



**LIFTINGITALIA S.r.l.**

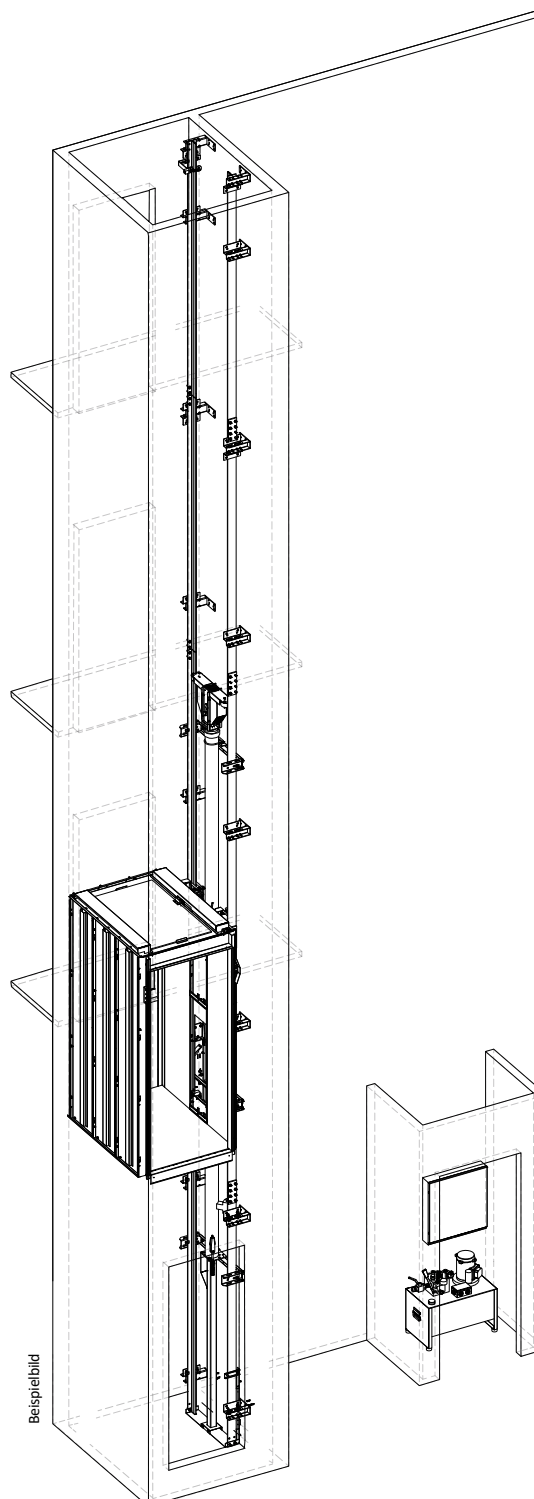
Via Caduti del Lavoro, 16 - 43058 Bogolese, Sorbolo (PR) - Italy  
Phone +39 0521.695311 - Fax +39 0521.695313



**LIFTINGITALIA**  
COMFORTABLE HOMELIFTS

# inDOMO HP

## Hydraulische Plattformlift



## MONTEGEANLEITUNG UND INBETRIEBNAHME



15.4	Aktualisierung 88.	28.06.2022
15.3	Einsteckseiten 52-55.	22.02.2022
15.2	Einsteckseiten 64,65.	08.07.2020
15.1	Aktualisieren von Seiten 50, 51, 54, 55	08.01.2020
15	Allgemeine Aktualisierung	25.05.2019
14	Allgemeine Aktualisierung	06.09.2018
13	Aktualisieren von Seiten 53, 67	05.08.2016
12	Aktualisieren von Seiten 23, 34, 47, 48, 49, 62, 66, 67, 70, 72, 73, 77	11.05.2016
11	Aktualisieren von Seiten 11, 21, 34, 40, 41, 43, 53-59, 68, Anhang	27.02.2014
10	Allgemeine Aktualisierung und neues Layout	30.01.2013
9	Aktualisierung Befestigung Tragrahmen-Untergestell - Kabine	08.05.2012
8	Allgemeine Aktualisierung	21.12.2011
Rev.	Beschreibung	Datum



**VERZEICHNIS**

<b>1.</b>	<b>ALLGEMEINE BESCHREIBUNG UND INSTALLATIONSORT MANAGEMENT</b>	<b>7</b>
1.1.	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	7
<b>2.</b>	<b>PRODUKTBESCHREIBUNG</b>	<b>8</b>
2.1.	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG UND TERMINOLOGIE	8
<b>3.</b>	<b>INHALT DER VERPACKUNG - SCHRAUBENKIT</b>	<b>10</b>
<b>4.</b>	<b>ERFORDERLICHE AUSRÜSTUNG UND MATERIALIEN FÜR DIE MONTAGE</b>	<b>15</b>
<b>5.</b>	<b>VORLÄUFIGE STEUERUNG</b>	<b>16</b>
5.1.	VORLÄUFIGE SICHERHEITSPRÜFUNGEN	16
5.2.	VORÜBERPRÜFUNGEN DER INSTALLATIONSORT	16
5.3.	PFLICHTEN DES MONTEURS	16
5.4.	POSITIONIERUNG DES MATERIALS AUF HOF	17
5.5.	INSTALLATION DES GERÜSTES	18
5.6.	VORBEREITUNGEN FÜR DIE INSTALLATION DER ELEKTRISCHEN ANLAGE DER PLATTFORM	19
5.7.	INSTALLATION DER TELEFON / SPRECHANLAGE	20
5.8.	ALLGEMEINE KONTROLLEN	20
<b>6.</b>	<b>MECHANIK - MONTAGE</b>	<b>21</b>
6.1.	SENKBLEI FÜR DIE POSITIONIERUNG DER FÜHRUNGSSCHIENEN	21
6.2.	POSITIONIERUNG DER VORRICHTUNG ZUM FESTLEGEN DER ERSTEN SCHIENEN	21
6.3.	FÜHRUNGSSCHIENEN- MONTAGE	22
<b>7.</b>	<b>ZYLINDER UND TRAGSEILE - MONTAGE</b>	<b>29</b>
7.1.	ZYLINDERS- VORBEREITUNG ZUM POSITIONIEREN	29
7.2.	ZYLINDERS- POSITIONIERUNG	31
7.3.	STANGE FÜR ROLLE- POSITIONIERUNG	35
7.4.	TRAGSEILE- POSITIONIERUNG	37
<b>8.</b>	<b>HYDRAULIKAGGREGAT UND STEUERTAFEL</b>	<b>38</b>
8.1.	MASCHINENRAUM- VORBEREITUNG	38
8.2.	HYDRAULIKAGGREGAT-SCHRANK- POSITIONIERUNG	38
8.3.	HYDRAULIKAGGREGAT- POSITIONIERUNG	39
8.4.	HYDRAULISCHER ROHRE- ANSCHLUSS	41
8.5.	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN 2-GESCHWINDIGKEIT-HYDRAULIKAGGREGAT (2:1)	43
8.6.	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN 2-GESCHWINDIGKEIT-HYDRAULIKAGGREGAT (1:1)	44
8.7.	STEUERTAFEL- POSITIONIERUNG	45
<b>9.</b>	<b>VORRICHTUNGEN MIT ELEKTRISCHER BEDIENUNG</b>	<b>46</b>
9.1.	MASCHINENRAUM- VORBEREITUNG	46
9.2.	VERTEILERDOSE IN SCHACHTGRUBE	46
9.3.	STOPP IN SCHACHTGRUBE	46
9.4.	STROMVERSORGUNGSKABEL FÜR VERTEILERDOSE UND STOPP IN SCHACHTGRUBE	46
9.5.	SÄULE-SAFE-PIT-VORRICHTUNG (KÜNSTLICHE SCHACHTGRUBE)	47
9.6.	ALARMSIRENE	49
9.7.	OBERER NACHLAUF-KONTAKT	49
9.8.	VORVERDRAHTETE ELEKTRISCHE HÄNGEKABEL FÜR SCHACHT	50
<b>10.</b>	<b>ERGÄNZENDE MONTAGE</b>	<b>52</b>
10.1.	ETAGENTÜREN	52
10.2.	ETAGENBEDIENUNGSTAFELN	52

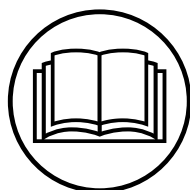
<b>11.</b>	<b>TRAGRAHMEN - MONTAGE</b>	<b>53</b>
11.1.	PFOSTEN- VORBEREITUNGEN	53
11.2.	STÜTZEN UND UNTERLAGE DES TRAGRAHMENS- INSTALLATION	54
11.3.	TRAVERSE DES TRAGRAHMENS- MONTAGE	57
11.4.	EINSTELLUNGEN	65
11.5.	HEBELSYSTEM FANGVORRICHTUNG- MONTAGE	67
11.6.	TRAGSEILE- POSITIONIERUNG	68
11.7.	SCHALTER FÜR SEILELOCKERUNG	69
11.8.	BEFESTIGUNG DES FLACHKABELS AN DER UNTERLAGE DES TRAGRAHMENS (LÄNGE DER HEBERSTÜTZE $\geq 550$ )	70
11.9.	LETZTE MONTAGESCHRITTE AM TRAGRAHMEN (WENN VORGESEHEN)	71
11.10.	BEWEGUNG DER PLATTFORM- VORBEREITUNG	73
<b>12.</b>	<b>KABINENUNTERGESTELL - MONTAGE</b>	<b>74</b>
<b>13.</b>	<b>AUFHÄNGUNG DER ANLAGE</b>	<b>75</b>
<b>14.</b>	<b>KABINE - MONTAGE</b>	<b>77</b>
14.1.	FLACHKABELS- FIXIERUNG DES AUF DEM KABINENDACH	77
14.2.	KLEMMENBEFESTIGUNG- FIXIERUNG DES AUF DEM KABINENDACH	79
<b>15.</b>	<b>ERSTER PROBELAUF</b>	<b>80</b>
<b>16.</b>	<b>ENDGÜLTIGER ELEKTRISCHER ANSCHLUSS</b>	<b>81</b>
16.1.	KABINENBELEUCHTUNG	81
16.2.	MAGNETISCHE SENSOREN FÜR FAHRSCHACHTSMELDUNGEN	81
16.3.	KABINENANSCHLÜSSE	81
16.4.	ANSCHLÜSSE UNTER DEM TRAGRAHMEN	81
16.5.	ÜBERPRÜFUNG ANSCHLÜSSE AN STEUERUNGSTAFEL UND ISOLATIONSTEST	81
<b>17.</b>	<b>AUF DER ANLAGE ANZUBRINGENDE SICHERHEITSSZEICHEN</b>	<b>82</b>
<b>18.</b>	<b>PRÜFUNG DER FANGVORRICHTUNG</b>	<b>83</b>
<b>19.</b>	<b>ENDKONTROLLEN UND EINSTELLUNGEN</b>	<b>84</b>
19.1.	ALLGEMEINE KONTROLLEN	84
19.2.	HYDRAULIKAGGREGAT-REGELUNG	84
<b>20.</b>	<b>LÄRMEMISSION DER PLATTFORM</b>	<b>84</b>
<b>A1.</b>	<b>BEFESTIGUNG AM SCHACHT MIT DÜBELN (CHEMISCHE UND METALLSPREIZ)</b>	<b>A1.1</b>
A1.1.	STAHLBETONSCHACHT	A1.1
A1.2.	TRAGENDES MAUERSCHACHT	A1.1
A1.2.1	VERANKERUNG IN TRAGENDEM MAUERSCHACHT MIT KOMPAKTEN UND VOLLSTÄNDIGEN ELEMENTEN	A1.2
A1.2.2	VERANKERUNG IN TRAGENDEM MAUERSCHACHT MIT KOMPAKTEN UND VOLLSTÄNDIGEN ELEMENTEN	A1.3



## PURPOSE OF THE MANUAL

The purpose of this manual is to provide correct information on the installation of the product, in order to contribute to personal safety and to the proper functioning of the system. Keep the manual for the entire life of the product. In the event of a change of ownership, the manual must be provided to the new user as an integral part of the product.

### NOTICE



**READ THIS MANUAL CAREFULLY** before installing and using the product. This product must be installed and put into operation according to the provisions and regulations in force. Improper installation or improper use of the product can cause damage to people and property, as well as cause the warranty to lapse.

**FOLLOW THE SUGGESTIONS AND RECOMMENDATIONS TO OPERATE IN SAFETY.**

Any unauthorized modification can compromise the safety of the system, as well as the correct operation and the life of the machine. If you have any doubts regarding the correct understanding of the information and contents contained in this manual, contact LIFTING ITALIA S.r.l. immediately.

**QUALIFIED PERSONNEL:** The product covered by this documentation can only be installed by qualified personnel, in compliance with the attached technical documentation, above all in compliance with the safety warnings and the precautions contained therein.

Keep the technical and safety documentation near the system.



## PERSONAL SECURITY AND RISK RECOGNITION

This manual contains safety rules that must be observed to safeguard personal safety and to prevent damage to the property. The indications to be followed to guarantee personal safety are highlighted by a triangle symbol while those to avoid material damage are not preceded by the triangle. The hazard warnings are shown as follows and indicate the different levels of risk in descending order.

### RISK SYMBOLOGY AND PHRASES

RISK CLASSIFICATION AND RELATIVE GRAVITY OF DAMAGE		
<b>DANGER</b>	The symbol indicates that the failure to comply with appropriate safety measures <b>causes</b> death or serious physical injury.	RISK LEVEL
<b>WARNING</b>	The symbol indicates that the failure to observe the corresponding safety measures <b>can cause</b> death or serious personal injury.	
<b>CAUTION</b>	The symbol indicates that failure to observe the relevant safety measures <b>can cause</b> minor or moderate personal injury or damage to the device.	
<b>NOTICE</b>	It is not a symbol of security. It indicates that the failure to comply with relevant safety measures <b>can result</b> in property damage.	
<b>INFORMATION</b>	It is not a symbol of security. It indicates important information.	

If there are multiple levels of risk, the danger warning always indicates the highest one. If a warning is drawn with a triangle to warn to the risk of injury to persons, the risk of possible property damage may also be caused at the same time.

**NOTE:** During installation / maintenance of the platform, the safety functions are temporarily suspended. Therefore all necessary precautions must be taken to avoid personal injury and / or damage to the product.

**GUIDA ALLA LETTURA DEL MANUALE****SIMBOLI DI PERICOLO**

	PERICOLO GENERICO		PERICOLO ELETTRICITÀ		PERICOLO MATERIALE INFIAMMABILE
	PERICOLO DI CADUTA DA DISLIVELLO		PERICOLO CARICHI SOSPESI		PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

**SIMBOLI DI DIVIETO**

	DIVIETO GENERICO		VIETATO SALIRE		VIETATO PASSARE O SOSTARE IN QUESTA ZONA
--	------------------	--	----------------	--	--

**SIMBOLI DI OBBLIGO**

	OBBLIGATORIO INDOSSARE IL CASCO DI PROTEZIONE		OBBLIGATORIO INDOSSARE LE CALZATURE DI SICUREZZA		OBBLIGATORIO INDOSSARE I GUANTI PROTETTIVI
	OBBLIGATORIO INDOSSARE LA PROTEZIONE DEGLI OCCHI		OBBLIGATORIO INDOSSARE LA PROTEZIONE DELL'UDITO		OBBLIGATORIO INDOSSARE LA MASCHERA
	OBBLIGATORIO INDOSSARE GLI IMPIANTI DI PROTEZIONE		OBBLIGATORIO TENERE CHIUSO		OBBLIGATORIO VERIFICARE LE PROTEZIONI

**SIMBOLI DI EMERGENZA****SIMBOLI DI INDICAZIONE**

	PRIMO SOCCORSO		NOTA BENE		TENERE ASCIUTTO		LEGGERE LE ISTRUZIONI
--	----------------	--	-----------	--	-----------------	--	-----------------------

**RESPONSABILITÀ E CONDIZIONI DI GARANZIA:****RESPONSABILITÀ DELL'INSTALLATORE**

L'elevatore/piattaforma è prodotto e inteso unicamente per essere installato come descritto nel disegno di progetto allegato e nelle modalità presenti in questo manuale; qualsiasi divergenza rispetto alla procedura prescritta può incidere negativamente sul funzionamento e sulla sicurezza dell'impianto e causare l'immediato decadimento della garanzia.

Qualsiasi modifica o variazione apportata, rispetto al progetto ed alle Istruzioni di montaggio dovrà essere documentata dettagliatamente e riferita a LIFTING ITALIA S.r.l. tempestivamente, in modo da consentire all'azienda un'adeguata valutazione. In nessun caso, un impianto modificato potrà essere attivato senza l'espressa autorizzazione di LIFTING ITALIA S.r.l.

Gli installatori hanno la responsabilità di garantire il rispetto delle procedure di sicurezza sul lavoro e di qualsiasi normativa di sicurezza e tutela della salute vigente nel paese e nel sito in cui viene eseguito il montaggio.

L'elevatore/piattaforma deve essere utilizzato solamente nelle modalità previste dall'impianto ed illustrate nei relativi manuali (trasporto persone e/o cose, carichi massimi, cicli di utilizzo ecc.). LIFTING ITALIA S.r.l. non si assume alcuna responsabilità per danni a persone e cose causati da un utilizzo improprio dell'impianto.

**NOTA:** Le fotografie e le immagini presenti in questo manuale sono solo a scopo illustrativo.



## 1. DISPOSIZIONI GENERALI GESTIONE DEL CANTIERE

### 1.1. DISPOSIZIONI GENERALI

#### IMPORTANTE!



Per maggiori indicazioni relative a sicurezza, responsabilità e condizioni di garanzia, ricevimento e stoccaggio materiale in cantiere, imballi, smaltimento rifiuti, pulizia e conservazione del prodotto; si rimanda al manuale **"ISTRUZIONI DI SICUREZZA E GESTIONE CANTIERE"**.

#### AVVISO

**VERIFICHE PRELIMINARI:** Una volta aperto l'imballo, verificare che il prodotto sia integro e non abbia subito danni durante il trasporto. Se si dovessero riscontrare anomalie o danni, contestarli per iscritto sul documento di trasporto alla ditta trasportatrice, dandone tempestiva comunicazione scritta a LIFTINGITALIA S.r.l.

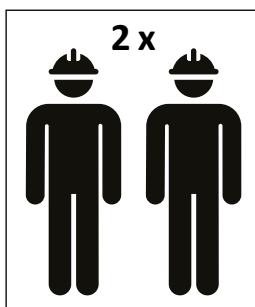
**NOTA:** Nel presente manuale, per facilità di trattazione, si parlerà di "VANO DI CORSA" intendendo per esso la soletta di base, la soletta di sbarco e la parete verticale che collega le sue solette.



#### ATTENZIONE

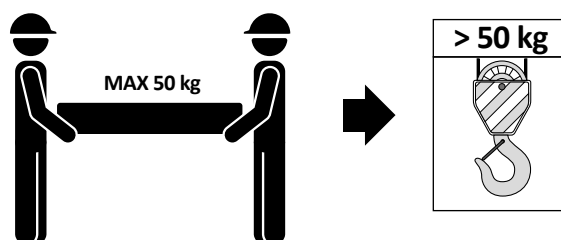
##### SICUREZZA E GESTIONE CANTIERE - DISPOSIZIONI DI MASSIMA:

1. Assicurare sempre gli arnesi ed eventuali oggetti contro la caduta;
  2. Prestare la massima attenzione a tutte le fasi descritte nel presente manuale;
  3. Mentre si assemblano le parti che compongono l'impianto o ad installazione completata stare attenti ad eventuali sbavature taglienti (residui di lavorazione);
- Prima di procedere all'installazione è necessario rimuovere dal vano di corsa i detriti ed il materiale depositatosi durante la costruzione del medesimo.
  - Devono essere utilizzati solo i dadi e bulloni presenti nella fornitura.
  - I sacchetti contenenti la viteria devono essere aperti in corrispondenza delle rispettive fasi operative indicate sul presente manuale.
  - Le istruzioni descritte in questo manuale si riferiscono ad un vano in cemento armato, ovvero ad un fissaggio con tasselli meccanici ad espansione del tipo a prigioniero. Per l'impiego di tasselli in vani in muratura diversa dal cemento armato vedere l'allegato al presente manuale. Per i vani con incastellatura metallica si procede per analogia sostituendo i tasselli con viti normali.
  - Nelle presenti istruzioni e sullo schema elettrico, le fermate sono indicate con 0, 1, 2, 3, intendendosi con "0" la fermata più bassa: le numerazioni sulle pulsantiere potrebbero essere diverse in base alle esigenze dell'utente (ad esempio -1, 0, ecc.).



Il montaggio deve essere eseguito da un **MINIMO 2** persone;

Se il carico è maggiore di 50kg, utilizzare il paranco per la movimentazione.





## 2. PRODUKTBESCHREIBUNG

### 2.1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG UND TERMINOLOGIE

#### 2:1 - PLATTFORMLIFT

**2:1**

Die Hebeplattform in indirekter Variante 2:1 ist eine Plattform für das Heben von Personen oder Personen und Objekten.

Dieser Anlagentyp, mit indirektem Zylinder 2:1, ist nur für Anlagen bestimmt, die eine maximale Förderhöhe von 20 m haben.

Die Zusammenbewegung von Tragrahmen und Kabine **1** erfolgt durch einen indirekten hydraulischen Zylinder **2**, der auf einem Pfeiler sitzt, der seinerseits in die Grube achsengleich mit den metallischen Führungen eingebaut ist **3**. Auf dem Kolbenstab ist eine Rolle fixiert **4**.

Die Gruppe Tragrahmen-Kabine wird während der Bewegung längs des Schachts durch die zwei metallischen Führungsschienen, die an einer Wand des Schachts fixiert sind, festgehalten und hängt an metallischen Tragseilen.

Der Schacht kann im Mauerwerk oder mit einem metallischen Gestell gebaut werden, sei es im Inneren oder außerhalb des Gebäudes. Der Zylinder wird von dem Hydraulikaggregat **5** in Bewegung gesetzt, während alle Befehle und Steuerungen von der elektrischen Bedienungstafel **6** geleitet werden.

Die Absicherung der Kabine vor Wartungsarbeiten erfolgt durch eine mechanische Sperre sowohl für die Schachtgrube **7** als auch für den Schachtkopf **8**.

Die Ausstiege an den Etagen werden durch handbetätigte oder automatische Etagentüren ermöglicht. Die Kabine kann mit Türen oder auch ohne sie gebaut werden.

Die Hebeplattform 2:1 bietet eine ganze Reihe von Installationsmöglichkeiten mit vielfältiger Auswahl nach folgenden Vorschriften:

- 2006/42/CE Maschinen-Richtlinie;
- EN81-41:2010 Europäische Richtlinie für Hebeplattformen.

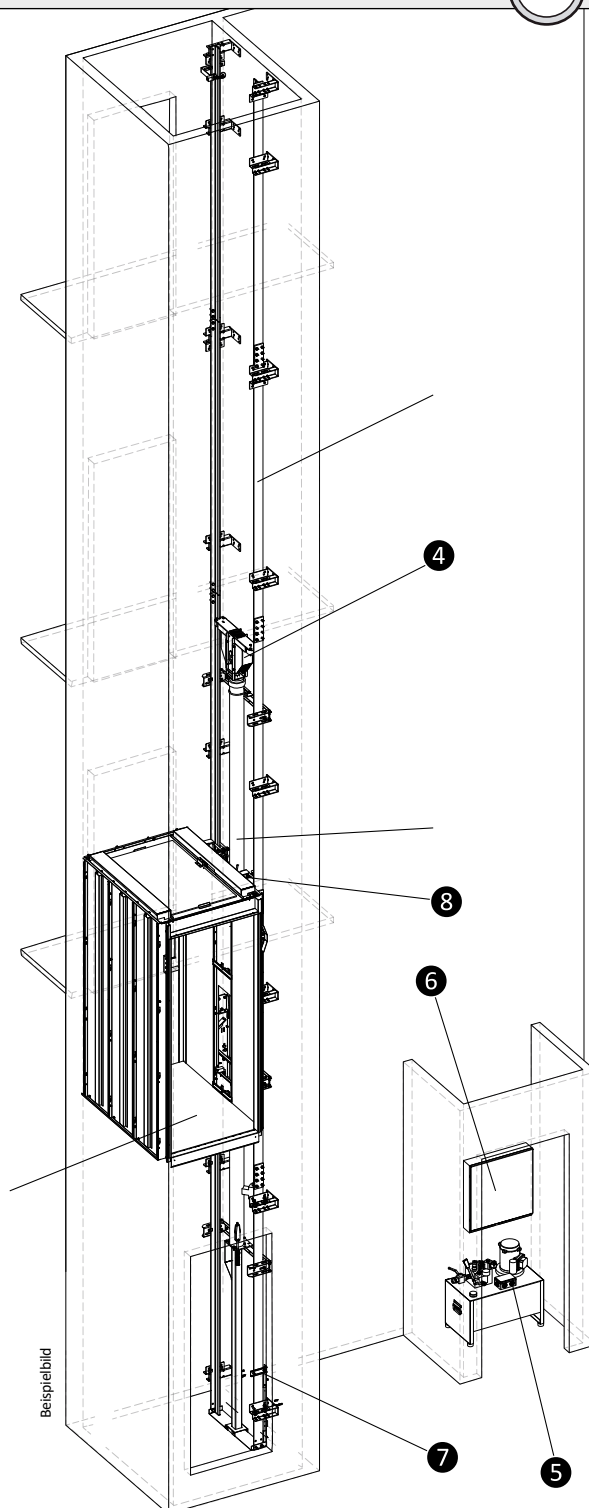
#### INFORMATIONEN



Die Bilder in diesem Handbuch beziehen sich auf eine 2:1 Plattform.  
Im Fall von unterschiedlichen Reihenfolgen wird dies ausdrücklich angegeben werden.

**2:1**

Dieses Symbol gibt an, dass eine Reihenfolge spezifisch für die 2:1-Plattform bestimmt ist.



LIFTING ITALIA S.r.l. strebt nach einer kontinuierlichen Verbesserung der eigenen Produkte und deshalb können deren technischen Spezifikationen ohne Ankündigung oder Pflicht verändert werden.

**1:1 - PLATTFORMLIFT****1:1**

Die Hebeplattform in direkter teleskopischer Variante 1:1 ist eine Plattform für das Heben von Personen oder Personen und Objekten.

Dieser Anlagentyp, mit direktem teleskopischem Zylinder, ist nur für Anlagen bestimmt, die eine maximale Förderhöhe von 3,85 m haben.

Die Zusammenbewegung von Tragrahmen und Kabine **1** erfolgt durch einen teleskopischen hydraulischen Zylinder **2**, der in der Grube positioniert ist und 10 mm in Richtung Kabine von der Achse der metallischen Schienen **3** entfernt ist. Seine Kolbenstange drückt auf die obere Traverse **4** des Tragrahmens.

Die Gruppe Tragrahmen-Kabine wird während der Bewegung längs des Schachts durch die zwei metallischen Führungsschienen, die an einer Wand des Schachts fixiert sind, festgehalten.

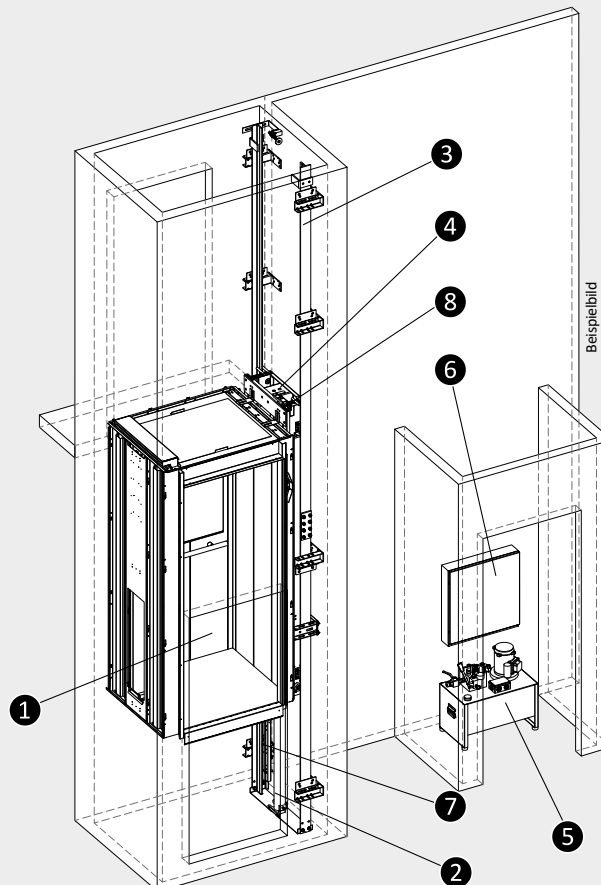
Der Schacht kann im Mauerwerk oder mit einem metallischen Gestell gebaut werden, sei es im Inneren oder außerhalb des Gebäudes. Der Zylinder wird von dem Hydraulikaggregat **5** in Bewegung gesetzt, während alle Befehle und Steuerungen von der elektrischen Bedienungstafel **6** geleitet werden.

Die Absicherung der Kabine vor Wartungsarbeiten erfolgt durch eine mechanische Sperre sowohl für die Schachtgrube **7** als auch für den Schachtkopf **8**.

Die Ausstiege an den Etagen werden durch handbetätigte oder automatische Etagentüren ermöglicht. Die Kabine kann mit Türen oder auch ohne sie gebaut werden.

Die Hebeplattform 1:1 bietet eine ganze Reihe von Installationsmöglichkeiten mit vielfältiger Auswahl nach folgenden Vorschriften:

- 2006/42/CE Maschinen-Richtlinie;
- EN81-41:2010 Europäische Richtlinie für Hebeplattformen.

**INFORMATIONEN**

Die Bilder in diesem Handbuch beziehen sich auf eine 2:1 Plattform.  
Im Fall von unterschiedlichen Reihenfolgen wird dies ausdrücklich angegeben werden.



Dieses Symbol gibt an, dass eine Reihenfolge spezifisch für die 1:1-Plattform bestimmt ist.  
Die Absätze, die nur die 1:1-Plattform betreffen, werden außerdem durch den grauen Hintergrund gekennzeichnet.

LIFTING ITALIA S.r.l. strebt nach einer kontinuierlichen Verbesserung der eigenen Produkte und deshalb können deren technischen Spezifikationen ohne Ankündigung oder Pflicht verändert werden.



## INFORMATIONEN

## 3. INHALT DER VERPACKUNG - SCHRAUBENKIT



**HINWEIS:** Jedes "KIT"-Feld mit seinem Identifikationscode steht für die Verpackungseinheit und zeigt wie viele Stücke nach Typ in jeder Packung enthalten sind."

## KIT F350.23.0001V01

## TYPE 25 CAR SLING UPRIGHTS KIT

18 x M12x30  
6 x M12x50

20 x M12



40 x Ø12

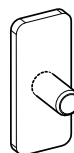


24 x Ø12

## KIT F350.23.0005V01

## TOP CAR HOLDING KIT

2 x



2 x M10x50



2 x Ø10



2 x Ø10

## KIT F350.23.0001V02

## TYPE 50 CAR SLING UPRIGHTS KIT

10 x M12x30  
10 x M16x40  
4 x M16x6010 x M12  
14 x M1610 x Ø12  
14 x Ø1610 x Ø12  
14 x Ø16

## KIT F350.23.0005V02

## TOP CAR HOLDING BRACKETS KIT

(1:1)



4 x M10x30



4 x Ø10



4 x Ø10



4 x M10

## KIT F350.23.0002V01

## INDIRECT DRIVE CAR SLING UPPER CROSSBEAM KIT

(2:1)



8 x M10x30



6 x M6x16



4 x M5x16



6 x M6

16 x Ø10  
4 x Ø58 x Ø10  
4 x Ø58 x M10  
4 x M5

## KIT F350.23.0006

## CAR SLING BRACES KIT

4 x M10x25  
2 x M8x20

4 x M10x20

2 x Ø8  
12 x Ø10

8 x Ø10



8 x M10



2 x M8

## KIT F350.23.0002V02

## KIT CHIUSURA SUPERIORE ARCATI DIRETTA

(1:1)



12 x M10x30



6 x M6x16



4 x M5x16



6 x M6

12 x Ø10  
4 x Ø512 x Ø10  
4 x Ø512 x M10  
4 x M5

## KIT F350.23.0008

## POSITIONING TEMPLATE KIT



4 x M12x30



2 x M6x16



2 x M6



4 x M12



4 x Ø12



4 x Ø12

Optional

## KIT F350.23.0003

## CAR SLING EXTENSION KIT

2 x M10x30  
4 x M10x40

8 x Ø10



6 x Ø10



6 x M10

## KIT F350.23.0009

## OVERTRAVEL STOP KIT

(2:1)

(1:1)



4 x M10x40



8 x Ø10



4 x Ø10

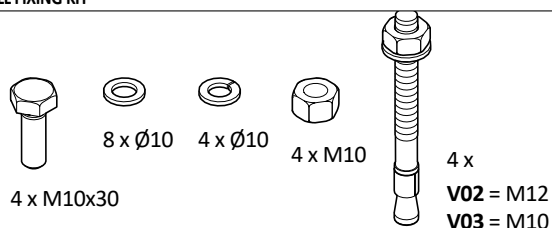


4 x M10



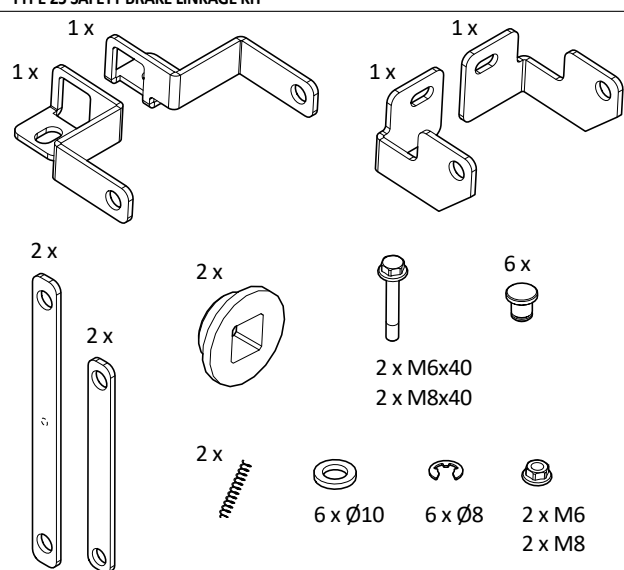
**KIT F350.23.0010 (V02-V03)**

## WALL FIXING KIT



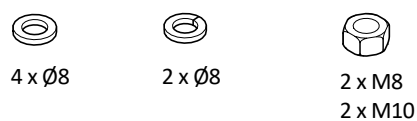
**KIT F350.23.0012**

## TYPE 25 SAFETY BRAKE LINKAGE KIT



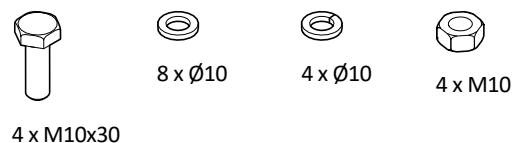
**KIT F350.23.0014**

## U-CLAMP KIT



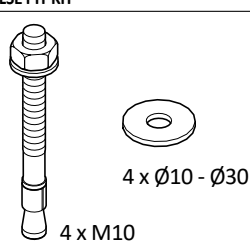
**KIT F350.23.0016**

## BRACKET-FIXING TO STRUCTURE AND WALL KIT



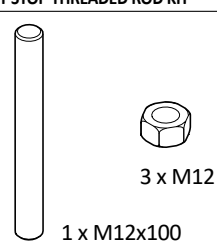
## KIT F350.23.0027

## FALSE PIT KIT



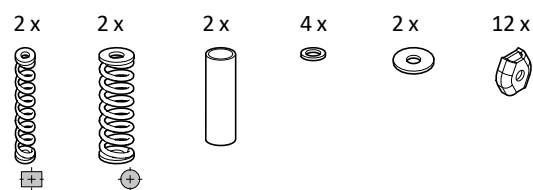
**KIT F350.23.0028**

## PIT STOP THREADED ROD KIT



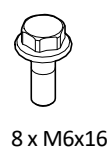
**KIT F350.23.0029**

## TYPE "2" ROPES KIT



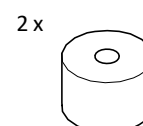
**KIT F350.23.0031**

## CAR SLING SHEAVE COVER KIT



**KIT F350.23.0033**

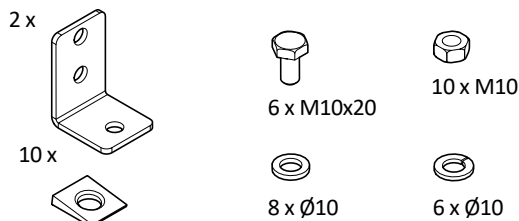
## PIT ANTI-VIBRATION MOUNTS KIT



Optional

**KIT F350.23.0035V01**

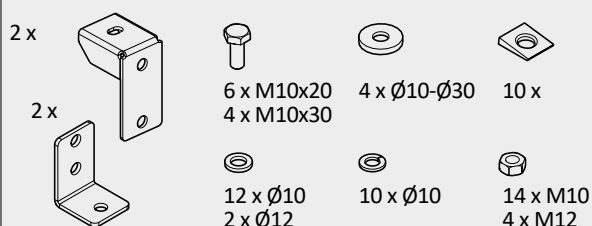
## TYPE 25-50 DIAGONAL TIE RODS KIT



## KIT F350.23.0035V03

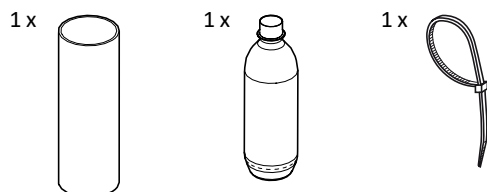


**TYPE 25-50 DIRECT DIAGONAL TIE RODS KIT**



## KIT F350.23.0037

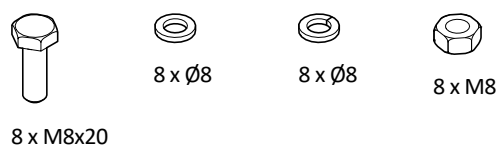
## HOUSING KIT FOR OIL RECOVERY CONTAINER



Optional

**KIT F350.23.0038**

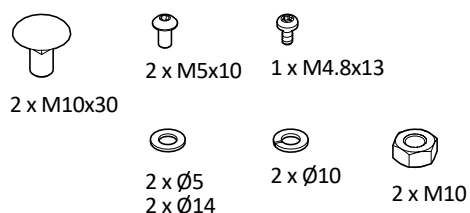
### DBG 350 UPRIGHTS INTERMEDIATE BRACES KIT



### Optional

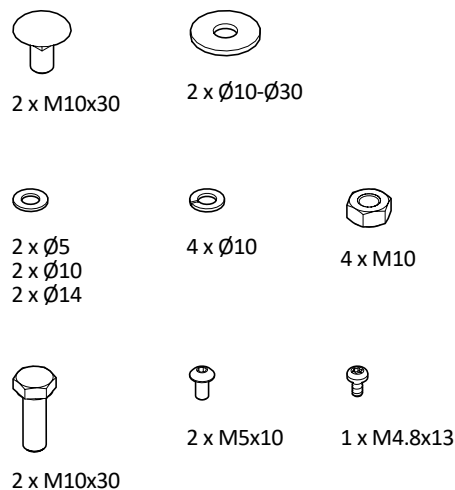
**KIT F350.23.0039V02**

## DTG=350 RIBBON CABLE KIT

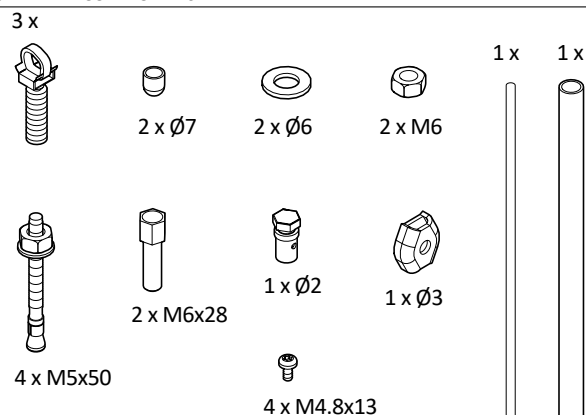


**KIT F350.23.0039V01**

## LATERAL RIBBON CABLE KIT

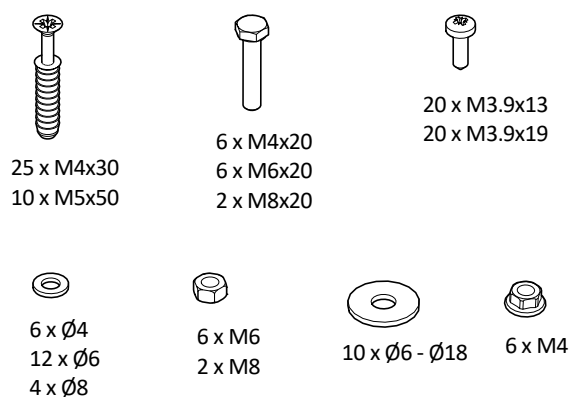
**KIT F350.23.0040**

## SAFE-PIT TRIGGERING DEVICE KIT

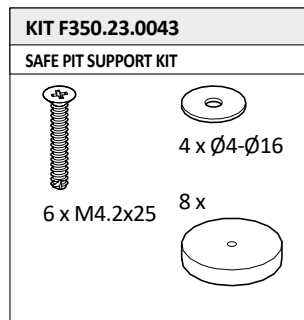


**KIT F350.23.0041**

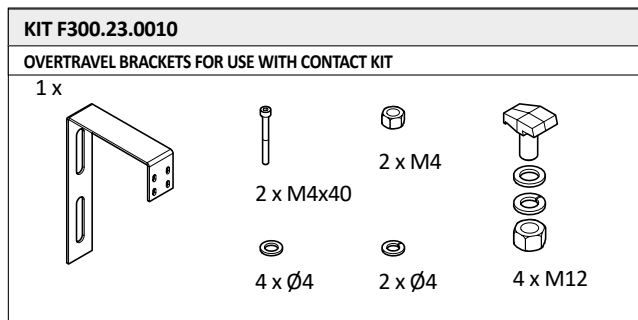
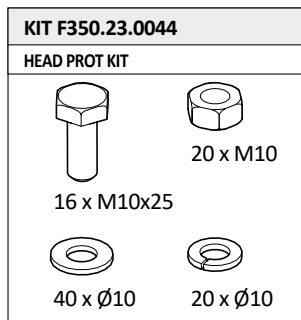
## SPARE FIXINGS KIT



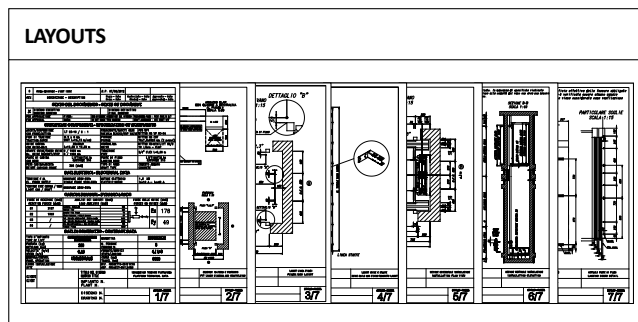
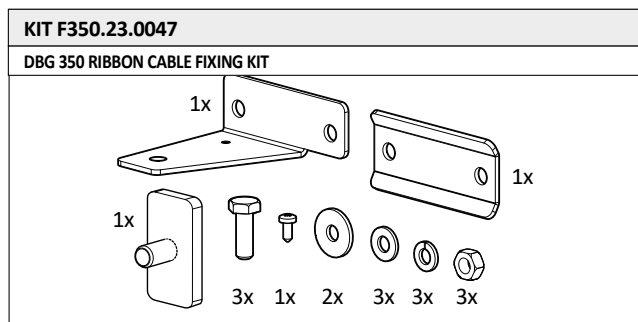
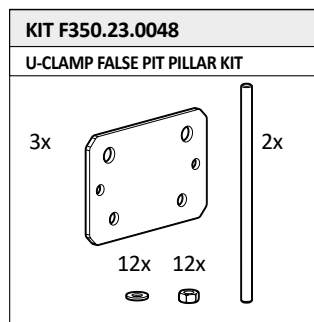
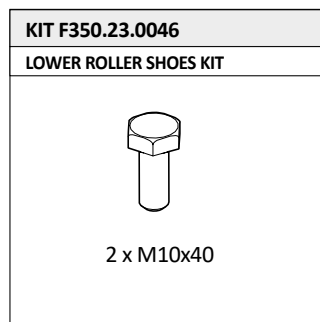
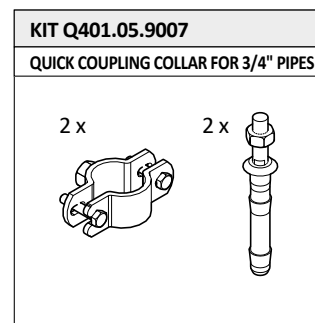
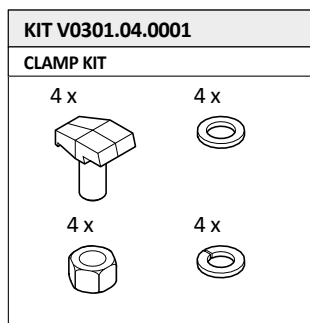
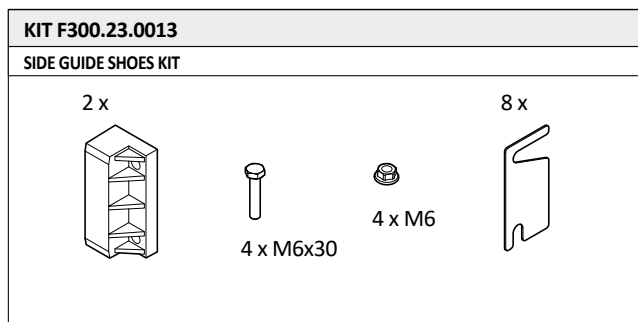
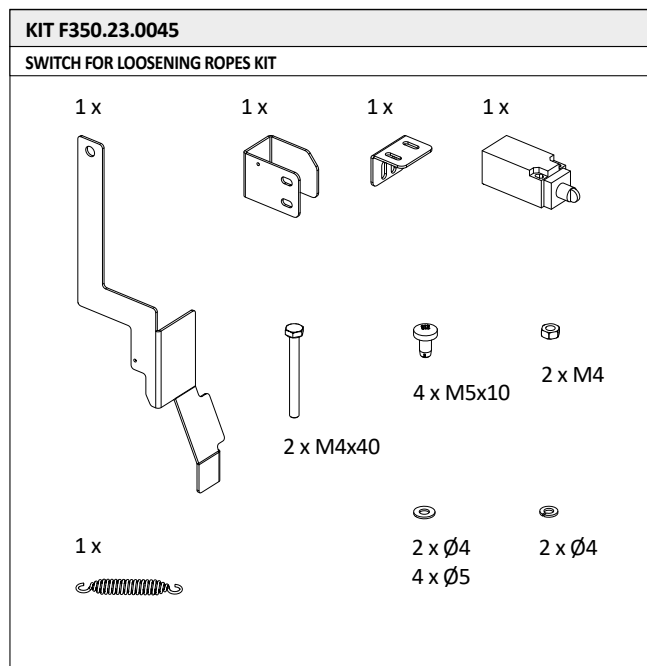
Optional



Optional

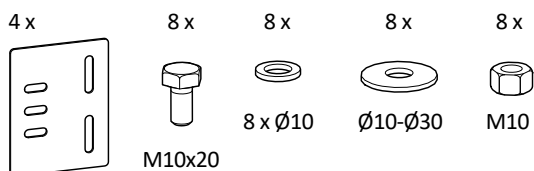
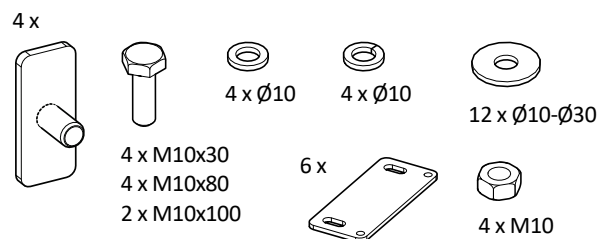
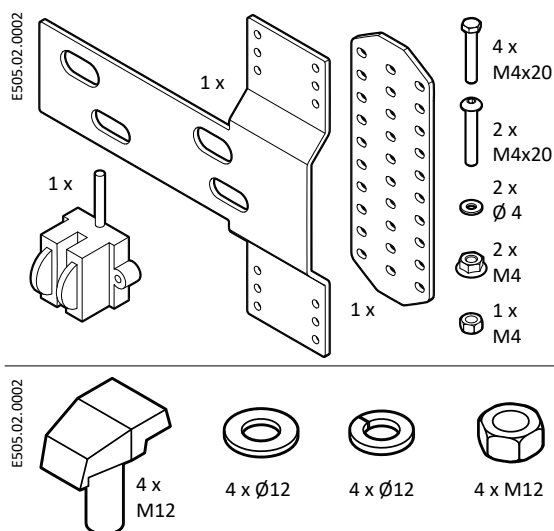
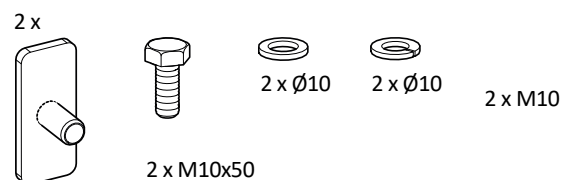
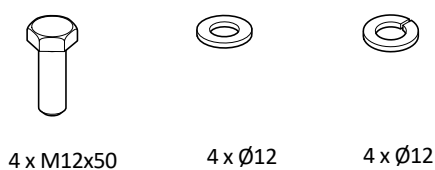


Optional



**IN DER KABINENVERPACKUNG MITGELIEFERT (in diesem Handbuch behandelt)**


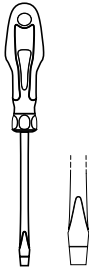
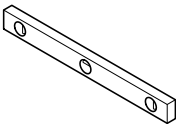
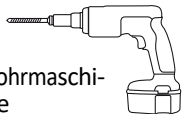
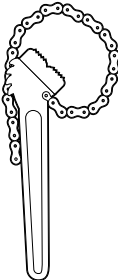



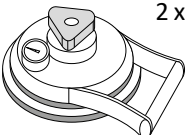
Optional

**KIT C002.23.0009 - C002.23.0015****CAR FLOOR KIT****KIT F350.23.0004****CAR TO CAR SLING FIXING KIT****KIT F350.23.0050****KIT F350.23.0005V01****TOP CAR HOLDING KIT****IN DER VERPACKUNG DER STRUKTUR (in diesem Handbuch behandelt)****KIT S001.23.0003****GUIDE BRACKETS KIT**

### INFORMATIONEN

### 4. ERFORDERLICHE AUSRÜSTUNG UND MATERIALIEN FÜR DIE MONTAGE



						
Verstellbare Zange	Schraubenschlüssel SW 5 ÷ 27 mm 2 Stücke je SW	Steckschlüssel SW 5 ÷ 27 mm	Inbus mit kugeligem Kopf SW 2,5 ÷ 8 mm	Knarre S 13 ÷ 19 mm	Sternschraubenzieher	Flachschraubenzieher
				 2 x		
Hammer	Gummihammer	Wasserwaage	Elektrikerschere	Kolben Montagewerkzeug (auf Wunsch lieferbar)		
						
Bohrmaschine  Mauerwerk Ø 6 ÷ 22 mm  Metall Ø 2 ÷ 13 mm	Schrauber CH 6 ÷ 13 mm	Winkelschleifer  • Trennscheiben • Schruppscheiben für Metall	Gurtschlüssel	Kettenschlüssel		
						
Isolierband	Doppelseitig klebenden	Senkblei	Stoppuhr	Messband	Digital-multimeter (DMM)	Tragbare Lampe
		 2 x				
Flaschenzug Tragfähigkeit ≥ 500 kg Länge ≥ 15 m	Hebebänder mit Tragfähigkeit ≥ 500 kg und Länge ≥ 2 m	Saugnapfe 100 kg/ Stück	Klappbare oder 5-Stufen-Sicherheitsleiter			



## 5. VORLÄUFIGE STEUERUNG

### 5.1. VORLÄUFIGE SICHERHEITSPRÜFUNGEN



#### WARNUNG

##### BEVOR SIE MIT DER INSTALLATION BEGINNEN, IST ES NOTWENDIG:

- Vergewissern Sie sich, dass das elektrische Hauptsystem dem Standard entspricht und ausreichend geerdet ist. Andernfalls stoppen Sie die Installation, bis der Kunde das System auf den neuesten Stand gebracht hat.
- Überprüfen Sie das Vorhandensein eines effizienten Beleuchtungssystems am Aufstellungsort.
- Prüfen Sie die Sauberkeit von Schacht und Grube und achten Sie darauf, dass sich keine Flüssigkeiten (Wasser, Öl, ...) am Boden befinden.
- Prüfen Sie, ob die Eingänge zu den Arbeitsbereichen ordnungsgemäß geschlossen sind.
- Sicherstellen, dass alle Löcher und Gehäuse für die elektrischen Kabel frei, inspizierbar, gut verarbeitet und trocken sind.
- Sicherstellen, dass der Rauchabzug ausreichend belüftet ist.

