



## BENUTZERHANDBUCH BAUSEITIGE MASSNAHMEN ELFO

**SOMMARIO**

<b>BENUTZERHANDBUCH BAUSEITIGE MASSNAHMEN .....</b>	<b>3</b>
<b>REALISIERUNG DES HUBSCHACHTS .....</b>	<b>3</b>
Dimensionale Toleranzen.....	3
Lüftung Hubschacht .....	3
Wände türseitig .....	3
Wand maschinenseitig .....	3
Wände nicht maschinenseitig.....	3
Grube.....	3
<b>BELASTUNGEN UND KRÄFTE, DIE AUF DEN HUBSCHACHT WIRKEN .....</b>	<b>4</b>
Belastungen auf die Wand maschinenseitig.....	4
Belastungen in der Grube .....	4
Belastungen an den Wänden, die sich nicht maschinenseitig befinden.....	4
<b>ANORDNUNG DER MASCHINE.....</b>	<b>5</b>
Aussenabmessungen Grundausstattung .....	5
Aussenabmessungen Schaltschrank/Steuergehäuse .....	5
<b>BEDARF HYDAULISCHES AGGREGAT (230 v).....</b>	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
<b>VERBINDUNG HUBSCHACHT UND MASCHINENRAUM.....</b>	<b>6</b>
Bei Maschinenraum auf der untersten Etage .....	6
Bei Maschinenraum auf den anderen Etagen .....	6
Vermessung der Rohrlänge .....	6
<b>AUSSENABMESSUNGEN UND KOLBENGEWICHT .....</b>	<b>6</b>
<b>REALISIERUNG DER WÄNDE TÜRSEITIG.....</b>	<b>7</b>
<b>INSTALLATION DER REI-TÜR.....</b>	<b>8</b>
<b>VERSORGUNG 230 V – SCHALTBILD .....</b>	<b>9</b>
<b>VERSORGUNG 400 V – SCHALTBILD .....</b>	<b>10</b>

## BENUTZERHANDBUCH BAUSEITIGE MASSNAHMEN

Dieses Dokument ist fester Bestandteil des Kaufvertrages. Auf der Grundlage desselben ist der Kunde verpflichtet, den Ort, wo die Aufstellung des Elfo-Aufzugs erfolgen soll, angemessen vorzubereiten.

Alle in diesem Dokument beschriebenen bauseitigen Maßnahmen müssen vor Beginn der Aufstellung und Installation der Anlage fertig gestellt sein.

EP ist nicht verantwortlich für Fehler und/oder Verzögerungen bei der Aufstellung und Installation aufgrund nicht ausgeführter oder fehlerhaft ausgeführter baulicher Maßnahmen.

Die in diesem Benutzerhandbuch enthaltenen Informationen sind Bestandteil des Auftragsformulars und der vorausgehenden Zeichnung (falls vorgesehen).

## REALISIERUNG DES HUBSCHACHTS

### Dimensionale Toleranzen

Die Abmessungen des Hubschachts (L und P Schacht) müssen mit einer Toleranz von **+/- 5 mm** und abzüglich der Lotabweichung gewährleistet sein.

### Lüftung Hubschacht

Liegen dazu keine spezifischen Normen oder Regelungen vor, wird empfohlen, an der höchsten Stelle des Schachts Lüftungsöffnungen mit einer Oberfläche von 1% oder mehr des Horizontalschnitts des Hubschachts vorzusehen.

### Wände türseitig

Die Wände türseitig sind glatt und durchgehend, der Abstand zwischen den Wänden und der Kabine muss 20 mm sein.

Die zulässigen Auskragungen können gleich oder weniger als 1,5 mm, abgekantete Auskragungen gleich oder weniger als 15° sein.

