore non può essere usato in aree a rischio di esplosione o in capannoni di lavaggio. (parlare col produttore)
- Prima del montaggio bisogna dimostrare di avere delle fondamenta sufficientemente stabili o di poterle realizzare. Per il luogo di montaggio è responsabile il gestore. L'area di montaggio deve essere livellata e pianeggiante. Le fondamenta all'aperto e nei luoghi con intemperie gelo devono essere realizzate ad una profondità tale da proteggerle dal gelo.
- Per il collegamento elettrico bisogna predisporre in loco 3 ~/N + PE, 400V, 50Hz. La linea di alimentazione deve essere appositamente protetta a cura del cliente. Il punto di collegamento si trova sul gruppo di comando.

- Per proteggere i cavi elettrici bisogna dotare tutti i passacavi con guaine per cavi o tubi in plastica flessibili.
- Dopo aver montato con successo il ponte sollevatore, prima della prima messa in servizio bisogna controllare il conduttore di protezione (in loco presso il cliente) del ponte sollevatore ai sensi delle direttive IEC (60364-6-61). Si raccomanda anche un controllo della resistenza di isolamento.

## 9.2 Montaggio e tassellatura del ponte sollevatore

- Montare il ponte sollevatore in base alla scheda dati e allinearli in modo grossolano.
- Montare il gruppo, realizzare l'alimentazione di corrente.
- Collegare le linee idrauliche. Tutti i tubi sono contrassegnati.
- Riempire l'olio idraulico; il produttore raccomanda un olio idraulico pregiato con una viscosità di 32 cst. La quantità di olio necessaria è di ca. 14 litri. Dopo il riempimento, l'olio idraulico deve trovarsi fra la tacca superiore e inferiore dell'asta di misurazione dell'olio.
- Azionare il tasto "Sollevare" fino a quando il ponte sollevatore viene azionato verso l'alto in modo che le viti di sfogo aria sopra il cilindro secondario possano essere raggiunte. Eventualmente bisogna effettuare uno sfiato del sistema idraulico in base alle istruzioni (vedi capitolo 9.6).
- Controllare nuovamente la direzione delle piastre di base e intassellare il ponte sollevatore. Praticare i fori per il fissaggio dei tasselli nella piastra di base. Pulire i fori soffiandoli con aria compressa. Inserire i tasselli di sicurezza nel foro.  
Il produttore raccomanda ad es. tasselli di sicurezza Liebig tasselli simili (con omologazione) nel rispetto delle relative disposizioni.  
Prima di tassellare il ponte sollevatore bisogna controllare che il calcestruzzo con una qualità C20/25 sia sufficiente fino a quota pavimento finito. In questo caso bisogna individuare la lunghezza del tassello in base all'immagine 6. Se il pavimento ha un rivestimento (piastrelle, massetto) sul calcestruzzo di fondo, bisogna prima individuare lo spessore di tale rivestimento e selezionare la lunghezza del tassello in base all'immagine 7.
- Intassellare il gruppo al pavimento.
- Impostazione del ponte sollevatore;  
Per evitare cavità bisogna correggere le irregolarità del pavimento posizionando un PIASTRA DI BASE di base (ad es. sottili strisce di lamierino). Tramite l'utilizzo di un apposito supporto bisogna garantire un contatto continuo fra il pavimento e la piastra di base.
- Il tassello deve essere serrato con una chiave dinamometrica.  
Ogni tassello deve essere serrato con la coppia di serraggio richiesta. Con una coppia di serraggio ridotta non sarà possibile garantire il sicuro funzionamento del ponte sollevatore. Rispettare le disposizioni del produttore dei tasselli.
- Alzare abbassare più volte il ponte sollevatore con il veicolo, controllare i tasselli con la chiave dinamometrica ed eventualmente stringere nuovamente controllando la tenuta delle linee idrauliche.
- Compensare eventualmente ancora una volta il ponte sollevatore.
- Montare tutte le coperture.

## 9.3 Sfiatare il sistema idraulico (ponte principale)

- Durante il montaggio del ponte sollevatore bisogna controllare solo il collegamento della corrente elettrica, il corretto olio idraulico nella giusta quantità e la tenuta dei raccordi.

Tramite il montaggio dei flessibili idraulici si possono inglobare bolle d'aria e in conseguenza di difficoltà di avvio relative alla marcia sincrona può essere necessario uno sfiato.

La corretta assegnazione dei raccordi dei flessibili deve essere controllata nuovamente e garantita.

**Gli effetti** che renderebbero necessaria una compensazione potrebbero essere: sollevamento brusco dal finecorsa più basso; marcia asincrona, etc.

#### Sfiato corretto:

Bisogna garantire che il serbatoio di olio idraulico di 14 l sia pieno.