### 5.2. VORÜBERPRÜFUNGEN DER INSTALLATIONSORT

#### HINWEIS

##### VOR DEM START DER INSTALLATION ÜBERPRÜFEN SIE DIE FOLGENDEN MASSNAHMEN UND VERGLEICHEN SIE DIESE MIT DENEN DER PROJEKTZEICHNUNG:

- Breite (Abstand zwischen den Seitenwänden)
- Tiefe (Abstand zwischen Vorder- und Rückwand)
- Grubentiefe
- Förderhöhe
- Schachtkopfhöhe
- Der Schacht und jedes bereits installierte Teil lot stellen
- Abmessungen aller erforderlichen Anordnungen (Aufbrechen für Schachttüren, Abstand zwischen den Führungen)
- Bestimmen Sie das fertige Fußbodenniveau jeder Etage;

**Messen Sie die Breite und Länge des Schachtes in allen Etagen. Führen Sie die Maßprüfungen unabhängig von den Messungen der Gebäudehersteller durch.**

### 5.3. PFLICHTEN DES MONTEURS

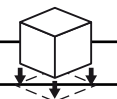


##### BEVOR SIE MIT DER INSTALLATION BEGINNEN, BEACHTEN SIE:

- In der Nähe des Arbeitsbereichs eine Materialablage anordnen, die leicht zugänglich und vor schlechtem Wetter geschützt ist.
- Bereiten Sie die zu verwendenden Hebezeuge vor.
- Prüfen Sie das Vorhandensein aller Materialien.
- Prüfen Sie den Zustand des Materials zum Zeitpunkt des Eintreffens vor Ort. Bei Beschädigungen oder Ausfällen wenden Sie sich sofort an den Lieferanten.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Materialien, die für eine lange Lagerung bestimmt sind.
- Überprüfen Sie die Vollständigkeit der beigelegten Dokumentation.



#### 5.4. POSITIONIERUNG DES MATERIALS VOR ORT



### HINWEIS

#### POSITIONIERUNG DES MATERIALS:

Es ist wichtig, die Bauteile korrekt über die Arbeitszonen am Bauplatz zu verteilen, denn nach Montage des Gerüsts kann die Handhabung der Komponenten schwierig werden.

#### TÜREN

Jede Tür muss in der Nähe ihrer Endlage positioniert werden, also jede an der entsprechenden Etage.

#### HYDRAULISCHES ÖL, ROHRE, HYDRAULIKAGGREGAT, STEUERTAFEL, SCHRANK (eventuell)

Im Maschinenraum oder dort, wo die Installation des Schrankes entsprechend der Projektzeichnung vorgesehen ist.

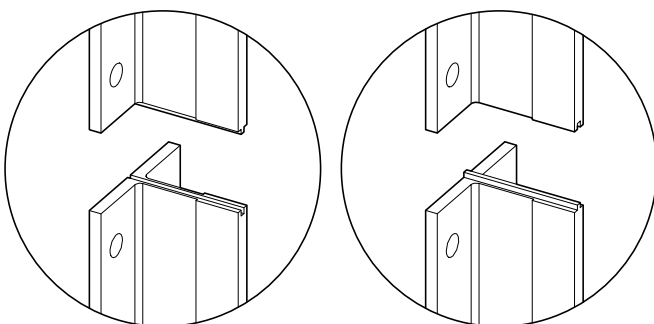
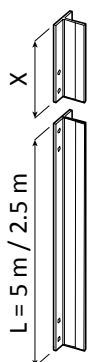
#### HYDRAULISCHER ZYLINDER

Innerhalb des Fahrsschachts, in der Nähe seiner in der Projektzeichnung vorgesehenen Endlage, aber ohne dass die Montage von den Fixierbügeln für die Führungsschienen behindert wird.

Zylinder vorübergehend an der Wand durch geeignete Mittel (Seile, Ketten, usw.) befestigen, um einen Absturz zu vermeiden.

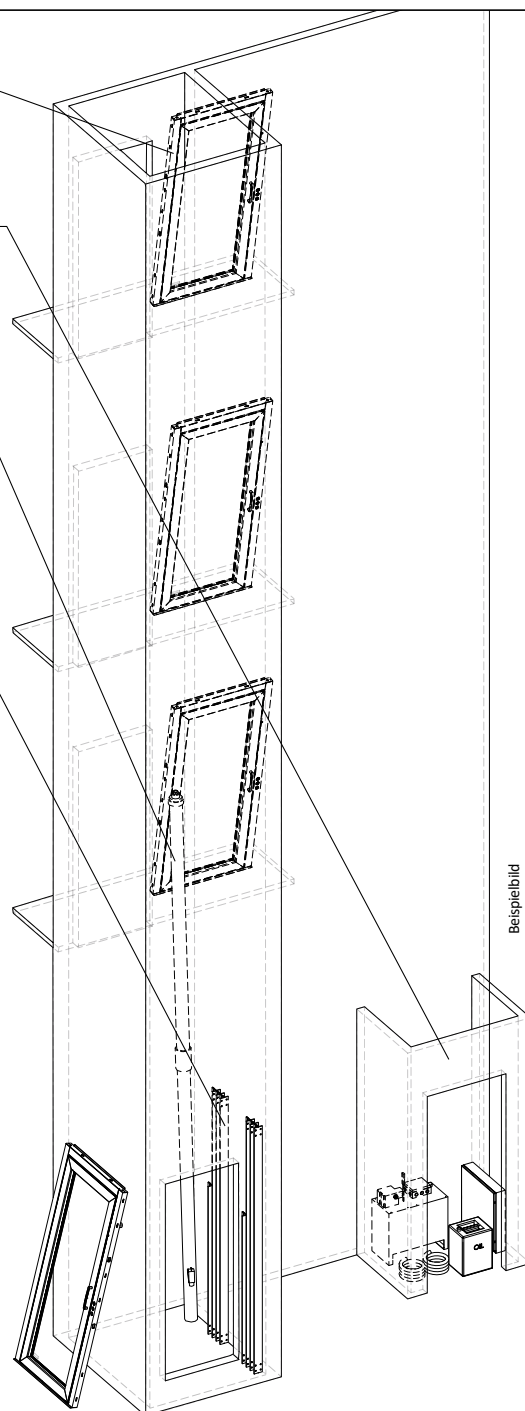
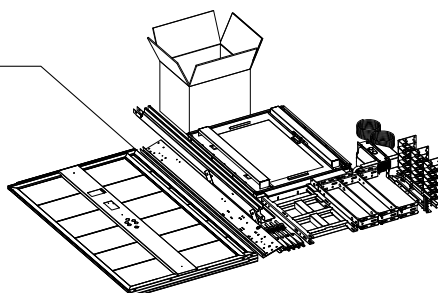
#### FÜHRUNGSSCHIENEN

VOR dem Einbringen der Führungsschienen in den Schacht, teilen Sie diese in zwei Gruppen ein, jede Gruppe besteht aus einer Säule und den entsprechenden Verbindungen und muss in der richtigen Reihenfolge positioniert werden. Überprüfen Sie die Positionierung des kürzesten Stücks in der Projektzeichnung. Z.B.: wenn das kürzeste Stück oben positioniert werden muss und eine Nutverbindung hat, müssen alle Schienenstücke mit der Nutverbindung nach unten gerichtet positioniert werden.




#### ÜBRIGE BAUTEILE (TRAGRAHMEN, KABINE, MECHANISCHE KOMPONENTEN, ELEKTRISCHE KOMPONENTEN)

In der Nähe der untersten Haltestelle.



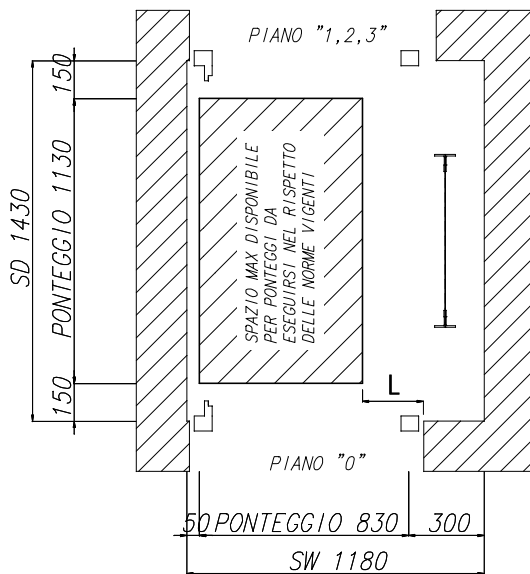
## 5.5. INSTALLATION DES GERÜSTES



**! WARNUNG**

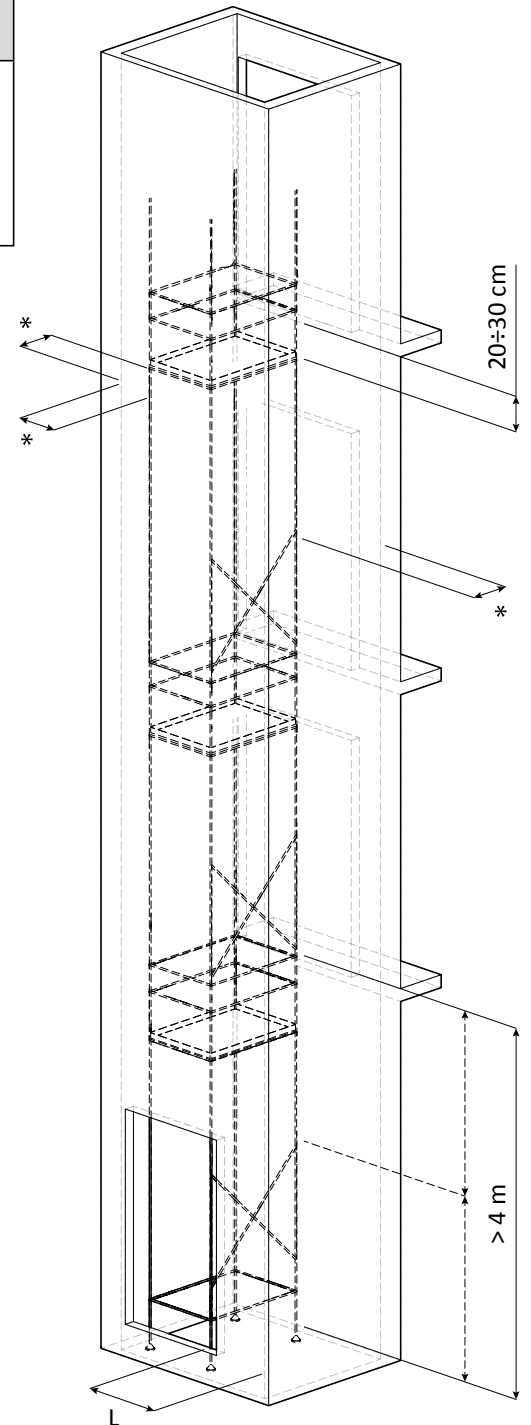
**GEFAHR, VON HOHEM ZU FALLEN:**  
Um das Absturzrisiko zu minimieren, muss das Gerüst **IMMER** von qualifiziertem Personal gemäß den geltenden Vorschriften installiert werden.

Bauen Sie das Gerüst INNERHALB DES FAHRSCACHTS auf, wo später die Anlage installiert wird (auch im Fall von einem metallischen Gestell). Das Gerüst muss vom Fachpersonal aufgebaut werden.  
Bauen Sie das Gerüst so auf, dass die Handhabung der Führungsschienen innerhalb des Fahrschachts gewährleistet ist.



- Der Aufbau des Gerüsts muss folgende Eigenschaften beachten:
- Setzen Sie rutschfeste Tafeln ein, die über Umkippsicherungen verfügen;
- Abstand von Fahrschachtwänden entsprechend der Projektzeichnung.
- Wenn die Entfernung zwischen Gerüst und Fahrschachtwänden > 20 cm ist, dann bringen Sie Schutzgeländer an;
- Arbeitsflächen 20÷30 cm unter allen Haltestellen;
- Bei Etagenabständen > 4 m muss eine zusätzliche Arbeitsebene dazwischen aufgestellt werden.

**HINWEIS:** Die Bilder sind nur indikativ, schlagen Sie die genaue Positionierung des Gerüsts in der Projektzeichnung nach.



\* = auf der Projektzeichnung angegeben  
L = Maschinenbreite



**5.6. VORBEREITUNGEN FÜR DIE INSTALLATION DER ELEKTRISCHEN ANLAGE DER PLATTFORM****WARNUNG**

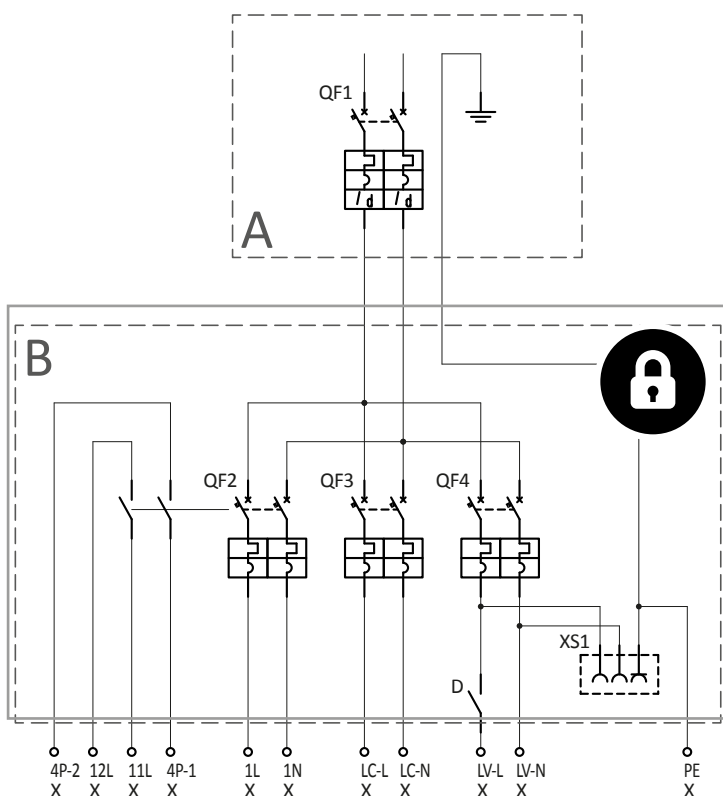
**WARNUNG VOR QUETSCHGEFAHR:** Um ein versehentliches Starten der Anlage bei Anwesenheit von Personal im Schacht zu vermeiden, MUSS die Stromversorgung "B" der Plattform verriegelbar sein.

Im Inneren des Steuerungsschranks oder -zimmers muss die Versorgungstafel (auch "Elektrische Lokale Steuerung" oder "Treibkraft-Steuerung" genannt) angebracht werden: diese kann (optional) Teil der Lieferung von LIFTINGITALIA sein, oder vom Auftraggeber hergestellt und installiert werden.

Wenn die Versorgungstafel vom Auftraggeber hergestellt wird, muss Folgendes beachtet werden:

- Sie muss entsprechend dem unteren elektrischen Diagramm produziert werden und die einzelnen Bauteile müssen nach den elektrischen Eigenschaften der Anlage dimensioniert werden;
- Sie muss mit Sicherheitsvorrichtungen entsprechend dem vorhandenen Stromversorgungssystem und dem Kurzschlußstrom versehen werden, und die CEI 64-8-Vorschrift u.a. befolgen (magnetothermischer Differentialschalter von 30mA);
- Bei Dimensionierung der Leitungen und Schutzvorrichtungen muss der Auftraggeber berücksichtigen, dass deren Erdung bis zum Klemmenkasten durch ein Kabel von 2,5mm<sup>2</sup> Mindestquerschnitt auszuführen ist.

Nach Installation der Versorgungstafel tragen Sie die ausgeführte Kontrolle entsprechend Unterpunkt 2.1 des "Endkontrollen"-Handbuchs ein.

**Legende:**

A	Versorgungstafel des Gebäudes
B	ABSPERRBARE Plattform-Versorgungstafel
QF1	Bipolarer magnetothermischer Schalter für Versorgungsleitung
QF2	Bipolarer magnetothermischer Schalter für Antriebskraft Hilfskontakte zum Ausschalten der Akkus (4P-1, 4P-2) und Ausschalten von UPS (WENN VORHANDEN, 11L-12L)
QF3	Bipolarer magnetothermischer Schalter für Kabinenbeleuchtung
QF4	Bipolarer magnetothermischer Schalter für Fahr-schachtbeleuchtung (WENN VORHANDEN) und Klemme XS1
XS1	Klemme
D	Verteiler für Fahr-schachtbeleuchtung (WENN VORHANDEN)

**WARNUNG**

**GEFÄHRLICHER ELEKTRISCHER SPANNUNG:** Die Beleuchtungs- und Stromversorgungssysteme müssen den Anforderungen der Anlage und den geltenden Vorschriften entsprechen. Stellen Sie sicher, dass es ordnungsgemäß geerdet ist. **Wenn sie nicht alle Anforderungen erfüllen, unterbrechen Sie die Installation, bis die Installation den Anforderungen entspricht.**

## 5.7. INSTALLATION DER TELEFON- / SPRECHANLAGE

Als Standard wird eine Vorrichtung geliefert, die eine Kommunikation in zwei Richtungen (zwischen Kabine und Maschinenraum) mittels Sprechanlage ermöglicht. Im Angesicht der Hauptanwendung dieser Plattformen (Beförderung von Behinderten in Privatgebäuden) LIFTINGITALIA S.r.l. empfiehlt die Anbringung eines zweidirektionalen Kommunikationssystems mit einer ständigen Verbindung zu einer Notrufzentrale (Funknotrufsystem). Sollte es vor Ort keinen Festnetzanschluss geben, muss ein GSM-System vorgesehen werden, um die Funktion des Funknotrufsystems zu gewährleisten.

## 5.8. KONTROLLE DES MAUERWERKS

### a. ALLGEMEINE INSPEKTION DES FAHRSCACHTS

Die Fahrschacht-Struktur muss den nationalen Vorschriften für Gebäude entsprechen und mindestens die Kräfte aufnehmen können, die aus Hebeplattform, Führungsschienen während des Einsatzes der Sicherungsvorrichtungen, Ein- und Ausstiegsvorgängen usw. entstehen können

Der Fahrschacht muss folgende Eigenschaften besitzen.

- Bis zur Grube verputzte Wände;
- Wenn nicht anders in der Projektzeichnung angegeben, ist die maximal erlaubte Lotabweichung +2,5 cm pro Wand, dies gilt längs der ganzen Höhe des Fahrschachts ("Netto-Fahrschacht entsprechend gemessener Lotrichtung");
- Grubensohle aus Beton, mit einer solchen Festigkeit, dass die in Projektzeichnung angegebenen Lasten getragen werden;
- Grubensohle wasserdicht gemacht;
- Verfügbare Durchgänge und Kanäle für die hydraulischen Rohre und elektrischen Leitungen und, wenn nötig, Öffnungen für den Rauchaustritt;
- Jeder sonstige Gebrauch ist untersagt: aus diesem Grund darf der Fahrschacht keine Kabel oder Vorrichtungen enthalten, die dem normalen Betrieb der Hebeplattform fremd sind.

### b. ALLGEMEINE ÜBERPRÜFUNG DER SENKRECHTEN MESSUNGEN DES FAHRSCACHTS

Überprüfen, ob die Abmessungen von:

- Fahrhöhe
- Schachtkopf
- Schachtgrube
- Etagentüren-Öffnung
- Abdichtung

den in der Projektzeichnung angegebenen Messwerten für den Schachtabschnitt entsprechen.

### c. ÜBERPRÜFUNG DER GRÖSSEN IM GRUNDRISPLAN DES FAHRSCACHTS

Überprüfen, ob die Abmessungen von

- Breite
- Tiefe
- Fläche
- Lage von Etagentüren

den in der Projektzeichnung angegebenen Messwerten für den Schachtabschnitt entsprechen.

### C. ALLGEMEINE ÜBERPRÜFUNG DES MASCHINENRAUMS

Der Maschinenraum (oder die Lage, wo der Steuerungsschrank liegen wird, der als Maschinenraum dienen soll) muss folgende Eigenschaften besitzen:

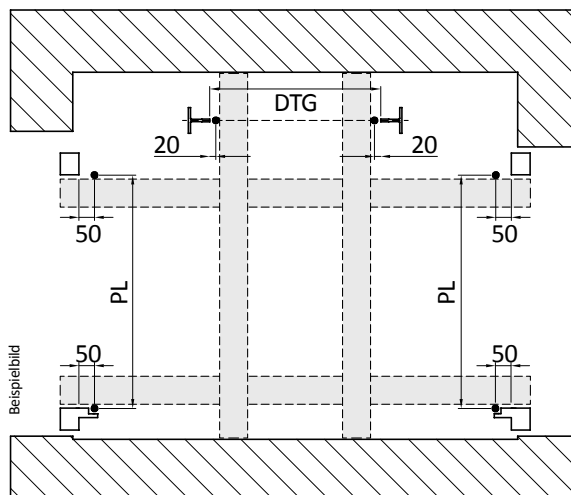
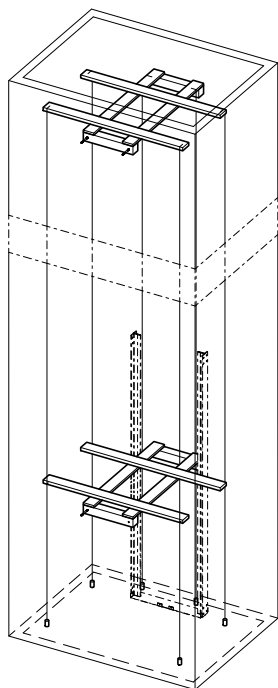
- Vor Unwetter und Feuchtigkeit geschützt;
- Temperatur zwischen +5° und +40°C;
- Bereich unmittelbar vor Tür räumen und entsprechend den Angaben der Projektzeichnung zugänglich machen;
- Verfügbare Durchgänge und Kanäle für die hydraulischen Rohre und elektrischen Leitungen und, wenn nötig, Öffnungen für den Rauchaustritt;
- Ausreichende Höhe und regelmäßige Beleuchtung;
- Jeder sonstige Gebrauch ist untersagt: aus diesem Grund darf der Steuerungsschrank keine Kabel oder Vorrichtungen enthalten, die dem normalen Betrieb der Hebeplattform fremd sind. Bei Schränken, die als Maschinenraum dienen, ist diese Aussage nur für den Innenraum des Schanks gültig;
- Die Beleuchtungs- und Energieversorgungsanlagen müssen den Anforderungen der Anlage und gültigen Richtlinien entsprechen. Überprüfen Sie die Richtigkeit der Erdung.



## 6. MECHANIK - MONTAGE



### 6.1. SENKBLEI FÜR DIE POSITIONIERUNG DER FÜHRUNGSSCHIENEN



#### INFORMATIONEN



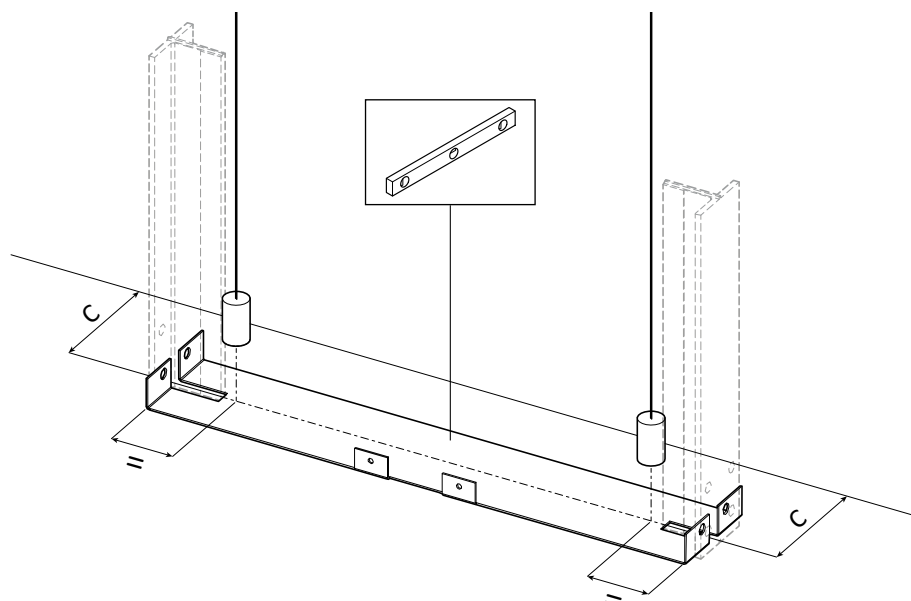
Die Bilder sind nur  
indikativ, schlagen  
Sie die genaue  
Positionierung der  
Senkbleie in der  
Projektzeichnung nach,  
damit Sie feststellen  
können, wo und wie die  
Achsen zum Befestigen  
der Senkbleie stehen  
sollen.

- Positionieren und befestigen Sie die Holzbalken im oberen Bereich des Fahrschachts.
- Hängen Sie die Senkbleie für die Führungsschienen.
- Hängen Sie die Senkbleie für die Türen.
- Überprüfen Sie die genaue Lage der Senkbleie und befestigen Sie sie unten.

### 6.2. POSITIONIERUNG DER VORRICHTUNG ZUM FESTLEGEN DER ERSTEN SCHIENEN

#### INFORMATIONEN

Dieser Vorgang muss richtig ausgeführt werden, um Komplikationen bei der Montage von Tragrahmen und Kabine zu vermeiden, und den erwünschten Abstand zwischen Kabinen- und Etageschwelle zu erhalten.



- richten Sie die Vorrichtung entsprechend den Senkbleien aus;
- kontrollieren Sie den Abstand zwischen Wand und Vorrichtung in der Projektzeichnung;
- kontrollieren Sie den Abstand von der Tür in der Projektzeichnung;
- Lage der Vorrichtung mit Hilfe einer Wasserwaage korrigieren, wenn nötig, Unebenheiten ausgleichen.

C = in der Projektzeichnung nachschlagen.

### 6.3. FÜHRUNGSSCHIENEN - MONTAGE

#### AVVISO

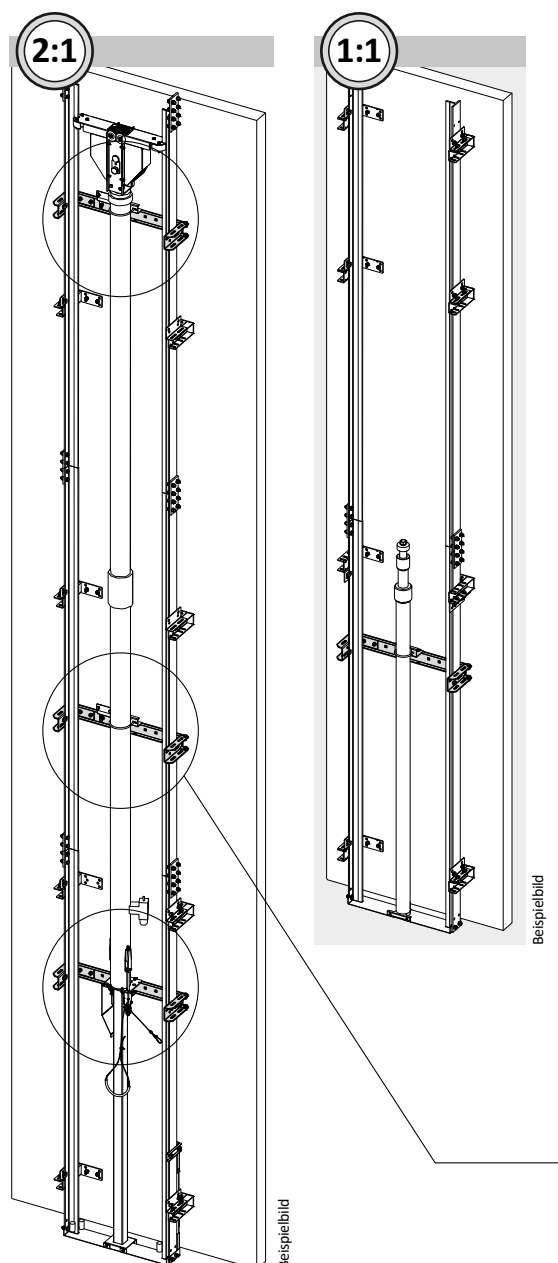
Bei Montage und Justierung der Führungsschienen ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Befolgen Sie sorgfältig die Anweisungen dieses Handbuchs, um die Schienen richtig zu positionieren und perfekt auszurichten.



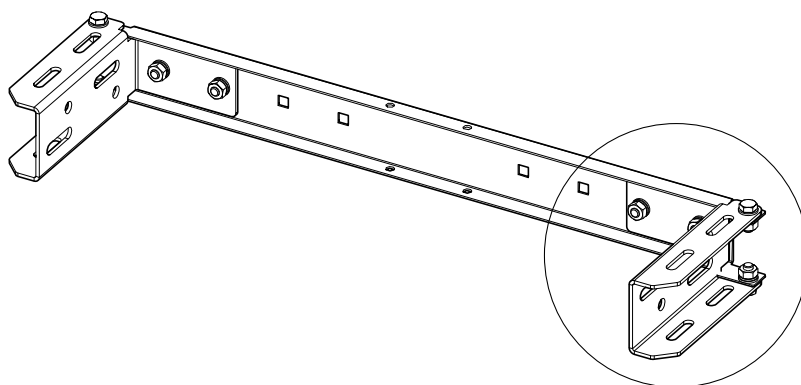
#### INFORMAZIONE

Dieses Handbuch beschäftigt sich vorwiegend mit der Montage von Bügeln für die Ankerung der Führungsschienen durch mechanische Expansionsdübel und in einem Stahlbeton-Fahrschacht. Hinweise für andere Montagesysteme (durch chemische Anker, Ankerschienen, Wandbügel, Bügel zum Lötten, usw.) können den unten dargestellten Anweisungen entnommen werden.

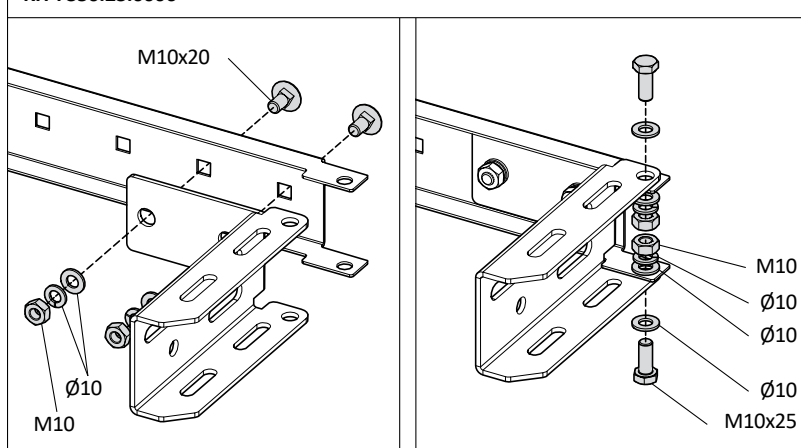
#### STANGEN ZUR BEFESTIGUNG DES ZYLINDERS - VORMONTAGE



- Vormontieren Sie die Stangen.



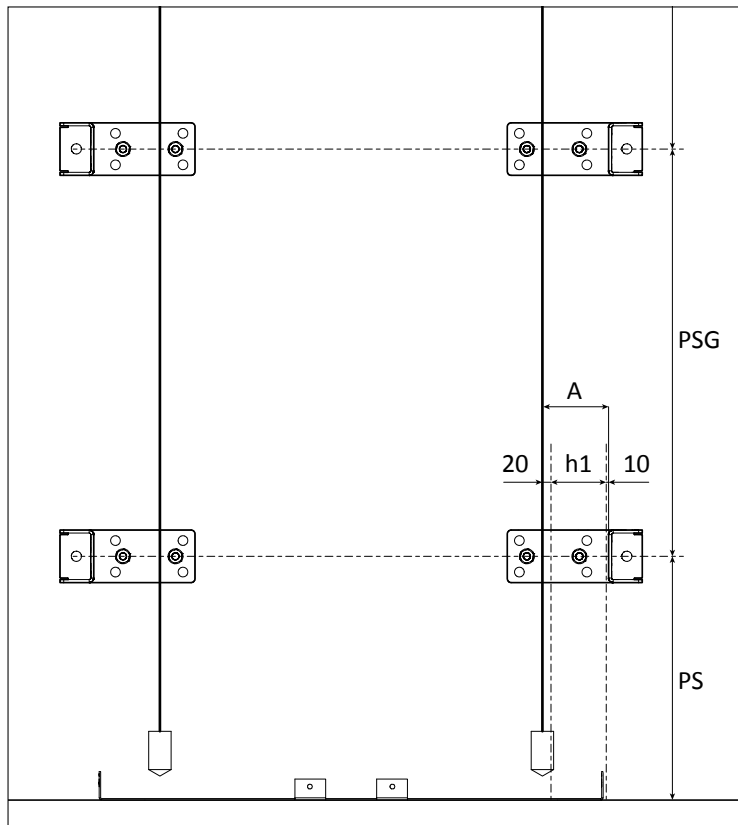
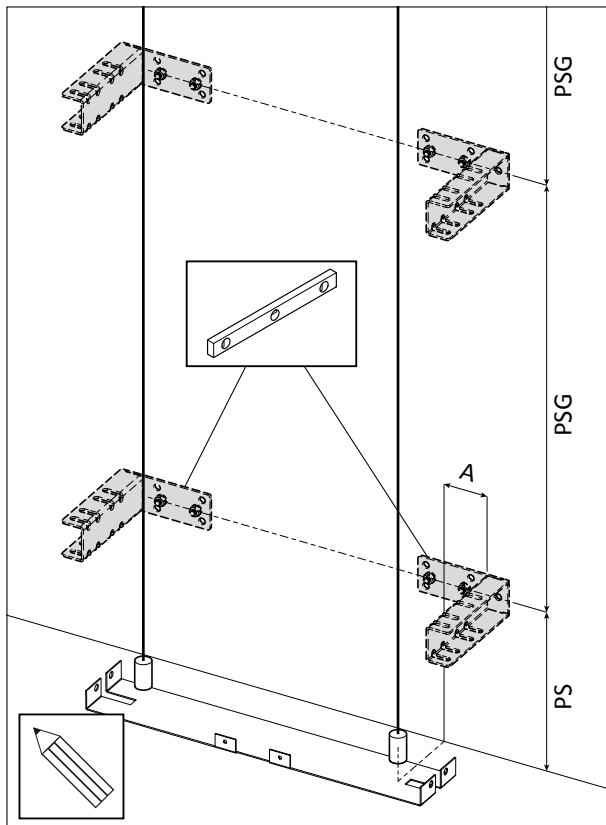
#### KIT F350.23.0006

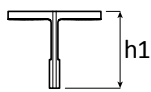


Die dritte Stange ist nur für Fahrhöhe > 9 m vorgesehen.

**MONTAGE DER BÜGEL ZUR BEFESTIGUNG DER SCHIENEN****HALTERUNGEN ZUR BEFESTIGUNG DER FÜHRUNGSSCHIENEN - POSITIONIERUNG UND VERANKERUNG**

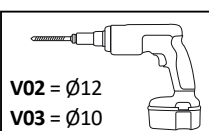
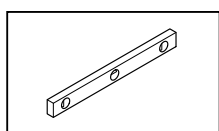
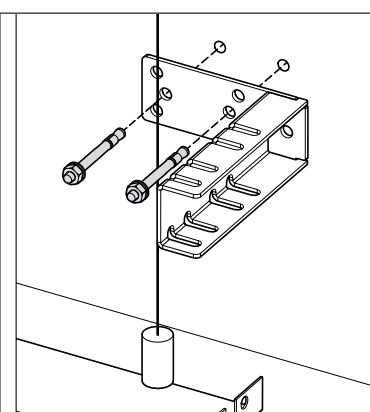
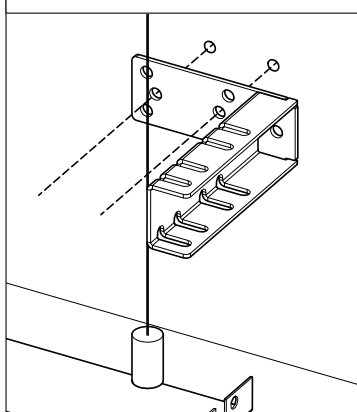
- Überprüfen Sie die Lage der Fixierungsbügel für die Führungsschienen in der Projektzeichnung.
- Markieren Sie die Bezugspunkte für die Bügellöcher.

**Legende:**

PS	Abstand Grubenboden / 1. Fixierungsbügel für Schienen	A	Führungsschienen-Höhe + 30 mm
PSG	Abstand zwischen Fixierungsbügeln für Schienen	h1	Führungsschienen-Höhe 

- Bohren Sie Löcher in die Wand und befestigen Sie die Bügel.

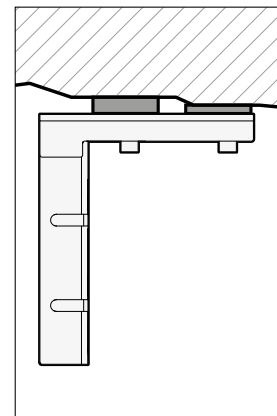
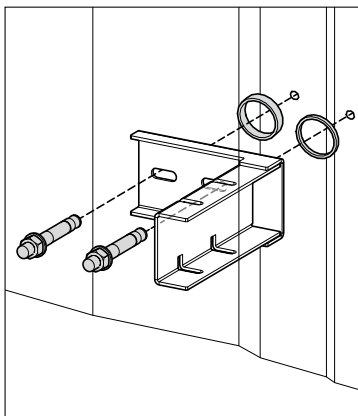
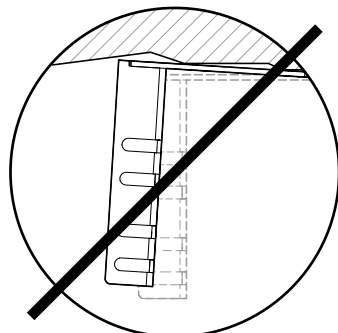
Beim Einsatz von chemischen Anker, benutzen Sie KIT F350.23.0025 oder 0026.

**KIT F350.23.0010**

### INFORMATIONEN



**Überprüfen Sie die AUSRICHTUNG der Bügel.** Wenn nötig, Unebenheiten zwischen Bügeln und Wand ausgleichen.

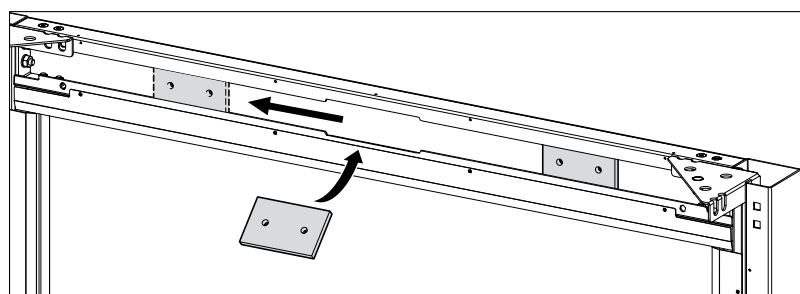


### INFORMATIONEN

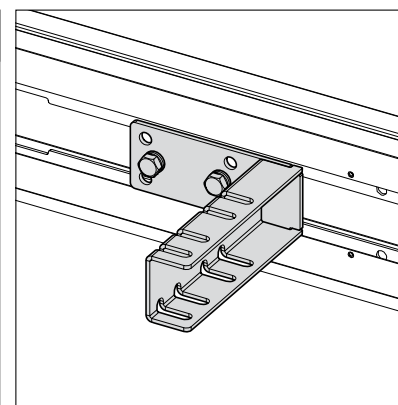
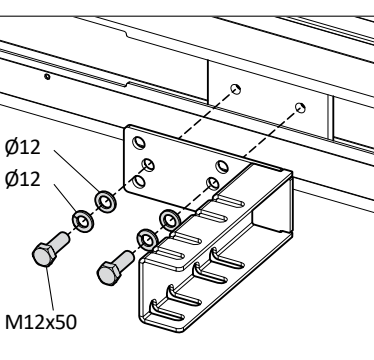
Wir erinnern Sie daran, dass bei metallischen Strukturen die Verkleidung auf der Tragrahmen-Seite vor der Montage der Führungsschienen angebracht werden muss.

- Überprüfen Sie die Lage der Fixierungsbügel für die Führungsschienen in der Projektzeichnung und beginnen Sie mit der Montage.

### MONTAGE FIXIERUNGSBÜGEL FÜR FÜHRUNGSSCHIENEN

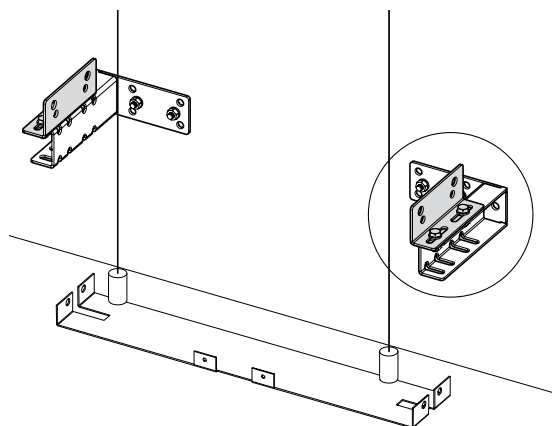


KIT S001.23.0003

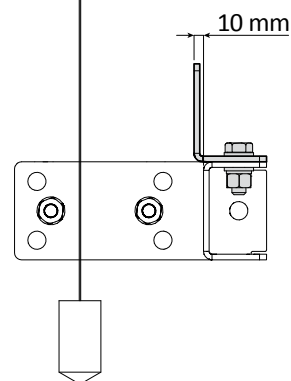
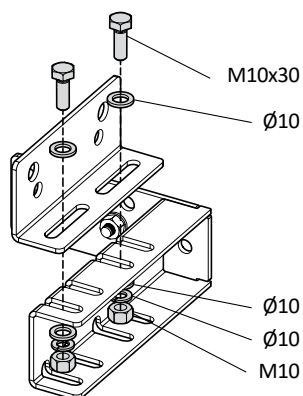




FIXIERUNGSBÜGEL FÜR FÜHRUNGSSCHIENEN - MONTAGE



**KIT F350.23.0010**



**INFORMATIONEN**

Beim Einsatz von chemischen Ankern, benutzen Sie die Schrauben von **KIT F350.23.0016**

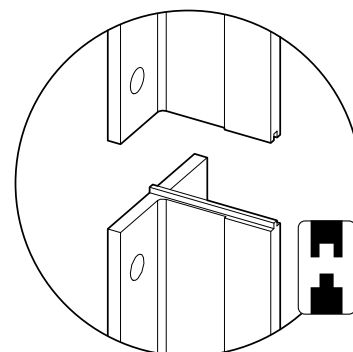
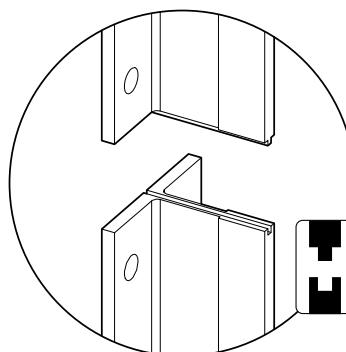
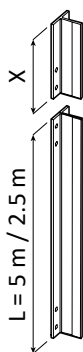
**Schrauben nicht ganz anziehen, da eine Justierung der Bügel nach der Montage der Führungsschienen nötig sein wird.**

### FÜHRUNGSSCHIENEN - MONTAGE

#### INFORMATIONEN



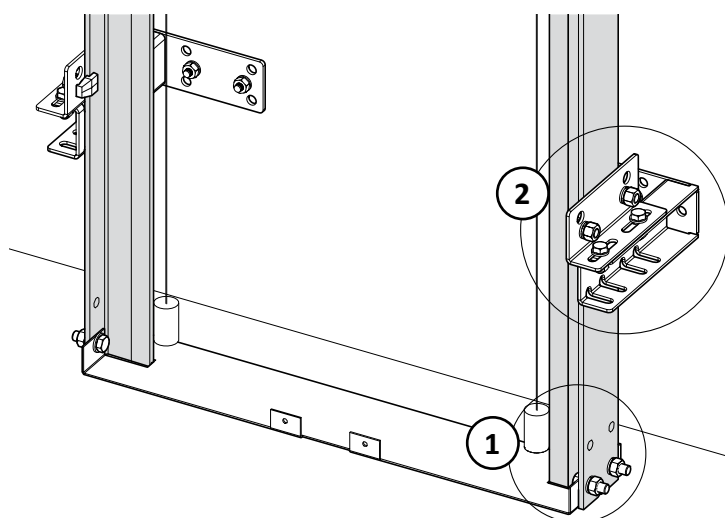
Z.B.: wenn das kürzeste Stück oben positioniert werden muss und eine Nutverbindung hat, müssen alle Schienenstücke mit der Nutverbindung nach unten gerichtet positioniert werden.



#### INFORMATIONEN

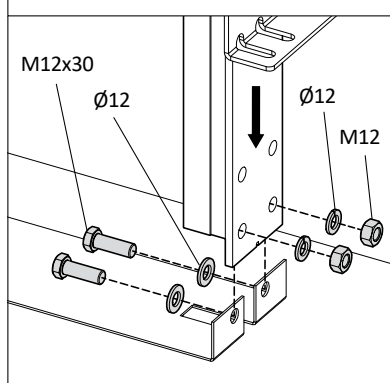
Die Reihenfolge für die Montage der Führungsschienen (Ganze oder Stücke) muss der Projektzeichnung entnommen werden.

- Bringen Sie die zwei ersten Führungsschienen in der Grube mit Hilfe der bereits montierten Fixierungsbügel an.



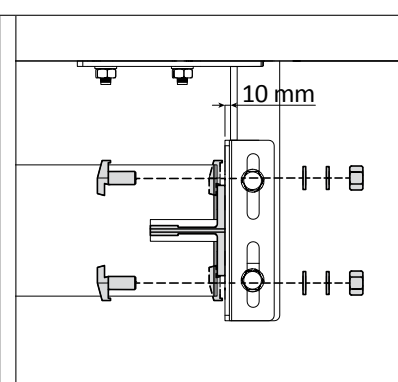
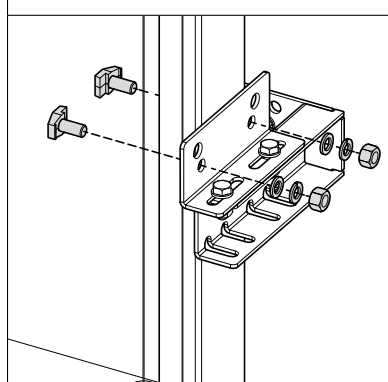
1

KIT F350.23.0008



2

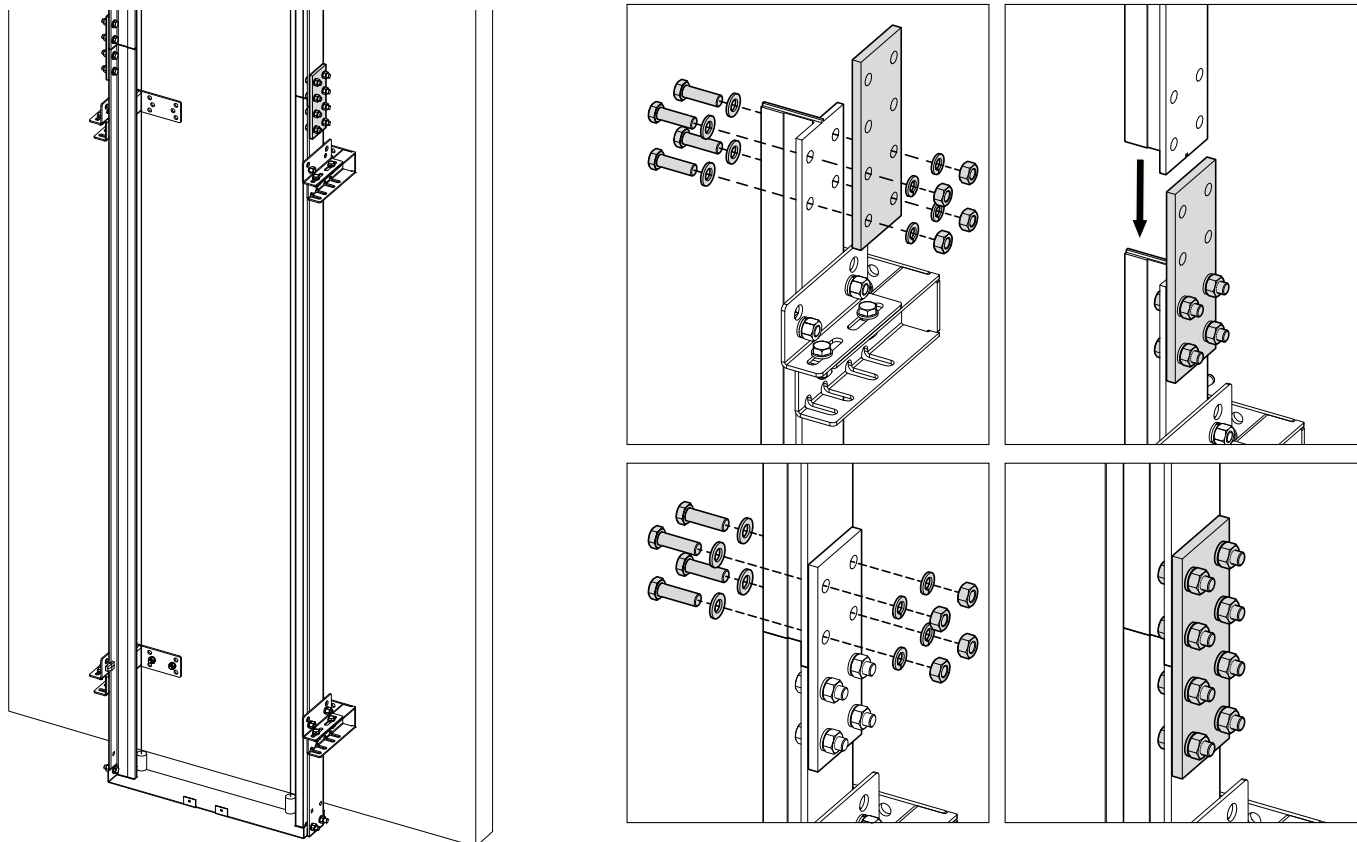
KIT V0301.04.0001







- Verbinden Sie die Führungsschienen mit Hilfe der mitgelieferten Platten und Schrauben.

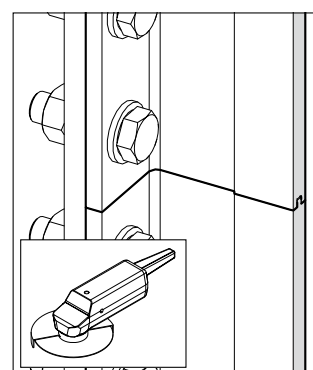
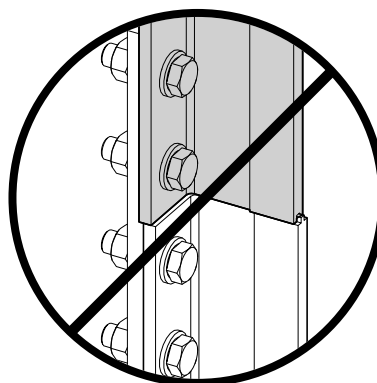


### INFORMATIONEN



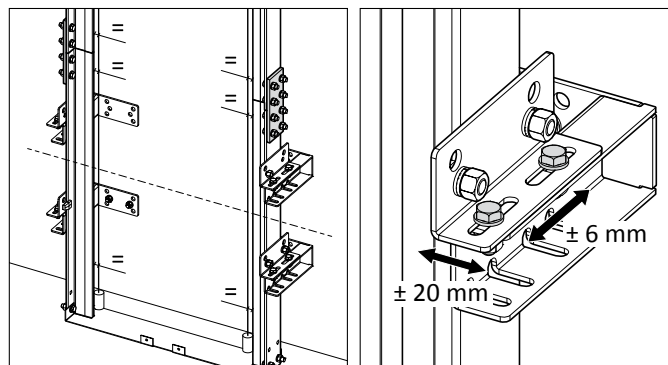
Stellen Sie sicher, dass die Gleitflächen der Führungsschienen perfekt koplanar und ausgerichtet sind und keine Stufen oder Grate aufweisen. Wenn es Unvollkommenheiten gibt, die nicht durch Neupositionierung korrigiert werden können, glätten Sie die Flächen, bis sie vollkommen koplanar sind.

*Wenn es Unvollkommenheiten gibt, die nicht durch Neupositionierung korrigiert werden können, glätten Sie die Flächen, bis sie vollkommen koplanar sind.*



### INFORMATIONEN

Überprüfen Sie mittels Senkblei, ob die Führungsschienen richtig ausgerichtet sind.

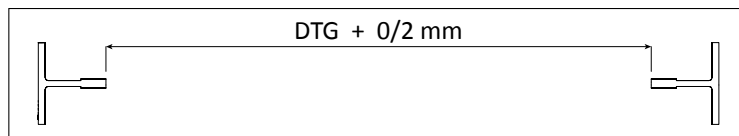


### FÜHRUNGSSCHIENEN - AUSRICHTUNGSKONTROLLEN

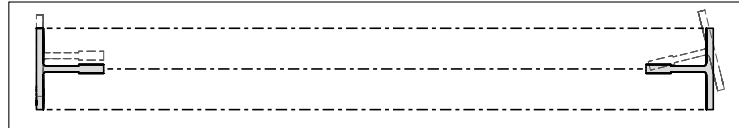
#### INFORMATIONEN



Vergewissern Sie sich, dass der Abstand zwischen den Schienen (DTG) dem in der Projektzeichnung angegebenen Wert entspricht.



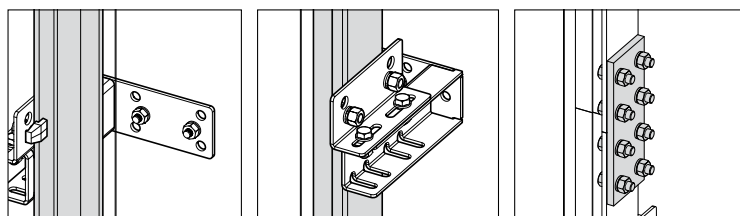
Kontrollieren Sie Kollinearität und Parallelität der Schienen.



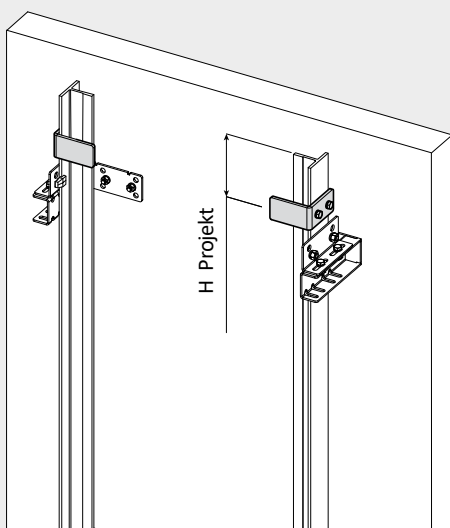
- Setzen Sie die Montage fort, bis die letzten Stücke oben angebracht wurden.

### SCHRAUBEN FESTZIEHEN

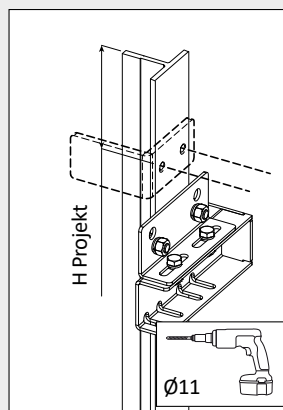
- Ziehen Sie die montierten Schrauben fest.



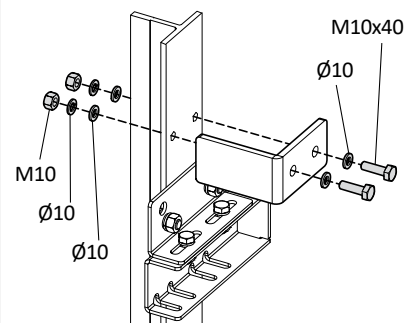
**1:1**



- Bringen Sie die mechanischen Sperrblöcke an den Enden der Führungsschienen, und zwar auf der Höhe, die in der Projektzeichnung angegeben wird. Benutzen Sie die Blöcke als Bohrvorrichtung.



**KIT F350.23.0009**



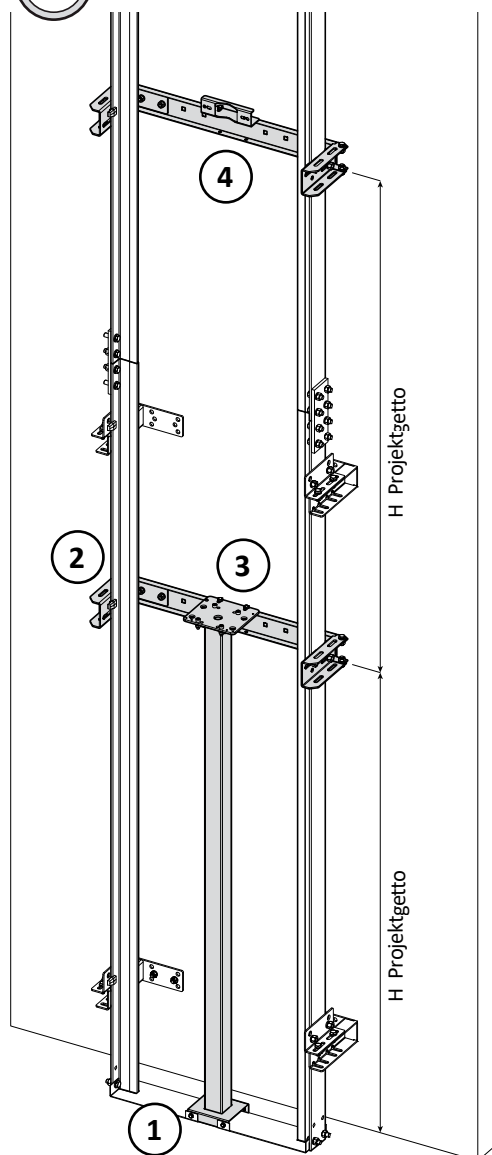


## 7. ZYLINDER UND TRAGSEILE - MONTAGE



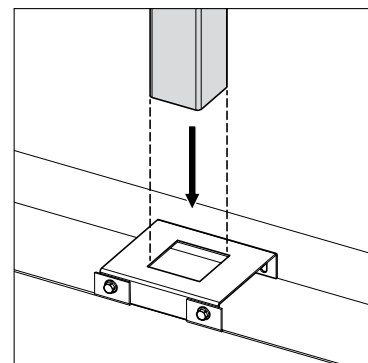
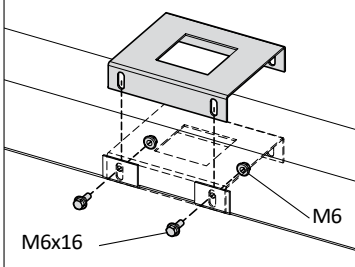
### 7.1. ZYLINDERS - VORBEREITUNG ZUM POSITIONIEREN

2:1



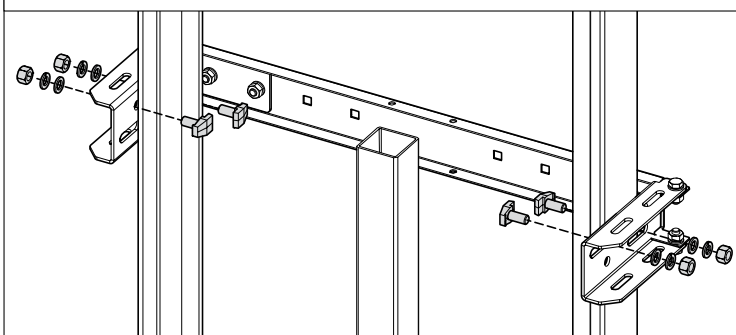
1

KIT F350.23.0008



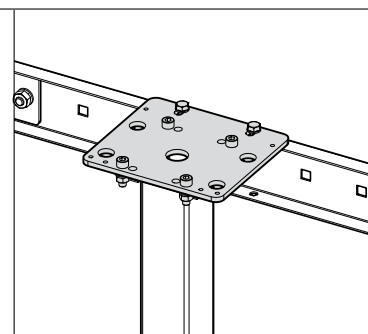
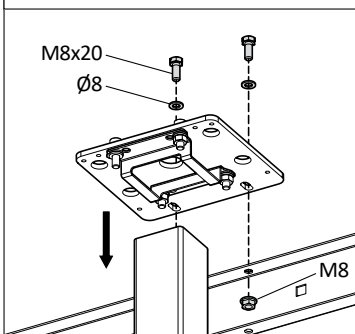
2

V0301.04.0001



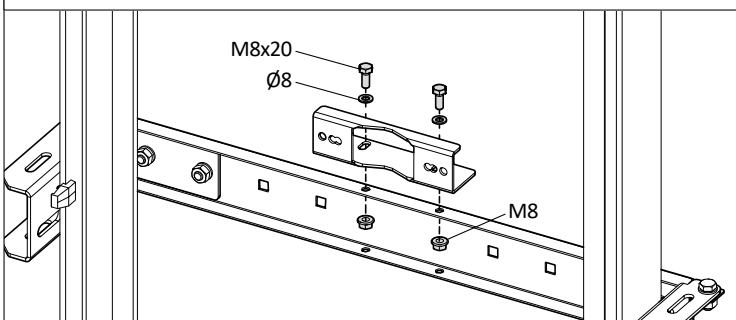
3

KIT F350.23.0006



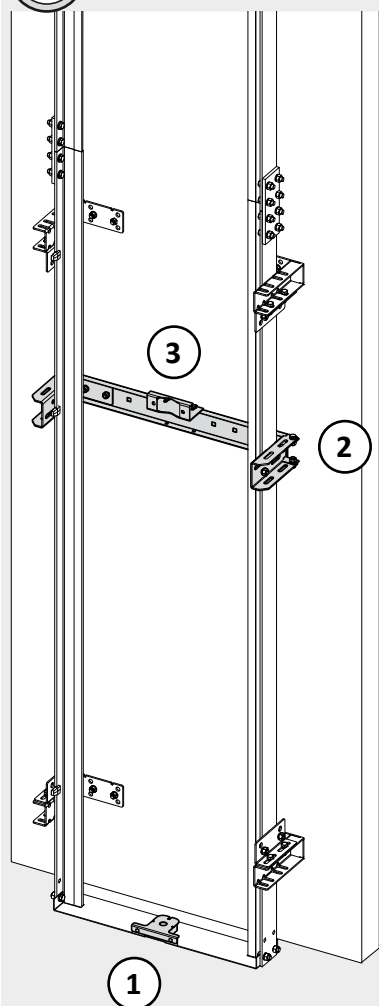
4

KIT F350.23.0006 + KIT F350.23.0014



- Vorrichtung zur Zentrierung der Säule anbringen.
- Positionieren Sie die Säule innerhalb des Zentrierblechs.
- Befestigen Sie VORÜBERGEHEND die Stangen zur Fixierung des Zylinders an den Führungsschienen, und zwar auf der Höhe, die in der Projektzeichnung angegeben wird.
- Befestigen Sie die Zylinderzentrierung an dem oberen Säulende.
- Bringen Sie den Fixierungsbügel für den Zylinder an.

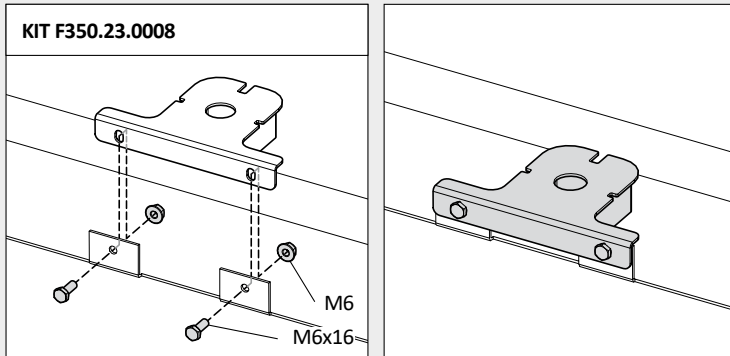
**1:1**



- Vorrichtung zur Zentrierung der Säule anbringen.

**1**

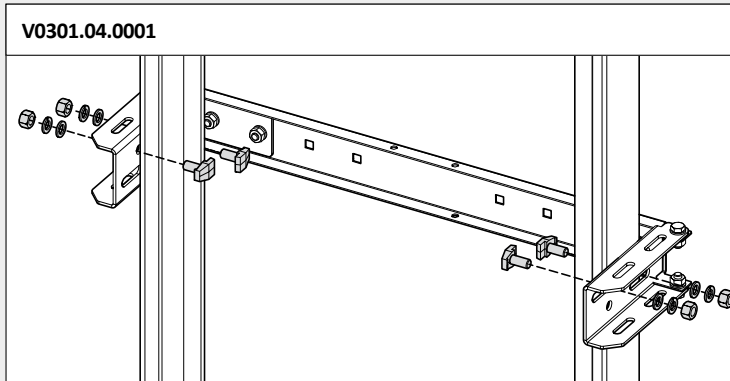
**KIT F350.23.0008**



- Befestigen Sie **VORÜBERGEHEND** die Stangen zur Fixierung des Zylinders an den Führungsschienen, und zwar auf der Höhe, die in der Projektzeichnung angegeben wird.

**2**

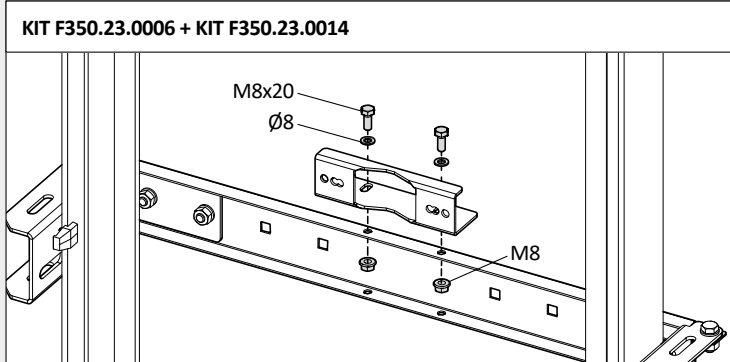
**V0301.04.0001**

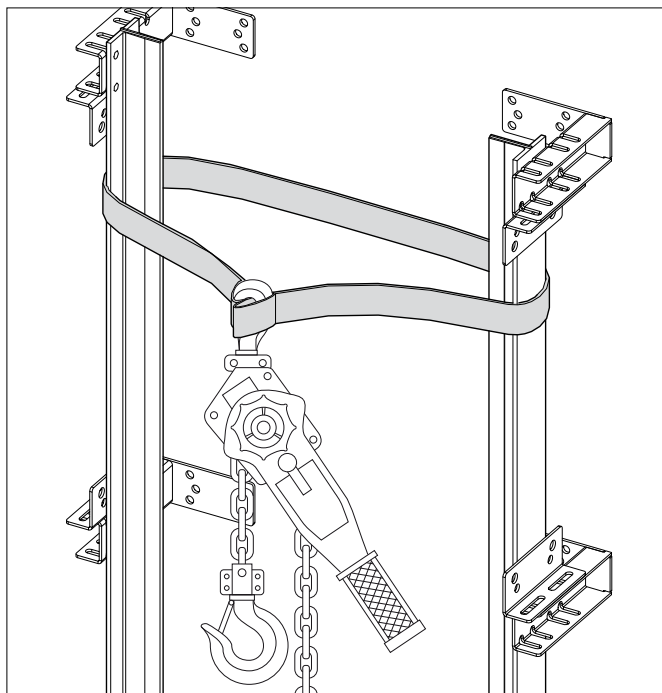


- Bringen Sie den Fixierungsbügel für den Zylinder an.

**3**

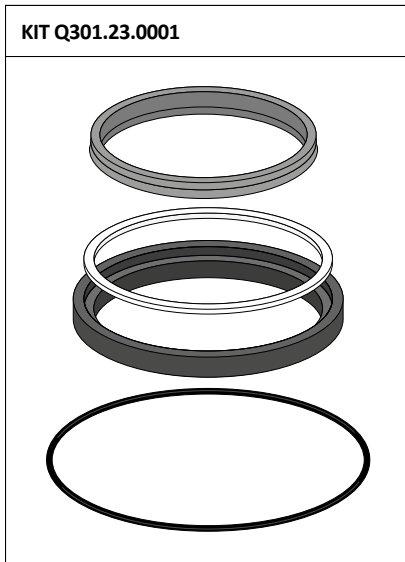
**KIT F350.23.0006 + KIT F350.23.0014**



**7.2. ZYLINDERS - POSITIONIERUNG****INFORMATIONEN**

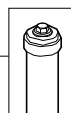
**Bereiten Sie ein Hängesystem vor, um schwere Bauteile befördern zu können.**

Wickeln Sie ein Hebeband um die Führungsschienen über einer der letzten Bügel-Ebenen und befestigen Sie den Kettenzug daran.

**INFORMATIONEN****KIT Q301.23.0001****GEFAHR DES ÖLVERLUSTES:**

Es wird empfohlen, das Zylinderkopfdichtungspaket zu diesem Zeitpunkt auszutauschen, das sich aufgrund der Lagerung in horizontaler Position möglicherweise verformt hat.

Das zusätzliche Kit ist im Lieferumfang enthalten.

**2:1****1:1**

Vergewissern Sie sich, dass das Fangvorrichtungsventil montiert ist. Wenn dies nicht der Fall ist, bringen Sie es an, indem Sie die Anweisungen in der Verpackung des Hydraulikaggregats befolgen.

2:1

# VORSICHT



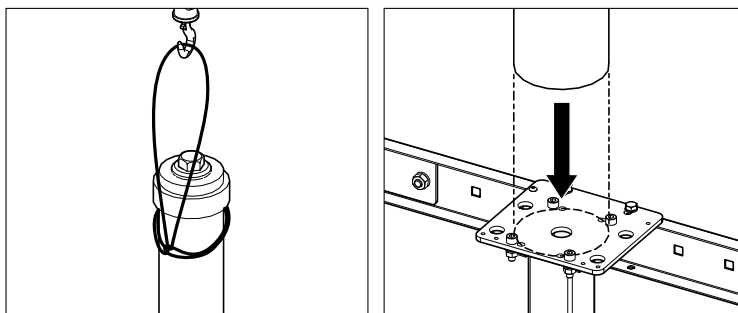
## GEFAHR DES ZERBRECHENS:

Heben Sie die Zylinder mit einer geeigneten Hebevorrichtung an und tragen Sie immer Schuhe und Sicherheitskleidung.

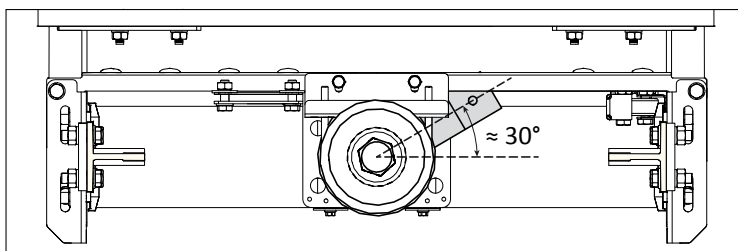


- Heben Sie den Zylinder durch Anbinden am oberen Ende.
- Positionieren Sie den Zylinder auf der Zylinderzentriervorrichtung.

**NOTIZ:** Im Fall eines zweiteiligen Zylinders, verbinden Sie die Teile wie in der Anleitung in der Verpackung des Hydraulikaggregats gezeigt.

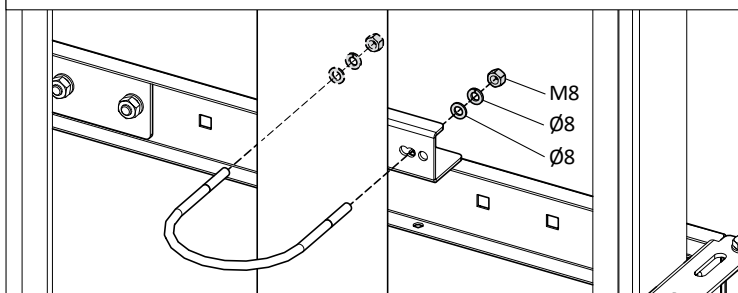


**NOTIZ:** Positionieren Sie den Zylinder so, dass Ventil und Führungsschienenachse einen Winkel von 30° bilden, und zwar in Richtung der Führungsschienen-Verankerung.



- Bringen Sie den Gegenbügel an, ohne die Schrauben festzuziehen.

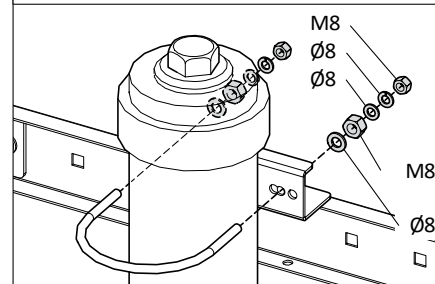
## KIT F350.23.0014



## INFORMATIONEN

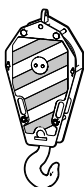
Wenn das Gewinde des Gegenbügels nicht lang genug ist, fügen Sie Schraubelemente wie angezeigt hinzu, um festziehen zu können.

## KIT F350.23.0014

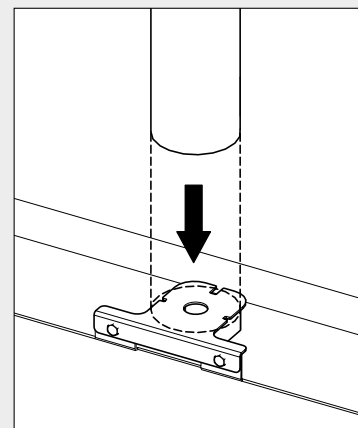
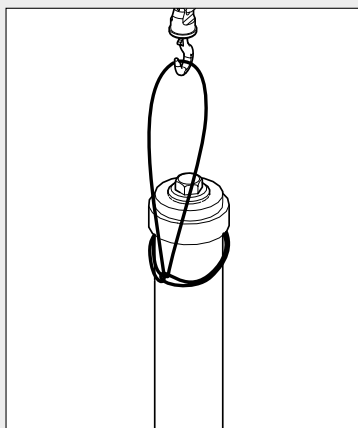


**1:1****VORSICHT****GEFAHR DES ZERBRECHENS:**

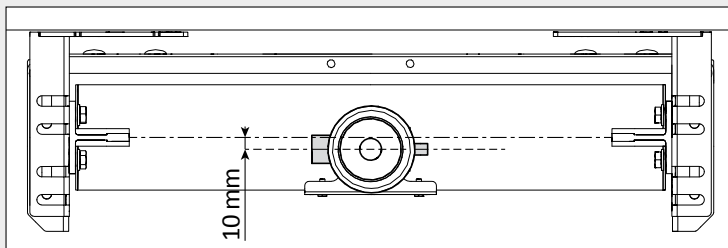
Heben Sie die Zylinder mit einer geeigneten Hebevorrichtung an und tragen Sie immer Schuhe und Sicherheitskleidung.



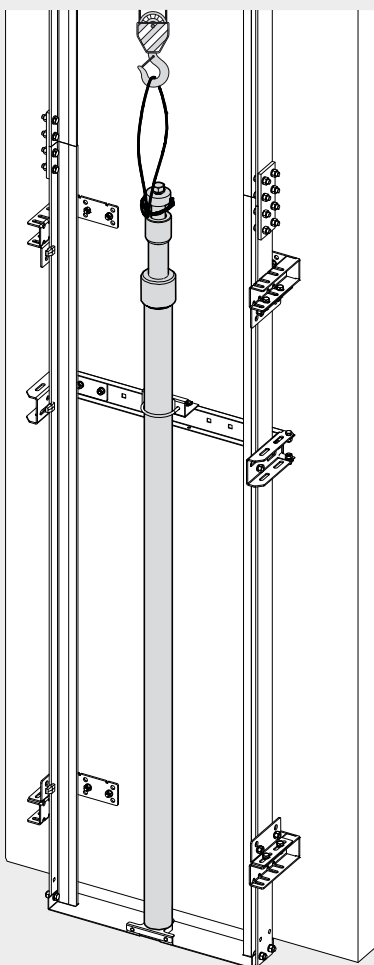
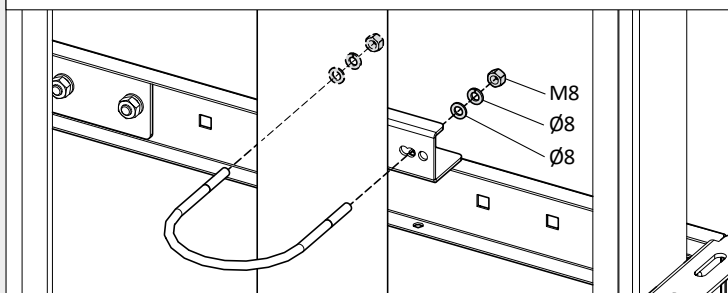
- Heben Sie den Zylinder durch Anbinden am oberen Ende.
- Positionieren Sie den Zylinder auf der Zylinderzentriervorrichtung.



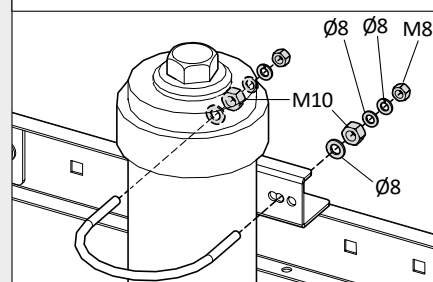
**NOTIZ:** Positionieren Sie den Zylinder so, dass Ventil und Führungsschienenachse parallel sind, und die Zylinderachse 10 mm in Richtung Kabine von der Führungsschienenachse entfernt ist.



- Bringen Sie den Gegenbügel an, ohne die Schrauben festzuziehen.

**KIT F350.23.0014****INFORMATIONEN**

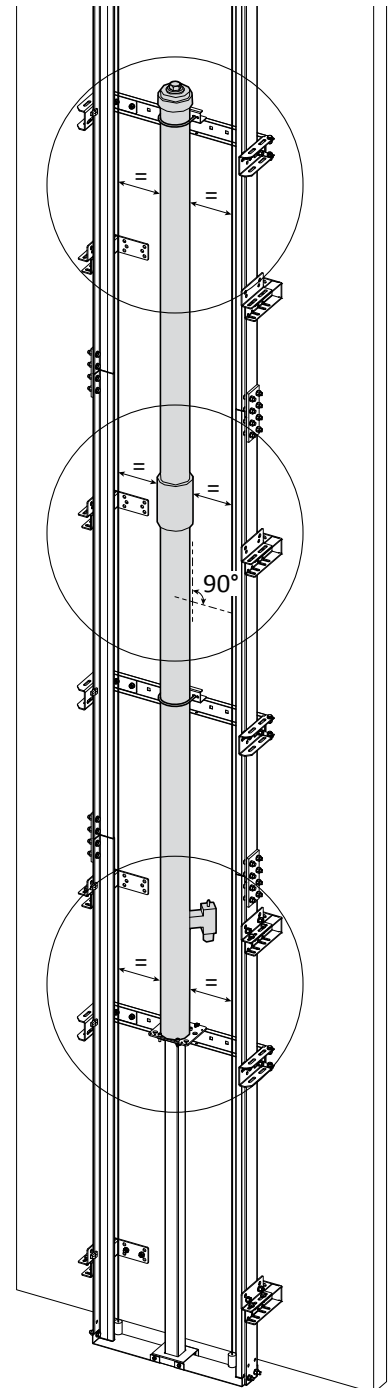
Wenn das Gewinde des Gegenbügels nicht lang genug ist, fügen Sie Schraubelemente wie angezeigt hinzu, um festziehen zu können.

**KIT F350.23.0014**

### KONTROLLE ZYLINDERAUSRICHTUNG

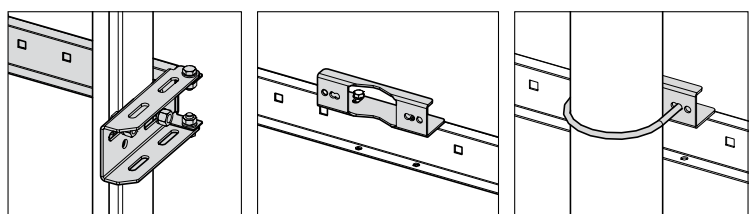
#### INFORMATIONEN

Kontrollieren Sie mittels Senkblei die Ausrichtung des Zylinders.



### SCHRAUBEN FESTZIEHEN

- Ziehen Sie die angebrachten Schrauben fest.

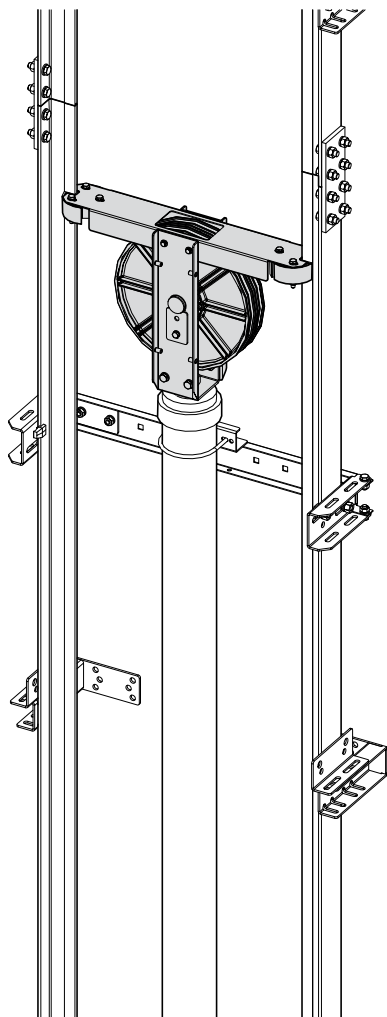




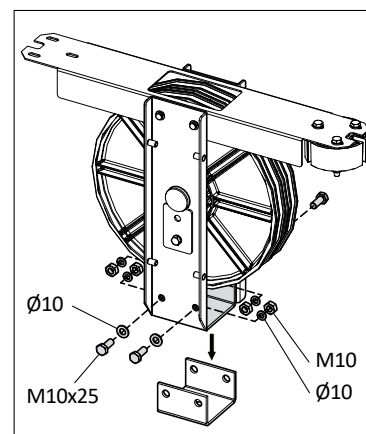
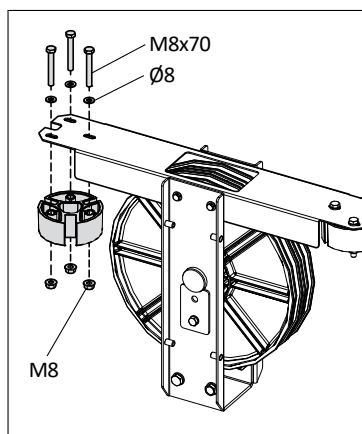


### 7.3. STANGE FÜR ROLLE - POSITIONIERUNG

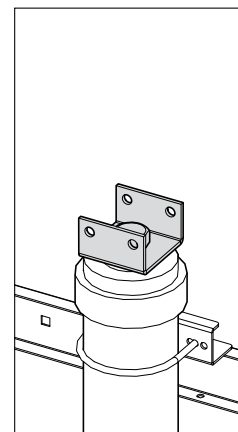
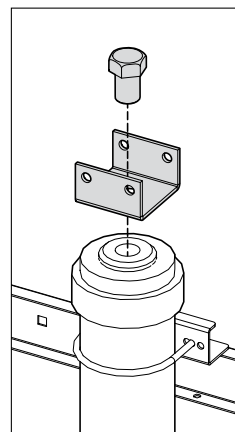
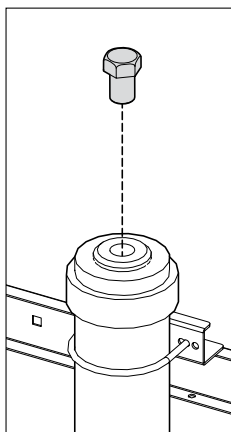
2:1



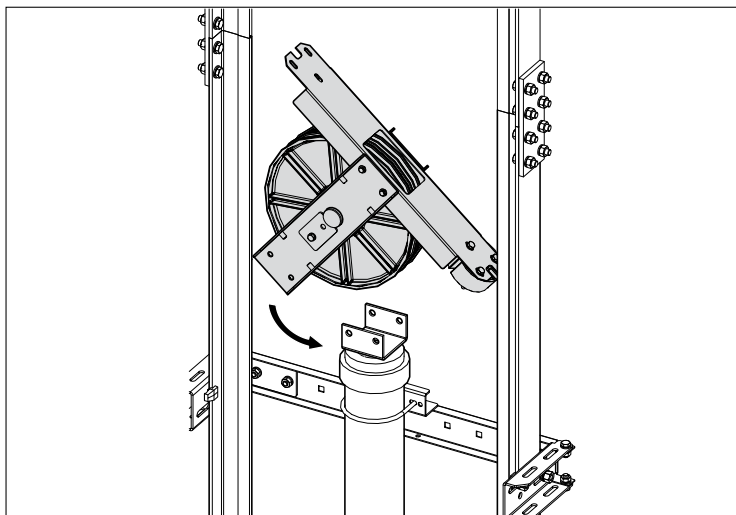
- Entfernen Sie ein Führungsschuh und das Bodenstück.



- Befestigen Sie das Bodenstück auf dem Zylinder mittels der Zylinderschraube.



- Bringen Sie die Stange für die Rolle an.

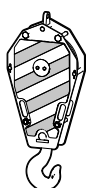


#### VORSICHT



#### GEFAHR DES ZERBRECHENS:

Heben Sie die Stange für Rolle mit einer geeigneten Hebevorrichtung an und tragen Sie immer Schuhe und Sicherheitskleidung.



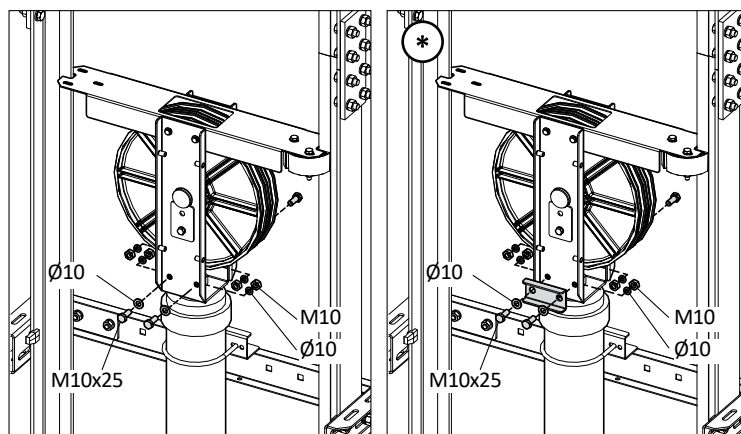
2:1

### INFORMATIONEN

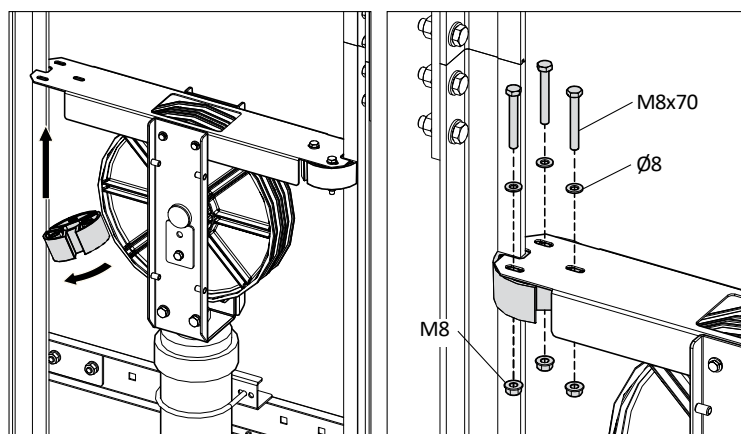


Wenn die Vorrichtung für reduzierten Schachtkopf geliefert wurde, muss der Anschlagbügel der Schachtkopf-Schutzvorrichtung angebracht werden, und zwar auf der Kabinenseite..

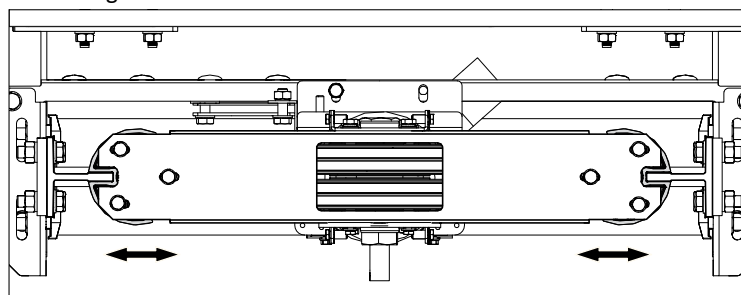
- Befestigen Sie die Vorrichtung auf dem Bodenstück mittels der vorher entfernten Schrauben



- Bringen Sie das Führungsschuh mit Hilfe der eben entfernten Schraubelementen wieder an.



- Überprüfen Sie die Lage der Führungsschuhe, sie müssen die gleiche Entfernung von den Führungsschienen haben. Das gesamte Spiel zwischen Führungsschuhen und Führungsschienen muss  $0.5 \pm 1$  mm betragen.





## 7.4. TRAGSEILE - POSITIONIERUNG

2:1

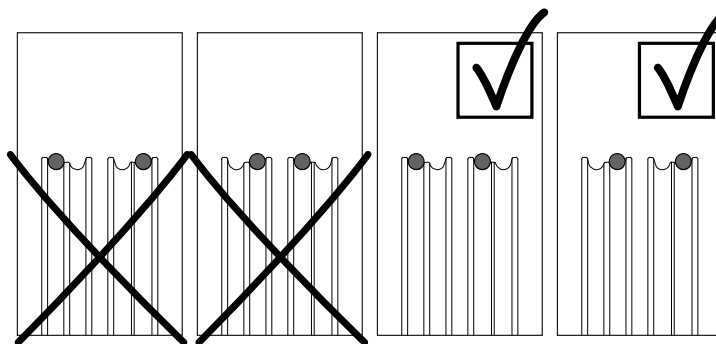
- Tragseile in die Nuten der Seilrolle einführen und bis zum unteren Ende des Zylinders runterlassen.

### INFORMATIONEN



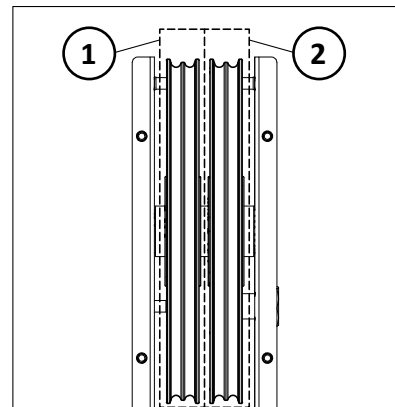
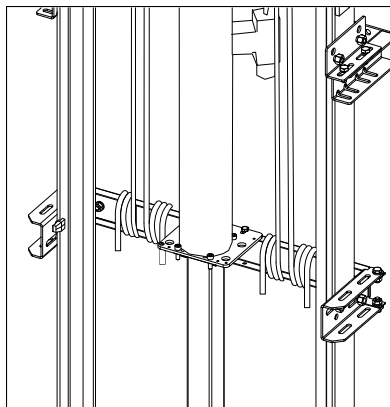
**Die Rollen sind gegenläufig.**

**Bei 2 Tragseilen:** jedes Seil auf eine Rolle positionieren, es bleiben also leere Nuten.



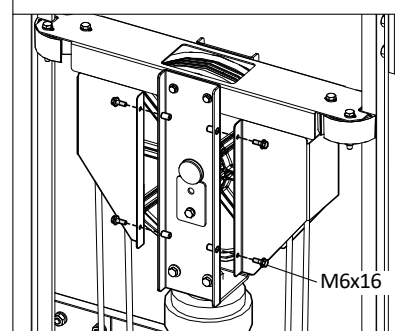
**Bei 4 Tragseilen:** wenn die Stange für die Rolle von vorne betrachtet wird, werden die Seile auf einer Seite des Zylinders auf die gleiche Rolle positioniert.

- Die Seilenden werden vorübergehend an der unteren Fixierungsstange des Zylinders angebunden.



- Montieren Sie die Schutzwanne.

KIT F350.23.0031





## 8. HYDRAULIKAGGREGAT UND STEUERTAFEL



### 8.1. MASCHINENRAUM - VORBEREITUNG

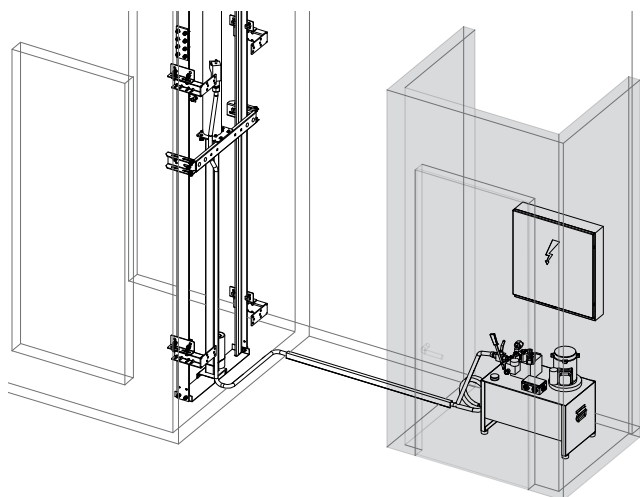


#### WARNUNG

Die Richtlinie sieht vor, dass Hydraulikaggregat und Steuertafel an einem dafür bestimmten Ort installiert werden (als MASCHINENRAUM bezeichnet), so dass der Zutritt Unbefugter verhindert wird. Dadurch wird gewährleistet, dass NUR qualifiziertes Personal Zutritt hat.

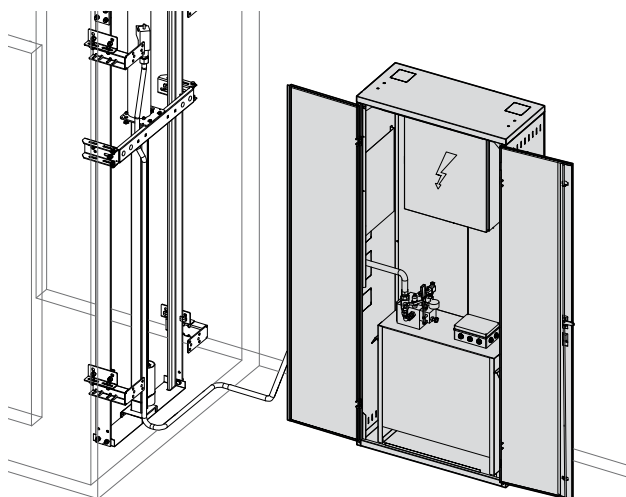
#### FALL 1 - MASCHINENRAUM = VERSCHLIESSBARER RAUM

Im Inneren des Raumes werden Hydraulikaggregat und Steuertafel positioniert. Die letztere in dem für sie bestimmten Schrank.



#### FALL 2 - MASCHINENRAUM = METALLISCHER SCHRANK

Der Raum enthält sowohl Hydraulikaggregat als auch Steuertafel (ohne separaten Schrank).



### INFORMATIONEN

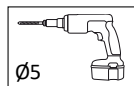
Zur Montage der Schränke verweisen wir auf Anhänge A2 und A3.

Lassen Sie immer vor dem Maschinenraum genug Platz frei, damit die Türen ganz geöffnet werden können und der Raum leicht zugänglich ist.

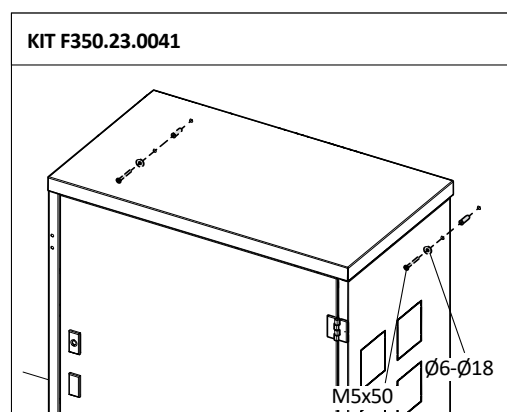
### 8.2. HYDRAULIKAGGREGAT-SCHRANK - POSITIONIERUNG

- Metallischen Schrank montieren, u.zw. wie in der beigefügten Anleitung dargestellt.
- Entsprechend der Projektzeichnung positionieren und befestigen.

KIT F350.23.0041



Ø5

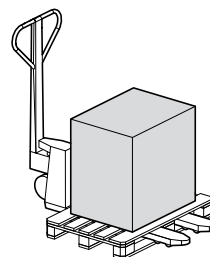


**8.3. HYDRAULIKAGGREGAT - POSITIONIERUNG**

**NOTA:** The manuals related to the hydraulic unit and piston can be found in the hydraulic unit package (inside a plastic bag).

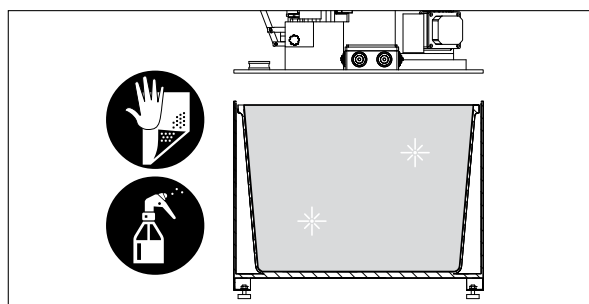
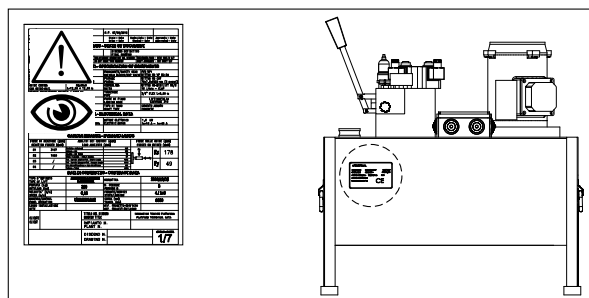
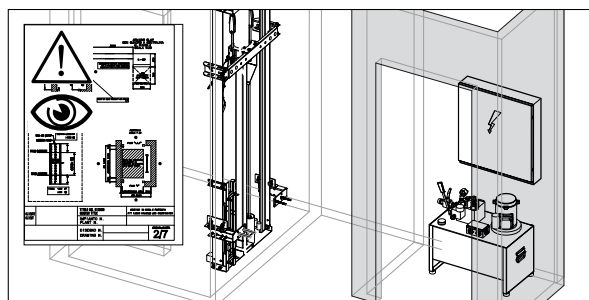
**NOTICE****HYDRAULIKAGGREGAT HANDHABUNG:**

Das Handbuch für Hydraulikaggregat und Zylinder befindet sich in der Verpackung des Hydraulikaggregats, und zwar in einem durchsichtigen Beutel.

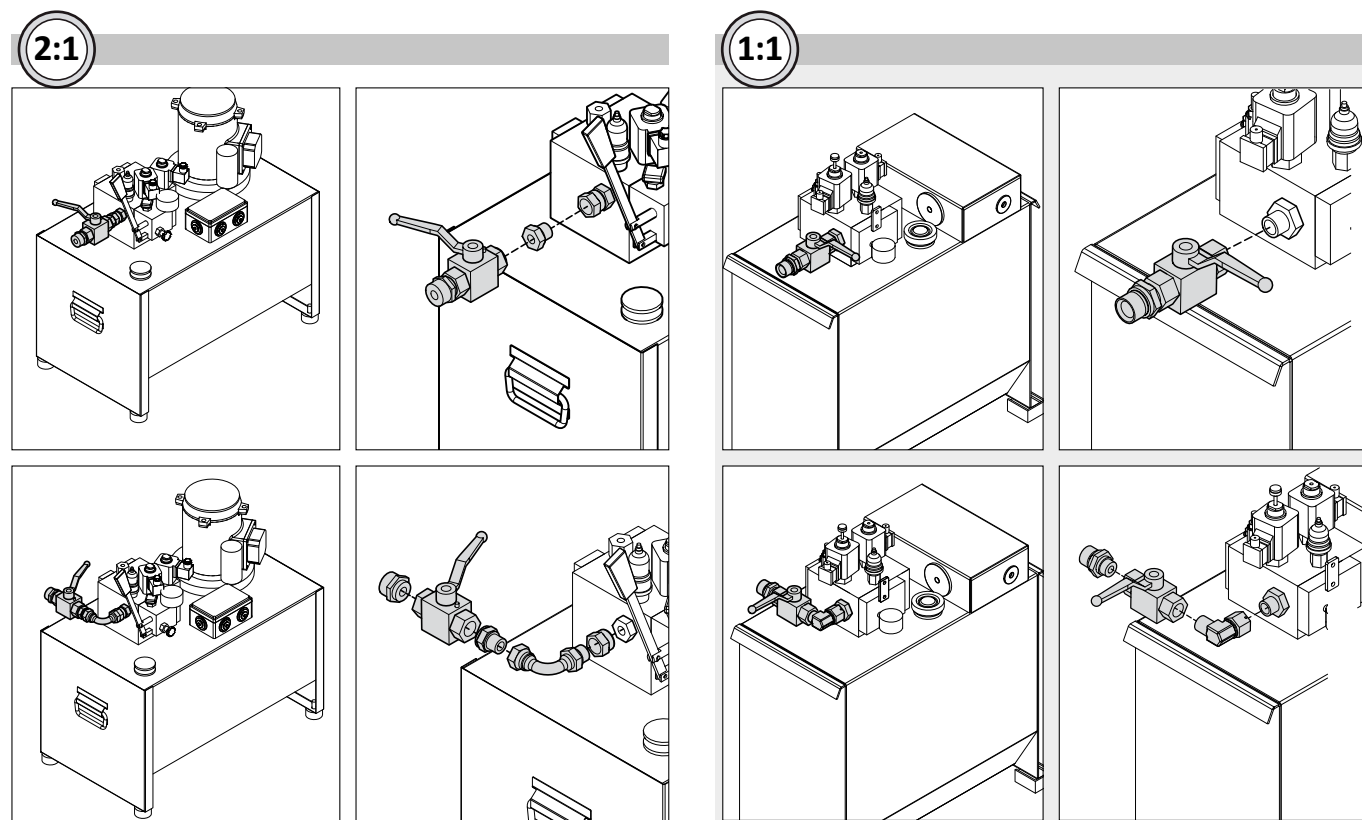


ANLEITUNG  
HYDRAULIK-  
AGGREGAT

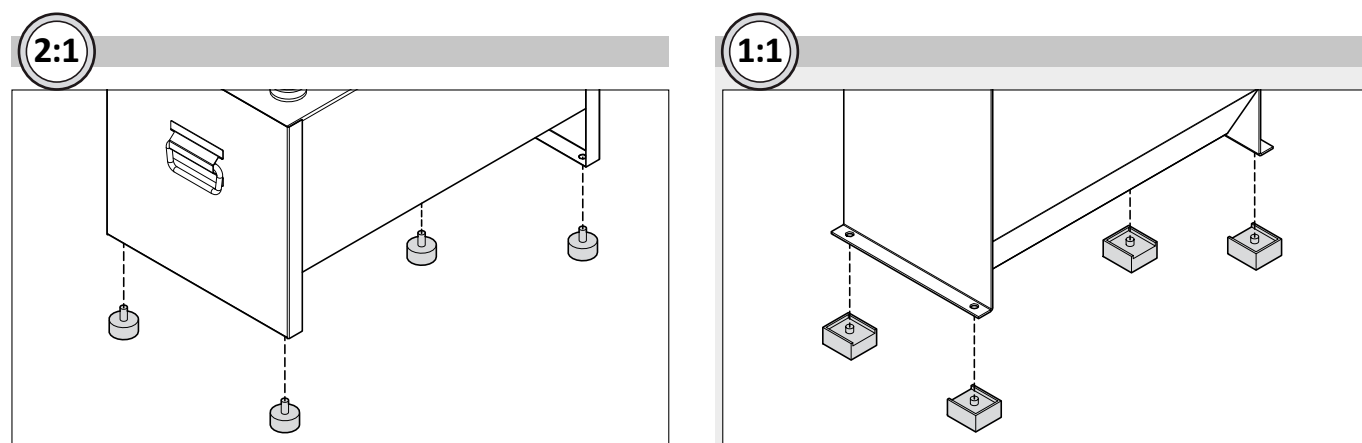
- Positionieren Sie das Hydraulikaggregat wie in der Projektzeichnung angegeben. Achten Sie darauf, dass das Hydraulikaggregat in einen Raum platziert wird, das nur für es bestimmt ist, oder gegebenenfalls in den entsprechenden Schrank.
- Vergewissern Sie sich, dass die Angaben auf dem Hydraulikaggregatsschild denjenigen in der Projektzeichnung entsprechen.
- Überprüfen Sie, ob im Inneren des Tanks Kondensspuren und/oder Schmutz zu finden sind. Wenn doch, Tank trocknen und/oder reinigen (zum Beispiel mit sauberen Lappen). Beachten Sie dabei, dass keine Fremdkörper auf den Wänden bleiben.



- Bringen Sie das Kugelventil an dem Ventilgruppe an, indem Sie das gekrümmte Anschlussstück einsetzen (wenn nötig).

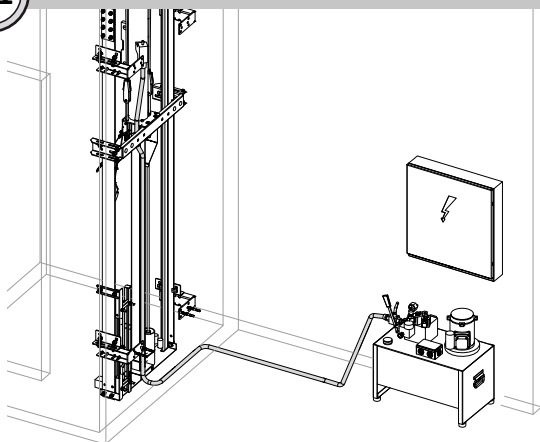
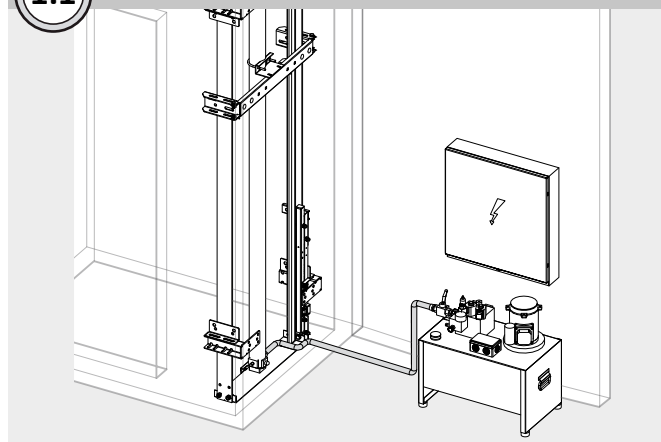


- Montieren Sie die schwingungsdämpfenden Unterlagen unter die Füße des Hydraulikaggregats.

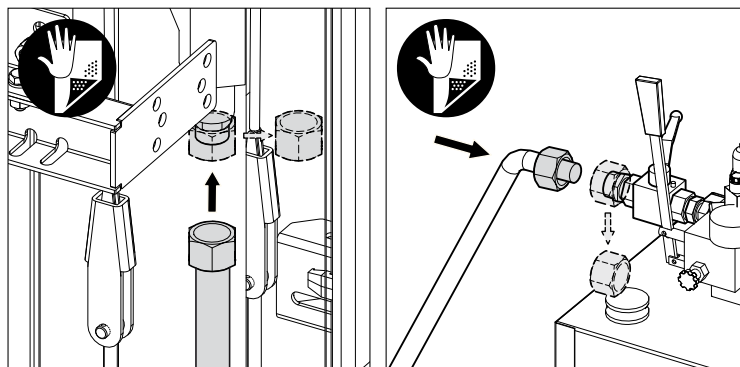


**8.4. HYDRAULISCHER ROHRE - ANSCHLUSS**

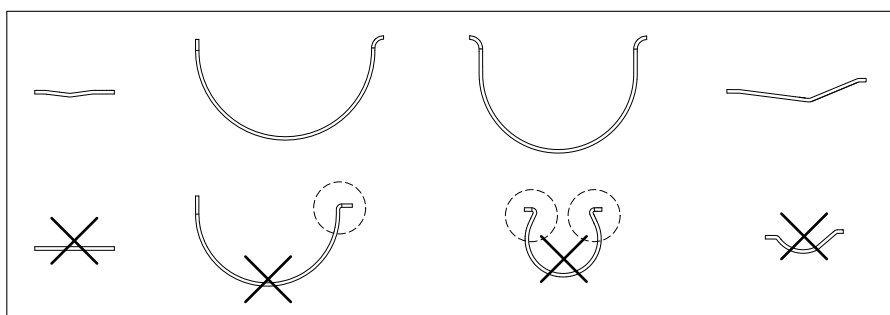
- Strecken Sie das flexible Rohr zur Ölbeförderung zwischen Hydraulikaggregat und dem auf dem Zylinder angebrachten Fangvorrichtungsventil aus. Kontrollieren Sie mittels Projektzeichnung, dass der Lauf des Rohrs richtig ist.