- Ruotare il pulsante di commutazione dal lato del gruppo su Ponte.
- Sui cilindri secondari del ponte sollevatore si trovano le viti di sfogo aria (vedi immagine 5). Esse devono essere aperte solo leggermente. Attenzione a non svitarle del tutto.
- Premere il tasto o "sollevare". L'aria scorre dai fori nei cilindri secondari. Lasciare aperte le viti di sfogo aria fino a quando esce olio idraulico. Successivamente richiudere la vite di sfogo aria.

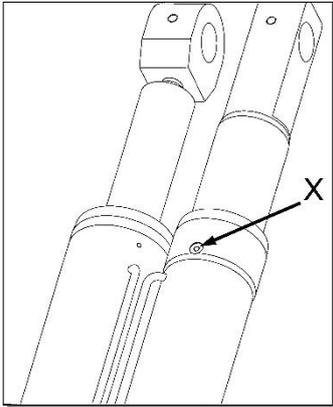


Immagine 5

Pos. X = Vite di sfogo aria relativamente sui cilindri secondari



**Chiudere nuovamente le viti di sfogo aria altrimenti si potrebbero verificare malfunzionamenti del ponte sollevatore.**

- Azionare il ponte sollevatore premendo il tasto "Sollevare" nuovamente nella posizione di finecorsa superiore. Eventualmente ripetere nuovamente il processo descritto.
- Poi bisogna anche controllare se le viti di sfogo aria sono chiuse.
- Azionare il ponte sollevatore premendo il tasto "Abbassare" nella posizione di finecorsa inferiore. (Durante l'abbassamento ci possono essere forti rumori a causa di una miscela olio-aria in ingresso)
- Effettuare una marcia di prova senza carico. A tale scopo sollevare il ponte sollevatore a ca. 1500 mm.
- Bisogna verificare nuovamente se la leva del cilindro si trova sul pantografo. Eventualmente effettuare la procedura di compensazione come indicato al punto 5.3.

## 9.4 Messa in funzione



**Prima della messa in funzione bisogna effettuare un controllo di sicurezza una tantum (modulo "Controllo di sicurezza una tantum")**

Se il montaggio del ponte sollevatore avviene ad opera di un perito (montatore formato dalla fabbrica) egli esegue questo controllo di sicurezza. Se il montaggio avviene ad opera del

gestore bisogna incaricare un perito per il controllo di sicurezza. Il perito conferma il perfetto funzionamento del ponte sollevatore sul protocollo di montaggio e sul modulo per il controllo di sicurezza una tantum, abilitando l'utilizzo del ponte sollevatore.



***Dopo la messa in servizio bisogna inviare al produttore il protocollo di montaggio compilato.***

## 9.5 Cambiare il luogo di utilizzo

Per effettuare un trasloco bisogna assolutamente soddisfare le condizioni preliminari per le direttive di montaggio. Il cambio di località deve essere effettuato con la seguente sequenza.

- Sollevare il ponte sollevatore a ca. 1000 mm.
- Allentare e rimuovere tutte le coperture dei flessibili.
- Allentare i tasselli della piastra di base.
- Abbassare il ponte sollevatore nella posizione più bassa.
- Effettuare un'interruzione della rete elettrica.
- Eventualmente allentare le linee idrauliche solo dal gruppo di comando.
- Eventualmente impermeabilizzare i flessibili idraulici con tappi ciechi.
- Trasportare il ponte sollevatore con il gruppo sul nuovo luogo di utilizzo.
- Montare il ponte sollevatore in base alla procedura per il montaggio e la tassellatura prima della prima messa in servizio.
- Effettuare la procedura di compensazione e sfiato.



***Bisogna utilizzare nuovi tasselli. I vecchi tasselli non sono più riutilizzabili!***



***Prima della messa in funzione bisogna effettuare un controllo di sicurezza una tantum ad opera di un esperto (usare il modulo "Controllo di sicurezza periodico")***