**2:1****1:1**

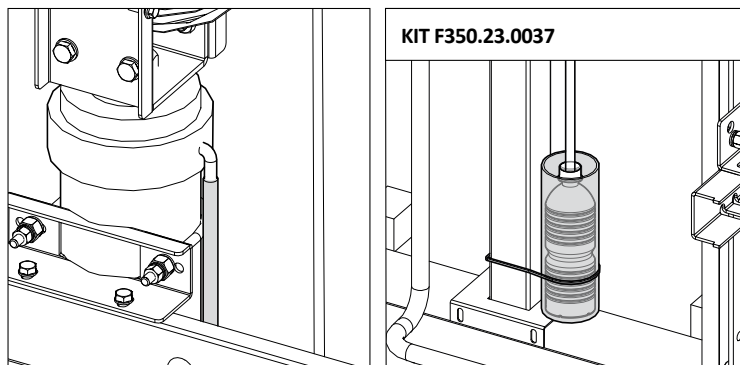
- Entfernen Sie eventuelle Schutzkappen von den Gewindeverbindungen.
- Überprüfen Sie, ob alle zu verbindenden Teile vollkommen sauber sind.
- Verbinden Sie die Rohrstücke (bei mehrteiligen flexiblen Rohren).
- Schrauben Sie die Gewindeverbindungen Rohr/ Hydraulikaggregat und Rohr/Fangvorrichtungsventil an.



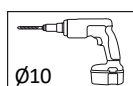
- Vergewissern Sie sich, dass das Rohr nicht angespannt ist, und dass es keine Kurve mit Radius < 500 mm bildet.



- Stecken Sie das Rohr zur Ölrückspeisung in den Stift ein, der sich auf dem Zylinderkopf befindet, und das entgegengesetzte Ende in ein Gefäß, welches als Auffangwanne fungiert (z.B. PET-Flasche ).

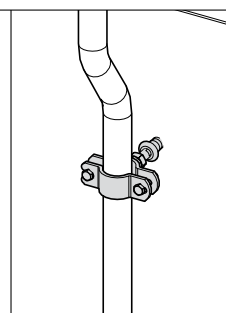
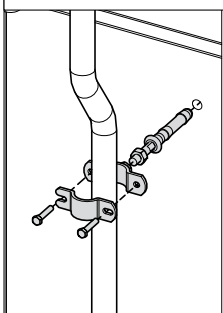


- Alle Rohre und die Öl-Auffangwanne befestigen, dabei ist zu beachten, dass sie einander nicht im Weg stehen.

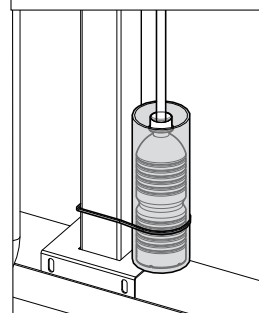


Rohr 3/4 Zoll

KIT Q401.05.9007

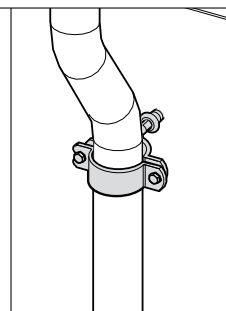
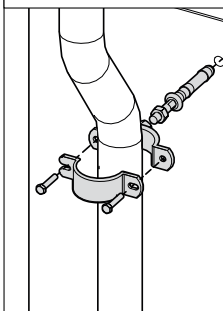


KIT F350.23.0037

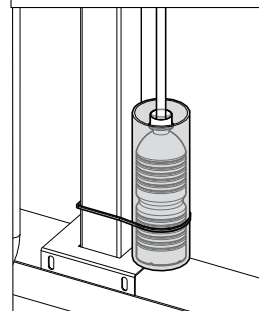


Rohr 1 1/4 Zoll

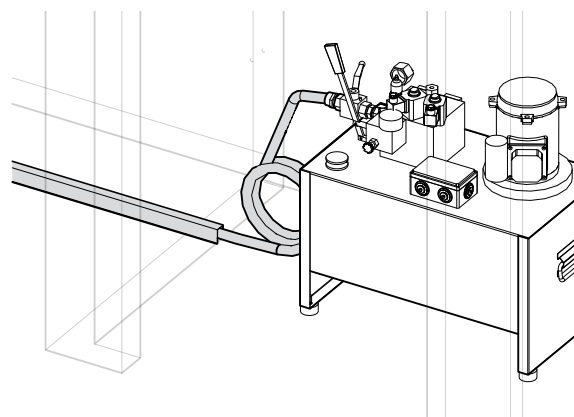
KIT Q401.05.9008



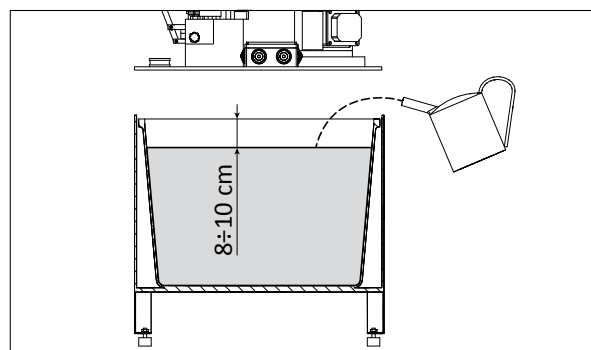
KIT F350.23.0037



- Wickeln Sie eventuell das flexible Rohr in der Nähe des Hydraulikaggregats, achten Sie darauf, dass die Krümmung des flexiblen Rohrs stimmt.
- Rohre an ausgesetzten Stellen und Wanddurchgängen schützen.



- Tank des Hydraulikaggregats bis 8÷10 cm vom Rand mit dem gelieferten hydraulischen Öl befüllen.

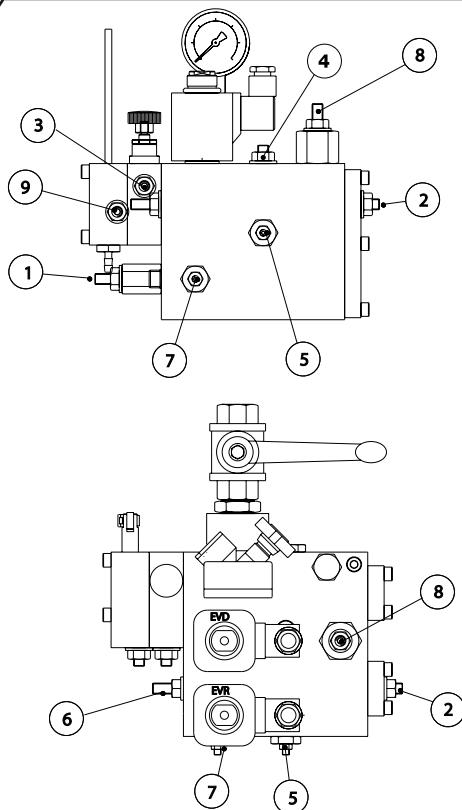






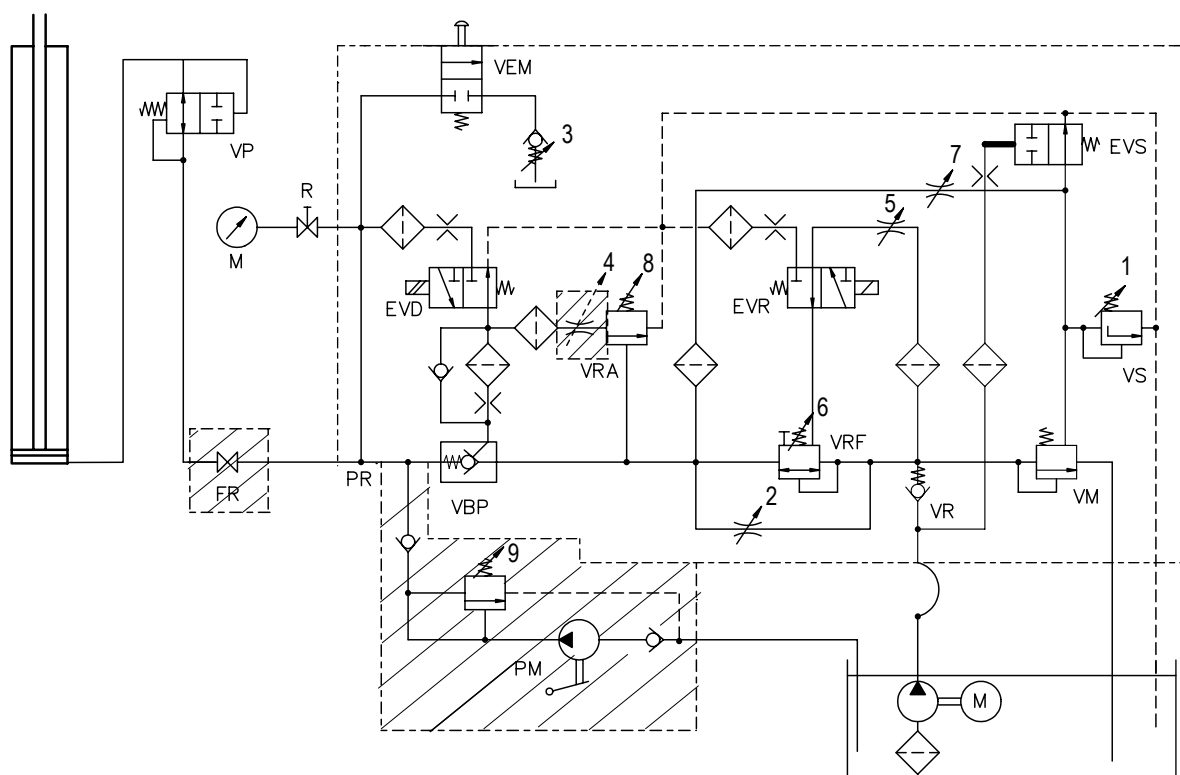
## 8.5. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN 2-GESCHWINDIGKEIT-HYDRAULIKAGGREGAT (2:1)

2:1



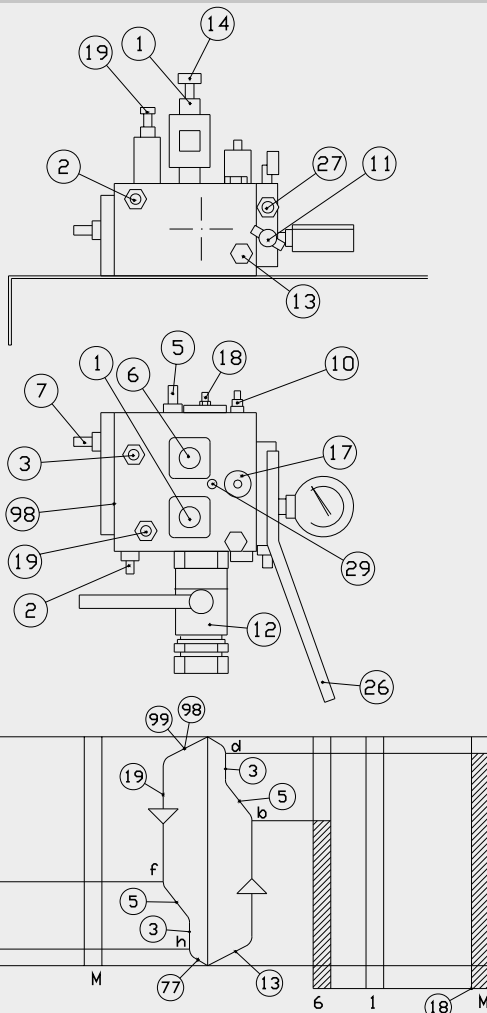
### LEGENDE

1	Kalibrierung des Maximaldruck-Ventils
2	Regelung der niedrigen Auf- und Abfahrtgeschwindigkeit
3	Kalibrierung Gegendruck und Vorrichtung gegen Seilentgleisung
4	Reaktionstest VP
5	Drossel Verzögerung von hoher zu niedriger Geschwindigkeit (Auf- u. Abfahrt)
6	Geschwindigkeitsbegrenzer Auffahrt
7	Drossel Druckregelung und Start bei Auffahrt
8	Geschwindigkeitsregler Abfahrt
9	Druckkalibrierung manuelle Pumpe
EVD	Elektroventil Abfahrt
EVR	Elektroventil Strömungsregler
EVS	Auffahrtsventil
FR	Kran-Filter
M	Manometer
PM	Manuelle Pumpe
PR	Anschluss Druckregler
R	Kran und 1/2"-Gasanschluss für Kontrollmanometer
VBP	Pilotiertes Sperrventil
VEM	Notfall - handbetätigt
VM	Maximaldruck-Ventil
VP	Sperrventil (Fangvorrichtung)
VR	Verzögerungsventil
VRA	Anpassungsventil Abfahrt
VRF	Strömungsregelung-Ventil
VS	Sicherheitsventil



## 8.6. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN 2-GESCHWINDIGKEIT-HYDRAULIKAGGREGAT (1:1)

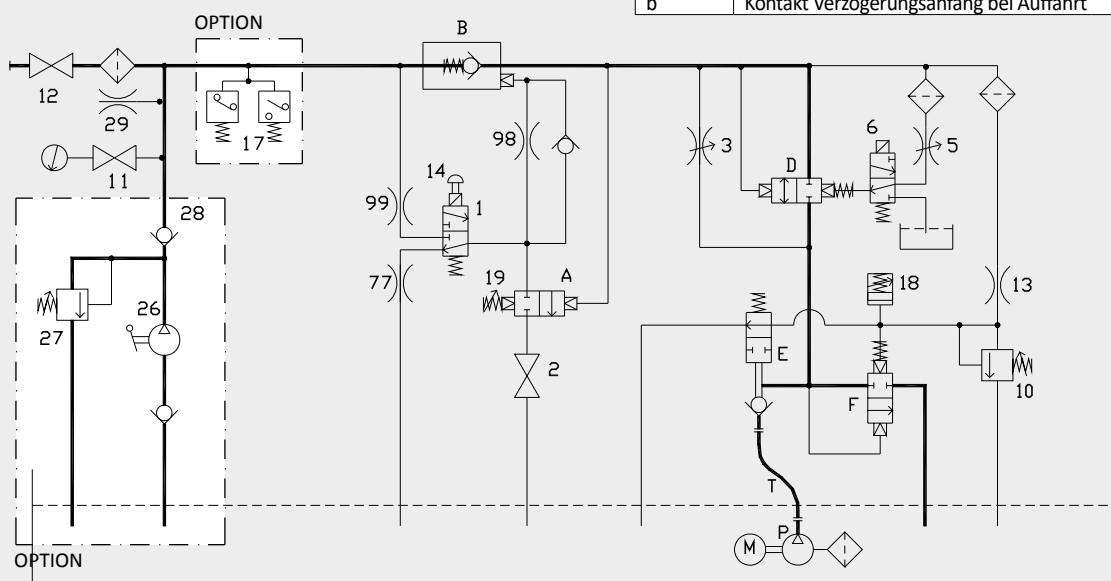
1:1



1	Elektroventil Abfahrt	
2	Kran für Absturz-Test	
3	Regelung der niedrigen Auf- und Abfahrtgeschwindigkeit	- beim Anziehen sinkt (-) - beim Lösen steigt (+)
5	Regelung der Zeit zum Geschwindigkeitsswechsel	- beim Anziehen steigt (+) - beim Lösen sinkt (-)
6	Elektroventil hohe Geschwindigkeit	
7	Regelung maximale Geschwindigkeit (*)	
10	Regelung des Drucks, bei dem Sicherheitsventil wirkt	- beim Anziehen steigt (+) - beim Lösen sinkt (-)
11	Auslasskran Manometer	
12	Auslasskran Ventil-Gruppe	
13	Drossel zum Starten bei Auffahrt	
14	Manuelle Abfahrt-Taste	
(17)	Druckregler (option)	
18	Regelung Startzeit bei Auffahrt	- beim Anziehen sinkt (-) - beim Lösen steigt (+)
19	Regelung Abfahrtgeschwindigkeit	- beim Anziehen steigt (+) - beim Lösen sinkt (-)
(26)	Manuelle Pumpe (option)	
(27)	Sicherheitsventil manuelle Pumpe (option)	- beim Anziehen steigt (+) - beim Lösen sinkt (-)
(28)	Rückschlagventil manuelle Pumpe (option)	
29	Entlüftungsschraube (manuelle Pumpe)	
77-98-99	Regelung-Drosseln (*)	
A	Druckregler	
B	Pilotiertes Rückschlagventil	
D	Geschwindigkeitswechsel-Ventil	
E	Rückschlag-Verteilungsventil	
F	Sicherheits- und Start-bei-Auffahrt-Ventil	
M	Motor	
P	Pumpe	
T	Flexibler Schlauch	

(\*) REGELUNG WÄHREND IN DER FABRIK AUSGEFÜHRTEN TESTS. UM PARAMETER ZU VERÄNDERN, NEHMEN SIE BEZUG AUF DIE ANLEITUNG DES HYDRAULIKAGGREGATS.

h	Kontakt Halten bei Abfahrt
f	Kontakt Verzögerungsanfang bei Abfahrt
d	Kontakt Halten bei Auffahrt
b	Kontakt Verzögerungsanfang bei Auffahrt

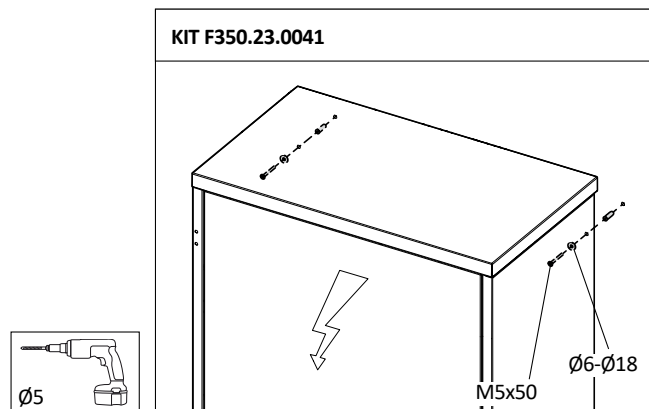


**8.7. STEUERTAFEL - POSITIONIERUNG**

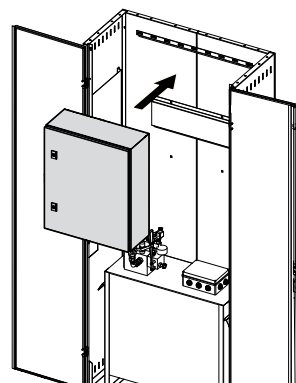
Positionieren Sie die Steuertafel entsprechend den Angaben in der Projektzeichnung.

**FALL 1 - STEUERTAFEL IM MASCHINENRAUM**

- Bringen Sie den Schrank im Raum an.

**FALL 2 - STEUERTAFEL IM HYDRAULIKAGGREGAT-SCHRANK**

- Wenn der Schrank für die Steuertafel in dem Schrank für das Hydraulikaggregat positioniert werden soll, bringen Sie ihn anhand des vorhandenen Bügels an.

**INFORMATIONEN**

Zur Montage der Schränke verweisen wir auf Anhänge A2 und A3.

Für die elektrischen Anschlüsse nehmen Sie Bezug auf das elektrische Schema des Projekts und auf die mitgelieferte Montageanleitung.

Die ersten an der Steuertafel vorzunehmenden elektrischen Verbindungen sind:

- mit der Klemme für die Erdungsanlage;
- mit der im Maschinenraum vorhandenen Stromversorgungsanlage;
- mit dem elektrischen Motor, den Thermistoren und dem Thermostat des Hydraulikaggregats.



## 9. VORRICHTUNGEN MIT ELEKTRISCHER BETRIEBUNG



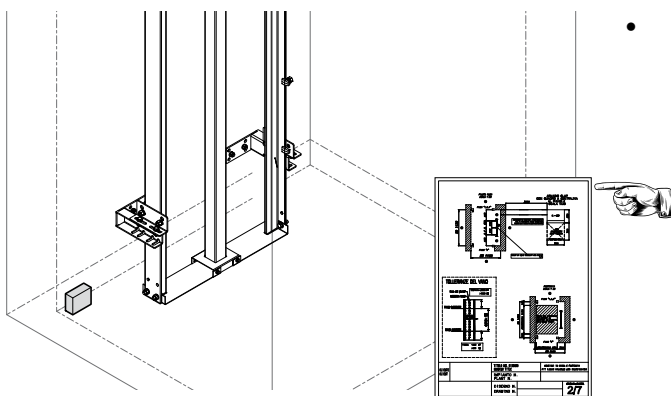
### 9.1. MASCHINENRAUM - VORBEREITUNG

#### INFORMATIONEN



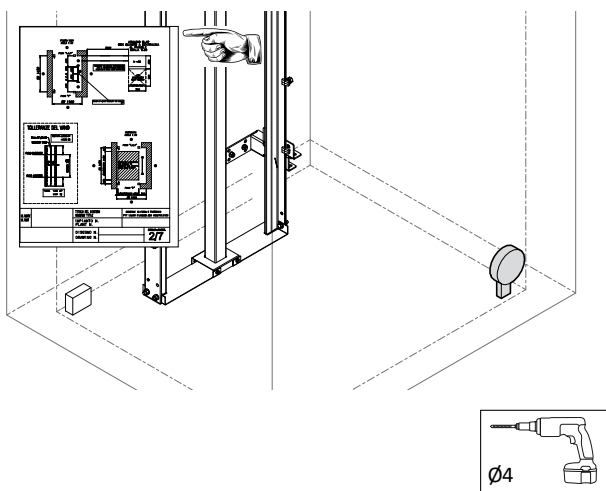
In der Anleitung wird erläutert, wie die Vorrichtungen mit elektrischer Bedienung mechanisch anzubringen sind. Für die elektrischen Anschlüsse nehmen Sie Bezug auf die elektrischen Schemas der einzelnen Komponenten, die sich in den entsprechenden Verpackungen befinden.

### 9.2. VERTEILERDOSE IN SCHACHTGRUBE



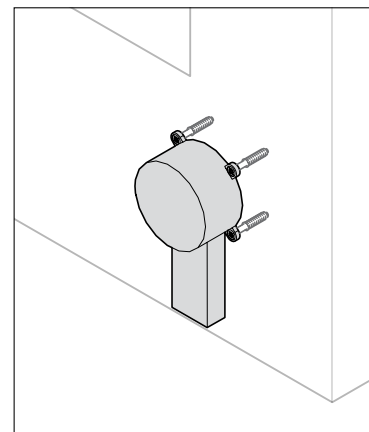
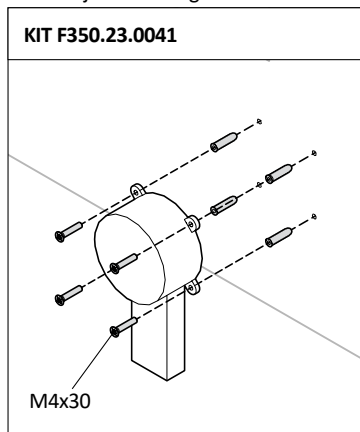
- Positionieren Sie die Dose in der Schachtgrube entsprechend der Projektzeichnung. Die Dose wird nur auf den Boden gesetzt, sie braucht nicht an der Wand befestigt zu werden.

### 9.3. STOPP IN SCHACHTGRUBE

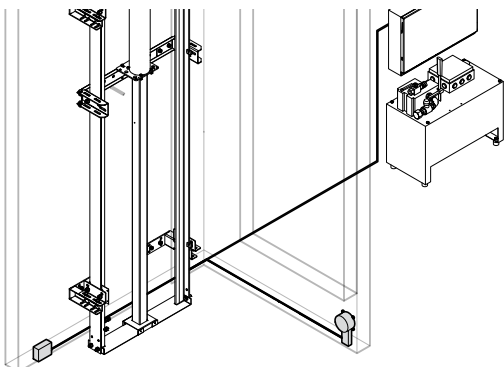


- Positionieren Sie den STOPP in der Schachtgrube entsprechend der Projektzeichnung.

#### KIT F350.23.0041



### 9.4. STROMVERSORGUNGSKABEL FÜR VERTEILERDOSE UND STOPP IN SCHACHTGRUBE



- Verbinden Sie Verteilerdose und Stopp der Schachtgrube mit dem Stromversorgungskabel.



## 9.5. SÄULE-SAFE-PIT-VORRICHTUNG (KÜNSTLICHE SCHACHTGRUBE)



### ! VORSICHT

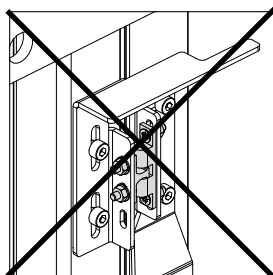
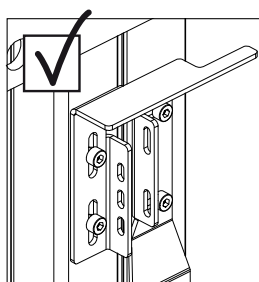
#### ZUM BETRETEN DER SCHACHTGRUBE

Es ist unumgänglich, die Anweisungen im Unterpunkt 1.4.2 der "Wartungsanleitung" zu befolgen

### INFORMATIONEN

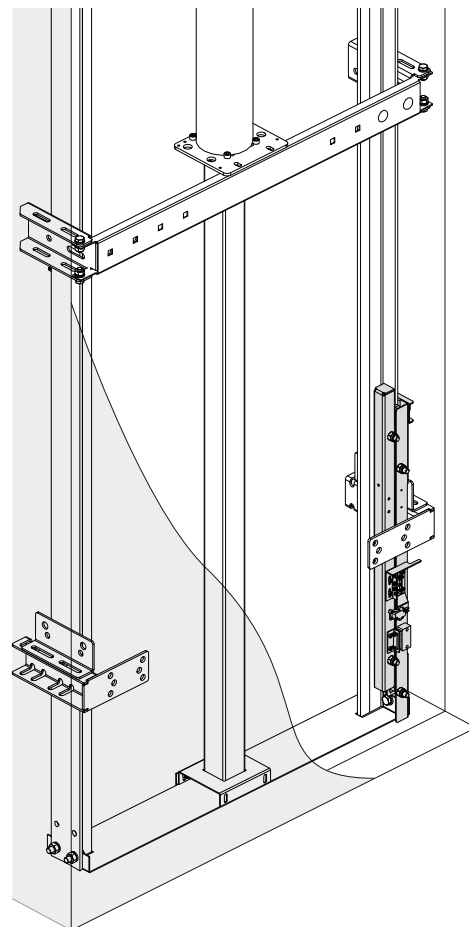
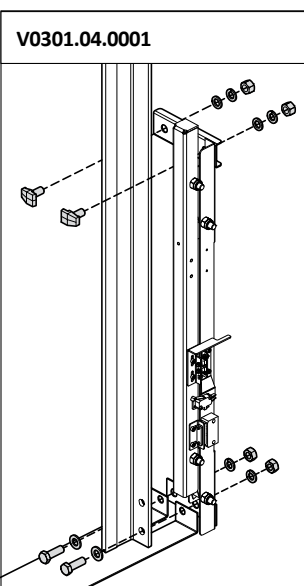
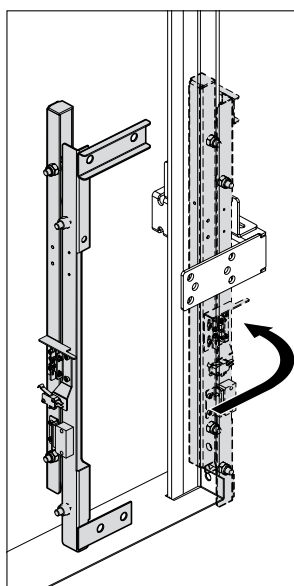


Im Fall von frontseitigem Betreten der Schachtgrube, muss man das Blocksysteem eliminieren.



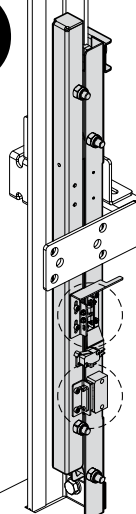
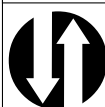
- Safe-Pit-Vorrichtung an Führungsschienen befestigen und der Projektzeichnung entsprechend positionieren.

Zur unteren Fixierung lösen Sie die Fixierschrauben der Zentrierungsvorrichtung und bringen Sie sie nach Positionierung der Safe-Pit-Vorrichtung wieder an.

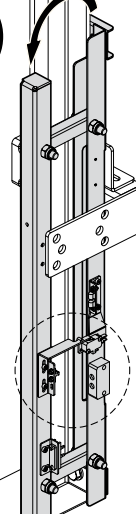


- Prüfen Sie die korrekte Bewegung und die Funktionsfähigkeit der Mikrokontakte.

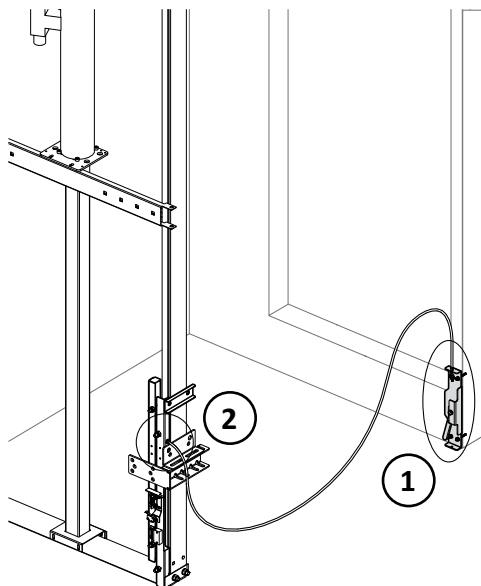
#### SAFE-PIT GESCHLOSSEN



#### SAFE-PIT OFFEN



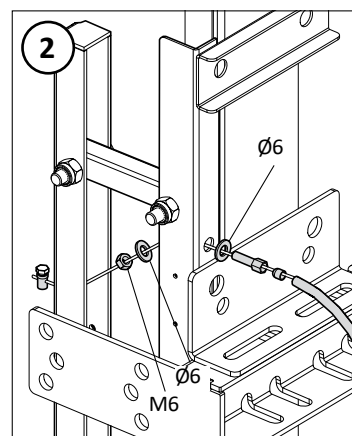
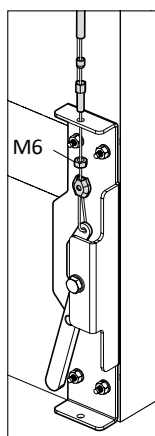
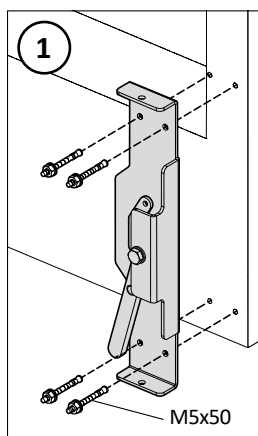
## BEI FRONTSEITIGEM BETRETEN DER SCHACHTGRUBE


**VORSICHT**

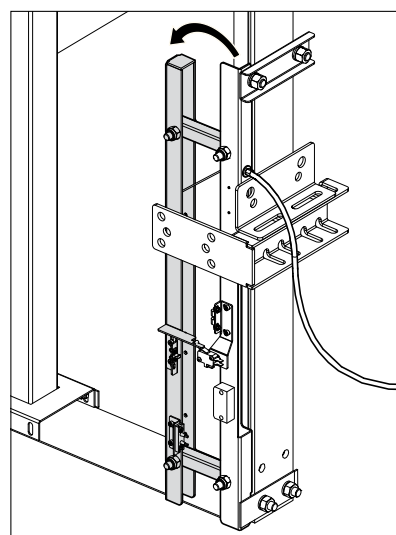
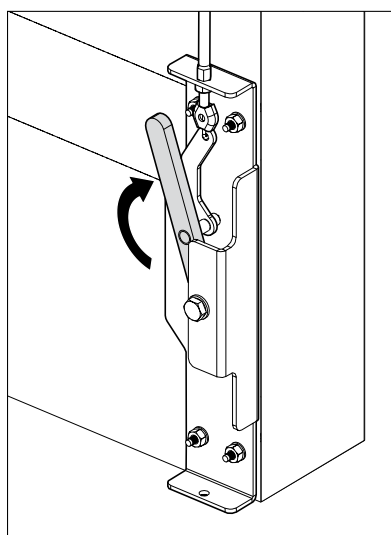
Im Fall von frontseitigem Betreten der Schachtgrube ist es notwendig, einen Hebel in unmittelbarer Nähe des Eingangs zu installieren, um die Aktivierung der Safe-Pit-Vorrichtung zu ermöglichen.

**KIT F350.23.0040**

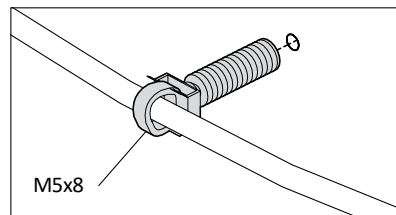
- Hebel entsprechend der Projektzeichnung anbringen und verbinden. Wenn nicht anders angegeben, bringen Sie den Hebel so an, dass er von außen leicht zugänglich ist. Das Kabel sollte Funktion oder Wartung der Hebeplattform nicht beeinträchtigen.



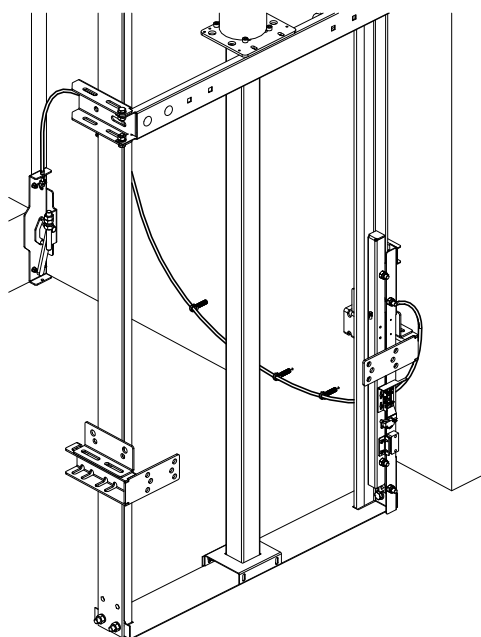
- Kabel im Schutzschlauch so fixieren, dass bei Bewegung des Hebels die Safe-Pit-Vorrichtung aktiviert wird.



- Schutzschlauch mittels der mitgelieferten Klammern fixieren.

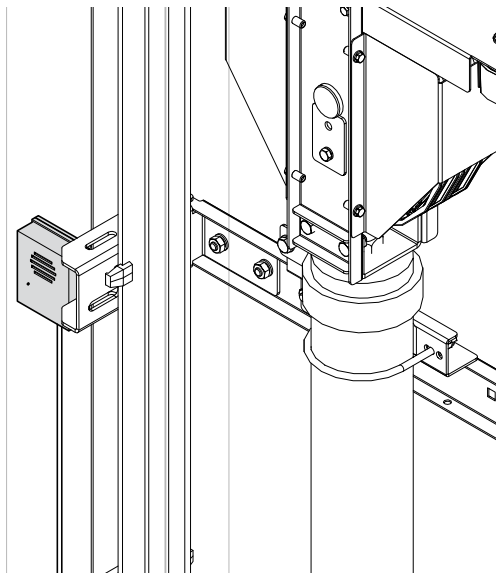

**INFORMATIONEN**


Im Fall von einer Anlage mit metallischer Struktur, befestigen Sie den Hebel mit Hilfe von selbstbohrenden Schrauben statt Dübeln.

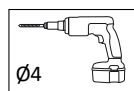




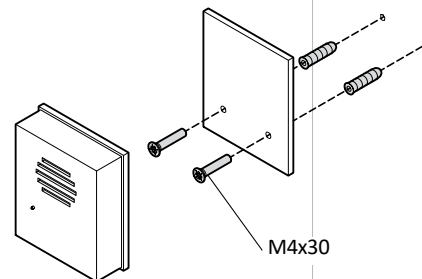
## 9.6. ALARMSIRENE



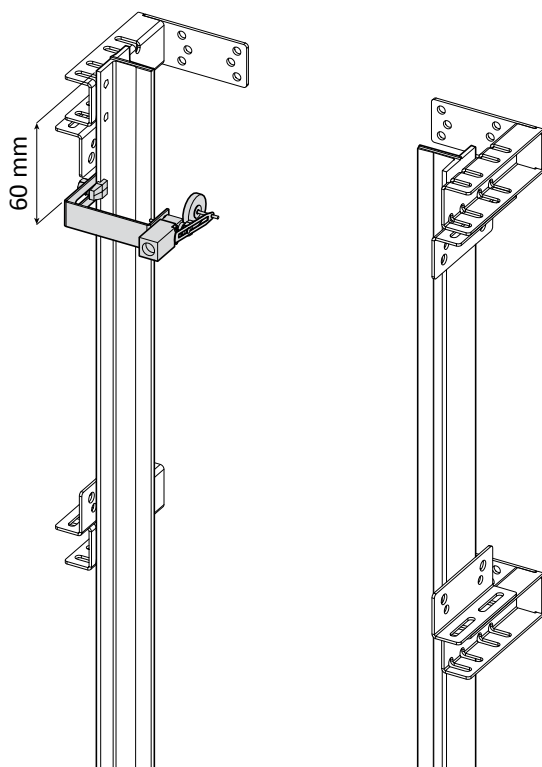
- Bringen Sie die Alarmsirene so dass sie bei Aktivierung eine möglichst hohe akustische Reichweite hat.



KIT F350.23.0041

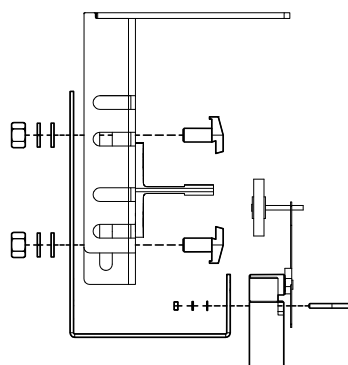
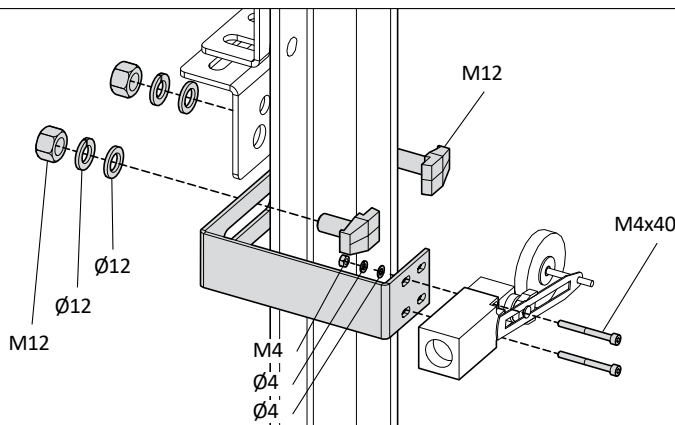


## 9.7. OBERER NACHLAUF-KONTAKT



- Befestigen Sie den Kontakt 60 mm vom oberen Rand der Führungsschiene entfernt.
- Die Referenzschiene ist der Projektzeichnug zu entnehmen.

KIT F300.23.0010

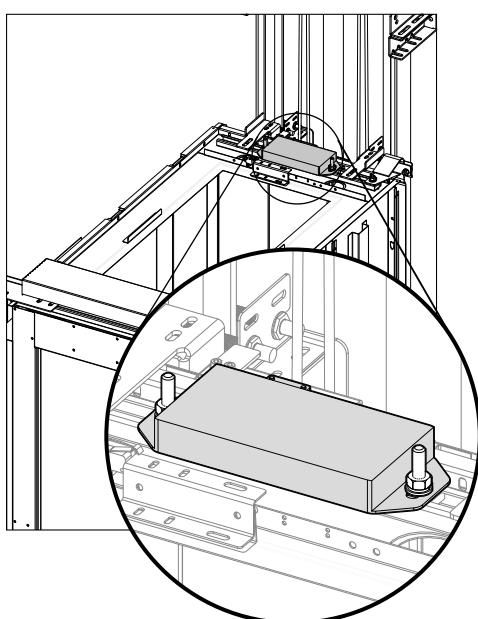
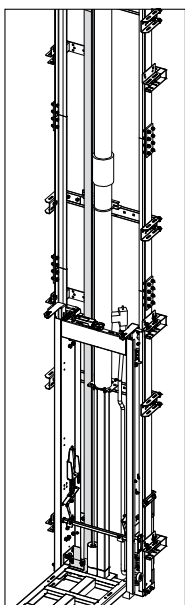
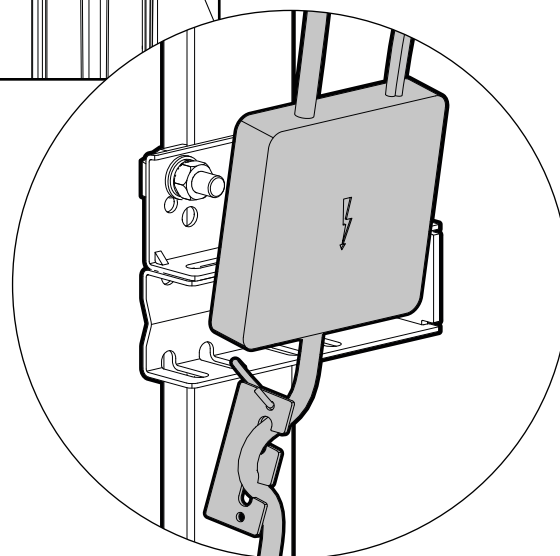
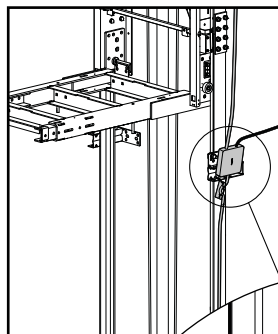


### INFORMATIONEN

Die endgültige Einstellung wird während der ersten Fahrproben ausgeführt.

### 9.8. VORVERDRAHTETE ELEKTRISCHE HÄNGEKABEL FÜR SCHACHT

- a. vorverdrahtete elektrische Hängesekabel für Schacht:  
hergestellt mit doppelte Isolierung kabel und Anschlussdosen, schnell zu installieren, keine Notwendigkeit, in einer Leitung angeordnet zu werden;
- b. Vorverdrahtete Elektrokabel für das Kabine:  
Bestehend aus flexiblen Flachkabeln und Anschlussklemmen auf dem Kabinendach.

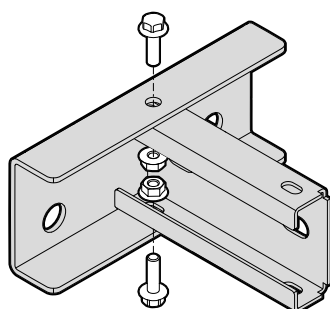


#### INFORMATIONEN



Für die Anschlüsse am Klemmenblock, folgen Sie die Angaben auf der Handbuch "IM. TEC.032.IT".

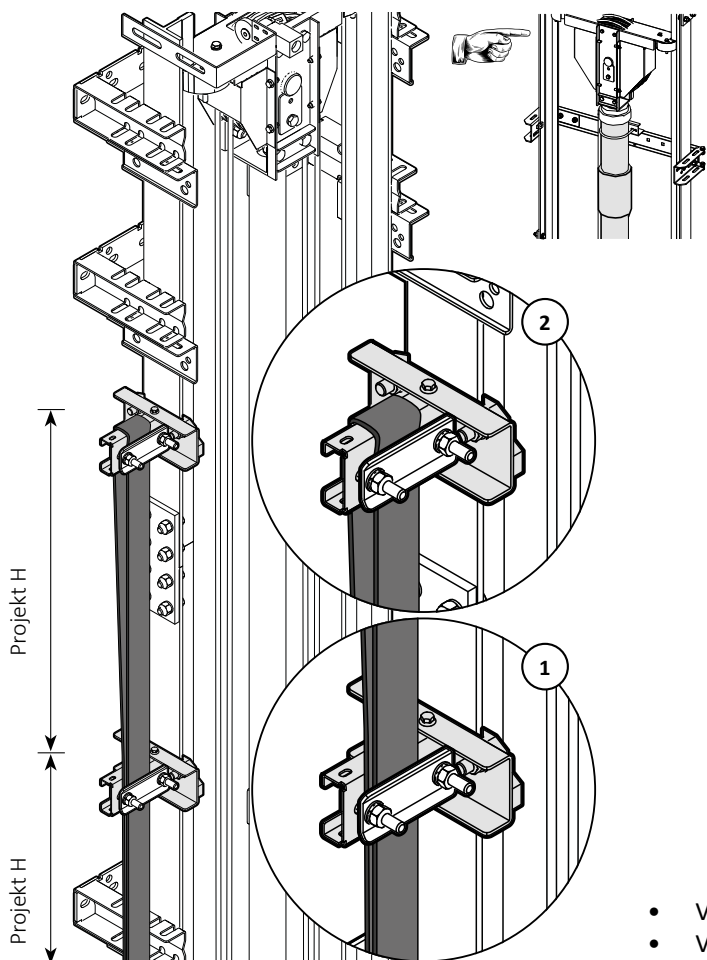
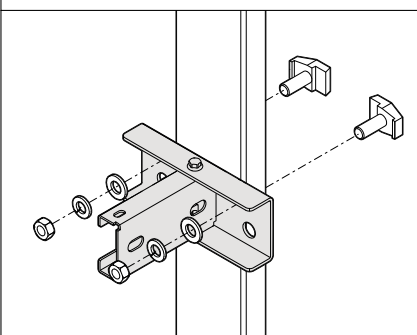
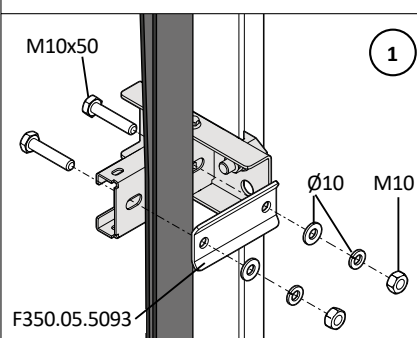
#### INFORMATIONEN



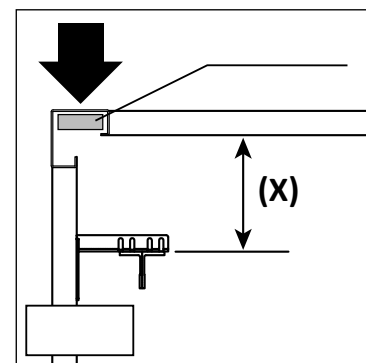
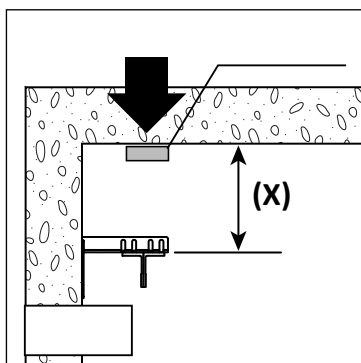
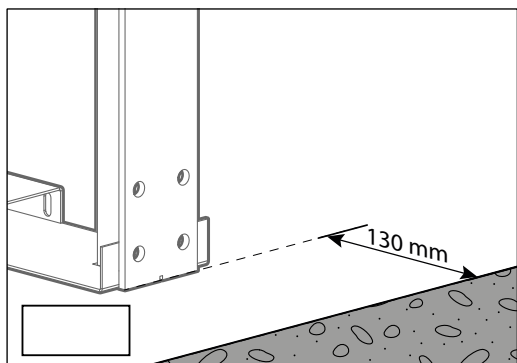
**F350.03.0034**

Bauen Sie die Halterung mit den entsprechenden Schrauben zusammen, die im KIT enthalten sind.



**KIT V0301.04.0001****KIT F350.23.00052 + F350.03.0034**

- Verlegen Sie das verbleibende Flachkabel bis zur Steuerung.
- Verbinden Sie die Anschlüsse mit der Steuerung.



### INFORMATIONEN



Die Kabelhalter müssen immer gemäß den Projektanweisungen installiert werden.

Wenn der Abstand zwischen Schacht und äußerer Führungsschienen weniger als 130 mm beträgt (FALL B), werden die Halterungen an der Innenseite des Mauerschacht oder an der Innenseite des Strukturpfostes angebracht (mit der vertikalen Glasleiste befestigt).

Schützen Sie das Kabel vor freiliegenden Abschnitten und beim Durchqueren von Wänden.

Bei einer Last von > 900 kg mit einem Abstand zwischen den Führungsschienen von 550 mm ist auf das Befestigungsverfahren FALL 2 in Bezug zu nehmen.

## 9.9. FLACHKABEL-INSTALLATION IN SCHMALER PLATTFORM (STAIRFIT)

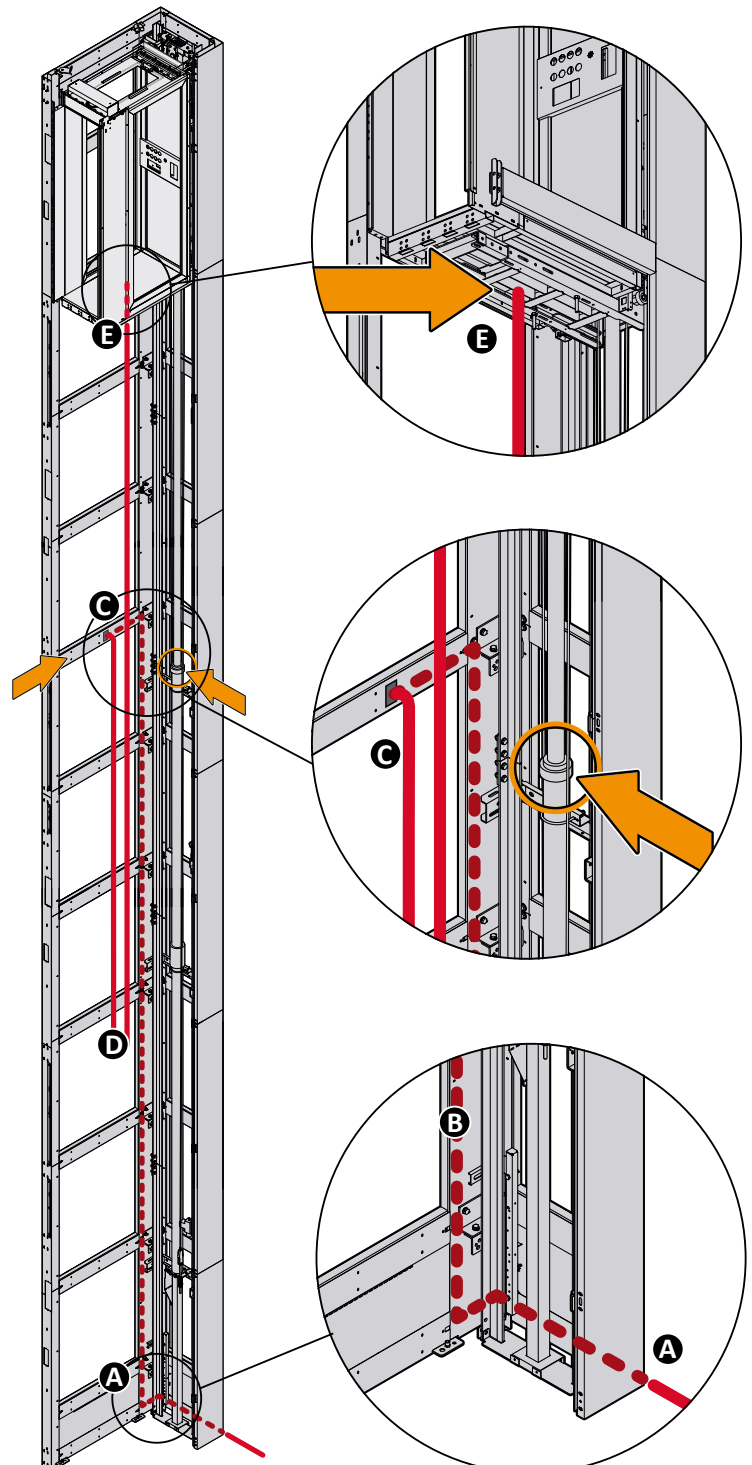
### INFORMATIONEN



Bei einer Plattform mit schmaler Breite (StairFit) müssen die Flachkabel wie unten angegeben verlegt werden, da seitlich nicht genügend Platz vorhanden ist.