**Scelta dei tasselli**

**Fig. 6: scelta della lunghezza del tassello con pavimento senza ricoperture o piastrelle**

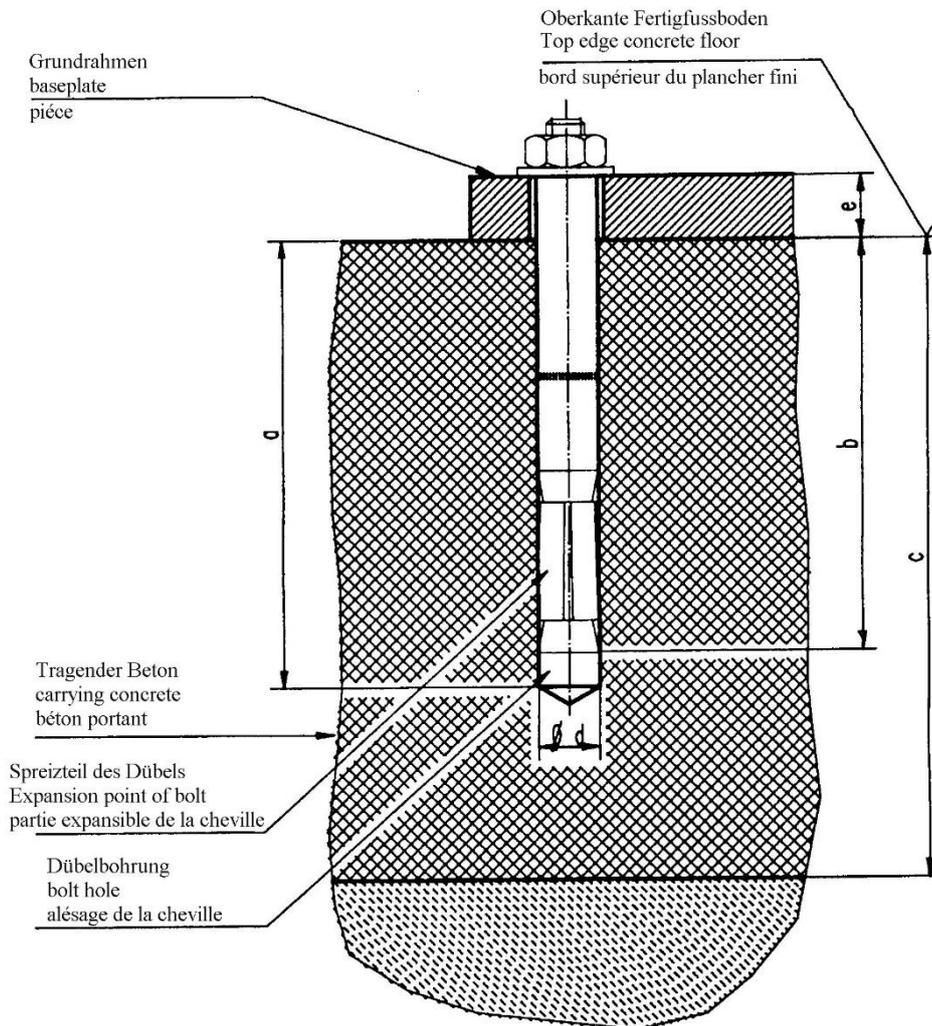


Tabella ala Fig: 6

Tasselli Liebig

Tipo		BM12-20/80/40
Profondità perforazione	a	100
Profondità di ancoraggio minima	b	80
Spessore cemento	c	min. 160 (*)
Diametro foro	d	20
Spessore piastra sollevatore	e	0-40
Calcestruzzo di qualità		min.C20/25
Numero di tasselli		12
Coppia di serraggio		70Nm

**(\*) min. Spessore del cemento utilizzando i tasselli sopra indicati, altrimenti devono essere rispettati i dati nei disegni di fondazione.**

**È possibile utilizzare anche tasselli equivalenti di un altro rinomato costruttore di tasselli, rispettando le istruzioni di quest'ultimo.**