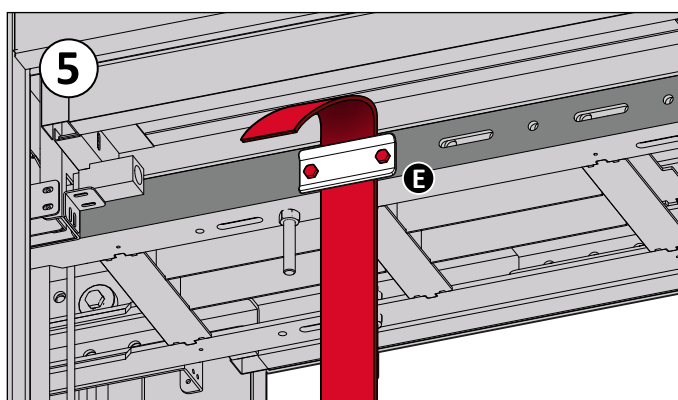
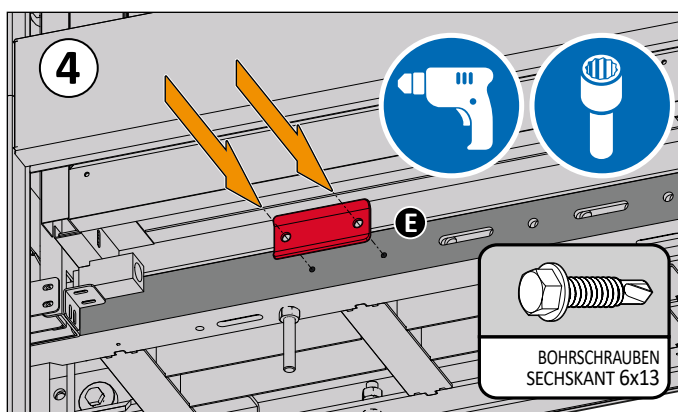
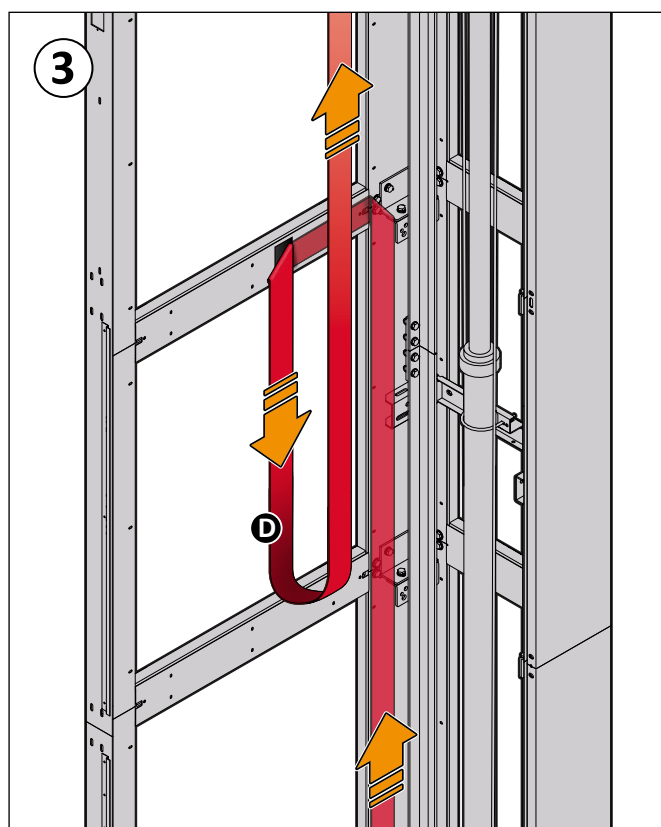
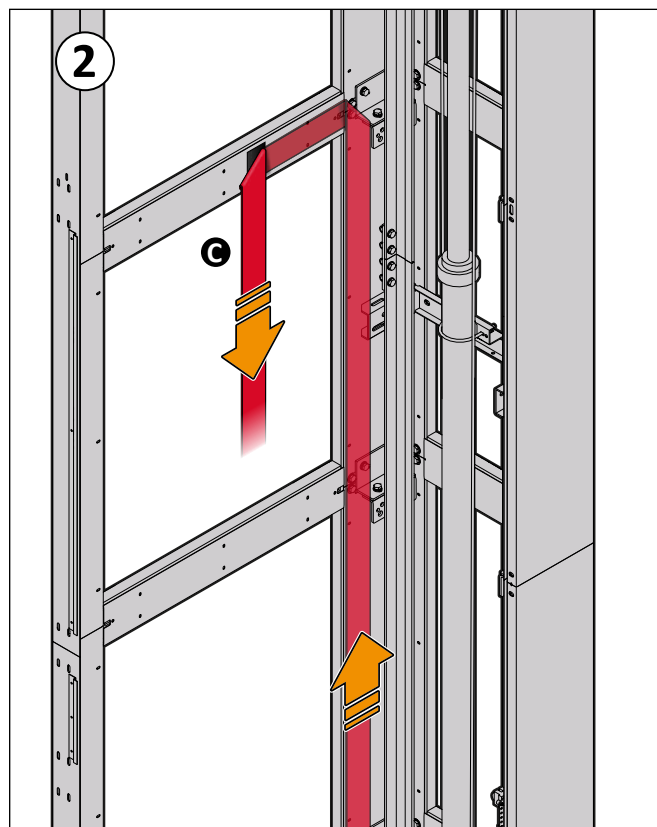
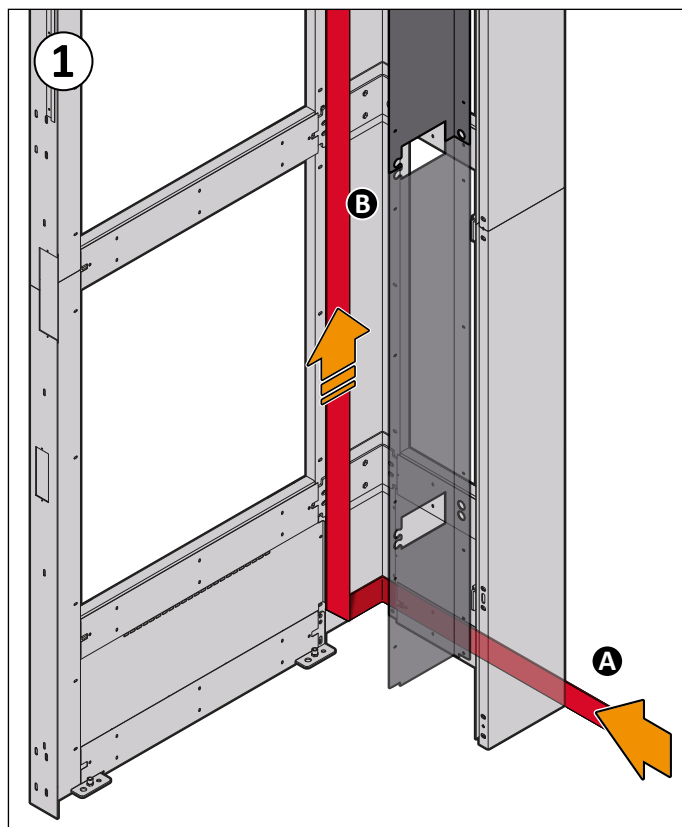
#### FLACHKABEL - MECHANISCHE SEITE INSTALLATION

- Führen Sie das Flachkabel in den Träger in der Grube ein **A**;
- Führen Sie das Flachkabel entlang des Pfostens unter der vertikalen Glasleiste **B** nach oben;
- Ziehen Sie das Flachkabel aus dem Auslassbalken heraus, indem Sie den Kolbenkopf **C** als Höhenreferenz verwenden;
- Ausreichend Fülle Kabel **D** lassen;
- Verbinden Sie das Flachbandkabel unter der Kabine mit den speziellen Halterungen **E**.



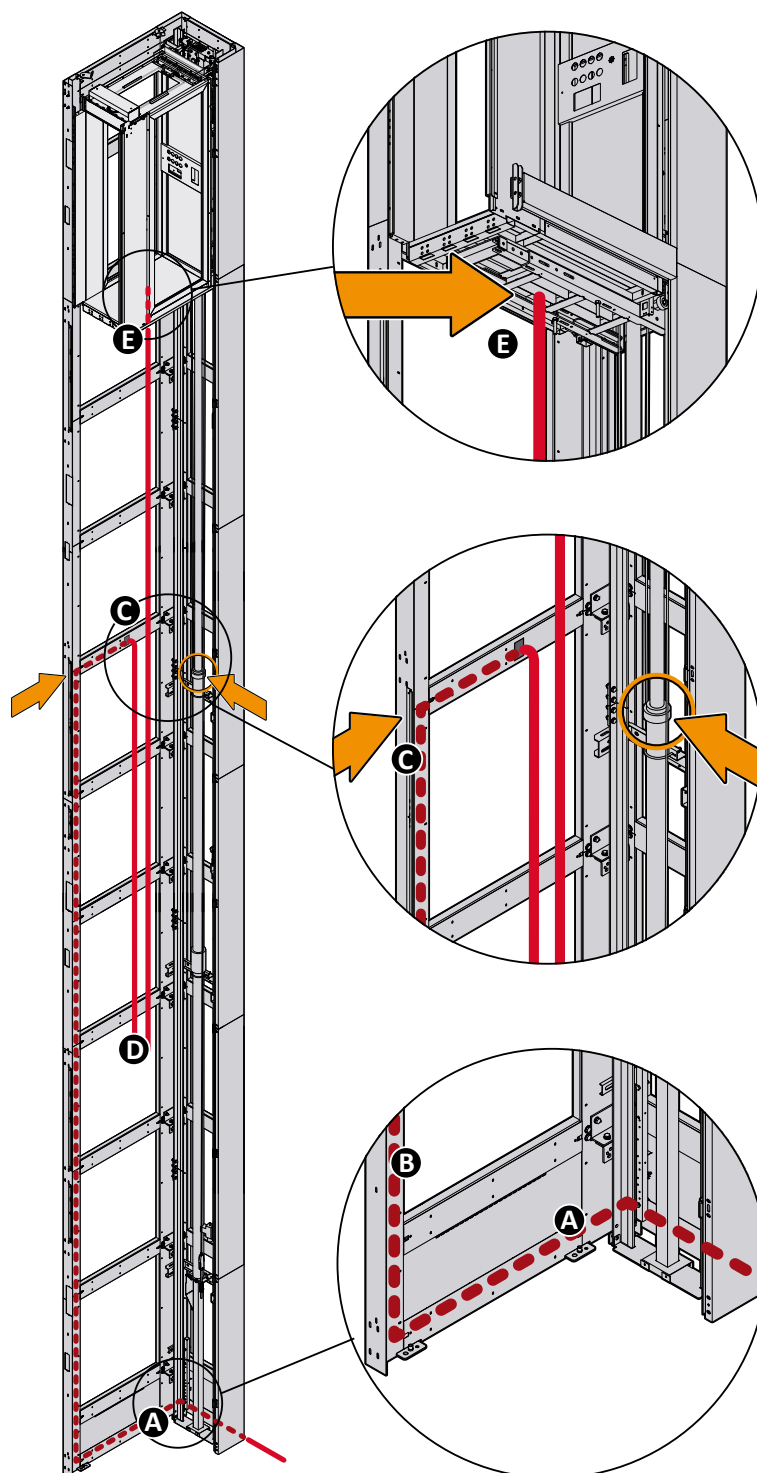


INSTALLATIONSDetails



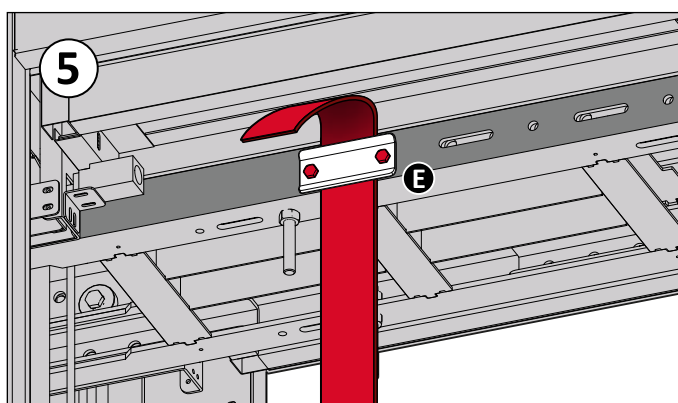
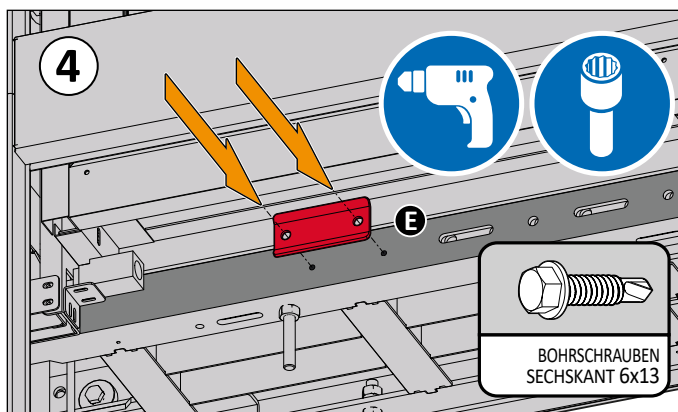
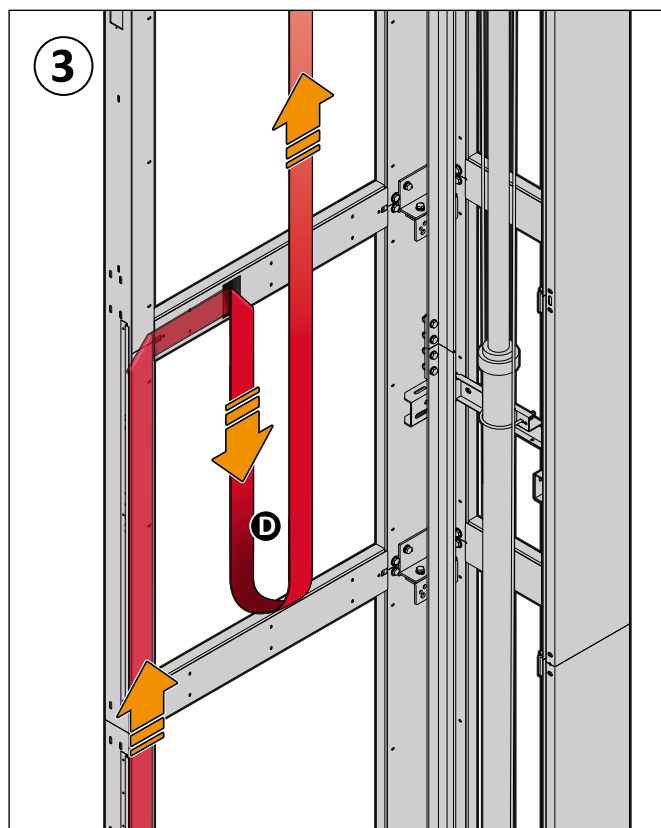
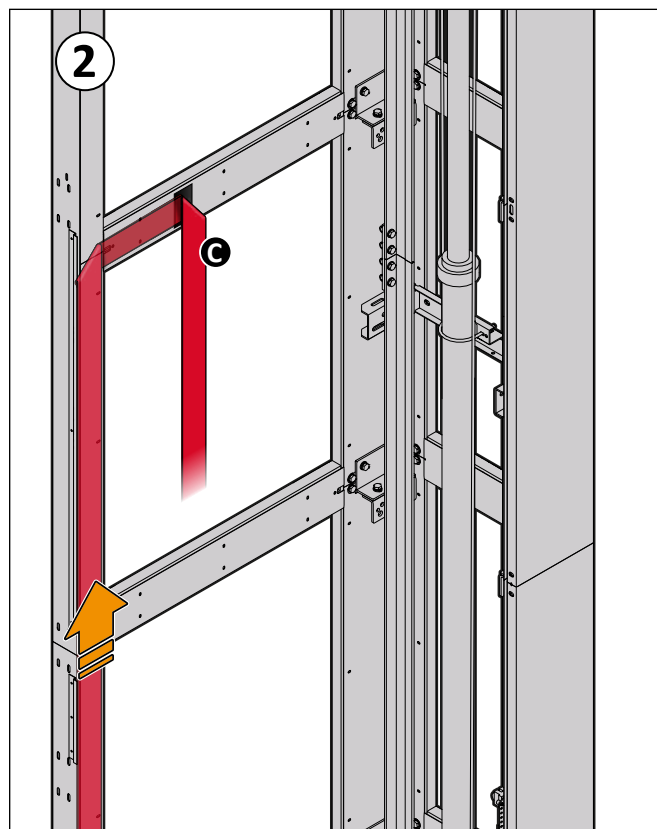
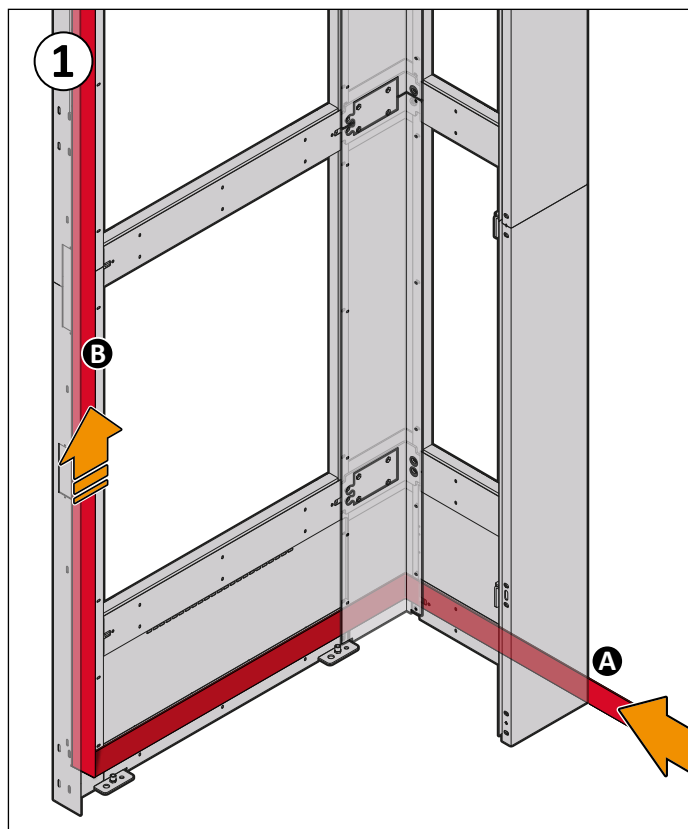
### FLACHKABEL – TÜRSEITE INSTALLATION

- Führen Sie das Flachkabel in den Träger **A** in der Grube ein, bis es die Türseite erreicht;
- Führen Sie das Flachkabel entlang des Pfostens unter der vertikalen Glasleiste **B** nach oben;
- Ziehen Sie das Flachkabel aus dem Auslassbalken heraus, indem Sie den Kolbenkopf **C** als Höhenreferenz verwenden;
- Ausreichend Fülle Kabel **D** lassen;
- Verbinden Sie das Flachbandkabel unter der Kabine mit den speziellen Halterungen **E**





INSTALLATIONSDetails





## 10. ERGÄNZENDE MONTAGE



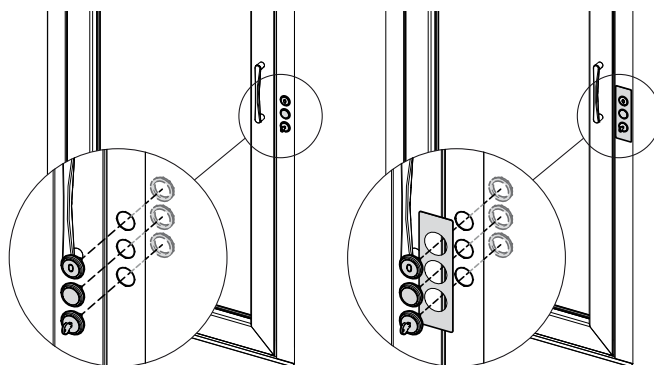
### 10.1. ETAGENTÜREN

**NOTE:** Zur Installation der Etagentüren verweisen wir auf die spezifischen Handbücher, die sich in den Verpackungen der Türen befinden.

### 10.2. ETAGENBEDIENUNGSTAFELN

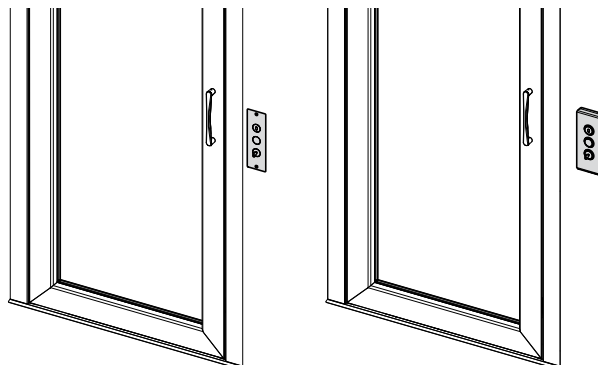
#### FALL 1 - RUFTASTEN AUF PFOSTEN

- Bringen Sie die Taste an dem Pfosten an und verkabeln Sie sie.  
Die Etagenbedienungstafeln, wenn vorgesehen, werden mit den entsprechenden Tasten geliefert.



#### FALL 2 - BEDIENUNGSTAFEL AN DER WAND

- Bringen Sie die Etagenbedienungstafel entsprechend den Anweisungen des Herstellers an.  
Die Anleitung ist in der Verpackung der Bedienungstafel zu finden.



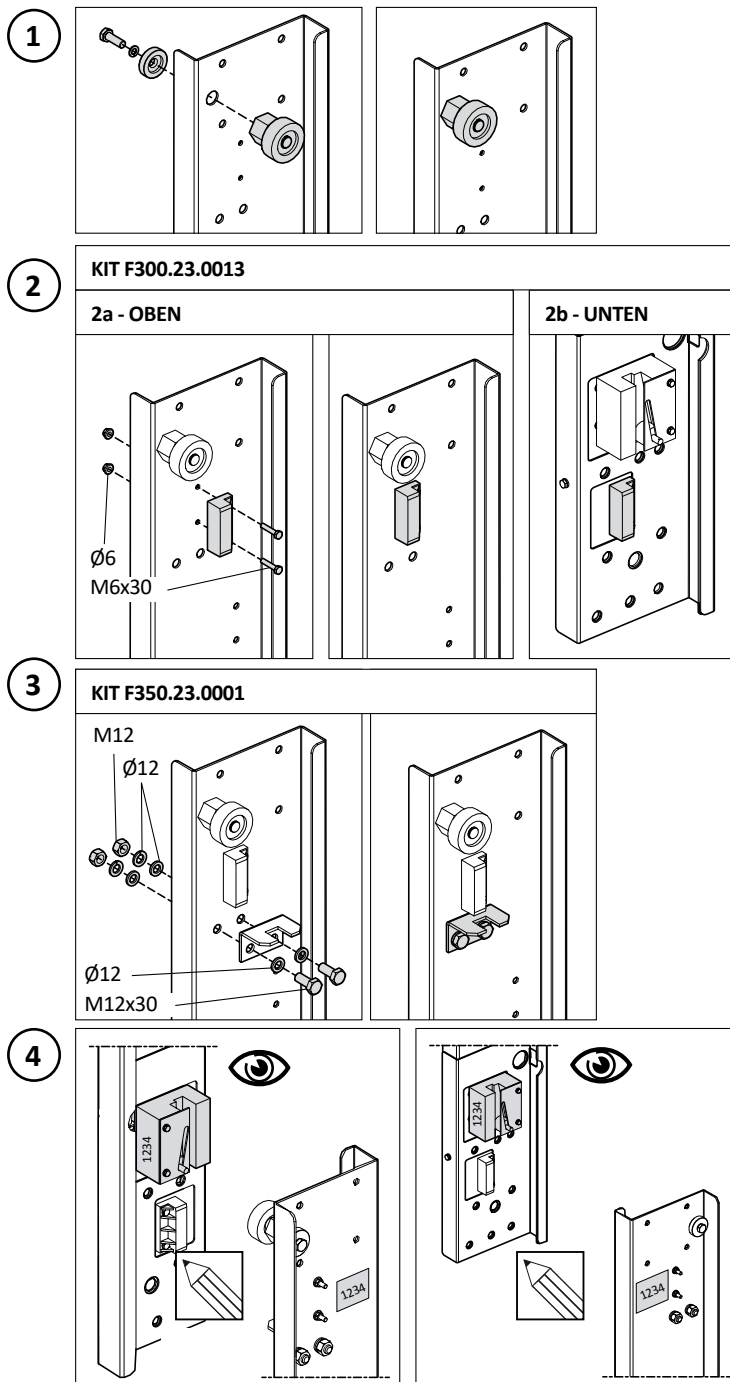
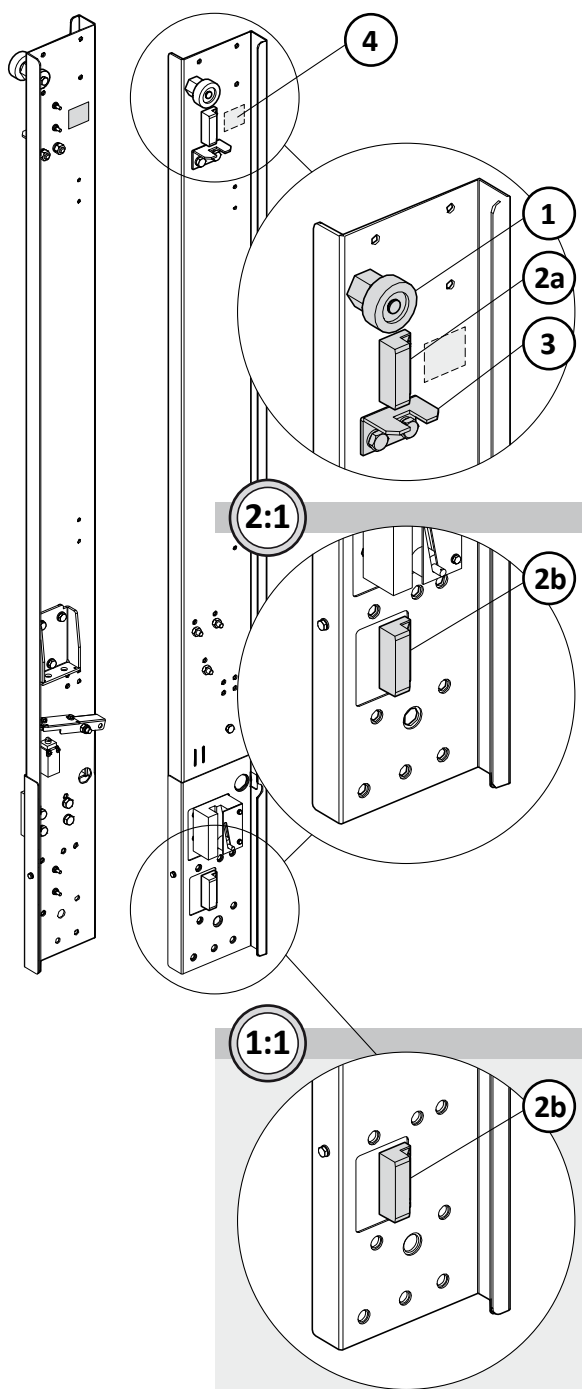
**11. TRAGRAHMEN - MONTAGE****11.1. PFOSTEN - VORBEREITUNGEN****HINWEIS**

REINIGEN SIE DIE FÜHRUNGSSCHIENEN SORGFÄLTIG mit einem trockenen Lappen (oder Putzpapier), um Staub und Metallspäne zu entfernen.

BAUEN SIE DAS GERÜST IM INNEREN DES FAHRSCHACHTS AB.

**INFORMATIONEN**

Halten Sie die Distanzstücke bereit, die später zum endgültigen Einstellen der Spurbreite eingesetzt werden.

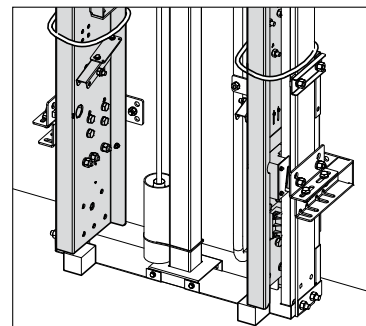
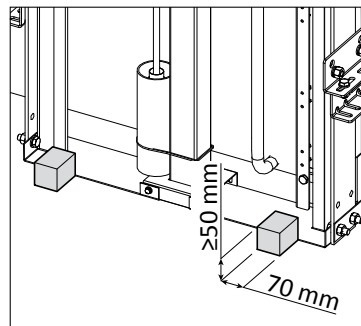


### 11.2. STÜTZEN UND UNTERLAGE DES TRAGRAHMENS - INSTALLATION

#### INFORMATIONEN

##### Gehen Sie zur SCHACHTGRUBE.

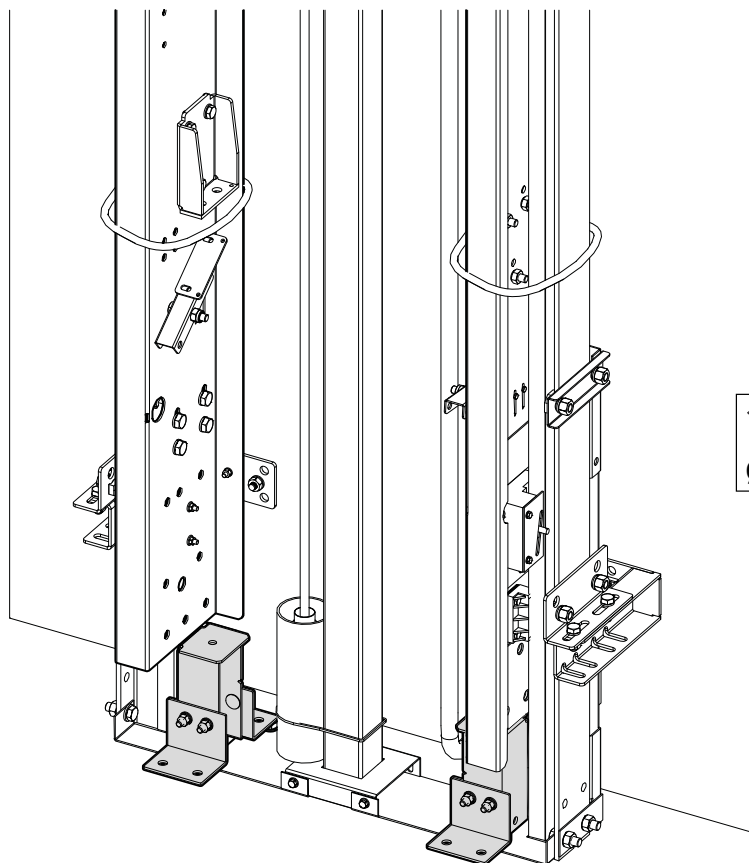
- Positionieren Sie Holzblöcke von  $H \geq 50$  mm, um die Stützen ca. 70 mm von den Führungsschienen entfernt zu setzen.
- Lehnen Sie die Stützen an die Führungsschienen an, setzen Sie sie auf die Holzblöcke.
- Binden Sie die Stützen vorläufig an die Führungsschienen.



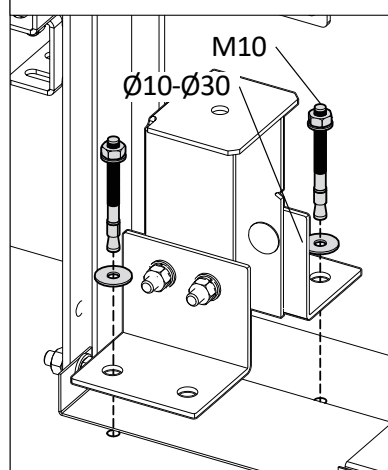
Achten Sie auf die Ausrichtung der Stützen während der Montage.

#### BEI SÄULEN VON PIT-SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

- Installieren Sie die zwei Künstliche-Schachtgrube-Vorrichtungen auf den Boden.
- Setzen Sie die Stützen auf die installierten Vorrichtungen.
- Binden Sie die Stützen vorläufig an die Führungsschienen.



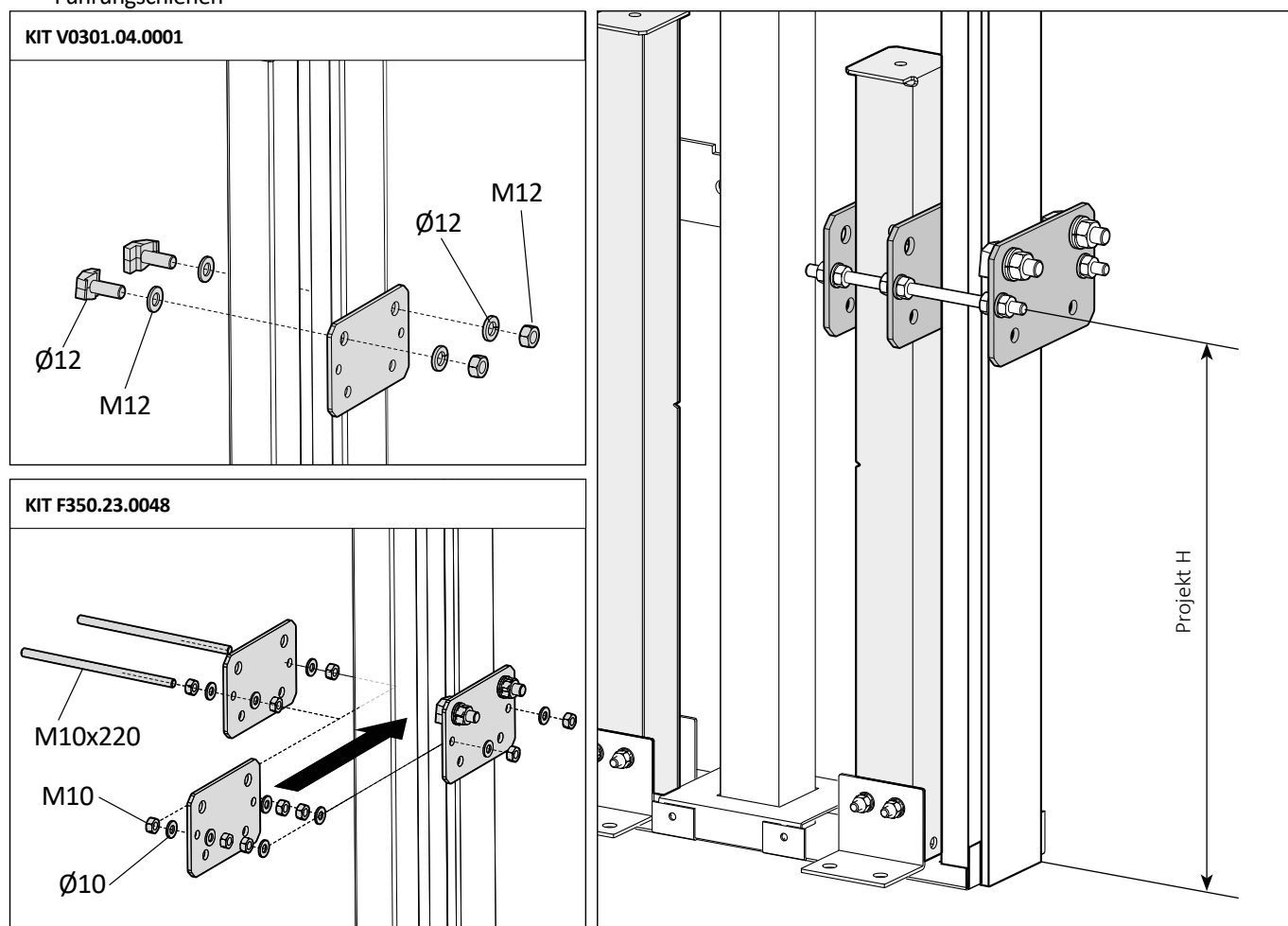
KIT F350.23.0027





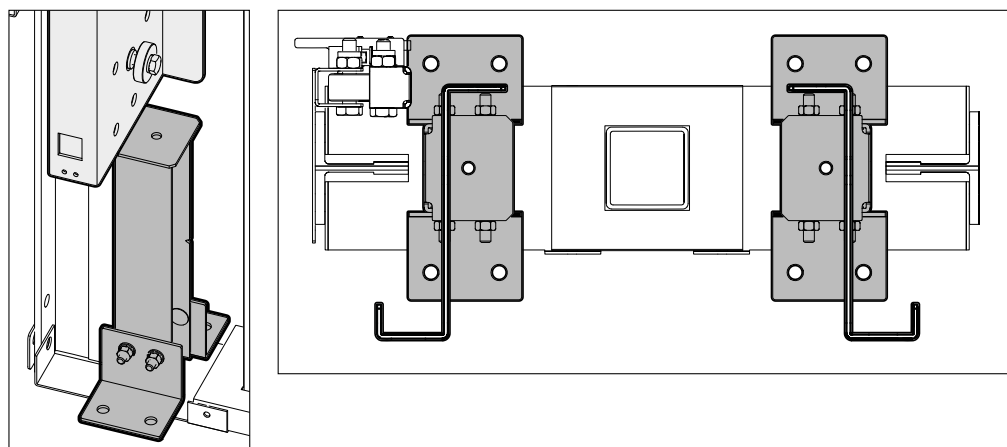


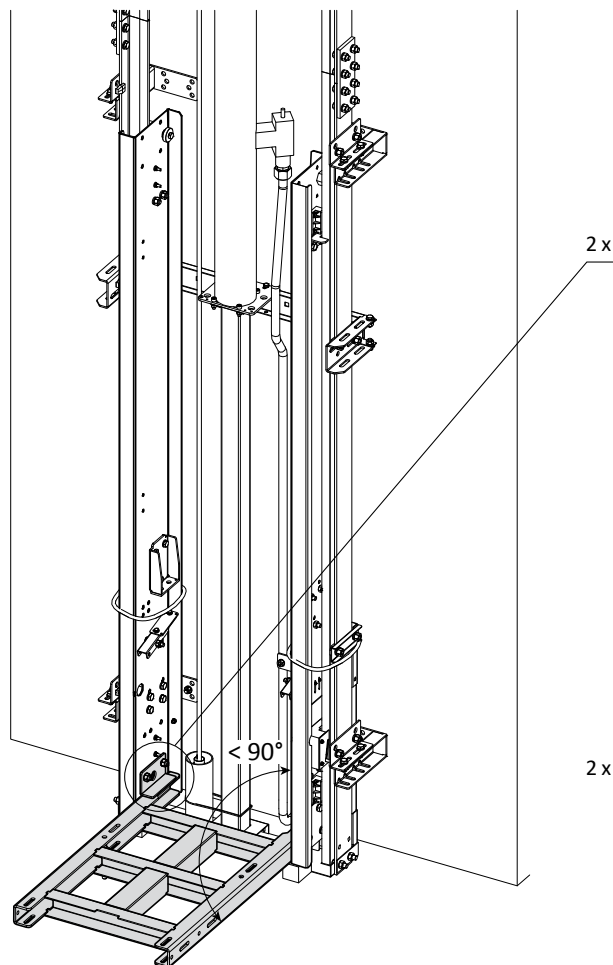
- Wenn die Grube  $\geq 700$  mm hoch ist, befestigen Sie die 2 Grubenvorrichtungen mit dem entsprechenden Kit an den Führungsschienen



	<b>INFORMATIONEN</b>  Entfernen Sie alle Vorsprünge an der Gewindestange.
--	---

- Setzen Sie die Pfosten über den installierten Geräten.

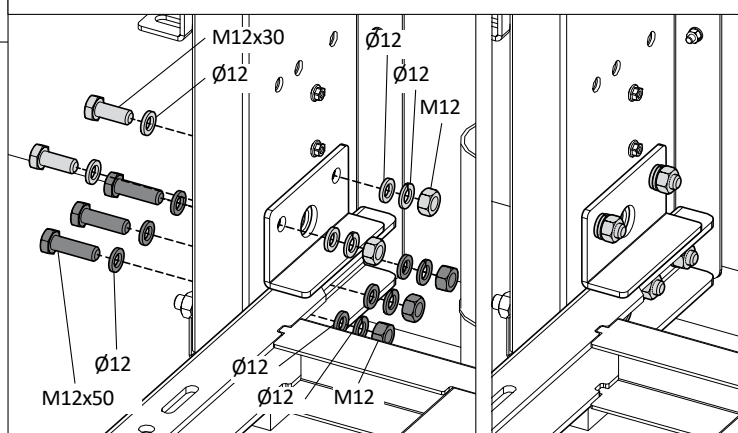




- Bringen Sie die Unterlage des Tragrahmens zwischen den Stützen an.
- Befestigen Sie das untere Ende beider Stützen vorläufig an die Unterlage des Tragrahmens.

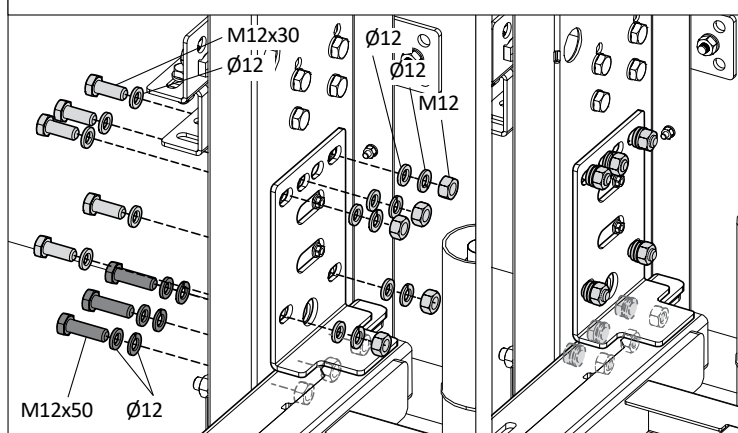
Mod. TRAGRAHMEN B1

KIT F350.23.0001



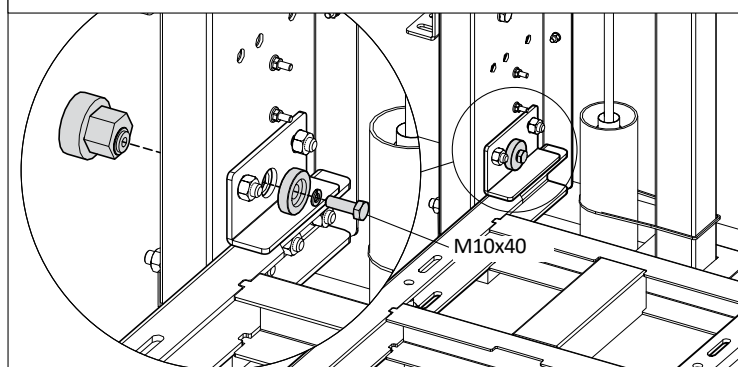
Mod. TRAGRAHMEN B2 und B3

KIT F350.23.0001



- Bringen Sie die zwei unteren Führungsschuhe an.

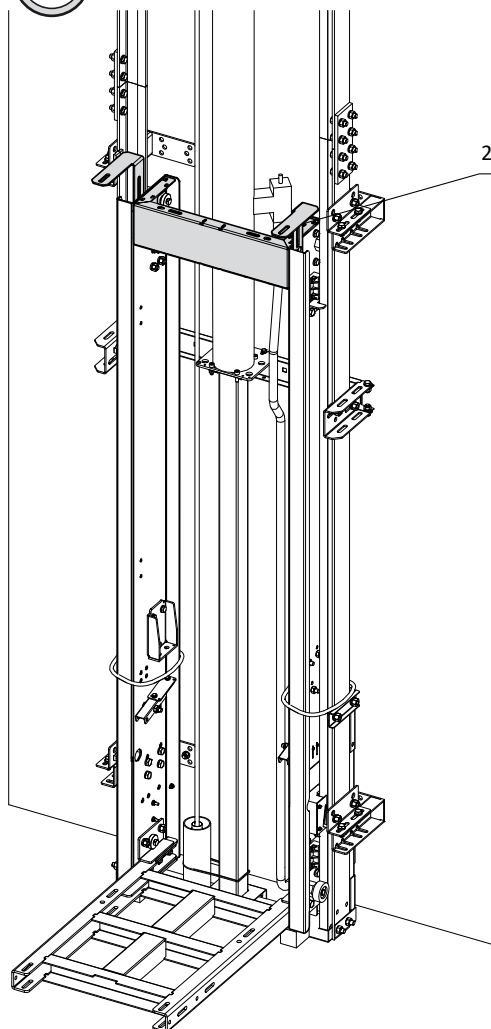
KIT F350.23.0046



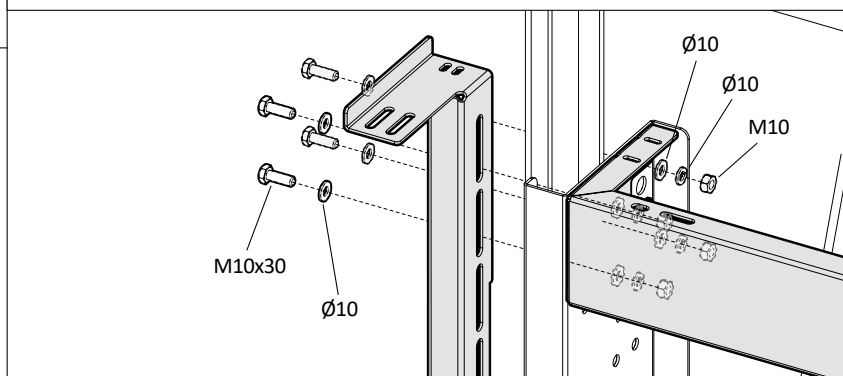
### INFORMATIONEN

Die Unterlage des Tragrahmens wird leicht geneigt sein. Nach Abschluss der Montage wird sie waagrecht sein.

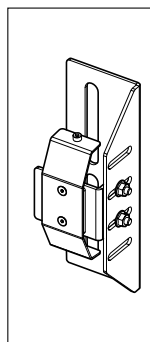
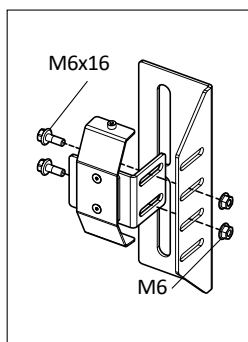
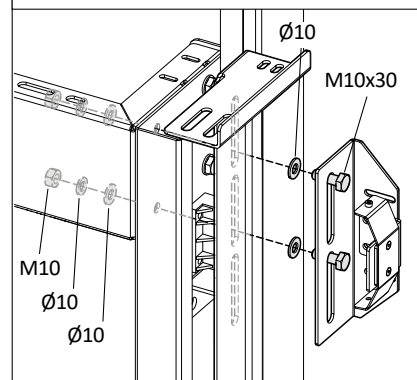
Benutzen-Sie nicht die Einscherenschraube der Rollschuh, machen-Sie Bezugnahme darauf zu KIT.

**11.3. TRAVERSE DES TRAGRAHMENS - MONTAGE****2:1**

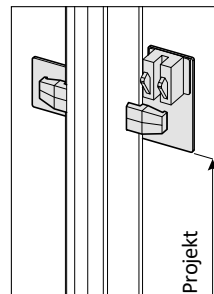
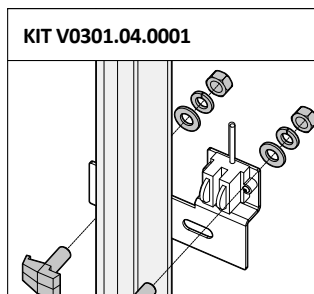
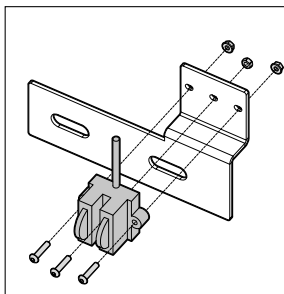
- Befestigen Sie die obere Traverse des Tragrahmens an den Stützen mithilfe von den Bügeln zur Positionsfixierung der Kabine. Die Bügel werden nach Abschluss der Kabinenmontage justiert.

**KIT F350.23.0002V01****KONTAKT FÜR ELEKTROSchLÖSSER (wenn vorgesehen)**

- Vormontieren Sie Fixierbügel und Kontakte.

**KIT F350.23.0002V01**

- Befestigen Sie die Bügel an der Führungsschiene, die am Fahr-schacht-Rück-fach anliegt.

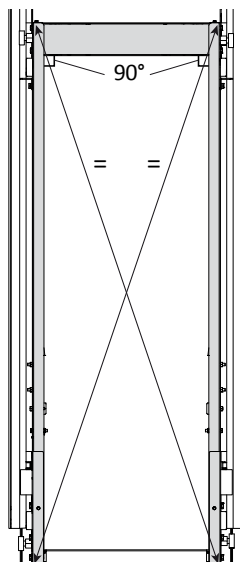


Es gibt so viele davon, wie die Anlage Haltestellen hat.

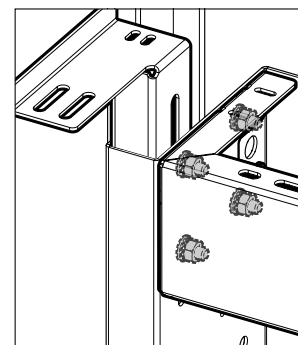
**INFORMATION**

Positionieren Sie die Kontakte entlang der Führungsschiene, und zwar einen an jeder Haltestelle. Die Einstellung wird bei der ersten Fahrprobe ausgeführt werden.

2:1

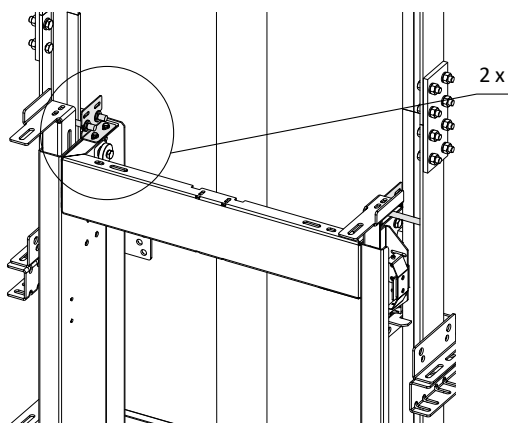


- Vergewissern Sie sich, dass die Traverse des Tragrahmens und die Stützen orthogonal zueinander sind.
- Ziehen Sie die Fixierschrauben zwischen Stützen und Traverse des Tragrahmens an.

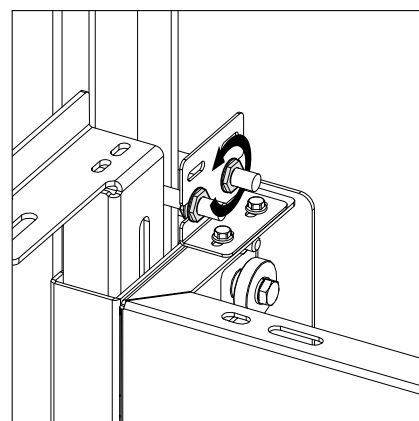
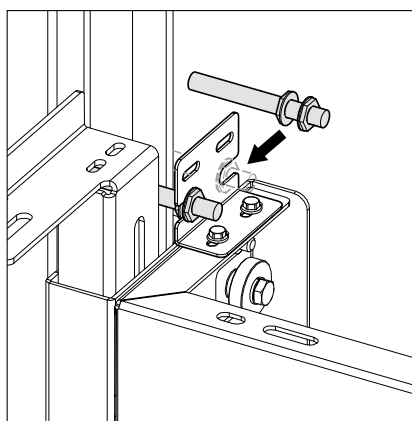
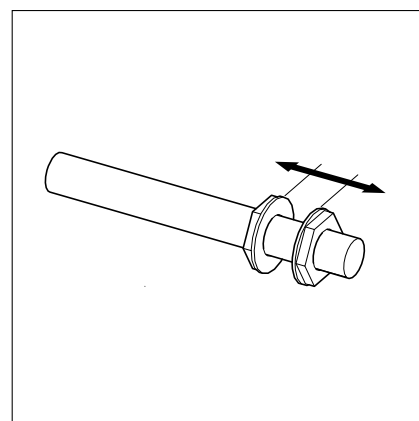
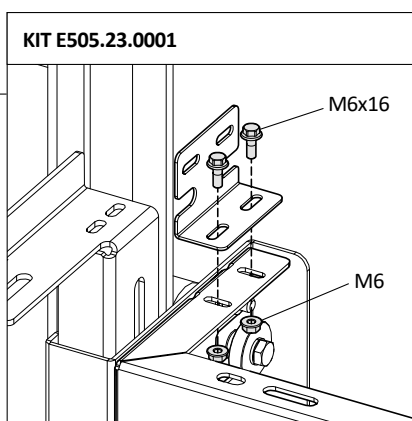


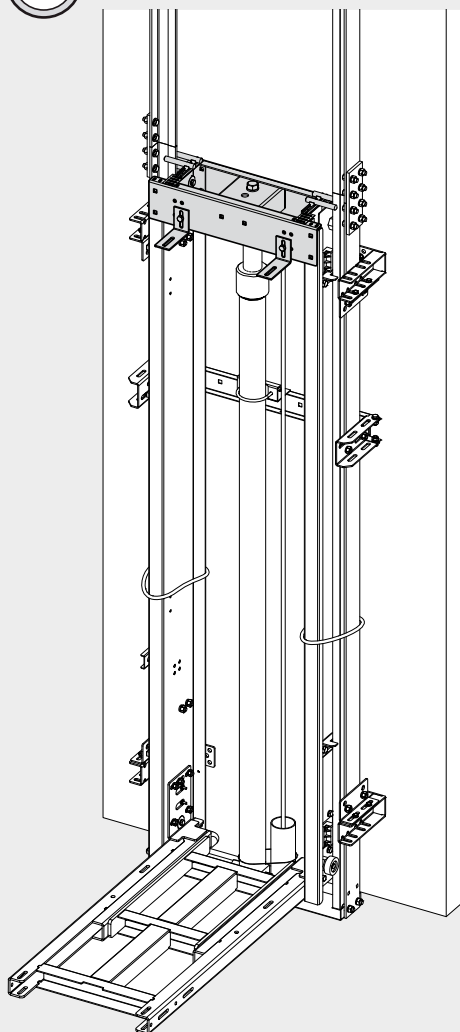
- Bringen Sie die magnetischen Sensoren an der oberen Traverse des Tragrahmens an.

### FALL 1 - LIEFERUNG: 4 MONOSTABILE SENSOREN

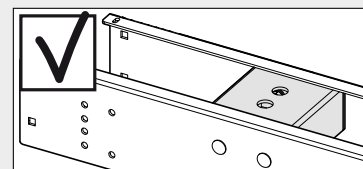
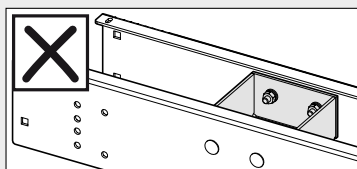
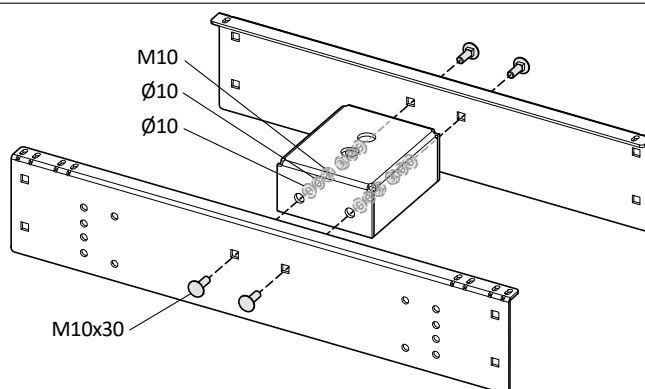


KIT E505.23.0001

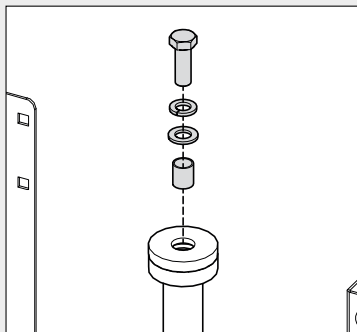
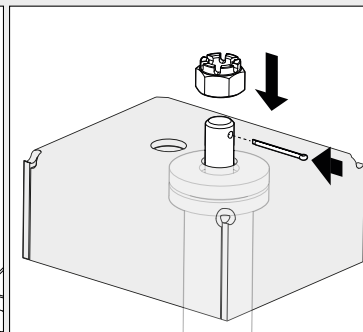


**1:1**

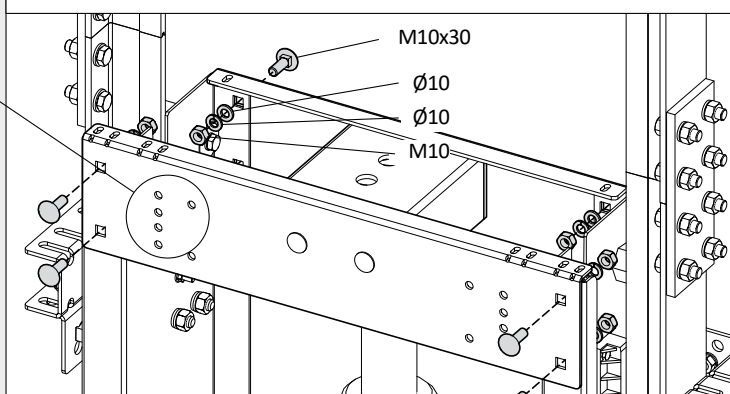
- Obere Traverse vormontieren.

**KIT F350.23.0002V02**

- Schrauben auf dem Kolbenkopf lösen.

**PISTONE TIPO 50/2****PISTONE TIPO 60/2**

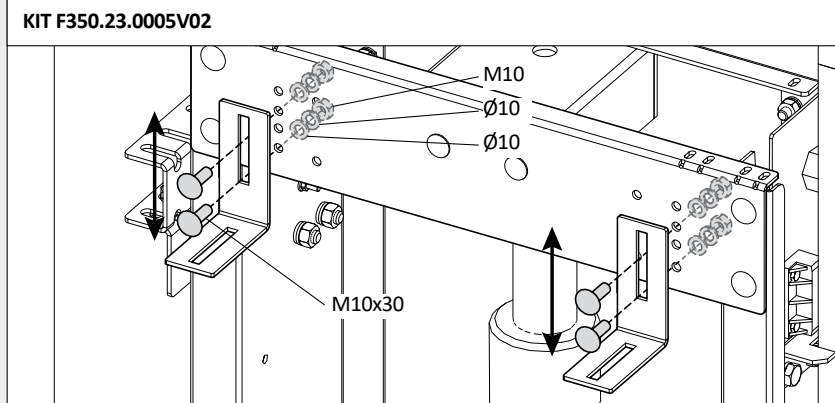
- Bringen Sie die Traverse auf die Tragrahmen-Stützen an.

**KIT F350.23.0002V02**

Vergewissern Sie sich, dass die Traverse des Tragrahmens korrekt ausgerichtet ist, das heißt, die Löcher weisen in Richtung der Kabine.

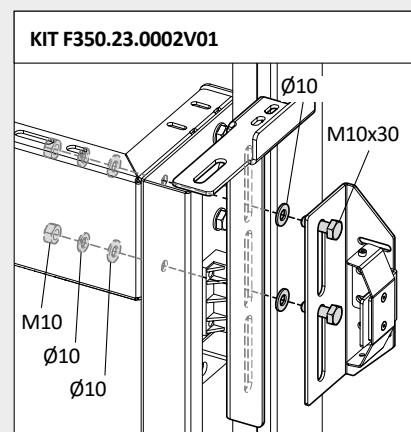
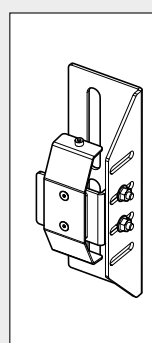
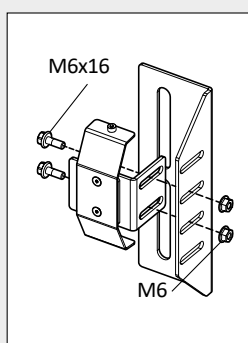
1:1

- Bügel zur Positionsfixierung der Kabine vormontieren.

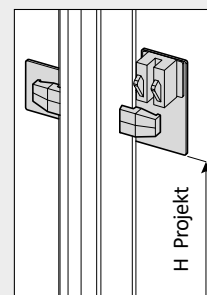
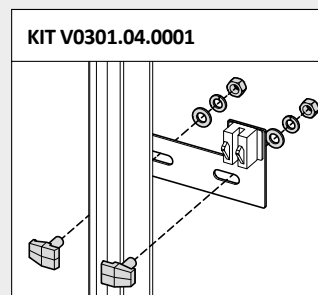
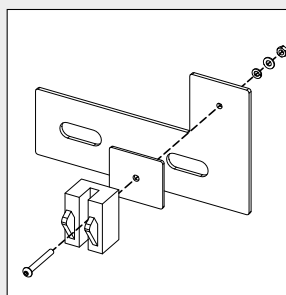


### KONTAKT FÜR ELEKTROSchLÖSSER (wenn vorgesehen)

- Vormontieren Sie Fixierbügel und Kontakte.



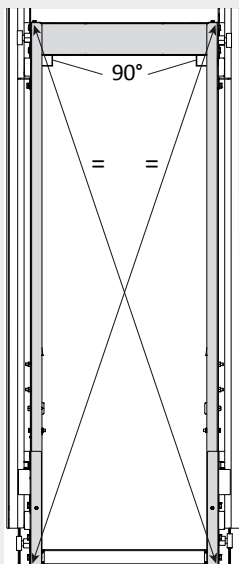
- Befestigen Sie die Bügel an der Führungsschiene, die am Fahr-schacht-Rück-fach anliegt.



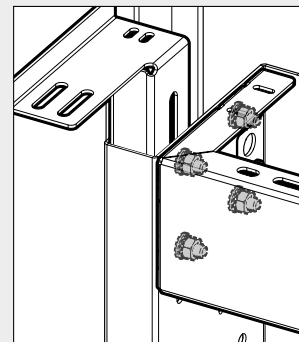
Es gibt so viele davon, wie die Anlage Haltestellen hat.

### INFORMATIONEN

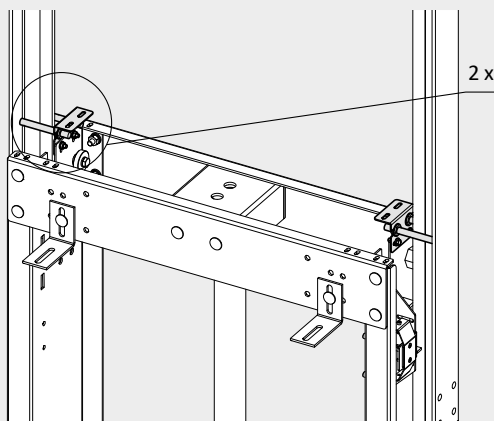
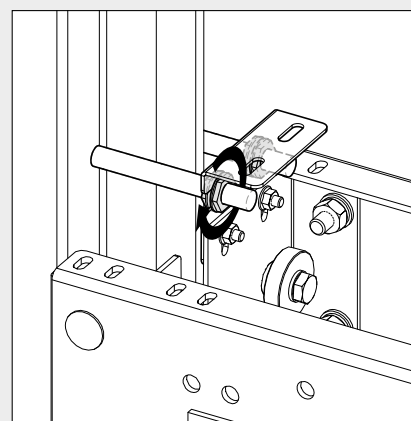
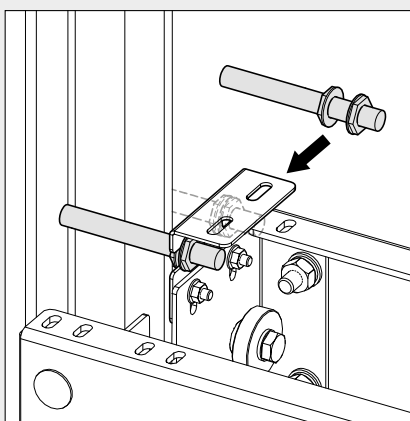
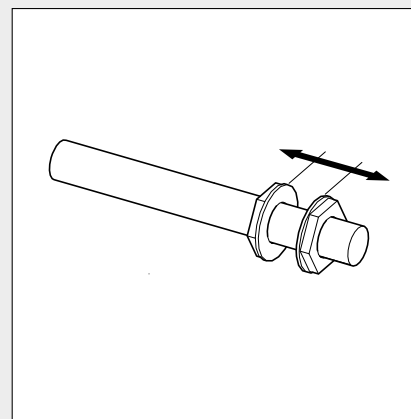
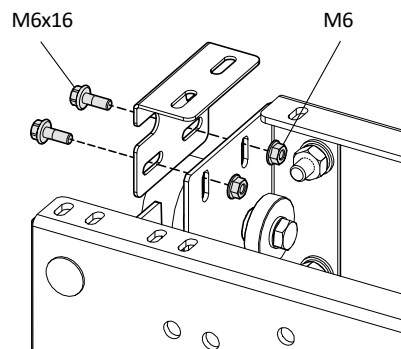
Positionieren Sie die Kontakte entlang der Führungsschiene, und zwar einen an jeder Haltestelle. Die Einstellung wird bei der ersten Fahrprobe ausgeführt werden.

**1:1**

- Vergewissern Sie sich, dass die Traverse des Tragrahmens und die Stützen orthogonal zueinander sind.
- Ziehen Sie die Fixierschrauben zwischen Stützen und Traverse des Tragrahmens an.

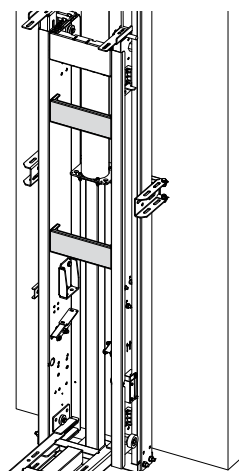


- Bringen Sie die magnetischen Sensoren an der oberen Traverse des Tragrahmens an.

**FALL 1 - LIEFERUNG: 4 MONOSTABILE SENSOREN****KIT E505.23.0001****INFORMATIONEN**

Im Fall Tragfähigkeit  $\geq 500$  Kg, bitte beziehen Sie sich auf die Befestigung der Monostabile Sensoren gem. TYP 2.

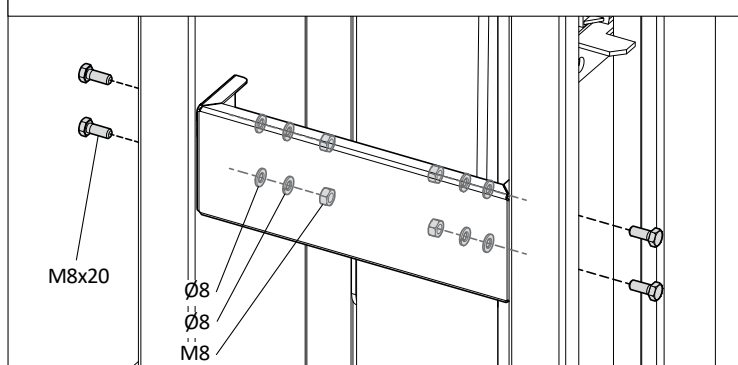
IM FALL VON SPURBREITE (DTG) = 350 mm



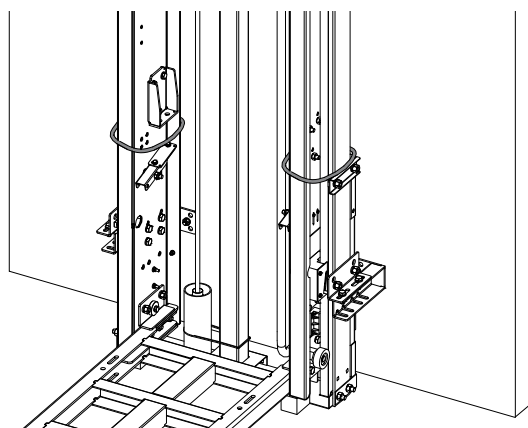
- Bringen Sie die Stützen-Verstärkungsteile an den Tragrahmen an.

2 x

**KIT F350.23.0038**

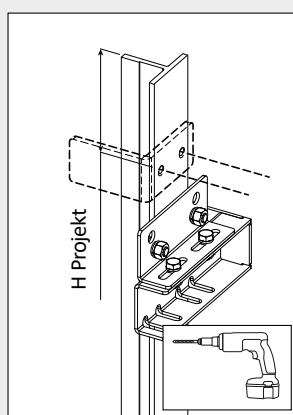
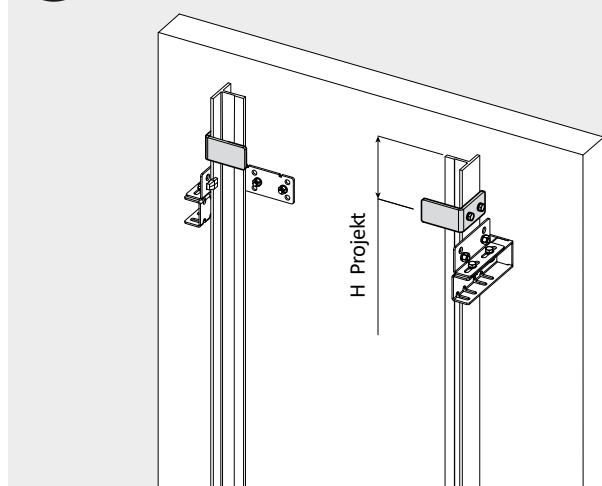


- Seile, die vorläufig Stützen an Führungsschienen banden, entfernen.

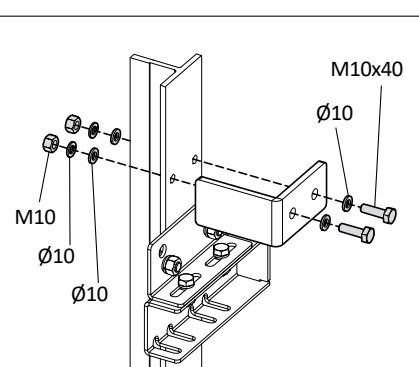


**1:1**

- Bringen Sie die mechanischen Sperblöcke an der Führungsschienen, und zwar auf der Höhe, die in der Projektzeichnung angegeben wird. Benutzen Sie die Blöcke als Bohrvorrichtung.

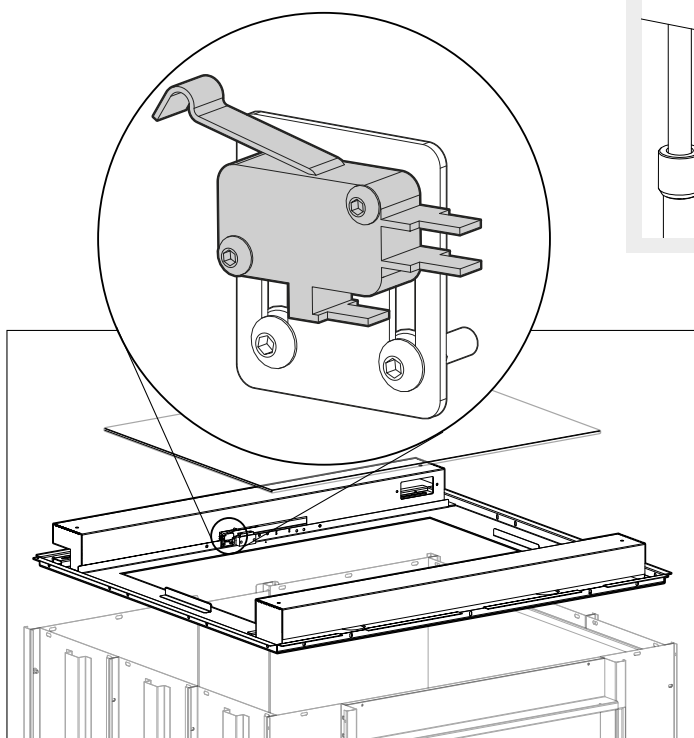
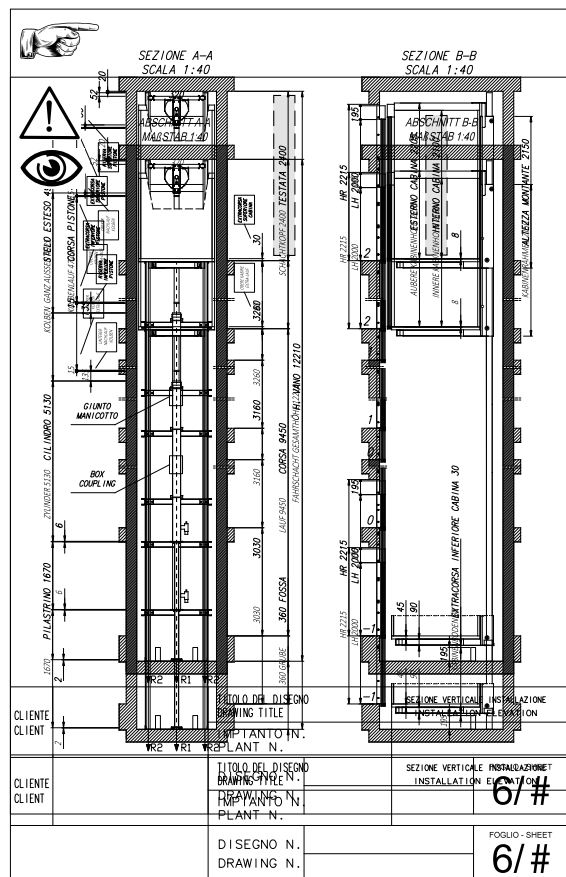


**KIT F350.23.0009**

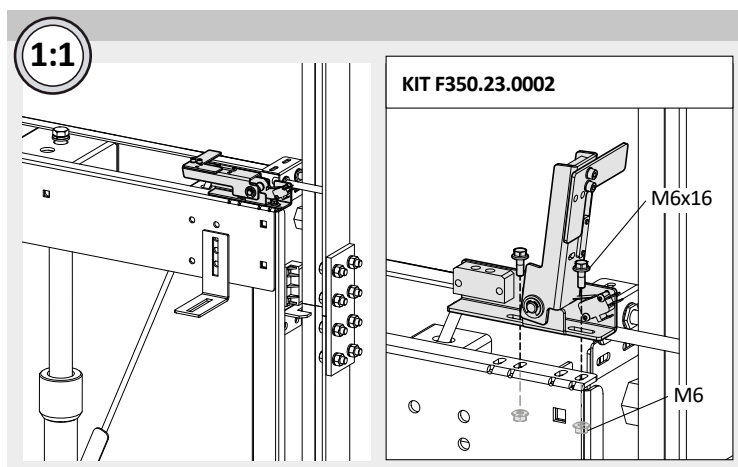
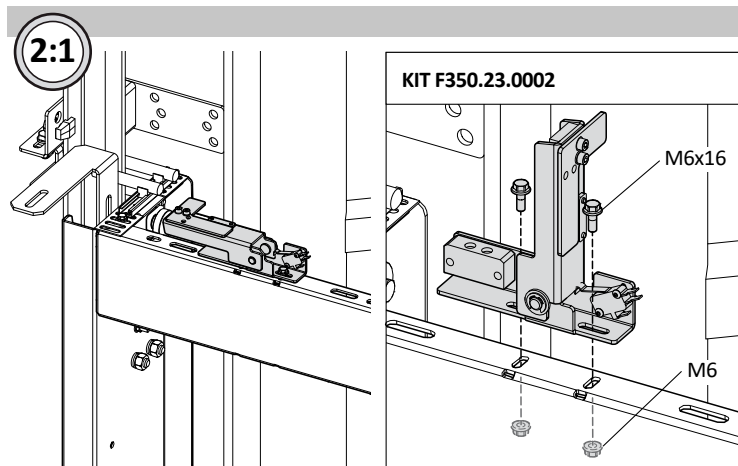




IM FALL VON SICHERHEITSRAUM IM SCHACHTKOPF < 350 mm



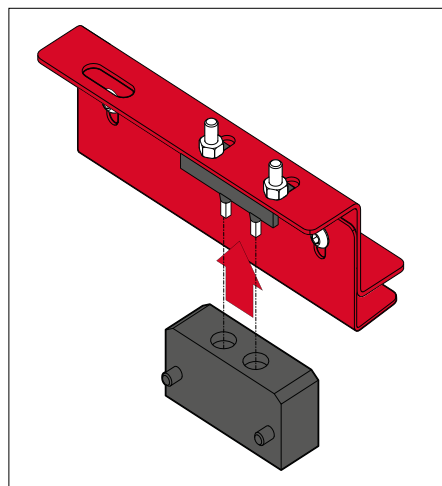
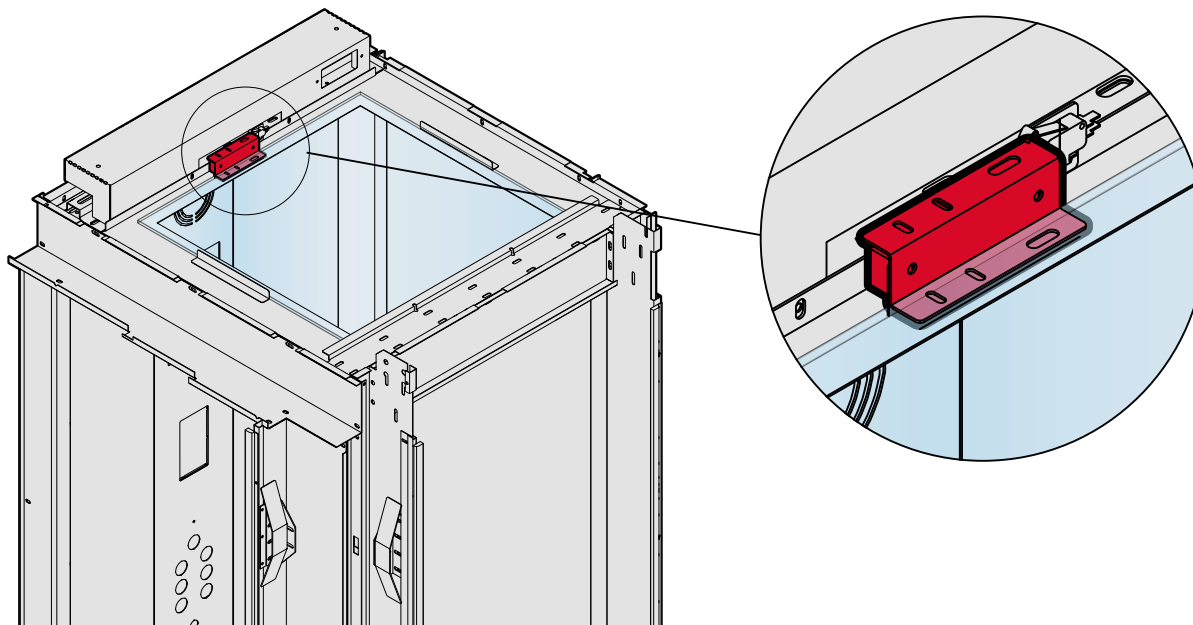
- Bei einem Sicherheitsraum im Schachtkopf ("SCHACHTKOPF" - "INNE-RE KABINENHOHE") < 350 mm wird es notwendig, die Schachtkopf-Schutzvorrichtung zu montieren.

**FALL 1 - STANDARD** ("SCHACHTKOPF" - "INNERE KABINENHOHE"=350mm)

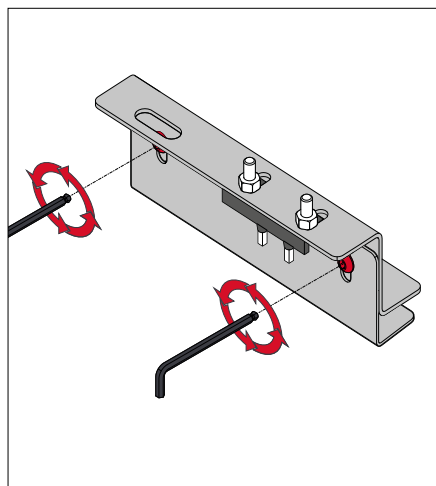
## INFORMATIONEN

Sie müssen den Sicherheits-Mikrokontakt auf dem Kabinendach (verbunden mit dem Dachöffnungsalarm) gleichzeitig mit der "KOPFSCHUTZVORRICHTUNG" installieren.

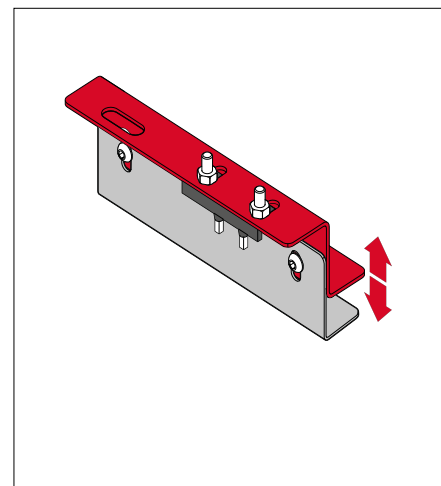
### 11.4. INSTALLATION / AUSTAUSCH DES DECKENÖFFNUNGSSICHERUNGSKIT



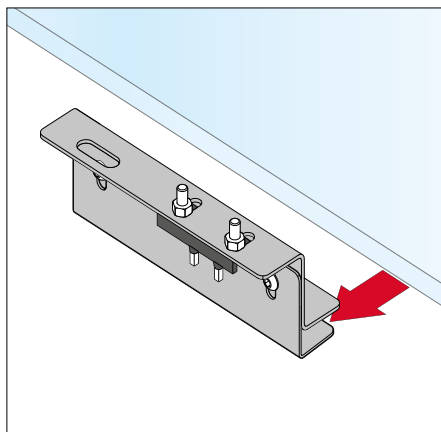
- Heben Sie die Halterungsbaugruppe mit der abnehmbaren Brücke an.



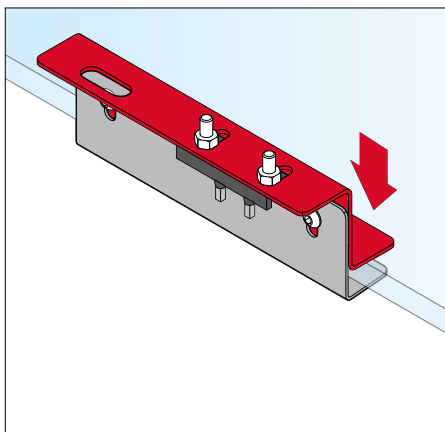
- Lösen Sie die Befestigungsschrauben, ohne sie zu entfernen.



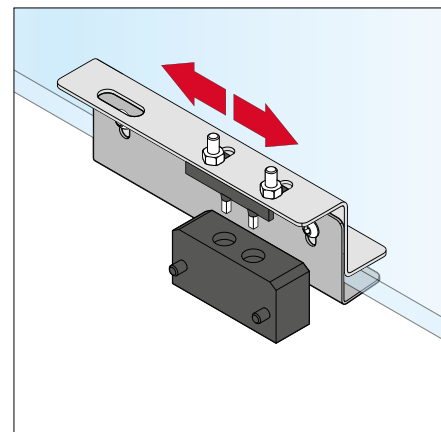
- Heben Sie die abnehmbare Brückenhalterung an.



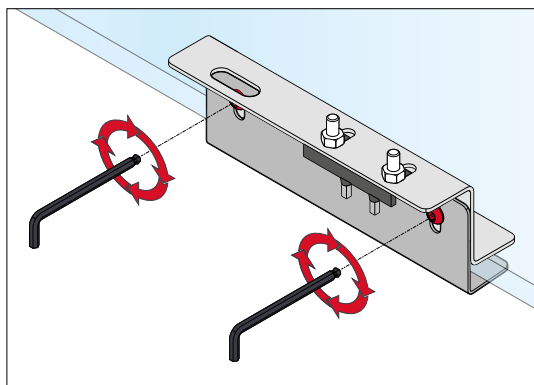
- Setzen Sie die Füllplatte (oder das Plexiglas) ein.



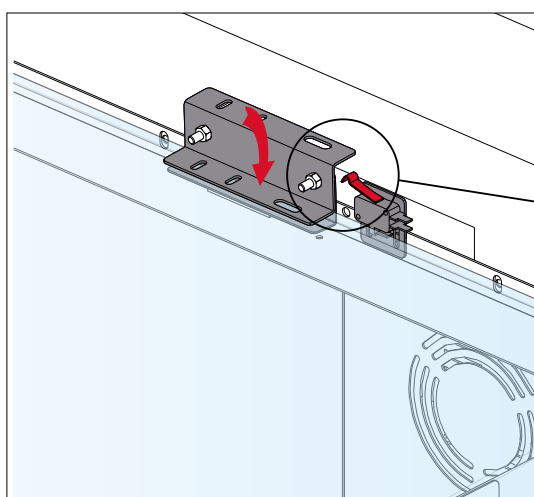
- Ziehen Sie die abnehmbare Brückenhaltung an der Füllplatte fest.



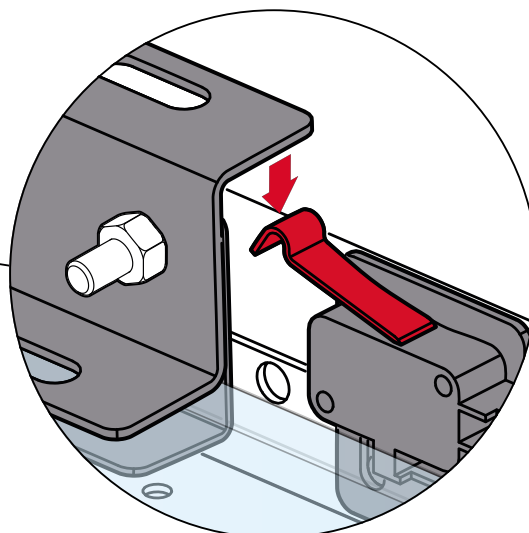
- Stellen Sie die Position der Halterungsbaugruppe ein, um die Brücke in den elektrischen Kontakt einzuführen

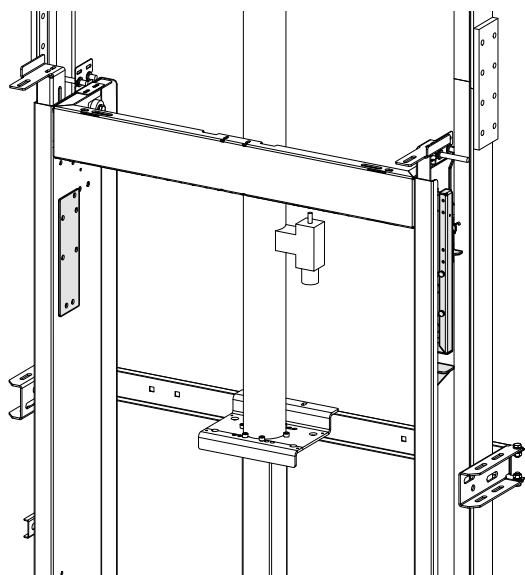


- Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.



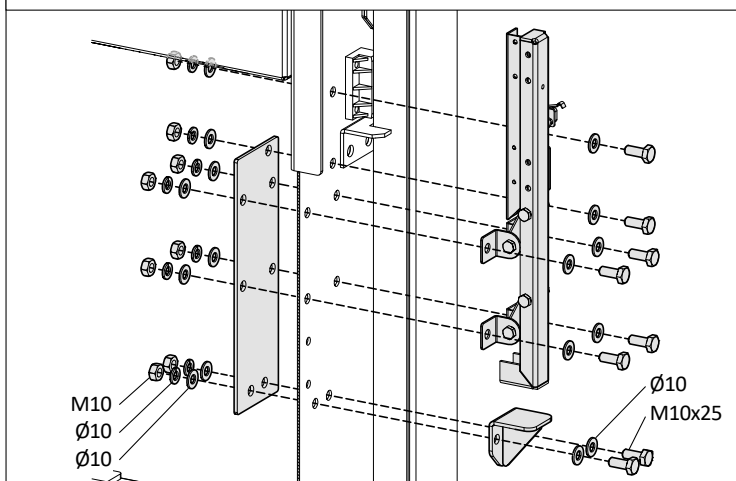
- Stellen Sie sicher, dass die Halterung den Sicherheits-Mikrokontakthebel auf dem Kabinendach hält.



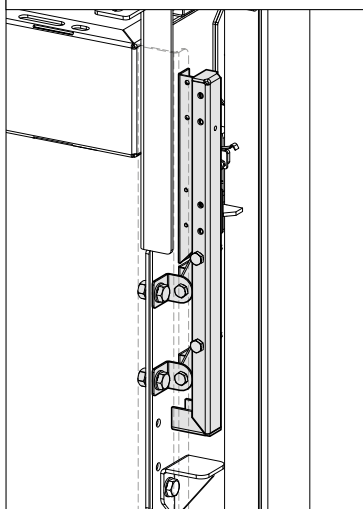


### FALL 2 - OPTIONAL ("SCHACHTKOPF" - "INNERE KABINENHOHE"=1000mm)

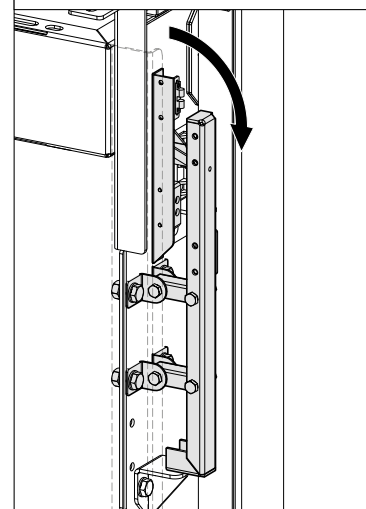
#### KIT F350.23.0044



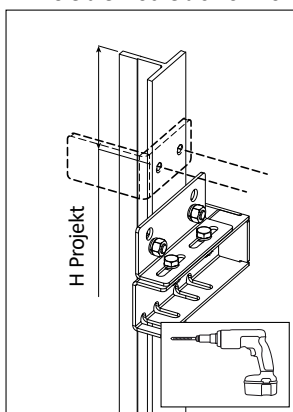
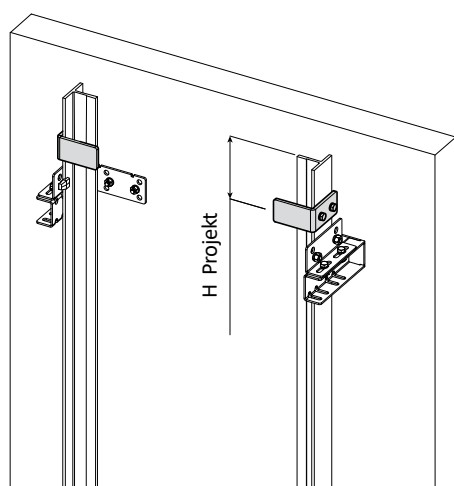
#### SCHUTZVORRICHTUNG GESCHLOSSEN



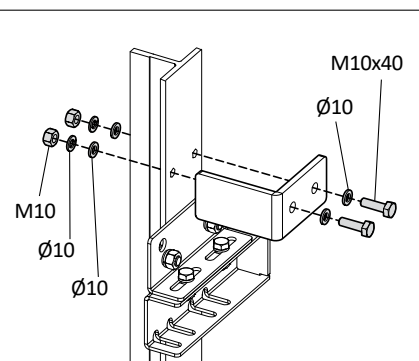
#### SCHUTZVORRICHTUNG OFFEN

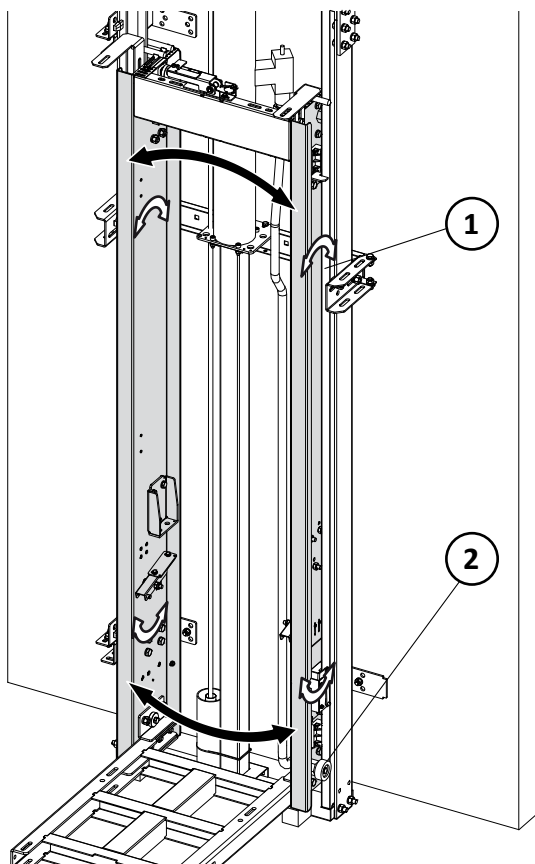


- Bringen Sie die mechanischen Sperrblöcke an der Führungsschienen, und zwar auf der Höhe, die in der Projektzeichnung angegeben wird. Benutzen Sie die Blöcke als Bohrvorrichtung.



#### KIT F350.23.0009



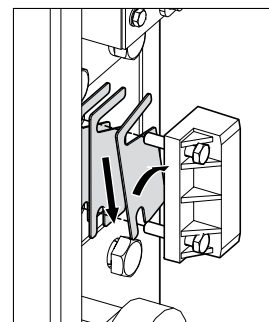
**11.5. EINSTELLUNGEN**

- Untere und obere Führungsschuhe justieren, um die Ausrichtung der Stützen zu korrigieren.

**1**

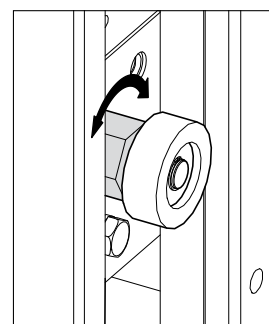
Rotation parallel zur Führungsschienen-Achse

- Wenn nötig, Distanzstücke zwischen Führungsschuhe und Stützen einschieben.

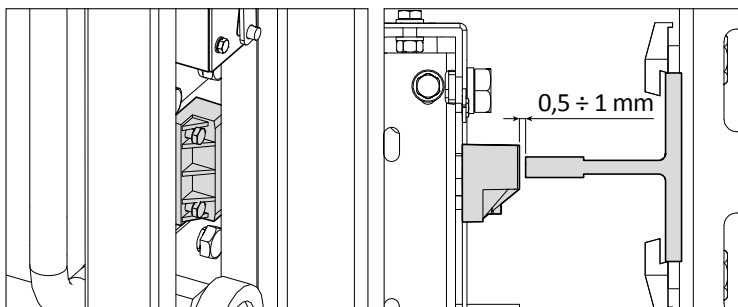
**2**

Rotation orthogonal zur Führungsschienen-Achse

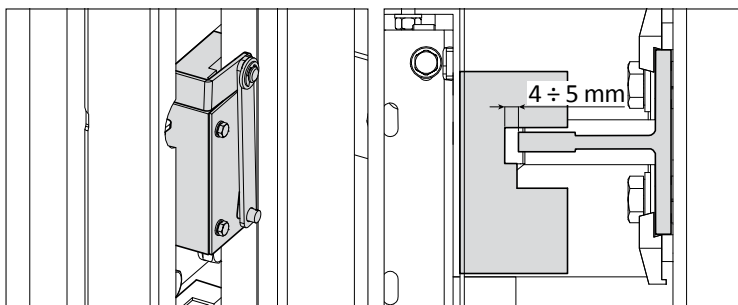
- Wenn nötig, Führungsrollen drehen.



- Vergewissern Sie sich, dass die Gegenstücke der Führungsschuhe von den Führungsschienen gleich entfernt sind und ein Gesamtspiel von  $0,5 \div 1$  mm haben.

**2:1**

- Vergewissern Sie sich, dass der Abstand zwischen Hals der Fangvorrichtung und Führungsschienen-Kopf  $4 \div 5$  mm von beiden Seiten beträgt.

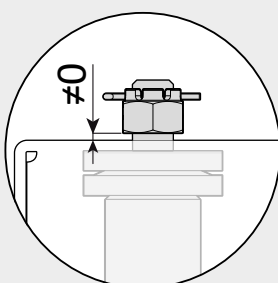


### 1:1

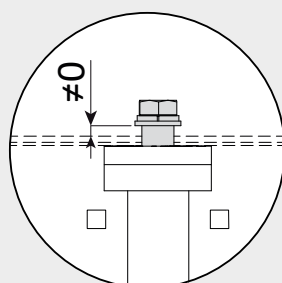
- Befestigen Sie die Zylinderspindel an der Querstange, indem Sie die zuvor entfernten Schrauben wieder anbringen. Für den Kolben Typ 60/2 siehe Montage auf Seite. 59

#### INFORMATIONEN

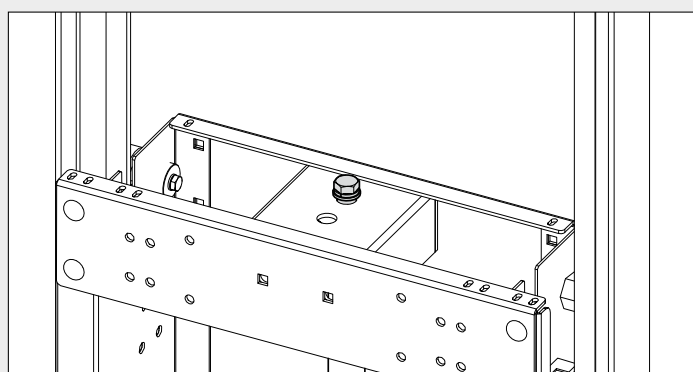
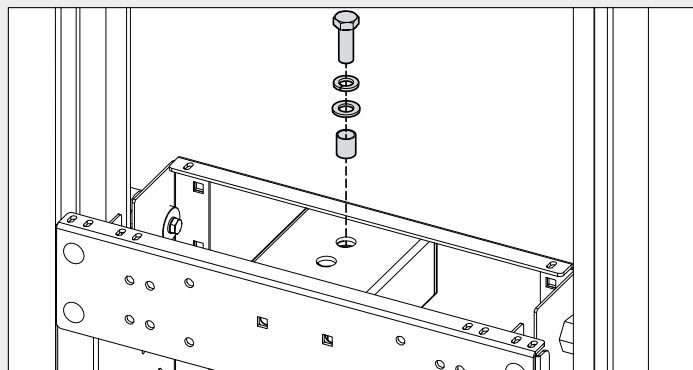
Beim Anziehen der Schrauben / Muttern ist immer ein Abstand von ca. 1 mm einzuhalten.



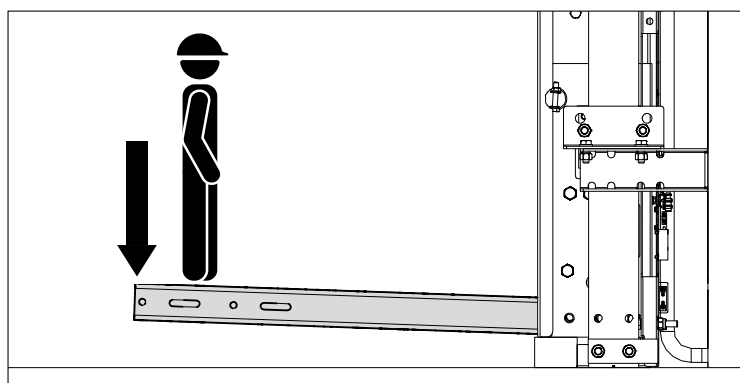
ZYLINDER TYP 60/2



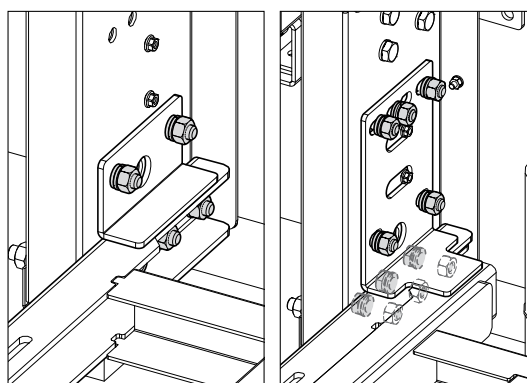
ZYLINDER TYP 50/2

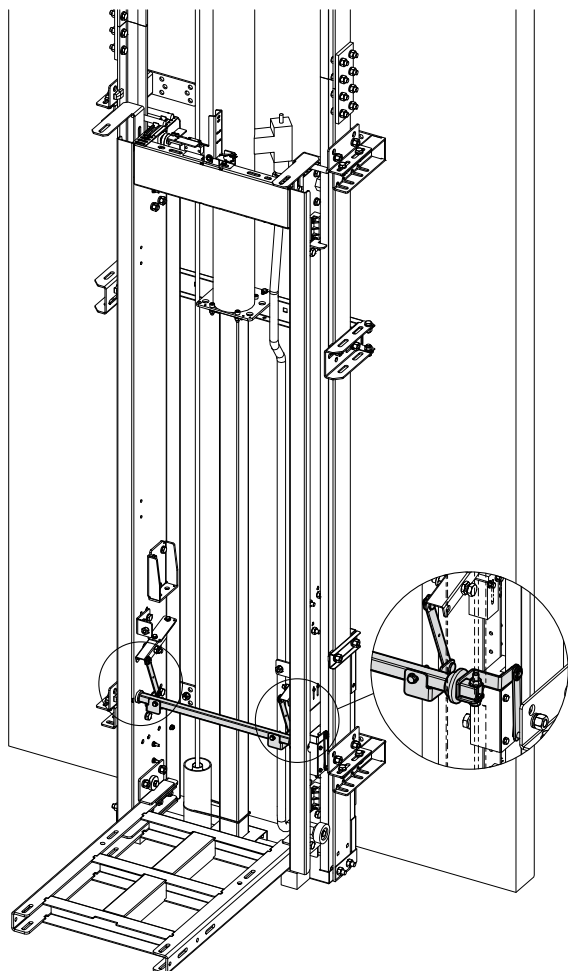
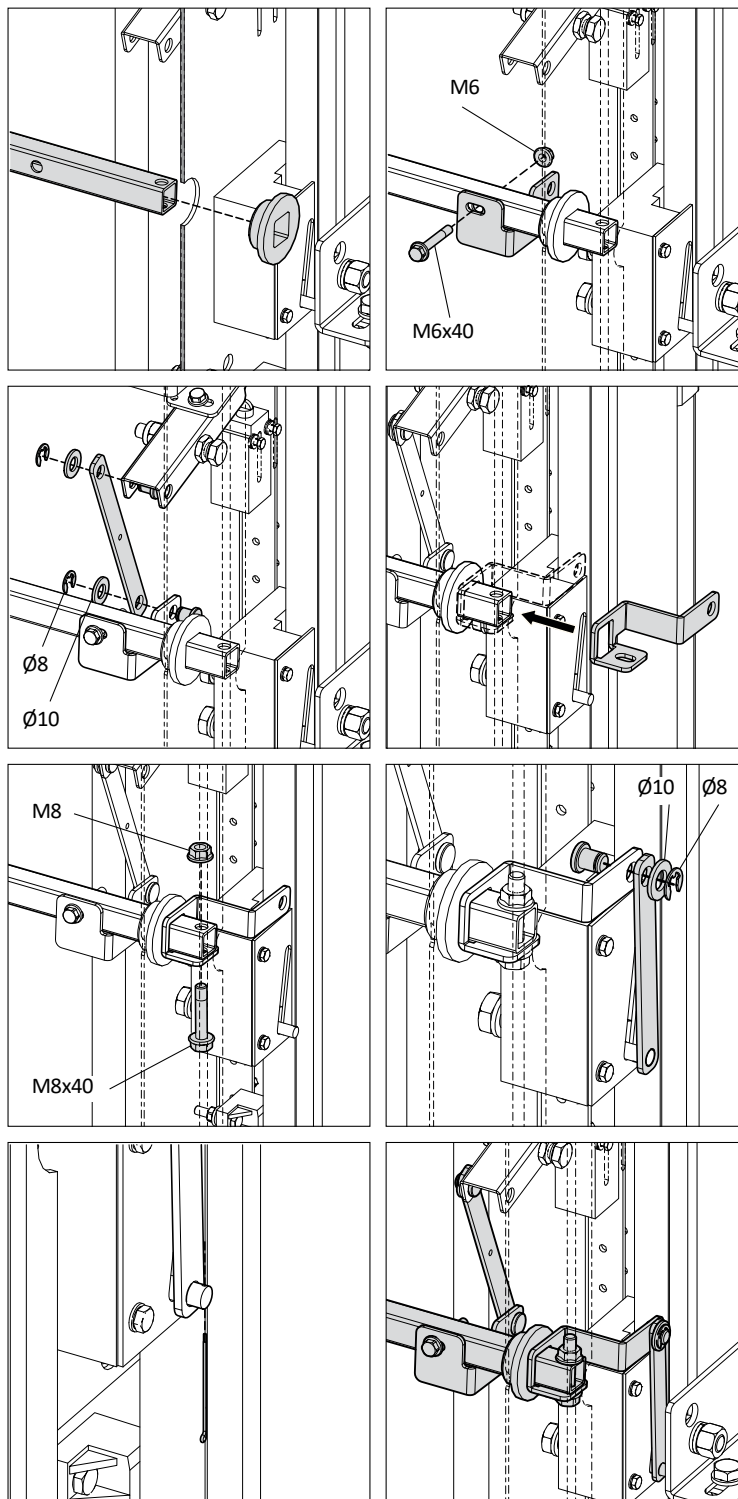


- Auf der Vorderseite des Tragrahmens steigen, damit das gesamte Spiel der Gewindeverbindungen ausgeglichen werden kann.



- Ziehen Sie die Fixierschrauben der Unterlage des Tragrahmens endgültig an.



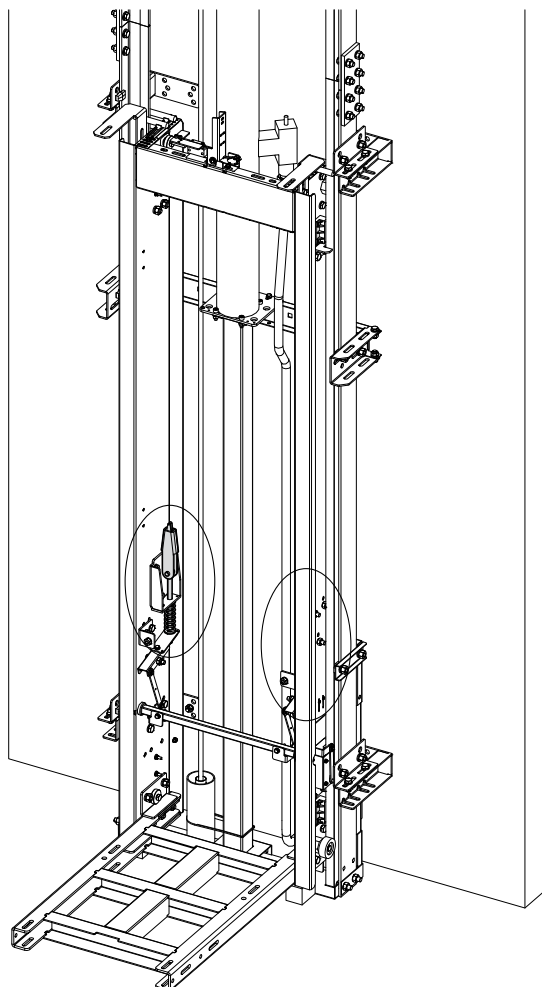
**11.6. HEBELSYSTEM FANGVORRICHTUNG - MONTAGE****2:1****KIT F350.23.0012**

- Büchse an den Stützen anbringen mithilfe des Synchronisierungsrohrs;
- Bügel in das Synchronisierungsrohr einstecken;
- Hebel zwischen den Bügeln im Synchronisierungsrohr und den vormontierten Komponenten anbringen;
- Bügel am Ende des Synchronisierungsrohrs einstecken;
- Bügel fixieren;
- Hebel zwischen dem zuletzt montierten Bügel und der Fangvorrichtungsröle anbringen.



### 11.7. TRAGSEILE - POSITIONIERUNG

2:1



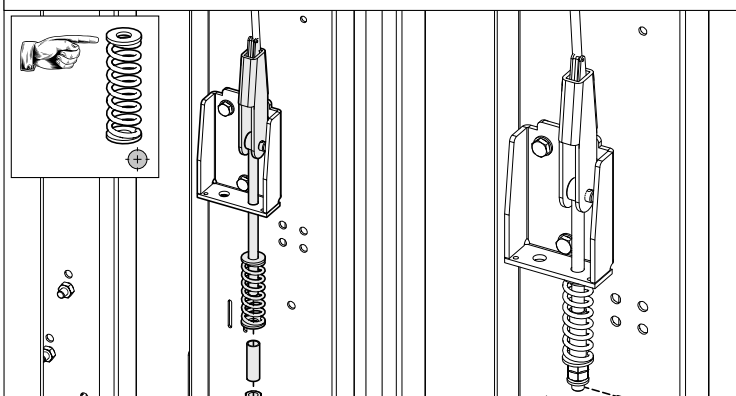
- Enden der Tragseile auf der Tragrahmen-Seite losbinden.
- Bringen Sie die Seilbefestigungen an den freien Enden an.
- Bringen Sie die Seilbefestigungen auf den Seilfestpunkten des Tragrahmens an, und zwar entsprechend der Seilrolle-"Ausgang"-Seite der Tragseile.