**Fig. 7: scelta della lunghezza del tassello con pavimento con ricoperture o piastrelle**

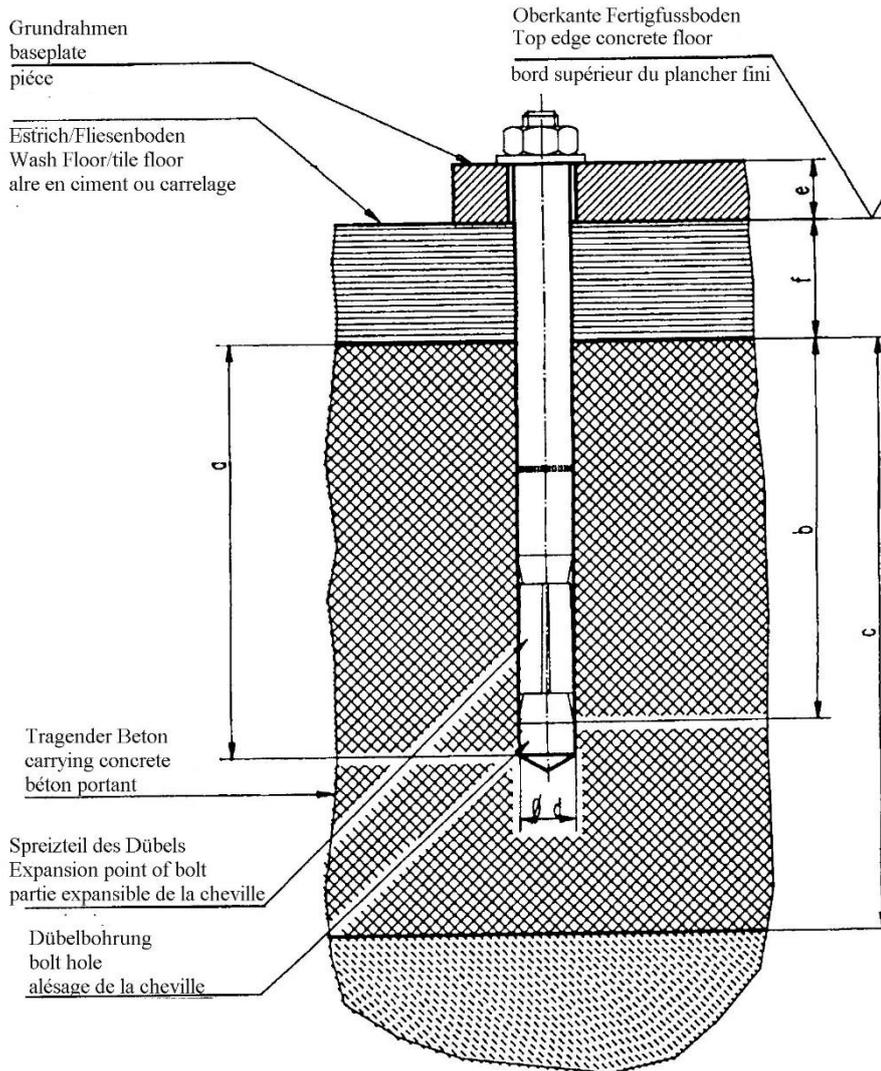


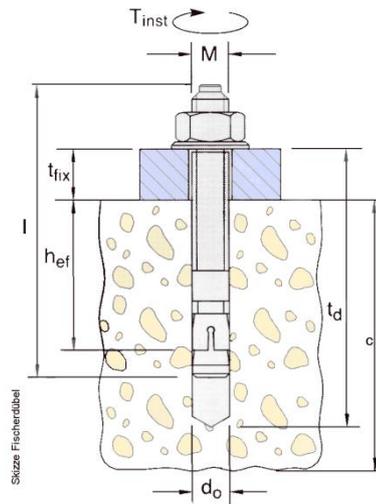
Tabella ala Fig: 7

Tasselli Liebig

Tipo	BM12-20/80/65	BM12-20/80/100	BM12-20/80/140
Profondità perforazione	100	100	100
Profond. min. ancoraggio	b 80	80	80
Spessore cemento	c min.160(*)	min.160(*)	min.160(*)
Diametro foro	d 20	20	20
Spessore piastra sollevatore	e 40-65	65-100	100-140
Calcestruzzo di qualità	min.C20/25		
Numero di tasselli	12	12	12
Coppia di serraggio	70Nm	70Nm	70Nm

**(\*) min. Spessore del cemento utilizzando i tasselli sopra indicati, altrimenti devono essere rispettati i dati nei disegni di fondazione.**

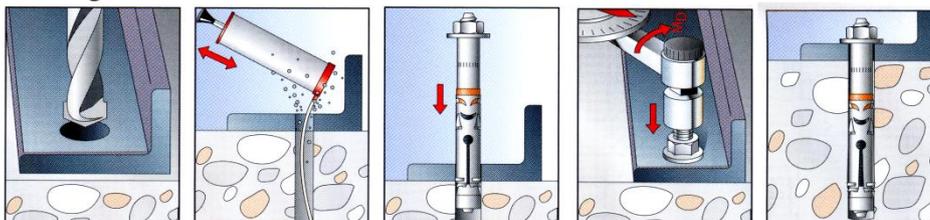
**È possibile utilizzare anche tasselli equivalenti di un altro rinomato costruttore di tasselli, rispettando le istruzioni di quest'ultimo.**



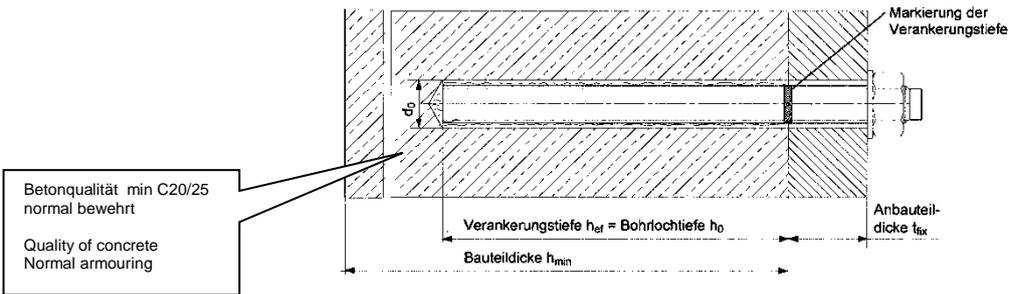
Änderungen vorbehalten!  
subject to alterations!  
sous réserve des modifications!

<b>fischer-Dübel</b>		UNI LIFT 3500 NT/CLT <sup>d</sup>		
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 <sub>d</sub>	145	230	255
Mindestverankerungstiefe min.anchorage depth Profondeur minimale d'ancrage	h <sub>ef</sub>	70	100	125
Betonstärke thickness of concrete Epaisseur 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 <sub>o</sub>	15	18	24
Bauteildicke thickness of the lift-piece Epaisseur de la pièce	t <sub>fix</sub>	0-50	0-100	0-100
Anzugsdrehmoment Nm turning moment moment d'une force	M <sub>d</sub>	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!

<b>Hilti-Injektionsdübel</b>				
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	<b>h<sub>o</sub></b>	90	110	125
Mindestverankerungstiefe (mm) min.anchorage depth Profondeur minimale d'ancrage	<b>h<sub>ef</sub></b>	90	110	130
Betonstärke (mm) thickness of concrete Epaisseur du béton	<b>H<sub>min</sub></b>	min. 120	min. 140	min. 170
Bohrerdurchmesser (mm) diameter of bore Diamètre de l'alésage	<b>d<sub>o</sub></b>	12	14	18
Bauteildicke (mm) thickness of the lift-piece Epaisseur de la pièce	<b>t<sub>fix</sub></b>	max. 23	max. 21	max. 52
Anzugsdrehmoment (Nm) turning moment moment d'une force	<b>T<sub>inst</sub></b>	20	40	80
Gesamtlänge (mm) Total length Longueur totale	<b>l</b>	130	150	200
Gewinde Thread fil	<b>M</b>	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.				

**Primo controllo di sicurezza**



**Da compilare e lasciare in questo manuale**

**Numero di serie:** \_\_\_\_\_

TIPO DI CONTROLLO	in ordine	difetto/insuffic.	verifica	NOTE
Tipo piastra.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Brevi istruzioni per l'uso.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazioni di avvertimento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazione Sollevamento/Discesa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Istruzioni per l'uso dettagliate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Interruttore principale lucchettabile.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzionamento protez. piedi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento tasti "Salita/Discesa".....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzione rampe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio bulloni.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione bulloni e cuscinetti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Costruzione (deformazioni, crepe).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio tasselli.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sedi delle viti fisse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione centralina.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione superficie stelo pistone.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione coperchi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione cavi elettrici.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Livello olio idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione del sistema idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tubazioni idrauliche.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Test funzionamento con veicolo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento sincronizzazione.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tamponi in polimero.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

**(barrate la casella corrispondente, in caso di "verifica" barrate in aggiunta a quella già presente!)**

Controllo di sicurezza eseguito da:.....

Nome ed indirizzo del competente.....

**Risultato del controllo**

Avvio non permesso, necessaria verifica

Avvio possibile, riparare il guasto entro il

.....

Nessun guasto , avvio possibile

.....  
firma dell'esperto

.....  
firma dell'operatore

**In caso di riparazione dei guasti:**

Guasti riparati il: .....

.....  
firma dell'operatore

(usare un'altra scheda per la verifica!)

**Controllo di sicurezza regolare**



**Da compilare e lasciare in questo manuale**

**Numero di serie:** \_\_\_\_\_

TIPO DI CONTROLLO	in ordine	difetto/ insuffic.	verifica	NOTE
Tipo piastra.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Brevi istruzioni per l'uso.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazioni di avvertimento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazione Sollevamento/Discesa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Istruzioni per l'uso dettagliate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Interruttore principale lucchettabile.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzionamento protez. piedi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento tasti "Salita/Discesa".....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzione rampe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio bulloni.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione bulloni e cuscinetti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Costruzione (deformazioni, crepe).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio tasselli.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sedi delle viti fisse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione centralina.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione superficie stelo pistone.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione coperchi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione cavi elettrici.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Livello olio idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione del sistema idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tubazioni idrauliche.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Test funzionamento con veicolo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento sincronizzazione.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tamponi in polimero.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

**(barrate la casella corrispondente, in caso di "verifica" barrate in aggiunta a quella già presente!)**

Controllo di sicurezza eseguito da:.....

Nome ed indirizzo del competente.....

**Risultato del controllo**

Avvio non permesso, necessaria verifica

Avvio possibile, riparare il guasto entro il

.....

Nessun guasto , avvio possibile

.....  
firma dell'esperto

.....  
firma dell'operatore

**In caso di riparazione dei guasti:**

Guasti riparati il: .....

.....  
firma dell'operatore

(usare un'altra scheda per la verifica!)

**Controllo di sicurezza regolare**



**Da compilare e lasciare in questo manuale**

**Numero di serie:** \_\_\_\_\_

TIPO DI CONTROLLO	in ordine	difetto/insuffic.	verifica	NOTE
Tipo piastra.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Brevi istruzioni per l'uso.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazioni di avvertimento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazione Sollevamento/Discesa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Istruzioni per l'uso dettagliate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Interruttore principale lucchettabile.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzionamento protez. piedi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento tasti "Salita/Discesa".....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzione rampe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio bulloni.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione bulloni e cuscinetti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Costruzione (deformazioni, crepe).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio tasselli.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sedi delle viti fisse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione centralina.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione superficie stelo pistone.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione coperchi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione cavi elettrici.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Livello olio idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione del sistema idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tubazioni idrauliche.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Test funzionamento con veicolo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento sincronizzazione.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tamponi in polimero.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

**(barrate la casella corrispondente, in caso di "verifica" barrate in aggiunta a quella già presente!)**

Controllo di sicurezza eseguito da:.....