#### INFORMATIONEN

Bei 2 Tragseilen: benutzen-Sie den nähere Loch zu Drehpunkt der lifting system.

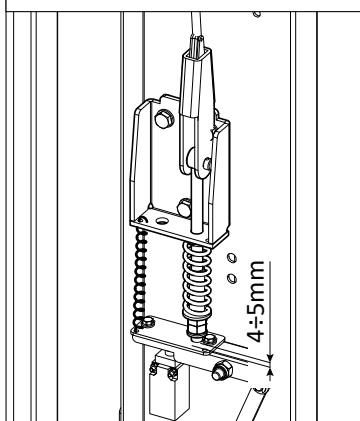
Bei 4 Tragseilen: vergewissern Sie sich, dass sich die Tragseile nicht kreuzen.

#### KIT F350.23.0029

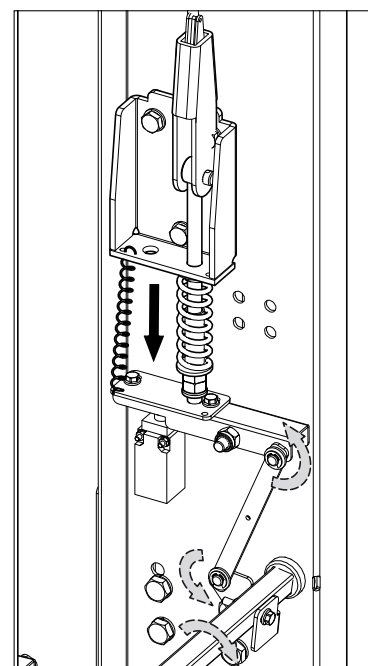


- Befestigen-Sie die Teller für die Seilenverzögerungsüber zu Entspannungfeder.
- Regeln-Sie Zierleiste und Sicherungsmutter um die Seilenende in der Nähe von 4/5 mm von Teller sind.

#### KIT F350.23.0012



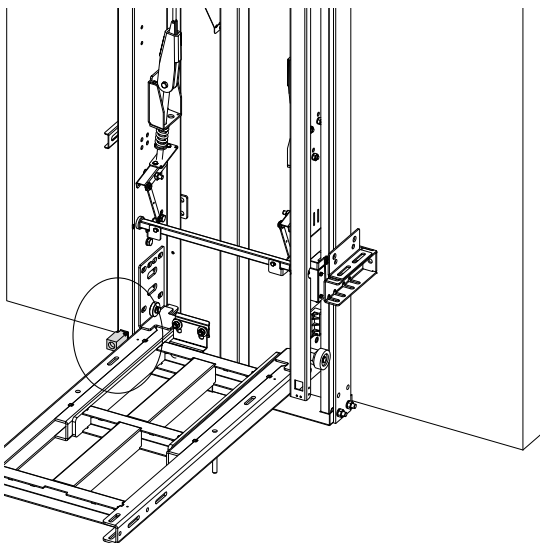
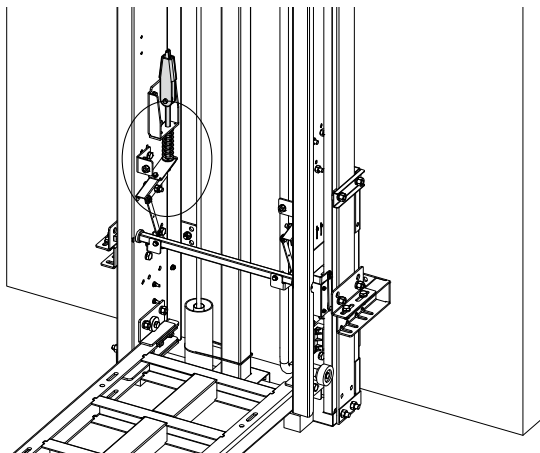
- Prüfen Sie die Beweglichkeit des Seillockerung-Systems, indem Sie das Hebelsystem drücken.





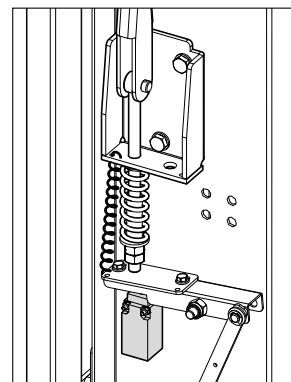


## 11.8. SCHALTER FÜR SEILECKERUNG



### FALL 1 - STANDARD

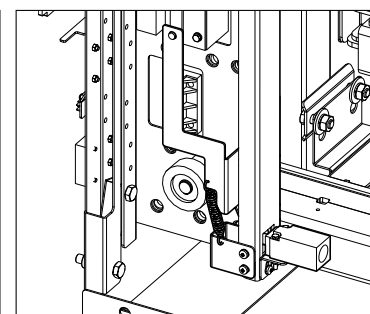
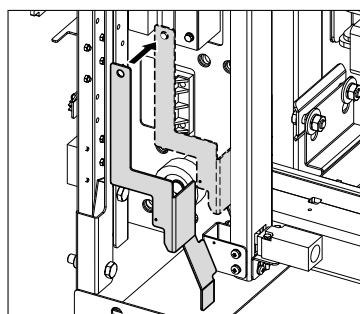
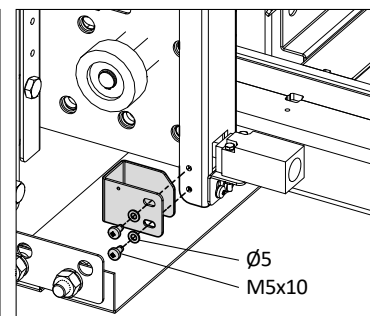
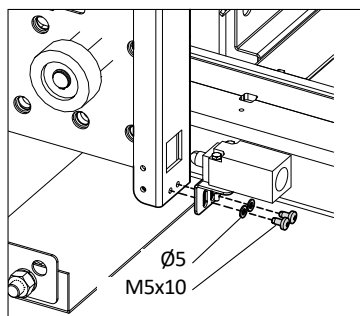
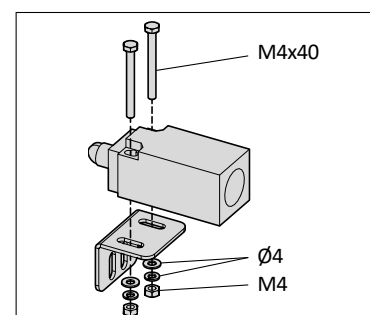
- Schalter vorinstalliert auf den Pfosten des Tragrahmens.

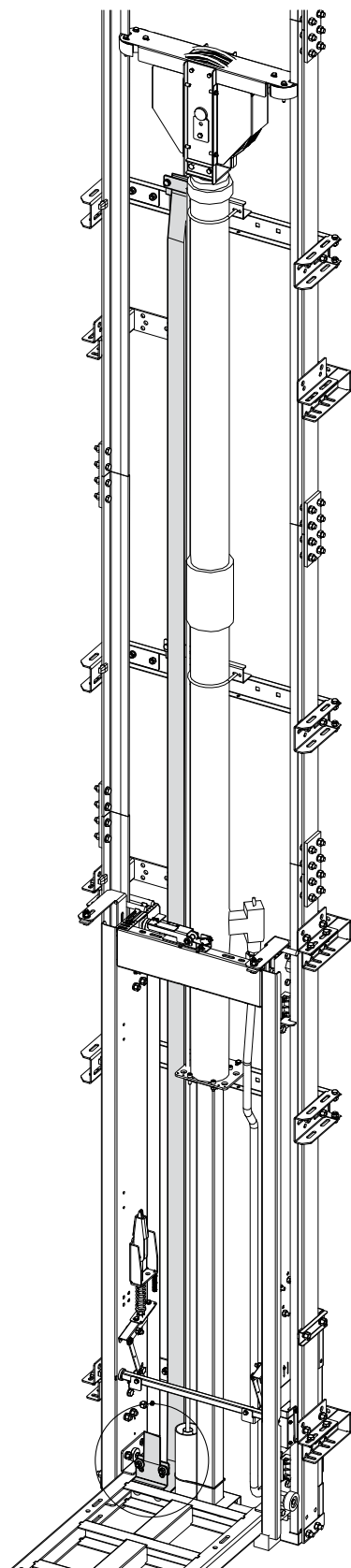


### FALL 2 - OPTIONAL

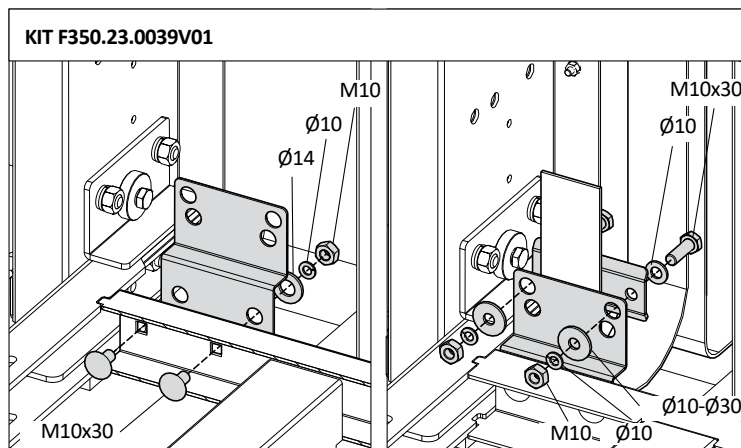
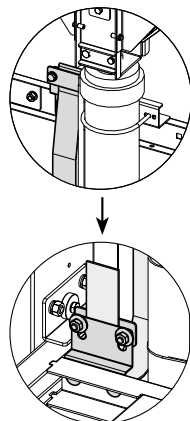
#### KIT F350.23.0045

- Befestigen Sie den Schalter am Pfosten des Tragrahmens.

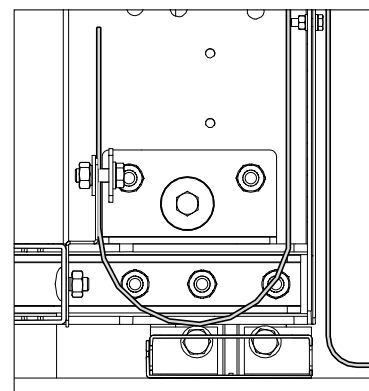


**11.9. BEFESTIGUNG DES FLACHKABELS AN DER UNTERLAGE DES TRAGRAHMENS (LÄNGE DER HEBERSTÜTZE  $\geq 550$ )**


- Befestigen Sie das Ende des Flachkabels an dem Ausleger des Tragrahmens, und zwar in Richtung Kabine.



- Vergewissern Sie sich, dass das Kabel nicht zerquetscht wird, wenn die Unterlage des Tragrahmens im unteren Nachlaufbereich ist. Das Kabel muss herabhängen, bis es den Boden der Schachtgrube berührt.

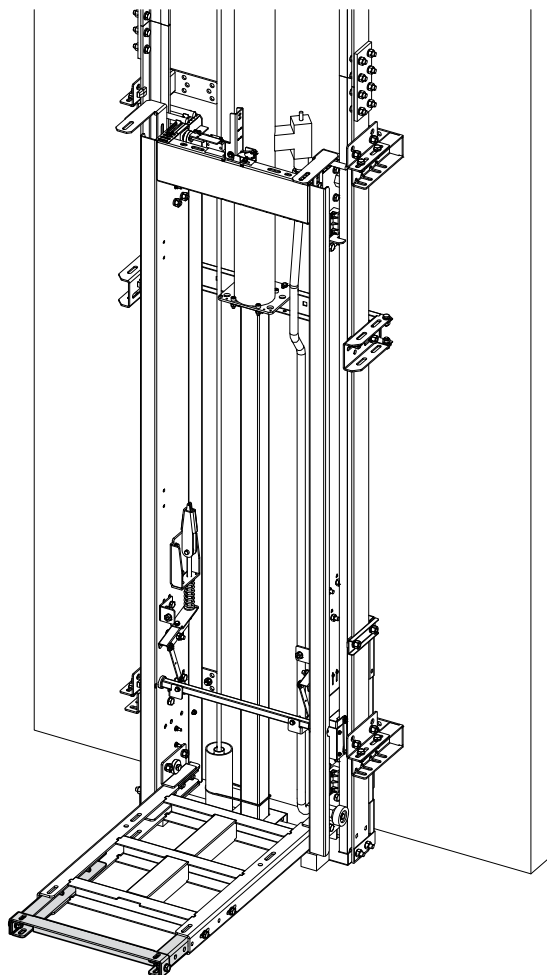

**INFORMATIONEN**

Im Fall von einer Laufhöhe  $> 9$  m wird ein zusätzliches Kit zur Fixierung des Flachkabels an dem anderen Zylinderbügel vorgesehen.



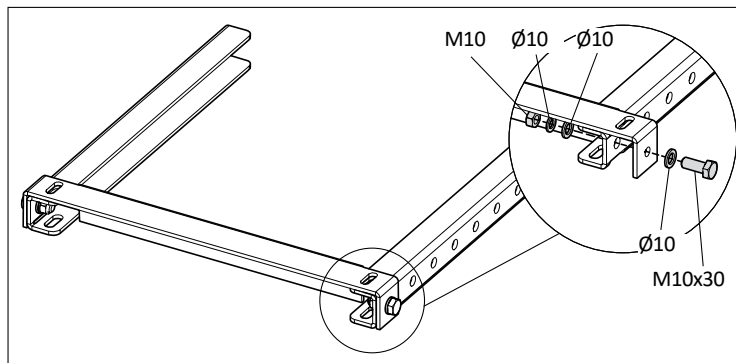
### 11.10 LETZTE MONTAGESCHRITTE AM TRAGRAHMEN (wenn vorgesehen)

#### VERLÄNGERUNG DER UNTERLAGE DES TRAGRAHMENS

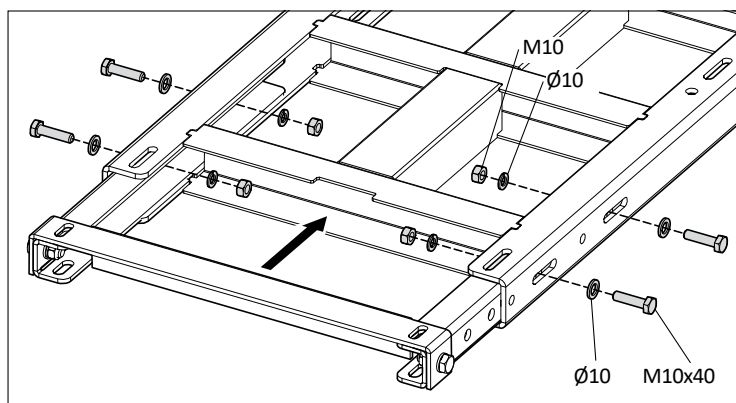


- Montieren Sie die Verlängerung der Unterlage des Tragrahmens.

KIT F350.23.0003

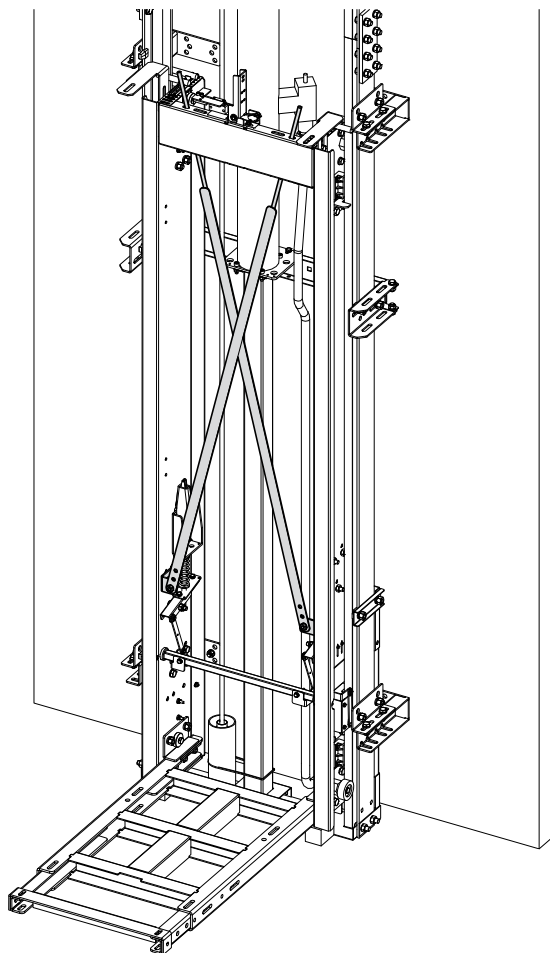


- Bringen Sie die Verlängerung an der Unterlage an.



Die Längeneinstellung der Verlängerung der Tragrahmen-Unterlage wird beim Montieren des Kabinenuntergestells ausgeführt.

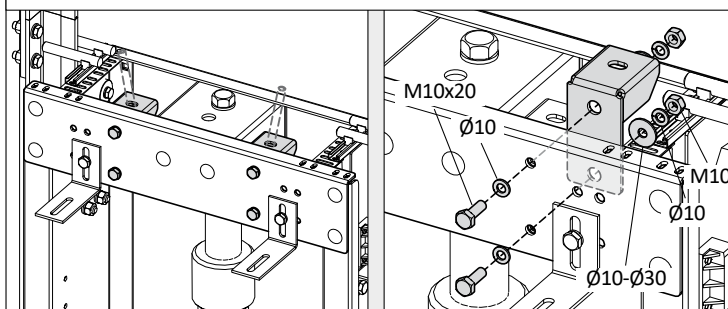
DIAGONALE ZUGSTANGEN



**1:1**

- Oberer Bügel an Tragrahmen-Traverse befestigen.

**KIT F350.23.0035V03**

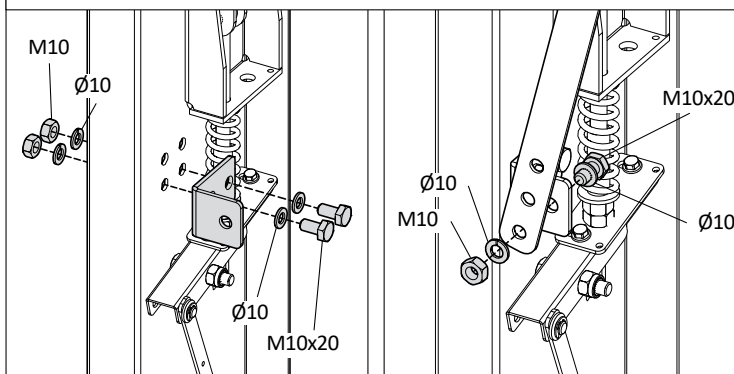


- Zugstange unten mittels Bügel und Schrauben fixieren.

**INFORMATIONEN**

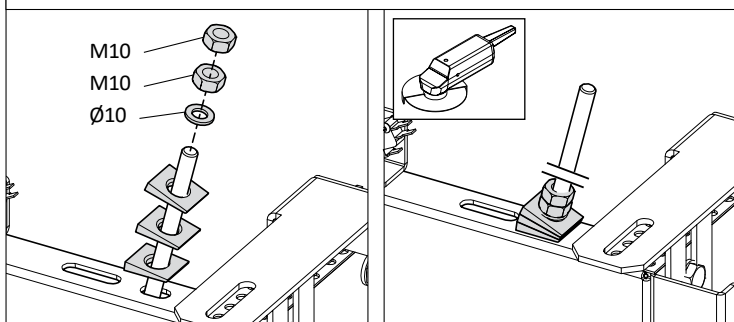
Vor Fixierung der Zugstange unten, oberes Ende ins vorgesehene Loch stecken, das sich auf der Tragrahmen-Traverse befindet.

**KIT F350.23.0035**



- Zugstange oben fixieren, und zwar mithilfe von Distanzstücken.

**KIT F350.23.0035V01**



Der Gewindebolzen kann länger sein. Wenn ja, kürzen Sie ihn mit Hilfe eines Radargerätes.

11.11. BEWEGUNG DER PLATTFORM - VORBEREITUNG

**HINWEIS**



**GEFAHR VON ANLAGESCHÄDEN:**  
Bevor Sie die Plattform bewegen,  
müssen Sie die Führungsschienen sorgfältig  
mit einem trockenen Tuch (oder sauberem Papier)  
reinigen, um alle Rückstände und Metallspäne zu  
entfernen.



**ZERLEGEN SIE DAS GERÜST IM SCHACHT.**

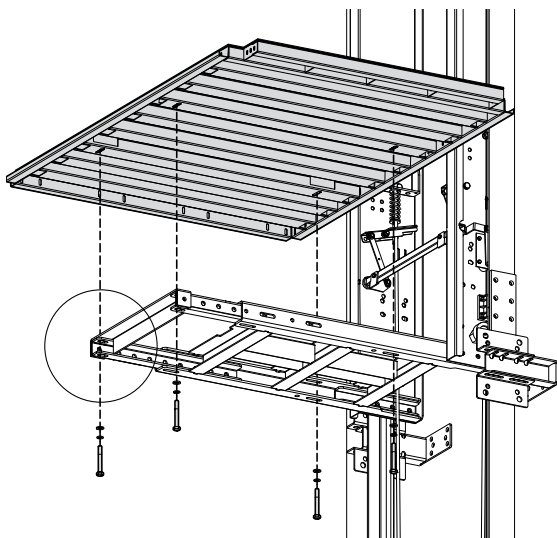


## 12. KABINENUNTERGESTELL - MONTAGE

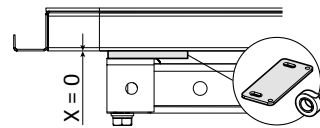
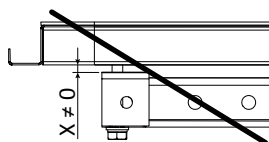
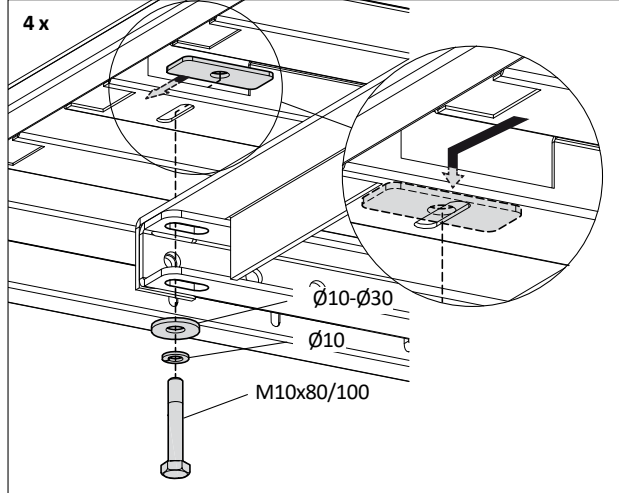


### MONTAGE UNTERGESTELL BEI SCHACHTGRUBE $\geq 140$ mm

- Untergestell mithilfe von den dafür bestimmten Langlöchern anbringen.

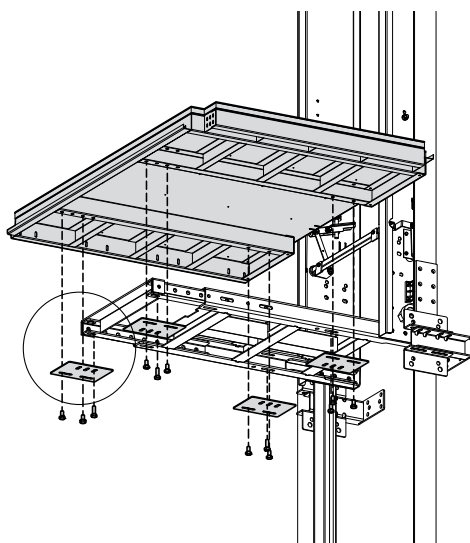


#### KIT F350.23.0004

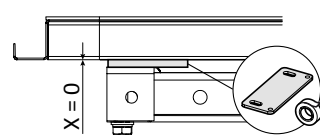
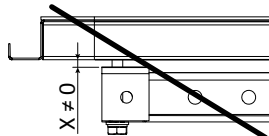
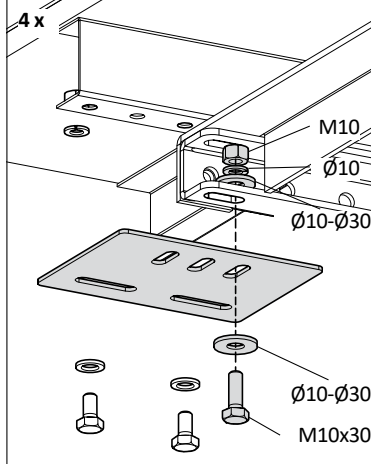


### MONTAGE UNTERGESTELL BEI $100 \text{ mm} \leq \text{SCHACHTGRUBE} < 140 \text{ mm}$

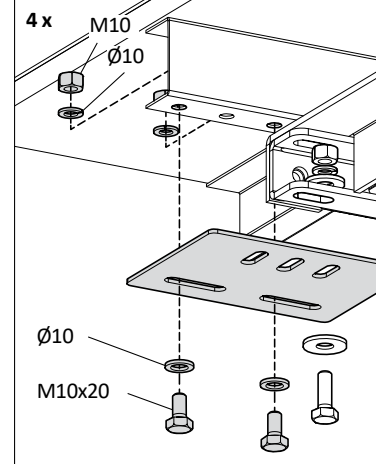
- Untergestell mithilfe von den dafür bestimmten Langlöchern anbringen.



#### KIT F350.23.0004



#### KIT C002.23.0009 / 0015



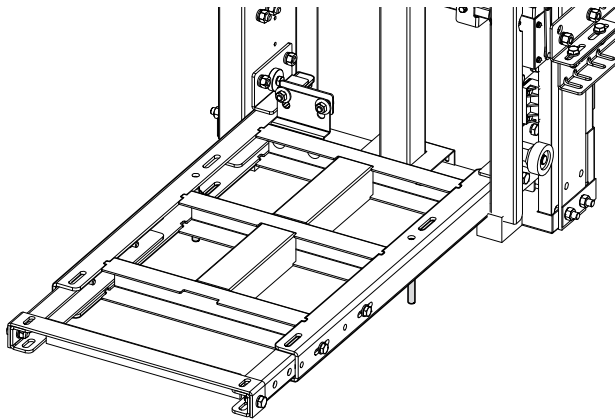


### 13. AUFHÄNGUNG DER ANLAGE



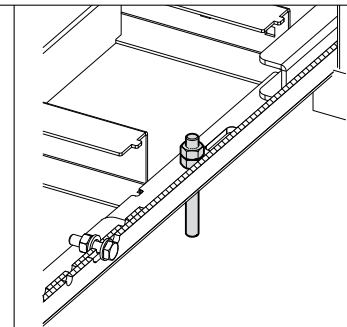
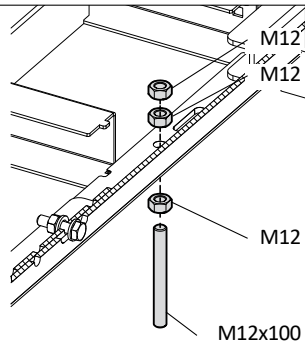
An dieser Stelle kann die Aufhängung der Anlage erfolgen. Um diese Operation durchzuführen:

- Vergewissern Sie sich, dass der elektrische Anschluss des Hydraulikaggregatsmotors so ausgeführt wurde, wie in dem elektrischen Schema des Projekts und auf der Tür des Klemmenkastens dargestellt;
- Vergewissern Sie sich, dass der Tank bereits mit Öl gefüllt wurde (s. Unterpunkt 9.4);
- Entlüftungsventil am Zylinderkopf lösen;
- Hauptkran schliessen und Manometer-Kran öffnen;
- Steuerungstafel an den Strom anschliessen;
- Motor anlassen und Druckanstieg am Manometer kontrollieren. Im Fall von dreiphasiger Stromversorgung: wenn die Laufrichtung der Pumpe nicht korrekt ist, wird der Druck nicht ansteigen, und die Pumpe wird ein schrilles Geräusch von sich geben. In einem solchen Fall, Motor sofort ausschalten, Spannungsversorgung an Versorgungstafel unterbrechen und elektrischen Anschluss des Motors anpassen, indem zwei der drei Phasen umgekehrt werden. Wiederholen Sie an dieser Stelle den Test, um zu überprüfen, ob die Pumpe richtig funktioniert (Druckanstieg und Abwesenheit von schrillen Geräuschen);
- Motor ausschalten;
- Darauf Hauptkran öffnen und Manometer-Kran schliessen;
- Motor für etwa 5÷8s anlassen und darauf ausschalten und 15÷20s ruhen lassen. Dies wird ermöglichen, dass die Luft im Rohr und im Zylinder durch die Entlüftungsventile austritt.
- Vorgang vom vorigen Punkt mehrere Male wiederholen, bis aus dem Entlüftungsventil klares Öl auskommt, d.h. ohne Luftblasen. Zu diesem Zeitpunkt kann das Entlüftungsventil geschlossen werden;
- Motor des Hydraulikaggregats anlassen, bis der Tragrahmen sich 10÷15 cm erhebt;
- Die zwei Holzblöcke entfernen, die vorher (Unterpunkt 13.2) unter den Stützen des Tragrahmens positioniert worden waren;
- Stützschrauben unter den zwei Auslegern montieren;



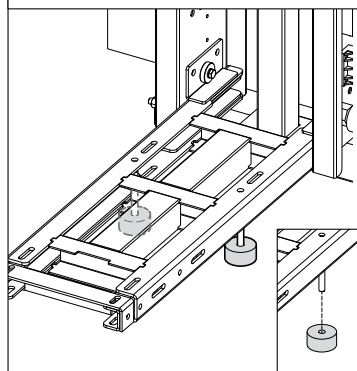
- Wenn vorgesehen, schwingungsdämpfende Füße anbringen;

KIT F350.23.0028



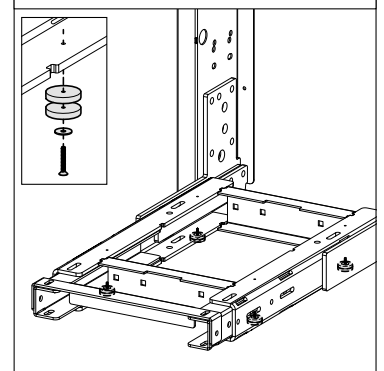
FALL 1

KIT F350.23.0033



FALL 2 - OPTIONAL

KIT F350.23.0043







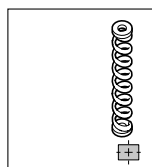
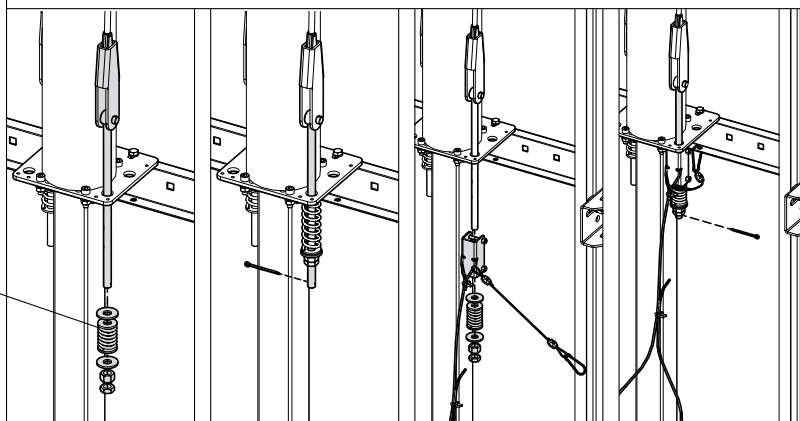
- Kolbenstange bis zur Tiefstposition bringen;
- Mittels manueller Pumpe (2:1) oder Steuerungstafel (1:1) Kolben hinauf drücken, bis die in der Projektzeichnung angegebenen Höhe erreicht wird;

**2:1**

- Mit der Kolbenstange in dieser Position, Seilbefestigung auf der Zylinder-Seite befestigen und Spannung der Seile justieren;
- Vergewissern Sie sich, dass die Ausgleichsfeder gleich komprimiert sind.

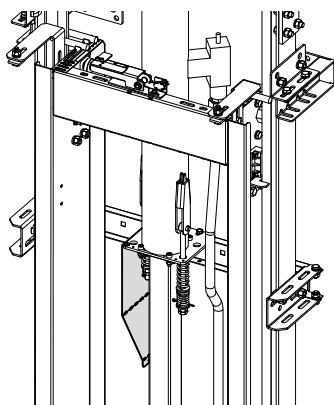
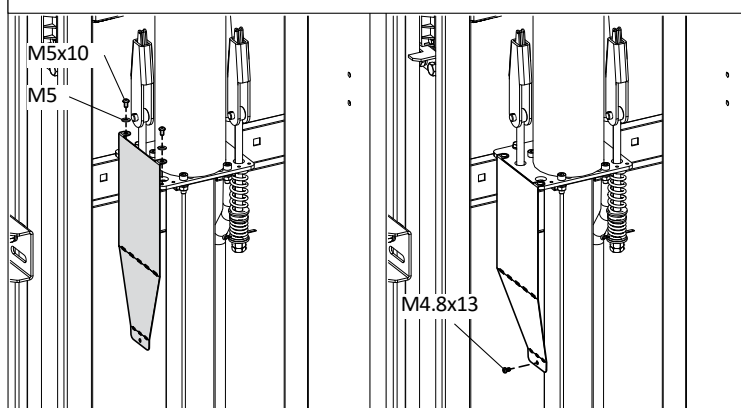
**INFORMATIONEN**

Prüfmechanismus für Fangvorrichtung an der Seilbefestigung anbringen, die sich auf der Seite der untersten Etagentür befindet, und an der Stange mittels Karabiner sichern.

**KIT F350.23.0029**

- Betrieb der manuellen Pumpe kontrollieren. Um die manuelle Pumpe zu starten (s. Diagramme Unterpunkte 9.5 oder 9.6 und Handbuch des Hydraulikaggregats), Hauptkran schliessen, Zylinder-Gegendruckschraube lösen, Druck ablassen, und zwar durch Drücken des Notknopfs (roten Knopfs), und schnell Hebel der manuellen Pumpe betätigen. Nach Einschalten der Pumpe, Zylinder-Gegendruckschraube anziehen und Hauptkran öffnen;

- Planke der Seilbefestigung anbringen.

**KIT F350.23.0039**





## 14. KABINE - MONTAGE



### 14.1. FLACHKABELS - FIXIERUNG DES AUF DEM KABINENDACH

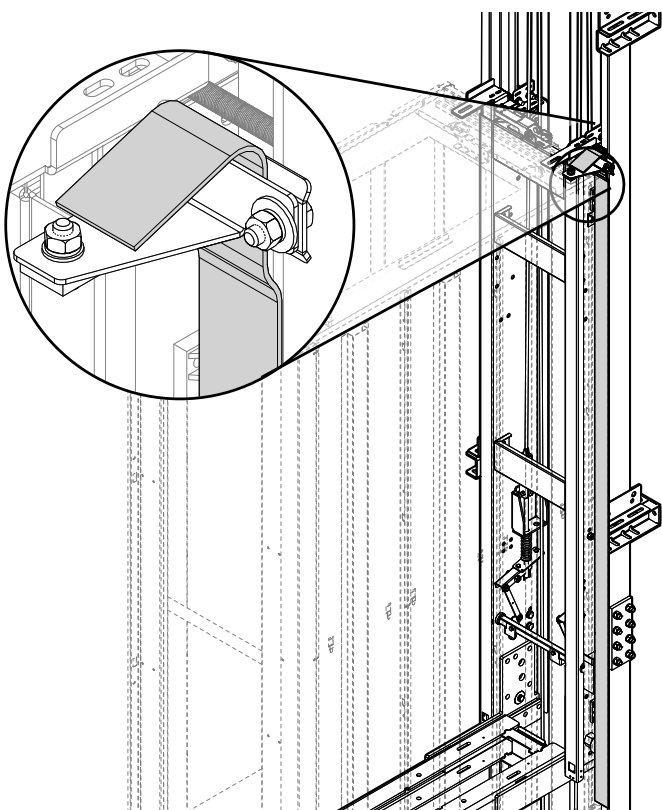
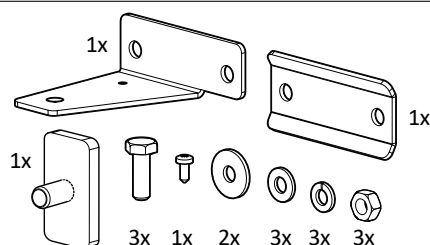
#### INFORMATIONEN

Zur Montage der Kabine verweisen wir auf die dafür bestimmte Anleitung, die sich in der Kabinenverpackung befindet.

FALL 1 - Abstand zwischen den Führungsschienen = 350 mm

- Befestigen Sie das Ende des Flachkabels auf dem Kabinendach, nachdem Sie die mit dem Befestigungssatz gelieferte Halterung installiert haben

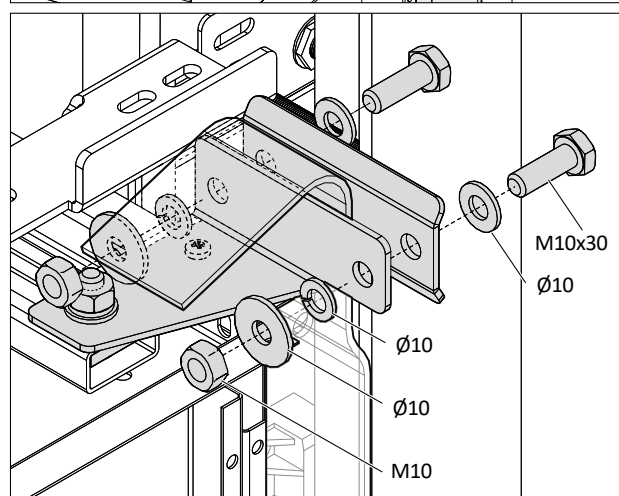
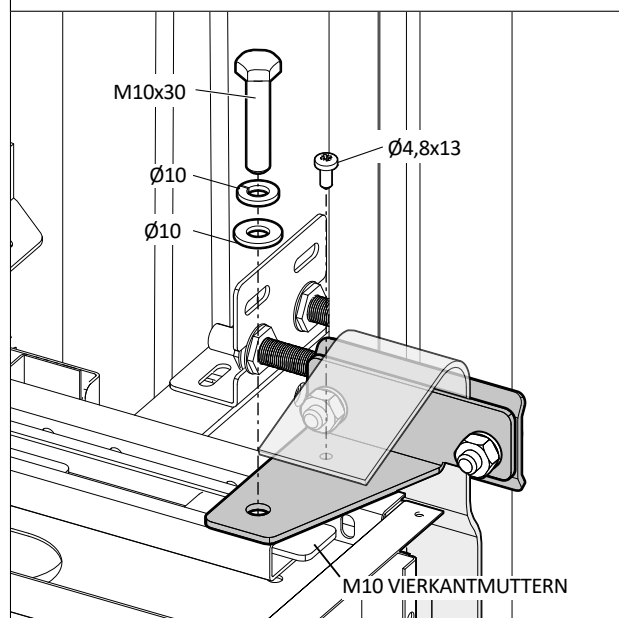
#### KIT F350.23.0047



#### INFORMATIONEN

Das Flachkabel muss zwischen dem Fangrahmen und der Kabine verlaufen, um übermäßige Bewegungen zu vermeiden

#### KIT F350.23.0047

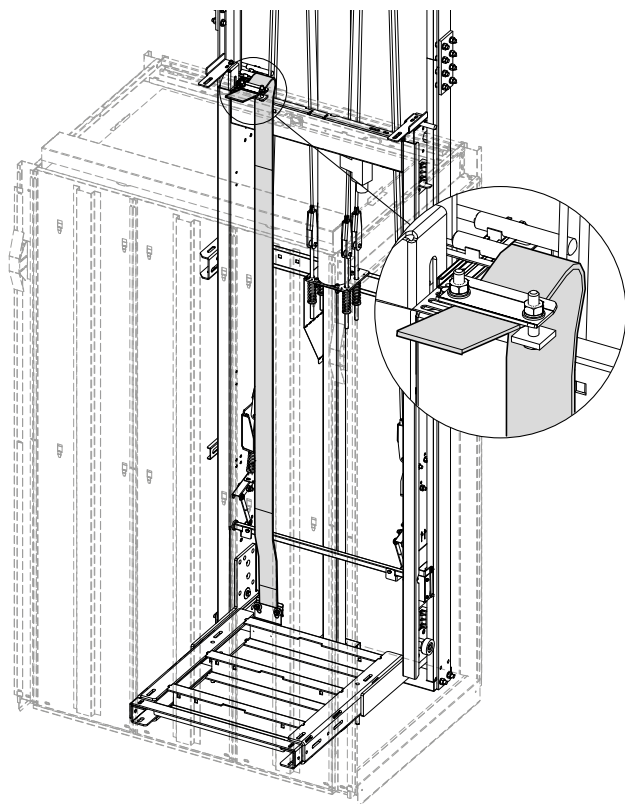


#### INFORMATIONEN

Bei einer Last von > 900 kg mit einem Abstand zwischen den Führungsschienen von 550 mm ist der Befestigungsmodus zu beachten, der als FALL 2 angegeben ist.

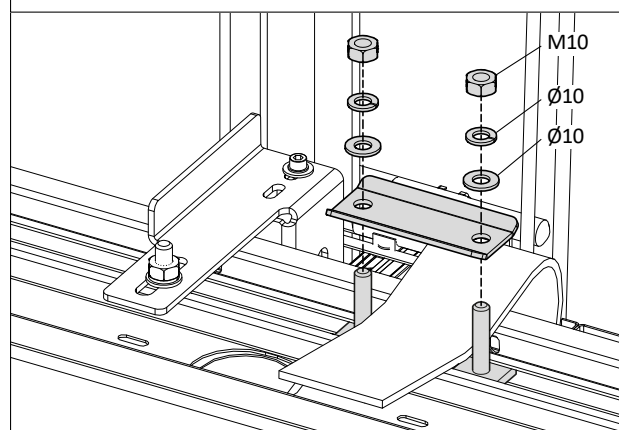


**FALL 1 - Abstand zwischen den Führungsschienen  $\geq 550$  mm**



- Befestigen Sie das Ende des Flachkabels mit den zuvor in den Dachleitung eingesetzten Schrauben am Kabinendach.

**KIT F350.23.0047**

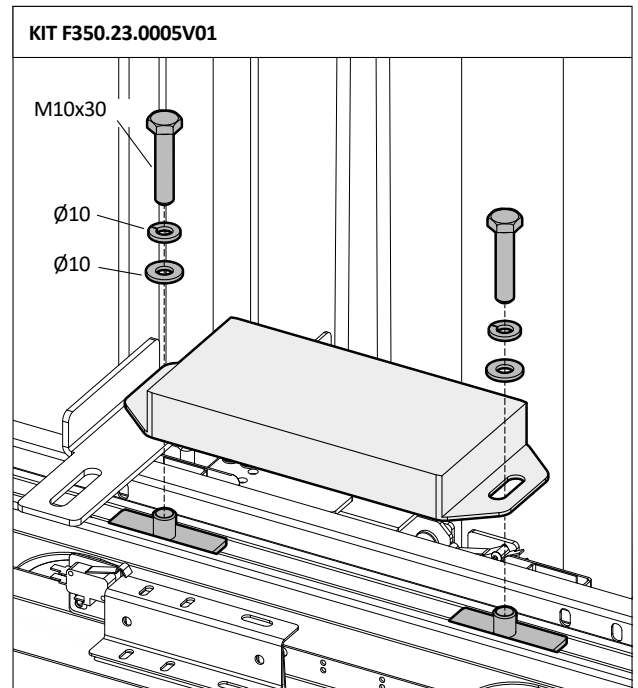
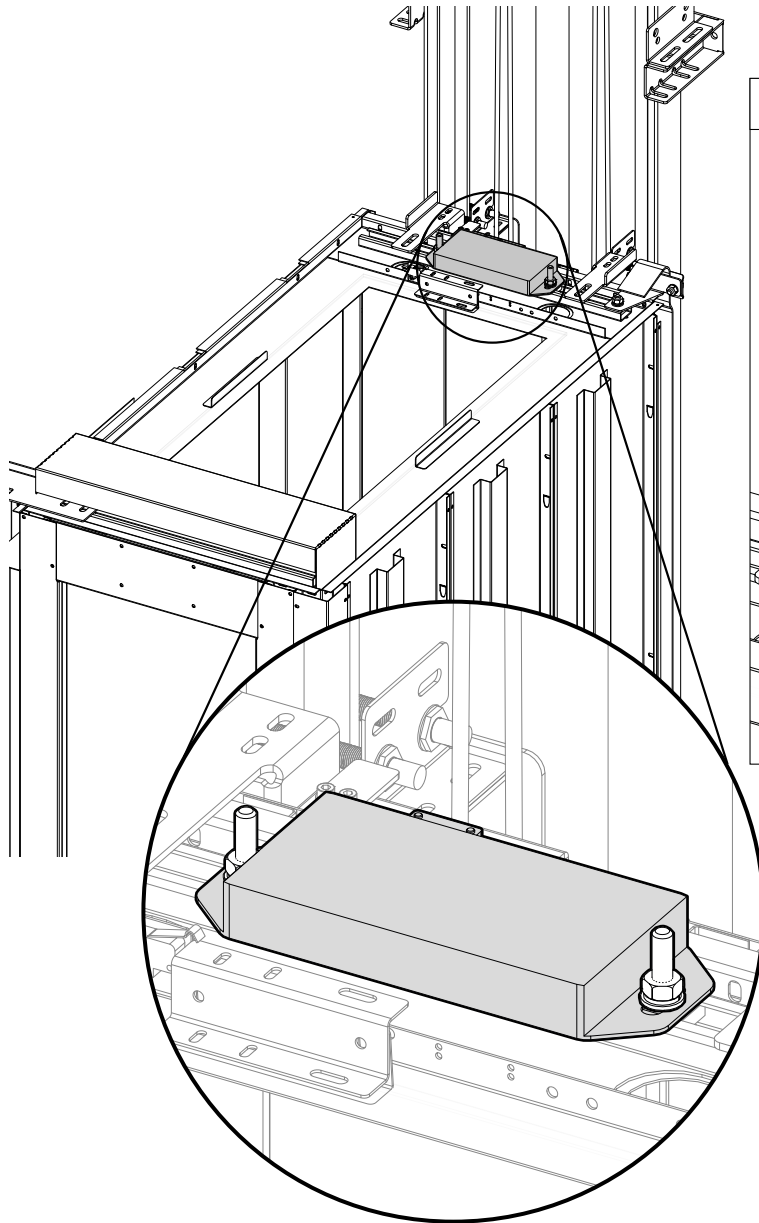


**INFORMATIONEN**

Das Flachkabel muss zwischen dem Fangrahmen und der Kabine verlaufen, um übermäßige Bewegungen zu vermeiden.

### 14.2. KLEMMBEFESTIGUNG - FIXIERUNG DES AUF DEM KABINENDACH

- Befestigen Sie die Klemmleiste am Kabinendach mit den zuvor in den Dachleitung eingesetzten Schrauben.





## 15. ERSTER PROBELAUF



Bevor ein ganzer Probelauf mit dem Tragrahmen stattfindet, empfehlen wir Folgendes:

- Führungsschienen sorgfältig reinigen und darauf mit einem geeigneten Öl schmieren (zum Beispiel ISO VG-320, ohne EP-Zusatzstoffe für hohe Drücke);
- Untergestell der Kabine mit Lasten versehen, bis der auf dem Hydraulikaggregat-Manometer angezeigte Druck mindestens 6 bar beträgt. Bei einem niedrigeren Druck könnte der Tragrahmen womöglich nicht wieder herunterfahren. Dies wird auch verhindern, dass ein eventueller Abprall des Tragrahmens die Betätigung der Fangvorrichtung auslöst;
- Vergewissern Sie sich, dass längs des Fahrschachtes weder sichtbare Hindernisse noch ausragende Teile zu finden sind, die Tragrahmen und Untergestell im Weg stehen könnten;
- Vergewissern Sie sich, dass alle STOP ausgeschaltet sind;
- Vergewissern Sie sich, dass die Safe-Pit-Vorrichtung aus ist;
- Steuerungstafel im WARTUNGSMODUS an den Strom anschliessen;
- Fahren Sie mit dem Tragrahmen auf, indem Sie die Taste für die obere Etage drücken;
- Während der Fahrt, schenken Sie der Länge des Flachkabels größte Aufmerksamkeit;
- Mit dem Tragrahmen im Stillstand an der obersten Etage:
  - a. Überprüfen Sie, ob der obere Nachlauf des Tragrahmens auf den Führungsschienen den Angaben in der Projektzeichnung entspricht;
  - b. Markieren Sie die genaue Lage des Nachlauf-Kontakts, so dass er bei einem Aufstieg von etwa 30mm über der Etage wirken kann;
  - c. Tragrahmen bis zum oberen Nachlauf bringen und Ölanzeige auf dem Hydraulikaggregat kontrollieren: unter solchen Bedingungen muss das Niveau leicht ( $2\div 3$ mm) über der Referenzmarke stehen, die sich auf der Innenseite des Tanks oder auf dem Meßstab befindet. Es wird höchstwahrscheinlich ein Nachfüllen von Öl notwendig sein, weil der Füllvorgang der Anlage gerade stattgefunden hat.

**2:1**

- Durch Betätigung der manuellen Pumpe, Kolbenstange aufwärts bewegen, bis die oberste Lage erreicht ist. Kontrollieren Sie dabei, dass die Stange für die Seilrolle nicht aus den Führungsschienen gerät.

**1:1**

- Von der Steuerungstafel aus, Kolbenstange aufwärts bewegen, bis der Tragrahmen die mechanischen Blockierungen berührt.
- Mittels des Abfahrt-Notventils, das sich auf dem Hydraulikaggregat befindet, Kolbenstange abwärts bewegen, bis der obere Nachlauf-Kontakt nicht mehr tätig ist.
- Einige volle Läufe durchführen und dabei Folgendes kontrollieren:
  - a. Bewegung der Flachkabel;
  - b. Eventuelle abnormale Geräusche;
  - c. Den Kontakten stehen keine Hindernisse im Weg.
- Erfolgte Kontrolle, wie im Unterpunkt 2.1 des "Endkontrollen"-Handbuchs erklärt, eintragen.



## 16. ENDGÜLTIGER ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



### INFORMATIONEN



Für: allgemeine Hinweise, Sicherheitsvorschriften, Haftung und Gewährleistungsbedingungen, Transportieren der Materialien, verweisen wir auf das Handbuch "**SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND BAUPLATZ-VERWALTUNG**".

#### 16.1. KABINENBELEUCHTUNG

- Elektrischer Anschluss der vorgesehenen Beleuchtungsvorrichtung für die Kabine durchführen.

#### 16.2. MAGNETISCHE SENSOREN FÜR FAHRSCHACHTSMELDUNGEN

Magneten auf den Führungsschienen positionieren, und zwar entsprechend den auf den elektrischen Diagrammen angegebenen Abständen. Entsprechend dem elektrischen Diagramm folgende Sensoren an den Führungsschienen anbringen:

- magnetische Sensoren fürs Halten an den Etagen;
- magnetische Sensoren fürs Bremsen und Beschleunigen an den Etagen;
- magnetische Sensoren fürs Nivellieren auf Etageebene;
- magnetische Sensoren fürs Rekalibrieren der Anlage.

#### 16.3. KABINENANSCHLÜSSE

In der Kabine müssen die elektrischen Anschlüsse der Bedienungstafel und der eventuellen Fotozellen oder optoelektronischen Elemente ausgeführt werden, und zwar immer unter Beachtung des elektrischen Diagramms des Projekts.

Die am häufigsten an die Bedienungstafel angeschlossenen Vorrichtungen sind:

- Druckknöpfe (mit Hintergrundbeleuchtung, um anzuzeigen, in welcher Etage sich der Aufzug momentan befindet);
- STOP-Taste;
- Alarmtaste;
- Notfallbeleuchtung;
- Leucht- und/oder akustische Signale beim Überladen;
- Aktivierungsschlüssel für Bedienungstafel (optional);
- Telefon für Kommunikation in zwei Richtungen oder Funknotrufsystem (optional aber empfohlen).

Sicherheitskontakt des Dachs und Sicherheitskontakt der Kabinensäule anschliessen.

#### 16.4. ANSCHLÜSSE UNTER DEM TRAGRAHMEN

Im unteren Bereich des Tragrahmens, Sicherheitskontakt der Seillockerung-Vorrichtung verkabeln und Position des Mikrokontakts zur Seillockerung auf die rechte Stütze des Tragrahmens einstellen.

#### 16.5. ÜBERPRÜFUNG ANSCHLÜSSE AN STEUERUNGSTAFEL UND ISOLATIONSTEST

Vergewissern Sie sich, mit Hilfe des elektrischen Diagramms des Projekts, dass alle elektrischen Anschlüsse an die Steuerungstafel ausgeführt worden sind.