Nome ed indirizzo del competente.....

**Risultato del controllo**

Avvio non permesso, necessaria verifica

Avvio possibile, riparare il guasto entro il

.....

Nessun guasto , avvio possibile

.....  
firma dell'esperto

.....  
firma dell'operatore

**In caso di riparazione dei guasti:**

Guasti riparati il: .....

.....  
firma dell'operatore

(usare un'altra scheda per la verifica!)

**Controllo di sicurezza regolare**



**Da compilare e lasciare in questo manuale**

**Numero di serie:** \_\_\_\_\_

TIPO DI CONTROLLO	in ordine	difetto/ insuffic.	verifica	NOTE
Tipo piastra.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Brevi istruzioni per l'uso.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazioni di avvertimento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazione Sollevamento/Discesa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Istruzioni per l'uso dettagliate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Interruttore principale lucchettabile.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzionamento protez. piedi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento tasti "Salita/Discesa".....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzione rampe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio bulloni.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione bulloni e cuscinetti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Costruzione (deformazioni, crepe).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio tasselli.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sedi delle viti fisse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione centralina.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione superficie stelo pistone.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione coperchi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione cavi elettrici.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Livello olio idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione del sistema idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tubazioni idrauliche.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Test funzionamento con veicolo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento sincronizzazione.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tamponi in polimero.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

**(barrate la casella corrispondente, in caso di "verifica" barrate in aggiunta a quella già presente!)**

Controllo di sicurezza eseguito da:.....

Nome ed indirizzo del competente.....

**Risultato del controllo**

Avvio non permesso, necessaria verifica

Avvio possibile, riparare il guasto entro il

.....

Nessun guasto , avvio possibile

.....  
firma dell'esperto

.....  
firma dell'operatore

**In caso di riparazione dei guasti:**

Guasti riparati il: .....

.....  
firma dell'operatore

(usare un'altra scheda per la verifica!)

**Controllo di sicurezza regolare**



**Da compilare e lasciare in questo manuale**

**Numero di serie:** \_\_\_\_\_

TIPO DI CONTROLLO	in ordine	difetto/insuffic.	verifica	NOTE
Tipo piastra.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Brevi istruzioni per l'uso.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazioni di avvertimento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazione Sollevamento/Discesa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Istruzioni per l'uso dettagliate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Interruttore principale lucchettabile.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzionamento protez. piedi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento tasti "Salita/Discesa".....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzione rampe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio bulloni.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione bulloni e cuscinetti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Costruzione (deformazioni, crepe).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio tasselli.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sedi delle viti fisse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione centralina.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione superficie stelo pistone.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione coperchi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione cavi elettrici.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Livello olio idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione del sistema idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tubazioni idrauliche.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Test funzionamento con veicolo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento sincronizzazione.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tamponi in polimero.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

**(barrate la casella corrispondente, in caso di "verifica" barrate in aggiunta a quella già presente!)**

Controllo di sicurezza eseguito da:.....

Nome ed indirizzo del competente.....

**Risultato del controllo**

Avvio non permesso, necessaria verifica

Avvio possibile, riparare il guasto entro il

.....

Nessun guasto , avvio possibile

.....  
firma dell'esperto

.....  
firma dell'operatore

**In caso di riparazione dei guasti:**

Guasti riparati il: .....

.....  
firma dell'operatore

(usare un'altra scheda per la verifica!)

**Controllo di sicurezza regolare**



**Da compilare e lasciare in questo manuale**

**Numero di serie:** \_\_\_\_\_

TIPO DI CONTROLLO	in ordine	difetto/ insuffic.	verifica	NOTE
Tipo piastra.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Brevi istruzioni per l'uso.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazioni di avvertimento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazione Sollevamento/Discesa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Istruzioni per l'uso dettagliate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Interruttore principale lucchettabile.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzionamento protez. piedi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento tasti "Salita/Discesa".....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzione rampe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio bulloni.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione bulloni e cuscinetti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Costruzione (deformazioni, crepe).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio tasselli.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sedi delle viti fisse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione centralina.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione superficie stelo pistone.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione coperchi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione cavi elettrici.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Livello olio idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione del sistema idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tubazioni idrauliche.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Test funzionamento con veicolo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento sincronizzazione.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tamponi in polimero.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

**(barrate la casella corrispondente, in caso di "verifica" barrate in aggiunta a quella già presente!)**

Controllo di sicurezza eseguito da:.....

Nome ed indirizzo del competente.....

**Risultato del controllo**

Avvio non permesso, necessaria verifica

Avvio possibile, riparare il guasto entro il

.....

Nessun guasto , avvio possibile

.....  
firma dell'esperto

.....  
firma dell'operatore

**In caso di riparazione dei guasti:**

Guasti riparati il: .....

.....  
firma dell'operatore

(usare un'altra scheda per la verifica!)

**Controllo di sicurezza regolare**



**Da compilare e lasciare in questo manuale**

**Numero di serie:** \_\_\_\_\_

TIPO DI CONTROLLO	in ordine	difetto/insuffic.	verifica	NOTE
Tipo piastra.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Brevi istruzioni per l'uso.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazioni di avvertimento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazione Sollevamento/Discesa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Istruzioni per l'uso dettagliate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Interruttore principale lucchettabile.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzionamento protez. piedi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento tasti "Salita/Discesa".....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzione rampe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio bulloni.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione bulloni e cuscinetti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Costruzione (deformazioni, crepe).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio tasselli.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sedi delle viti fisse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione centralina.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione superficie stelo pistone.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione coperchi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione cavi elettrici.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Livello olio idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione del sistema idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tubazioni idrauliche.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Test funzionamento con veicolo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento sincronizzazione.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tamponi in polimero.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

**(barrate la casella corrispondente, in caso di "verifica" barrate in aggiunta a quella già presente!)**

Controllo di sicurezza eseguito da:.....

Nome ed indirizzo del competente.....

**Risultato del controllo**

Avvio non permesso, necessaria verifica

Avvio possibile, riparare il guasto entro il

.....

Nessun guasto , avvio possibile

.....  
firma dell'esperto

.....  
firma dell'operatore

**In caso di riparazione dei guasti:**

Guasti riparati il: .....

.....  
firma dell'operatore

(usare un'altra scheda per la verifica!)

**Controllo di sicurezza regolare**



**Da compilare e lasciare in questo manuale**

**Numero di serie:** \_\_\_\_\_

TIPO DI CONTROLLO	in ordine	difetto/insuffic.	verifica	NOTE
Tipo piastra.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Brevi istruzioni per l'uso.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazioni di avvertimento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazione Sollevamento/Discesa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Istruzioni per l'uso dettagliate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Interruttore principale lucchettabile.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzionamento protez. piedi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento tasti "Salita/Discesa".....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzione rampe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio bulloni.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione bulloni e cuscinetti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Costruzione (deformazioni, crepe).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio tasselli.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sedi delle viti fisse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione centralina.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione superficie stelo pistone.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione coperchi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione cavi elettrici.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Livello olio idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione del sistema idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tubazioni idrauliche.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Test funzionamento con veicolo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento sincronizzazione.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tamponi in polimero.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

**(barrate la casella corrispondente, in caso di "verifica" barrate in aggiunta a quella già presente!)**

Controllo di sicurezza eseguito da:.....

Nome ed indirizzo del competente.....

**Risultato del controllo**

Avvio non permesso, necessaria verifica

Avvio possibile, riparare il guasto entro il

.....

Nessun guasto , avvio possibile

.....  
firma dell'esperto

.....  
firma dell'operatore

**In caso di riparazione dei guasti:**

Guasti riparati il: .....

.....  
firma dell'operatore

(usare un'altra scheda per la verifica!)

**Controllo di sicurezza regolare**



**Da compilare e lasciare in questo manuale**

**Numero di serie:** \_\_\_\_\_

TIPO DI CONTROLLO	in ordine	difetto/ insuffic.	verifica	NOTE
Tipo piastra.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Brevi istruzioni per l'uso.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazioni di avvertimento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazione Sollevamento/Discesa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Istruzioni per l'uso dettagliate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Interruttore principale lucchettabile.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzionamento protez. piedi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento tasti "Salita/Discesa".....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzione rampe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio bulloni.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione bulloni e cuscinetti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Costruzione (deformazioni, crepe).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio tasselli.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sedi delle viti fisse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione centralina.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione superficie stelo pistone.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione coperchi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione cavi elettrici.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Livello olio idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione del sistema idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tubazioni idrauliche.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Test funzionamento con veicolo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento sincronizzazione.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tamponi in polimero.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

**(barrate la casella corrispondente, in caso di "verifica" barrate in aggiunta a quella già presente!)**

Controllo di sicurezza eseguito da:.....

Nome ed indirizzo del competente.....

**Risultato del controllo**

Avvio non permesso, necessaria verifica

Avvio possibile, riparare il guasto entro il

.....

Nessun guasto , avvio possibile

.....  
firma dell'esperto

.....  
firma dell'operatore

**In caso di riparazione dei guasti:**

Guasti riparati il: .....

.....  
firma dell'operatore

(usare un'altra scheda per la verifica!)