Führen Sie die Isolationstests der Schaltungen im Verhältnis zur Erdung aus, u.zw. unter Befolgung dieser Anweisungen:

- Kabine zu einer Lage bringen, die außerhalb der Etageebene ist, damit die Sicherheitskette geschlossen ist;
- Stromversorgung der Antriebsschaltungen und der Kabinenbeleuchtung unterbrechen;
- Steuerungsschaltung von Erdungsanlage und eventuellen Akkumulatoren trennen;
- Ende des Ohmmeters (normalerweise das schwarze Ende) an eine äußere Masse anschliessen (zum Beispiel Motorgehäuse oder Mittelpunkt der Steckdose, wenn diese geerdet ist).
- Mit Hilfe der anderen Spitze alle Schaltungen testen (Antriebskraft, Steuerungsschaltung, Schaltung für Leuchtanzeigen, Kabinenbeleuchtung, Versorgung des Pumpenmotors, Alarmschaltung);
- (Schwarzes) Ende von der äußeren Masse trennen, an eine Klemme der Steuerungsschaltung anschliessen und mit allen anderen Schaltungen testen;
- Vorgang wiederholen, damit die Isolation all der verschiedenen Schaltungen getestet wird

ISOLATIONSWIDERSTAND		
Nennspannung V	Testspannung (c.c.) V	Isolationswiderstand MΩ
SELV	250	> 0.25
< 500	500	> 0.50
> 500	1000	> 1.00



**LIFTINGITALIA S.r.l.**

Via Caduti del Lavoro, 16 - 43058 Bogolese, Sorbolo (PR) - Italy  
Phone +39 0521.695311 - Fax +39 0521.695313



**LIFTINGITALIA**  
COMFORTABLE HOME LIFTS



## 17. AUF DER ANLAGE ANZUBRINGENDE SICHERHEITSSZEICHEN



### AUF DER SCHACHTKOPF-SCHUTZ-VORRICHTUNG



#### KABINE

Auf dem Dach



Im Inneren



Aussenseite (Rückseite des Panels)



### SCHACHTGRUBE

Auf der Schachtgruben-Schutzvorrichtung



Lesbar vom Zugang an unterster Etage



Auf dem oberen Teil der Säule



An Etagentüren anzubringen, wenn die Anlage ausser Betrieb ist.



An Etagentüren anzubringen, bei Anlagen in öffentlichen Gebäuden.

Um auf der Innenseite der manuelle Schachttüren angewendet werden, sperren Seite.

### AUF BLECHSCHÜRZE



### STEUERUNGSTAFEL und HYDRAULIKAGGREGAT

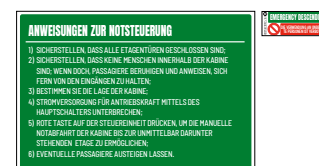
Auf Steuerungstafel



Auf Versorgungshauptschalter



Auf Abfahrt-Notventil



Auf manueller Pumpe



Neben Not-Schlüssel



An Aussenseite der Alarmanlage



Am Eingang zum Maschinenraum



Auf Hydraulikaggregat



Auf Tragrahmen



im Schachtgrube







## 18. PRÜFUNG DER FANGVORRICHTUNG


**2:1**

Dieser Test dient dazu, die korrekte Montage der Fangvorrichtung und deren Hebelsystem zu überprüfen. Bei der ersten Kontrolle Test zuerst mit leerer Kabine und danach mit voller Kabine (Nenngewicht) durchführen.



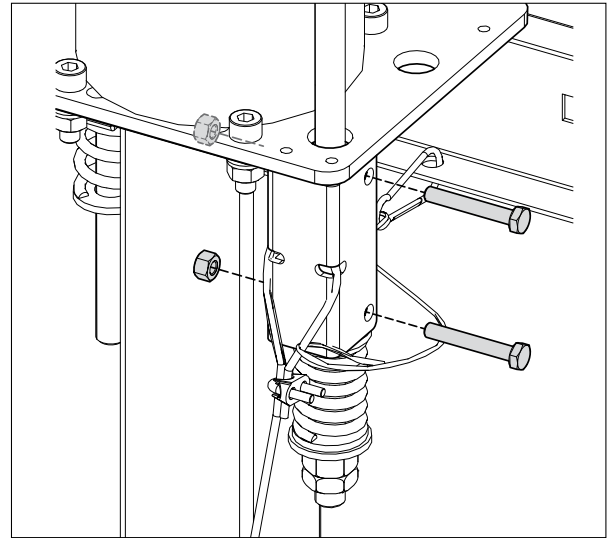
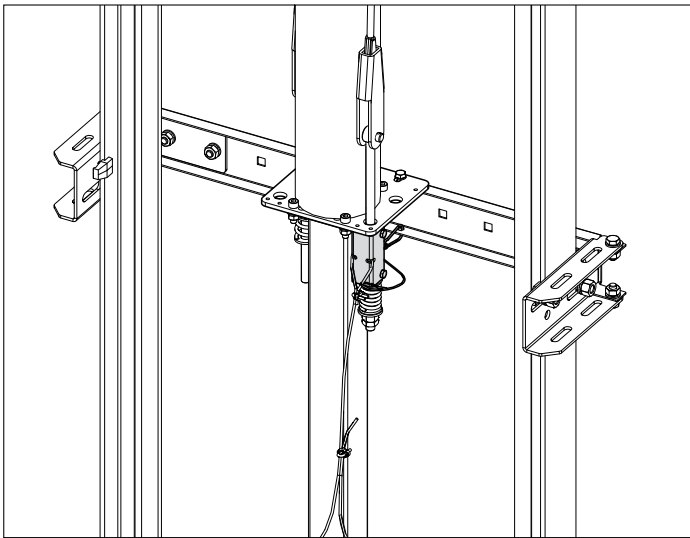
### VORSICHT

Während der Prüfung der Fangvorrichtung muss der Bediener der Prüfvorrichtung außerhalb des Fahrschachts bleiben.

### INFORMATIONEN



Bei jeder Betretung der Schachtgrube muss die Safe-Pit-Vorrichtung betätigt werden.



**ZUR AUSFÜHRUNG BEIDER TESTS SIND ZWEI PERSONEN NOTWENDIG, EINE VOR DER STEUERUNGSTAFEL UND EINE VOR DER TÜR DER UNTERSTEN ETAGE.**

- a. Ordnungsmäßige Bewegung des Synchronisation-Hebelsystems beider Fangvorrichtungsblöcke kontrollieren;
- b. Seillockerung-Vorrichtung auf den Einsatz vorbereiten, und zwar durch Entfernen der zwei Schrauben und Sichern mit Hilfe des Hakens an der Stange;
- c. **EINSATZTEST:**
  - c2. Kabine zu einer Höhe bringen, die ca. 2m vom Grubenboden entfernt ist, Tür der untersten Etage öffnen und Aktivierungsseil nehmen, und zwar vom Treppenabsatz aus;
  - c3. Kabinenabfahrt von der Steuerungstafel aus befehlen;
  - c4. Seil der Seillockerung-Vorrichtung so spannen, dass die Fangvorrichtung betätigt wird;
  - c5. Abfahrt fortsetzen, so dass die Seile zusammen mit deren Federn locker werden und die Kabine nur durch die Fangvorrichtung gestützt wird;
  - c6. elektrische Auffahrt der Kabine befehlen: der Befehl darf keine Wirkung zeigen;
  - c7. mittels der manuellen Pumpe, Seile wieder spannen und Auffahrt wieder aufnehmen, damit die Fangvorrichtung nicht mehr wirkt;
  - c8. ordnungsmäßige Rückkehr zur Anfangsposition der Seile und aller beweglichen Teile kontrollieren und Fangvorrichtungskontakt an Steuerungstafel zurücksetzen;
  - c9. elektrische Auffahrt der Kabine befehlen: die Anlage muss ordnungsgemäß losfahren; Kabine zu einer Höhe von ca. 3m über dem Grubenboden bringen;
  - c10. Schachtgrube betreten (**Safe-Pit-Vorrichtung auf Arbeitsmodus setzen**) und Testvorrichtung für Seillockerung wieder betriebsbereit machen;
  - c11. Spuren kontrollieren, die die Fangvorrichtung auf beiden Führungsschienen hinterlassen hat, vergewissern Sie sich, dass diese Spuren auf beiden Schienen gleich lang ( $\pm 5\text{mm}$ ) und auf derselben Höhe ( $\pm 10\text{mm}$ ) sind;
  - c12. Anlage zurücksetzen.
- d. Erfolgte Kontrolle, wie im Unterpunkt 2.1 des "ENDKONTROLLEN"-Handbuchs erklärt, eintragen



## 19. ENDKONTROLLEN UND EINSTELLUNGEN

An dieser Stelle können die allgemeinen Endkontrollen der Anlage und die endgültige Einstellung des Hydraulikaggregats stattfinden, damit eine gute Betriebsbequemlichkeit der Anlage gewährleistet werden kann, und darauf können die von den Richtslinien vorgesehenen Tests durchgeführt werden (s. Punkt 2 im "Endkontrollen"-Handbuch).

### INFORMATIONEN



Die in diesem Kapitel beschriebenen Verfahren dürfen nur vom geeigneten Fachpersonal ausgeführt werden.

#### 19.1. ALLGEMEINE KONTROLLEN

Übereinstimmung der Anlage mit den Angaben im Vertrag, in der Projektzeichnung und im elektrischen Diagramm überprüfen. Insbesondere :

- Werte der Versorgungsspannung und der Spannung an den Anschlüssen der verschiedenen elektrischen Vorrichtungen;
- Zulässiges Gesamtgewicht der Anlage;
- Anlagegeschwindigkeit;
- Angaben des Hydraulikaggregats (Gesamtgewicht, Volumen, Spannung, Saugvermögen Elektromotor, usw.);
- Wirkung der Schutzvorrichtungen des Hydraulikaggregat-Motors;
- Nivellierung der Kabinentür mit der Etage;
- Niveauunterschiede an den Haltestellen bei leerer und voller Kabine;
- Typ und Funktionsweise der Etagentüren;
- Sicherheitskette;
- Sicherheitsabstände;
- Elektrische Isolation zwischen Steuerungsschaltung und Antriebskraft und zwischen Steuerungsschaltung und Beleuchtung.

#### 19.2. HYDRAULIKAGGREGAT-REGELUNG

Die Einstellungen für das Hydraulikaggregat sind ausführlich in dem entsprechenden Handbuch beschrieben und werden im Folgenden der Verständlichkeit halber kurz behandelt.

Zuallererst, sollten bemerkenswerte Kabinenverschiebungen nach unten oder oben festgestellt werden, wenn die Kabinenlast variiert, dann muss das Entlüftungsverfahren wiederholt werden, und zwar nach mehrstündigem Stillstand der Anlage und mit geschlossenem Zylinder.

Die zugänglichen Ventile, um Einstellungen zu ändern, sind die folgenden:

- Maximaler Druck;
- Gegendruck Kolbenstange;
- Verzögerung;
- Geschwindigkeitsbegrenzung bei Abfahrt;
- Druckbeaufschlagung und Start bei Auffahrt;
- Druck manueller Pumpe.

Es ist nicht möglich, die Auffahrtgeschwindigkeit zu variieren, denn sie ist durch das Fassungsvermögen der volumetrischen Pumpe des Hydraulikaggregats bestimmt. Die Wahl der Pumpe und des Zylinders beim Entwerfen der Anlage ermöglicht es, dass die Geschwindigkeit von 0,15 m/s nicht überschritten wird. Dieser Wert wird ohnehin beim Endtest überprüft (s. Unterpunkt 2.9 des "Endkontrollen"-Handbuchs). Zur Einstellung der oben genannten Ventile müssen die entsprechenden Regelungsschrauben angezogen oder gelöst werden, wie in der dazugehörigen Anleitung dargestellt. Normalerweise werden die Einstellungen durch Drehen dieser Schrauben um 1/4 (90°) oder 1/8 (45°) Umdrehung gesetzt. Es wird empfohlen, noch vor dem Einstellen, aufzuschreiben, um wieviel und in welche Richtung eine Schraube gedreht wird, so dass sie nötigenfalls in die ursprüngliche Position zurückkehren darf.



## 20. LÄRMEMISSION DER PLATTFORM

Die Hauptquelle von Lärm der Plattform ist das Hydraulikaggregat, vor allem bei Auffahrten mit voller Beladung (maximal zugelassener Überladung eingeschlossen).

Das Hydraulikaggregat befindet sich immer im Maschinenraum, der entweder ein geeigneter Raum oder ein metallischer Schrank ist. Der Bedienplatz befindet sich innerhalb der Kabine, somit ist der Bediener nicht direkt dem vom Hydraulikaggregat erzeugten Lärm ausgesetzt. Trotz dieser Tatsache wurden vorsichtshalber Messungen 1m vom Hydraulikaggregat entfernt ausgeführt, und zwar in einer Industriezone und ohne dass andere Maschinen in Betrieb waren.

Für die unterschiedlichen untersuchten Konfigurationen ergaben die Messungen Geräuschniveaus unter 70dB(A).

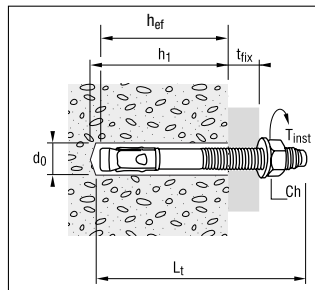




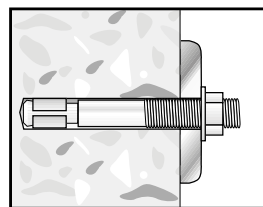
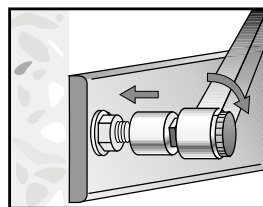
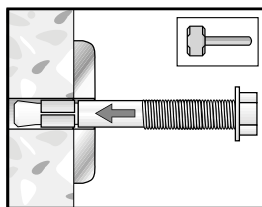
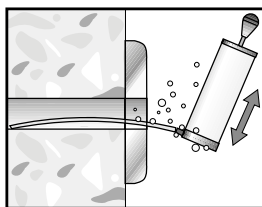
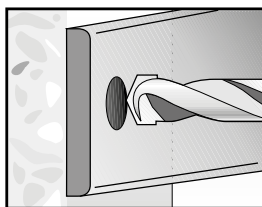
## A1. BEFESTIGUNG AM SCHACHT MIT DÜBELN (CHEMISCHE UND METALLSPREIZ)

### A1.1 STAHLBETONSCHACHT

Wenn nicht anders angegeben, haben alle Dübel die Größe M10 und erfordern ein Loch in der Wand mit einem 10-mm-Bit.



$h_1$	=	Mindestlochtiefe
$L_t$	=	Dübellänge
$d_0$	=	Lochdurchmesser
$t_{fix}$	=	Fixierbare Dicke
$t_{inst}$	=	Anzugsmoment
$Ch$	=	Schlüssel
$h_{ef}$	=	Verankerungstiefe



### A1.2 TRAGENDES MAUERSCHACHT

#### INFORMATIONEN



Die Verankerung der Pfosten im Mauerach (hergestellt aus **Materialien, die für den Bau von tragendem / strukturellem Mauerwerk geeignet sind \***), erfordert eine Verringerung des Klemmabstandes, um dem geringeren mechanischen Widerstand der Schachtwand zu begegnen.

**\* Geeignete Baumaterialien für die Ausführung von tragenden Wänden auch in Erdbebengebieten, berechnet und gebaut in Übereinstimmung mit den einschlägigen Gesetzen an den Installationsorten (IT - Technische Regeln für den Bau: D.M. 14.01.0, NTC2018 usw.).**

Fixierbügel Abstände von 1250mm, und die vom Grubenboden = 500 mm entfernt sein sollen.

#### INFORMATIONEN

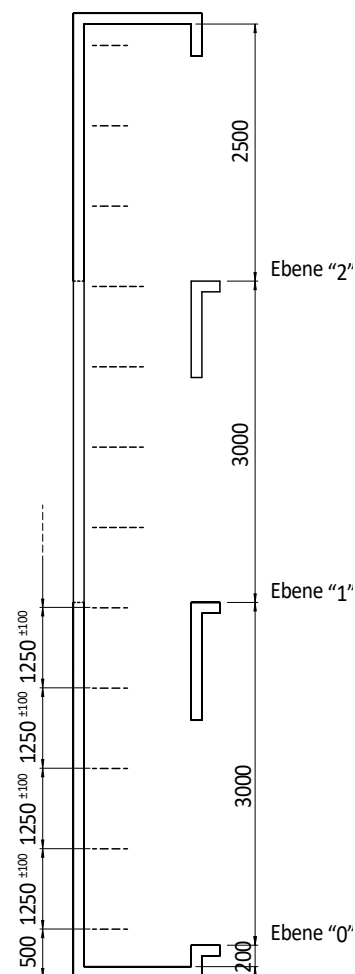


Zur Installation beachten Sie immer die **Projektzeichnung**.

#### HINWEIS



Für alle Fälle, die nicht unter die beschriebenen Typen entfallen, sind eine Inspektion und ein Projekt durch einen qualifizierten Techniker erforderlich.

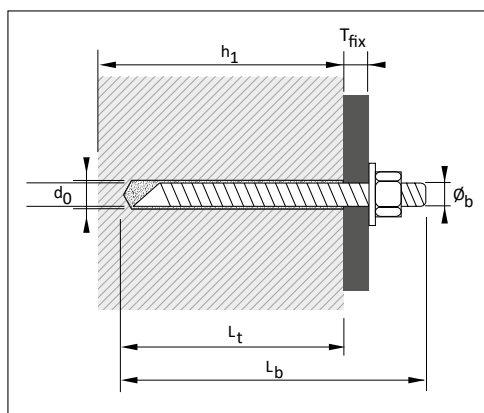


### A1.2.1 VERANKERUNG IN TRAGENDEM MAUERSCHACHT MIT KOMPAKTEN UND VOLLSTÄNDIGEN ELEMENTEN

Für den Einsatz von chemischen Ankern auf tragendem Mauer-schacht mit Kompakten und vollständigen Elementen ist ein Kit mit Code F350.23.0026V01 entwickelt worden, die aus folgenden Stücken besteht:

- 16x verzinnkte GEWINDESTANGEN, M10x130 mit 45°-Schnitt (verdrehgesichert);
- 2x 300ml Silikonpatrone \* mit normalen Silikonpi-stolen verwendbar;
- 2x universelle MISCHER, ø9 mm, zu den 4 mit den Patronen ausgestatteten Stücken;

Jedes Kit reicht für die Anbringung von 8 Bügeln für Führungsschienen, die normalerweise eine Haltestelle anwenden. Zum Beispiel, für eine 3-Haltestelle-Anlage sind drei **KIT F350.23.0026V01**-Kits nötig, wobei die Bügel entsprechend der Beispielabbildung positioniert werden sollen.

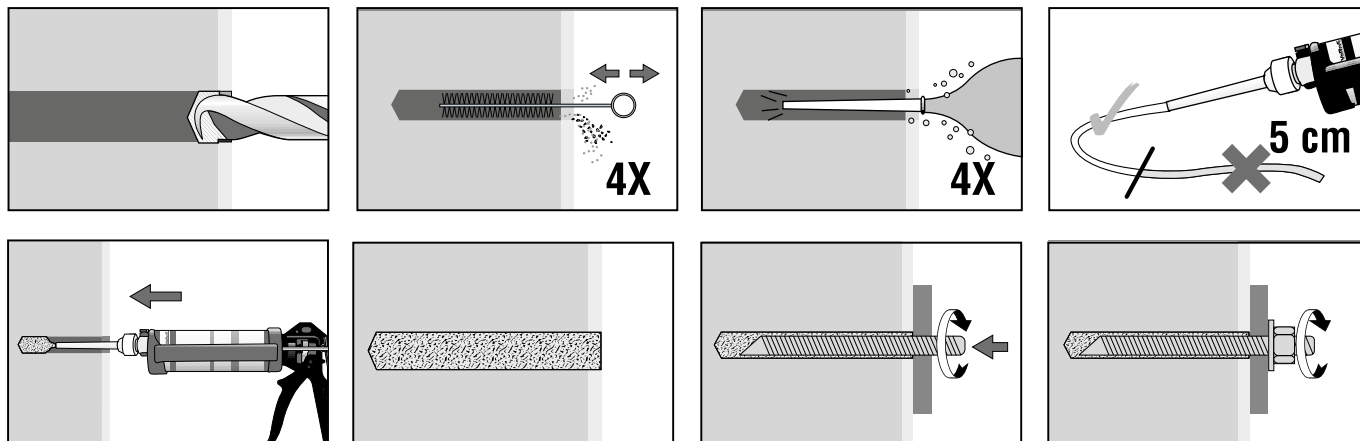


$h_1$	=	Mindestlochtiefe
$L_b$	=	Stablänge
$L_t$	=	Steckerlänge
$d_0$	=	Nennlochdurchmesser
$\phi_b$	=	Stabdurchmesser
$T_{fix}$	=	Einstellbare Dicke

Stablängenberechnung:

$$L_b = L_t + T_{fix}$$

#### MONTAGESEQUENZ:



Wir empfehlen, das Loch vor dem Einbau zu reinigen.

#### NOTE:

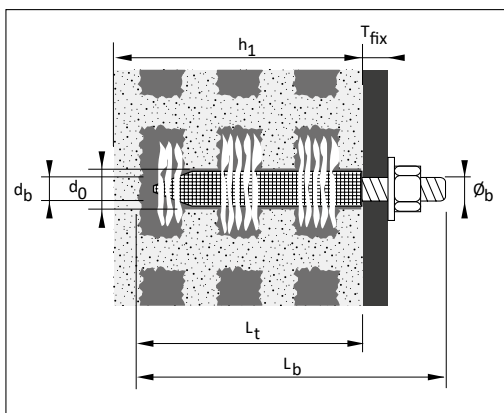
\* Gültig für Elemente in: Beton, Naturstein, Voll- und Halbvollziegel.

### A1.2.2 VERANKERUNG IN TRAGENDEM MAUERSCHACHT MIT KOMPAKTEN UND VOLLSTÄNDIGEN ELEMENTEN

Für den Einsatz von chemischen Ankern auf tragendem Mauer-schacht mit Kompakten und vollständigen Elementen ist ein Kit mit Code F350.23.0025V01 entwickelt worden, die aus folgenden Stücken besteht:

- 16x verzinkte GEWINDESTANGEN, M10x130 mit 45°-Schnitt (verdrehgesichert);
- 2x 300ml Silikonpatrone \* mit normalen Silikonpi-stolen verwendbar;
- 2x universelle MISCHER, Ø9 mm, zu den 4 mit den Patronen ausgestatteten Stücken;
- 2x SIEBHÜLSEN, Ø16 mm, jeweils 1 m lang (zuge-schnitten werden).

Jedes Kit reicht für die Anbringung von 8 Bügeln für Führungsschienen, die normalerweise eine Haltestelle anwenden. Zum Beispiel, für eine 3-Haltestelle-Anlage sind drei F350.23.0025V01-Kits nötig, wobei die Bügel entsprechend der Beispielabbildung positioniert werden sollen.

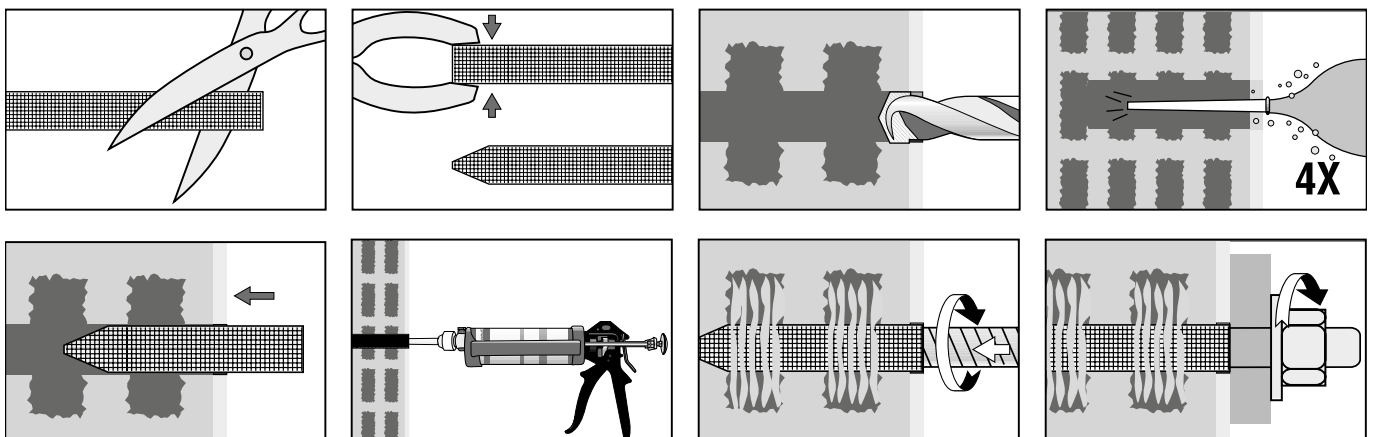


$h_1$	=	Mindestlochtiefe
$L_b$	=	Stablänge
$L_t$	=	Steckerlänge
$d_0$	=	Nennlochdurchmesser
$d_b$	=	Innendurchmesser des Siebhüslens
$\phi_b$	=	Stabdurchmesser
$T_{fix}$	=	Einstellbare Dicke

Stablängenberechnung:

$$L_b = L_t + T_{fix}$$

#### MONTAGESEQUENZ:



Wir empfehlen, das Loch vor dem Einbau zu reinigen.

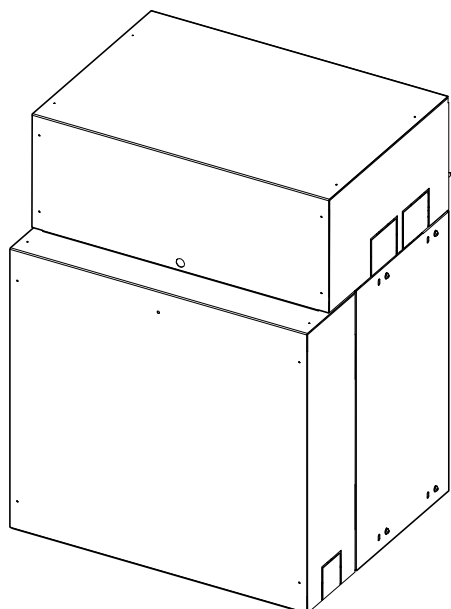
#### NOTE:

\* Gültig für Elemente in: Beton, Naturstein, Voll- und Halbvollziegel.



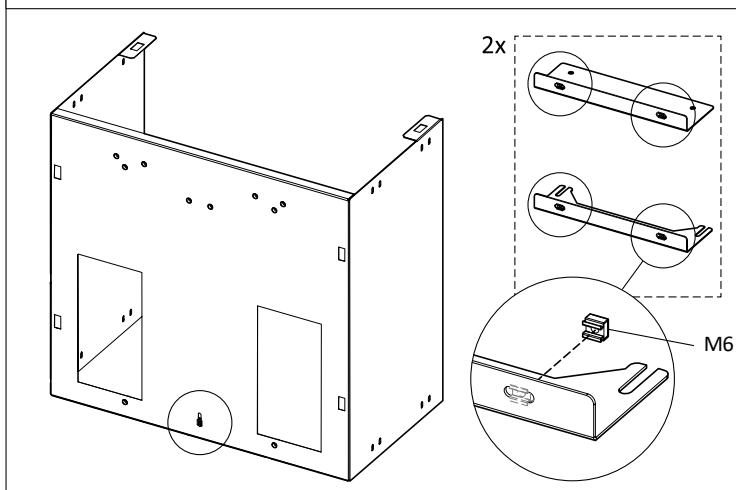


## A2. CLAP2-SCHRANK - MONTAGE



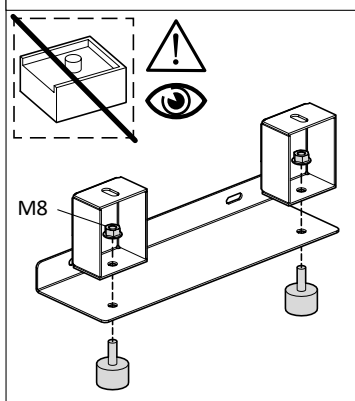
KIT I0021.23.0001

KIT I0021.23.0002

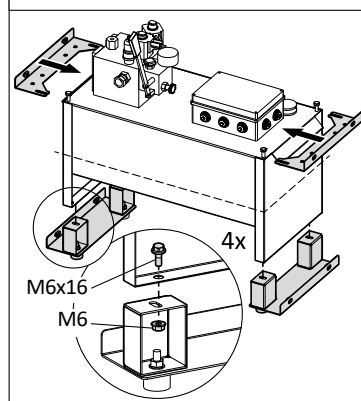


- Käfigmuttern vormontieren;
- Bügel mit schwingungsdämpfenden Füßen vormontieren;
- (Obere und untere) Bügel an Hydraulikaggregat montieren;

KIT I0021.23.0003

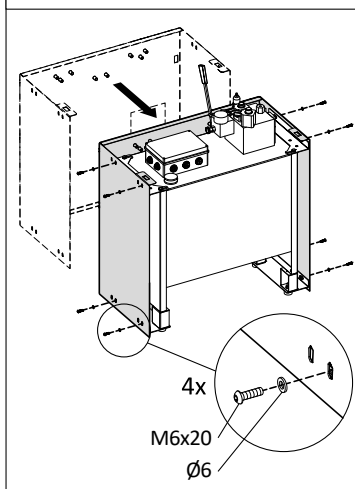


KIT I0021.23.0002

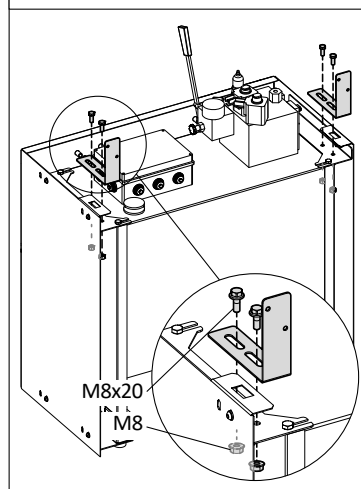


- Vordere Abdeckung des Hydraulikaggregats montieren;
- Wandfixierungsbügel montieren;

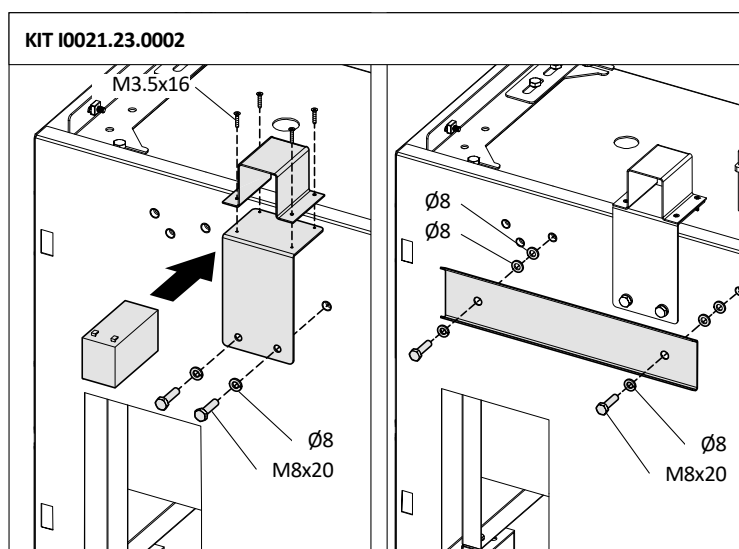
KIT I0021.23.0002



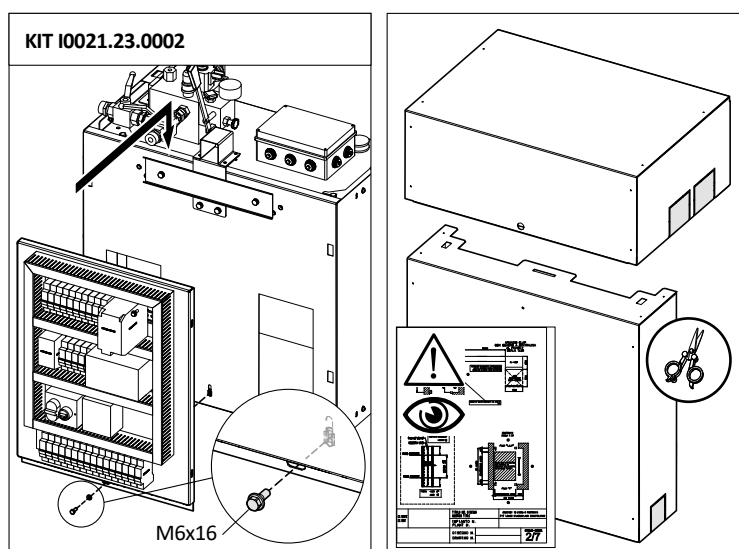
KIT I0021.23.0004



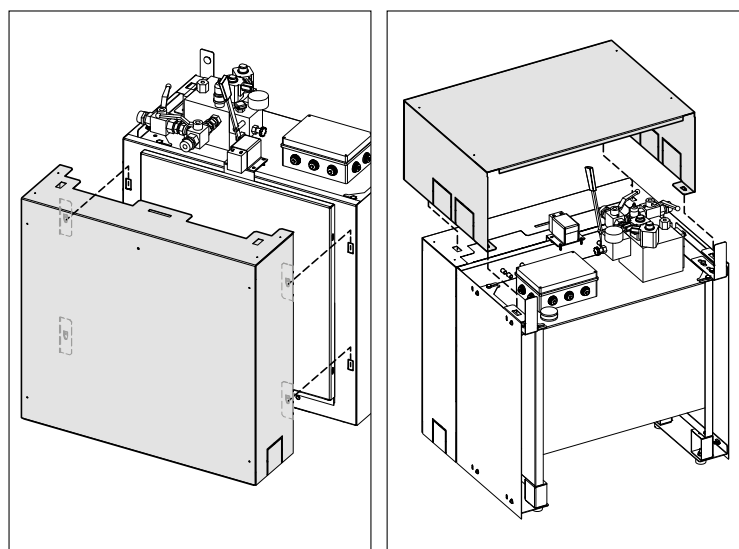
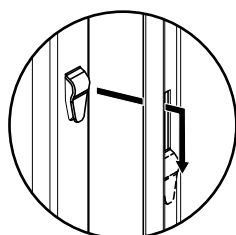
- Haltebügel für Akkumulator montieren;
- Fixierungsbügel für Steuertafel montieren;

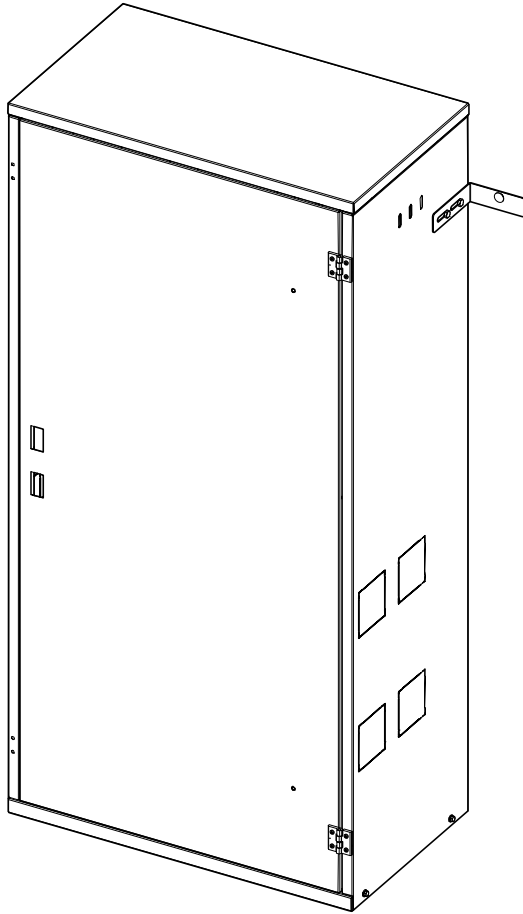


- Steuertafel befestigen;
- Seitlichen Paneelen des Schrankes zum Durchgang von Rohren und Kabeln entfernen, und zwar entsprechend der Hydraulikaggregat-Typologie;



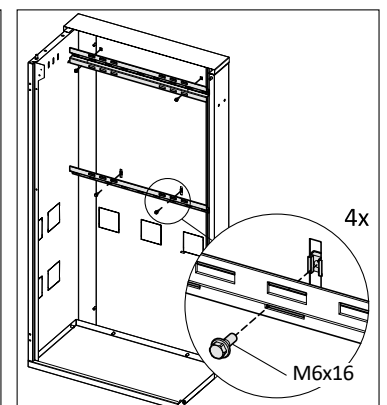
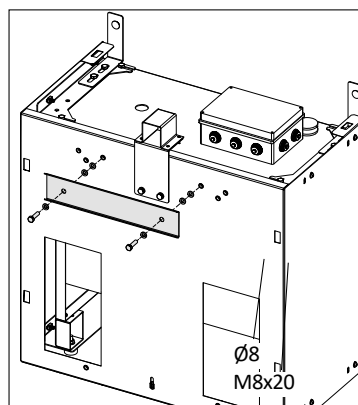
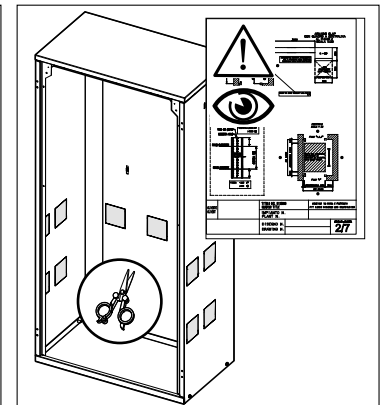
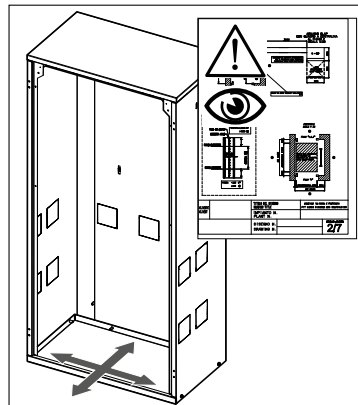
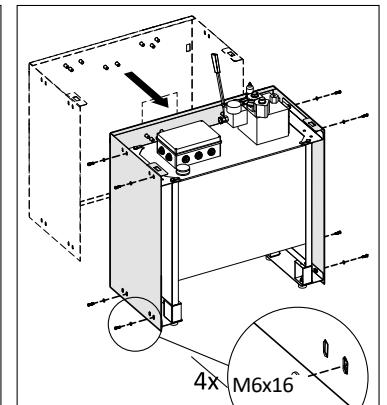
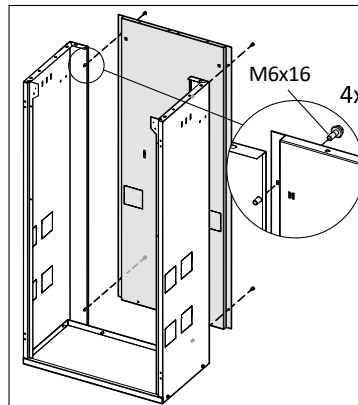
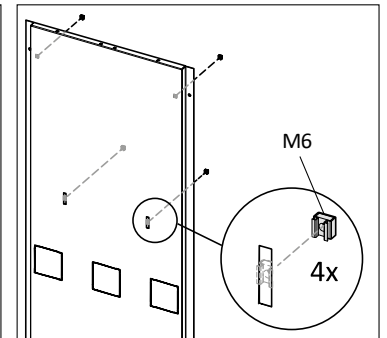
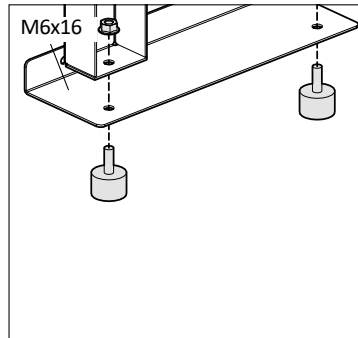
- Abdeckung zur vorderen Verschlussung montieren;
- Abdeckung zur oberen Verschlussung montieren.



**A3. MRC2-SCHRANK - MONTAGE**

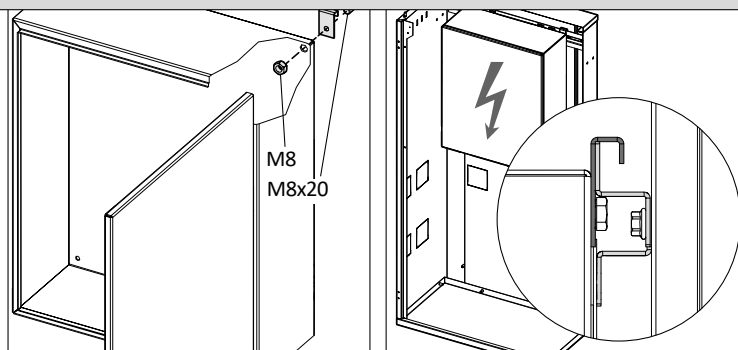
- Untere Seite des Schrankes auf eine Unterlage positionieren;
- Beide seitliche Paneelen an Unterlage befestigen;
- Käfigmuttern auf Hinterpaneele vormontieren;
- Hinterpaneele befestigen;
- Abdeckung befestigen;
- Schrank entsprechend den Angaben in der Projektzeichnung positionieren;
- Seitlichen Paneelen des Schrankes zum Durchgang von Rohren und Kabeln entfernen, und zwar entsprechend der Hydraulikaggregat-Typologie;
- Seitliche Bügel für eine eventuelle Wandfixierung befestigen;
- Traversen an Hinterwand des Schrankes befestigen;

KIT I0021.23.0005



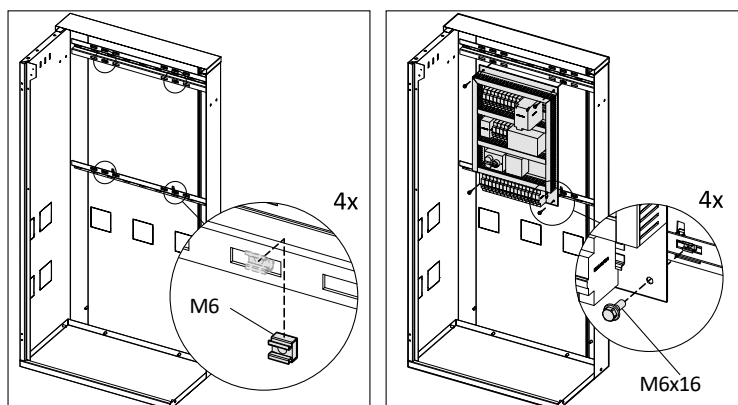
### FALL 1 - STEUERTAFEL IN METALLISCHEM SCHRANK

- Bügel auf Hinterwand des Schrankes vormontieren;
- Schrank auf Traversen hängen.

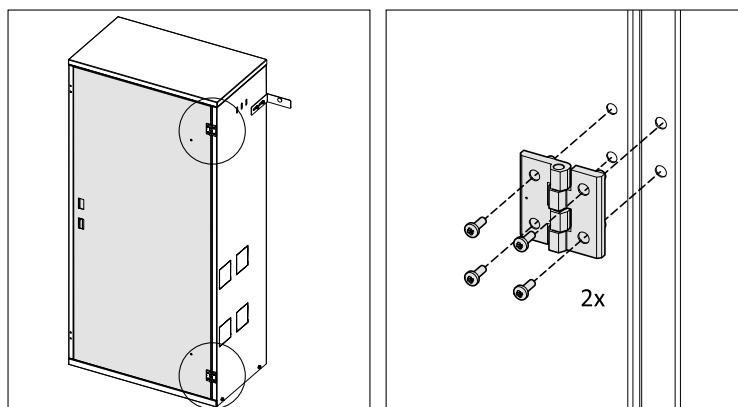


### FALL 2 - STEUERTAFEL AUF PLATTE

- Käfigmuttern in die Langlöcher der Traversen einführen;
- Platte an Traversen befestigen.



- Schranktür anbringen.



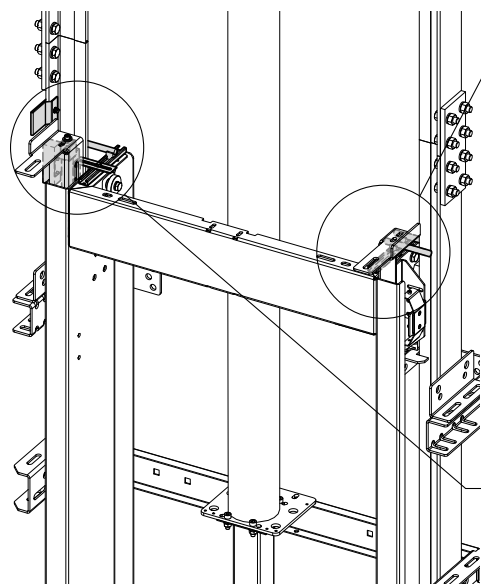




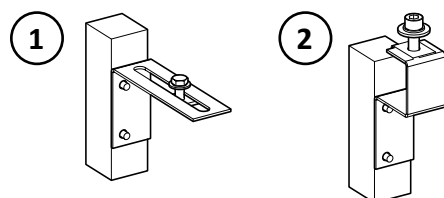
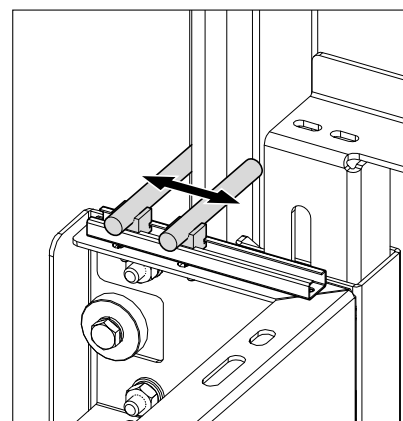
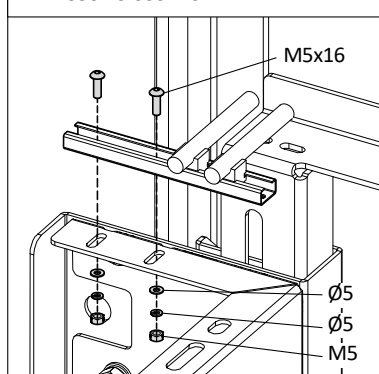
## A4. MONTAGE DER SENSOREN BEI EINEM VEGA STEUERUNG

FALL 2- LIEFERUNG: 3 MONOSTABILE SENSOREN + 2 BISTABILE SENSOREN

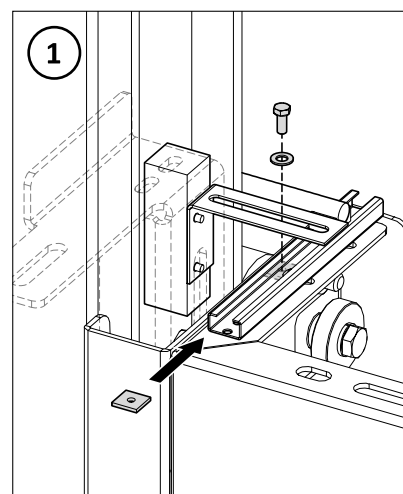
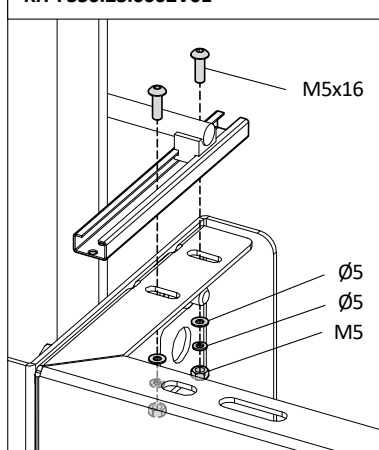
2:1



KIT F350.23.0002V01

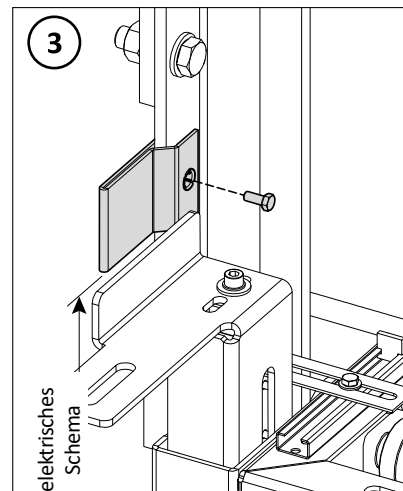
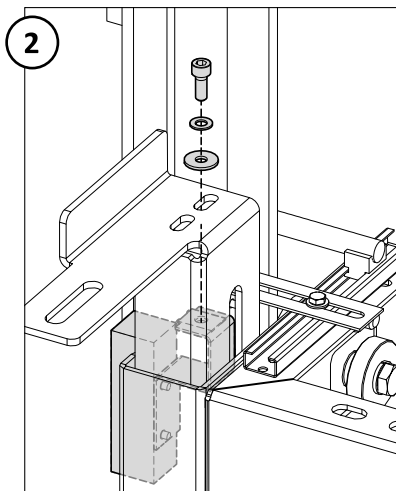
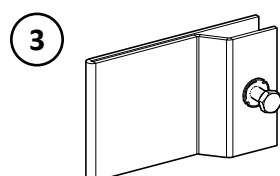


KIT F350.23.0002V01



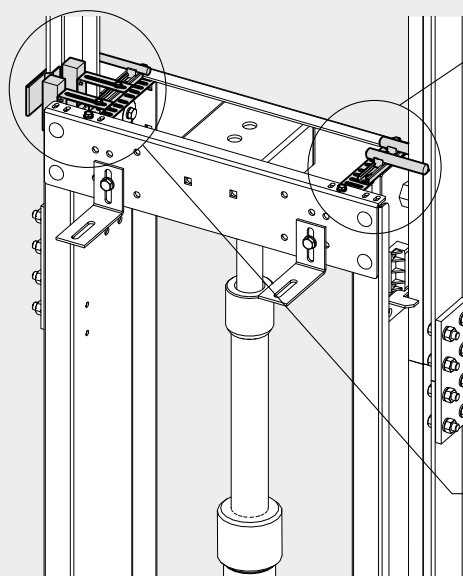
### INFORMATIONEN

Sensoren und Magneten werden in einer Verpackung zusammen mit den elektrischen Bauelementen geliefert.

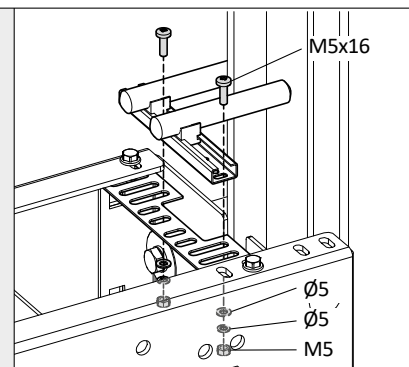
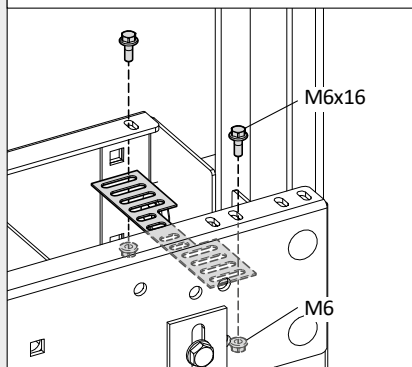


## FALL 2- LIEFERUNG: 3 MONOSTABILE SENSOREN + 2 BISTABILE SENSOREN

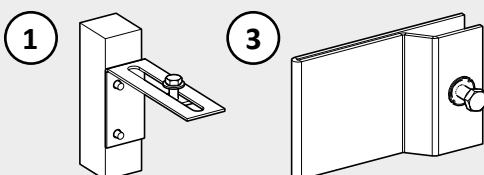
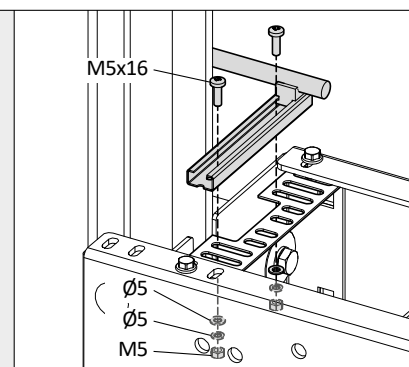
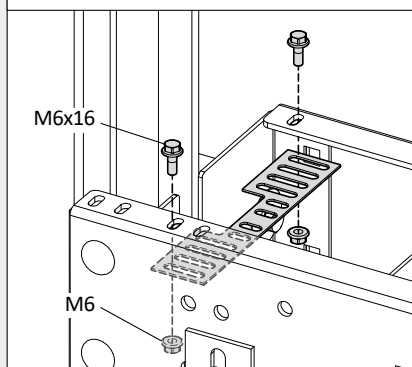
2:1



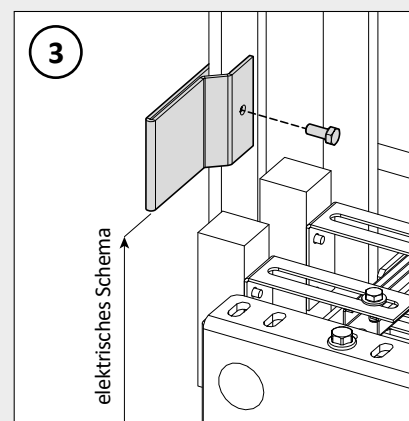
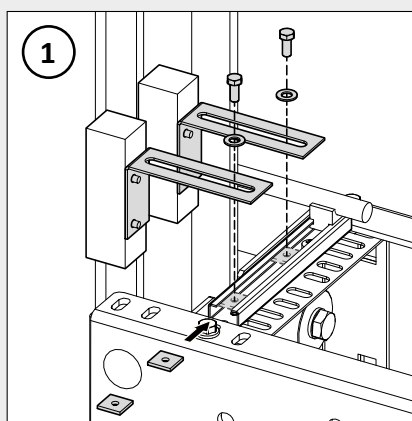
KIT F350.23.0002V01



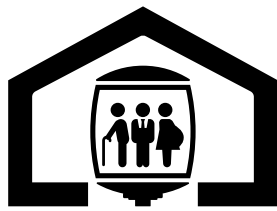
KIT F350.23.0002V01

**INFORMATIONEN**

Sensoren und Magneten werden in einer Verpackung zusammen mit den elektrischen Bauelementen geliefert.







LIFTINGITALIA®  
COMFORTABLE  
HOMELIFTS