**Controllo di sicurezza regolare**



**Da compilare e lasciare in questo manuale**

**Numero di serie:** \_\_\_\_\_

TIPO DI CONTROLLO	in ordine	difetto/insuffic.	verifica	NOTE
Tipo piastra.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Brevi istruzioni per l'uso.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazioni di avvertimento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazione Sollevamento/Discesa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Istruzioni per l'uso dettagliate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Interruttore principale lucchettabile.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzionamento protez. piedi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento tasti "Salita/Discesa".....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzione rampe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio bulloni.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione bulloni e cuscinetti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Costruzione (deformazioni, crepe).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio tasselli.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sedi delle viti fisse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione centralina.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione superficie stelo pistone.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione coperchi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione cavi elettrici.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Livello olio idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione del sistema idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tubazioni idrauliche.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Test funzionamento con veicolo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento sincronizzazione.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tamponi in polimero.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

**(barrate la casella corrispondente, in caso di "verifica" barrate in aggiunta a quella già presente!)**

Controllo di sicurezza eseguito da:.....

Nome ed indirizzo del competente.....

**Risultato del controllo**

Avvio non permesso, necessaria verifica

Avvio possibile, riparare il guasto entro il

.....

Nessun guasto , avvio possibile

.....  
firma dell'esperto

.....  
firma dell'operatore

**In caso di riparazione dei guasti:**

Guasti riparati il: .....

.....  
firma dell'operatore

(usare un'altra scheda per la verifica!)

**Controllo di sicurezza straordinario**



**Da compilare e lasciare in questo manuale**

**Numero di serie:** \_\_\_\_\_

TIPO DI CONTROLLO	in ordine	difetto/insuffic.	verifica	NOTE
Tipo piastra.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Brevi istruzioni per l'uso.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazioni di avvertimento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazione Sollevamento/Discesa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Istruzioni per l'uso dettagliate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Interruttore principale lucchettabile.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzionamento protez. piedi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento tasti "Salita/Discesa".....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzione rampe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio bulloni.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione bulloni e cuscinetti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Costruzione (deformazioni, crepe).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio tasselli.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sedi delle viti fisse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione centralina.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione superficie stelo pistone.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione coperchi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione cavi elettrici.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Livello olio idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione del sistema idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tubazioni idrauliche.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Test funzionamento con veicolo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento sincronizzazione.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tamponi in polimero.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

**(barrate la casella corrispondente, in caso di "verifica" barrate in aggiunta a quella già presente!)**

Controllo di sicurezza eseguito da:.....

Nome ed indirizzo del competente.....

**Risultato del controllo**

Avvio non permesso, necessaria verifica

Avvio possibile, riparare il guasto entro il

.....

Nessun guasto , avvio possibile

.....  
firma dell'esperto

.....  
firma dell'operatore

**In caso di riparazione dei guasti:**

Guasti riparati il: .....

.....  
firma dell'operatore

(usare un'altra scheda per la verifica!)

**Controllo di sicurezza straordinario**

 **Da compilare e lasciare in questo manuale**

**Numero di serie:** \_\_\_\_\_

TIPO DI CONTROLLO	in ordine	difetto/ insuffic.	verifica	NOTE
Tipo piastra.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Brevi istruzioni per l'uso.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazioni di avvertimento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Indicazione Sollevamento/Discesa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Istruzioni per l'uso dettagliate.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Interruttore principale lucchettabile.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzionamento protez. piedi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento tasti "Salita/Discesa".....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione/Funzione rampe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio bulloni.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione bulloni e cuscinetti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Costruzione (deformazioni, crepe).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Serraggio tasselli.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Sedi delle viti fisse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione centralina.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione superficie stelo pistone.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione coperchi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione cavi elettrici.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Livello olio idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione del sistema idraulico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tubazioni idrauliche.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Test funzionamento con veicolo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Funzionamento sincronizzazione.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
Condizione tamponi in polimero.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

**(barrate la casella corrispondente, in caso di "verifica" barrate in aggiunta a quella già presente!)**

Controllo di sicurezza eseguito da:.....

Nome ed indirizzo del competente.....

**Risultato del controllo**

Avvio non permesso, necessaria verifica

Avvio possibile, riparare il guasto entro il

.....

Nessun guasto , avvio possibile

.....  
firma dell'esperto

.....  
firma dell'operatore

**In caso di riparazione dei guasti:**

Guasti riparati il: .....

.....

(usare un'altra scheda per la verifica!)

firma dell'operatore



Nussbaum Custom Lifts GmbH • Customer Service • Hertzstr. 6 • D 77694 Kehl  
[www.nussbaumlifts.com](http://www.nussbaumlifts.com) • e-Mail: [service@nussbaum-group.de](mailto:service@nussbaum-group.de)

Service Hotline Germany: 0800 5 288 911

Service Hotline International: +49 180 5 288 911

975397 UNI LIFT 3500 NT – 3500 NT PLUS OPI | IT | Version 1.1