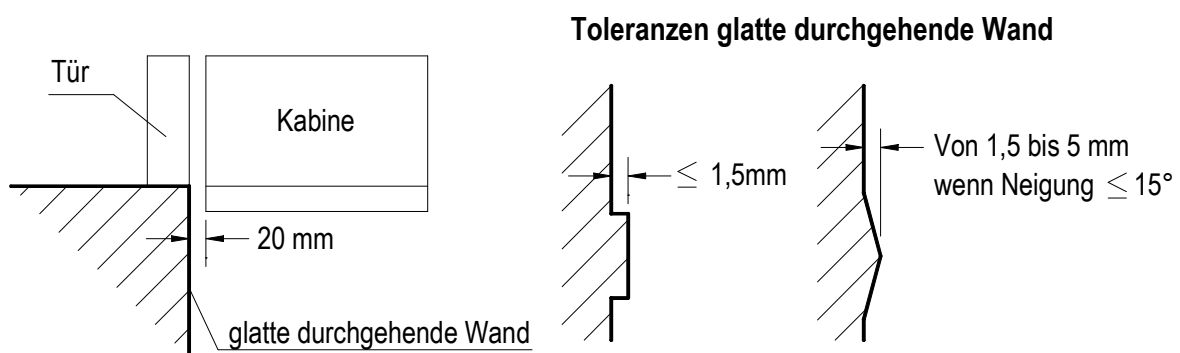


Abb.1

### Wand maschinenseitig

Die maschinenseitige Wand kann völlig oder teilweise aus Mauerwerk, Beton oder Metallstruktur realisiert sein und muss für die auf Abb. 2.

### Wände nicht maschinenseitig

Die anderen Wände können aus jedem beliebigen steifen, feuerbeständigen und widerstandsfähigen Material gefertigt werden.

### Grube

Die Grube muss gegen das Einsickern von Wasser geschützt werden.

## BELASTUNGEN UND KRÄFTE, DIE AUF DEN HUBSCHACHT WIRKEN

### Belastungen auf die Wand maschinenseitig

Die Verankerungsbügel der Gleitführungen am Schacht werden in einem Abstand von max 1500 mm positioniert. Die Befestigung durch Verankerung an der Wand geschieht an zwei Stellen. Auf jeweils diese Stelle wird eine horizontale Belastung  $F_1$  von ca. 3500 N und eine horizontale Belastung  $F_2$  von ca. 700 N.

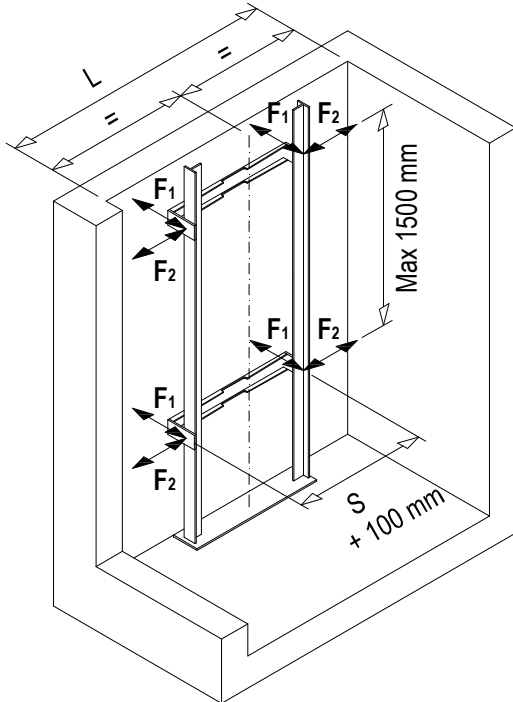


Abb.2

### Belastungen in der Grube

Zwei mögliche Lastbedingungen (nicht gleichzeitig) : “normal Betrieb” und “Eingriff der Sicherheitseinrichtung”. In diesem zweiten Fall, wird unter einer Führungsschiene eine Kraft  $N_1$  und unter der Anderen eine Kraft  $N_2$  angewendet

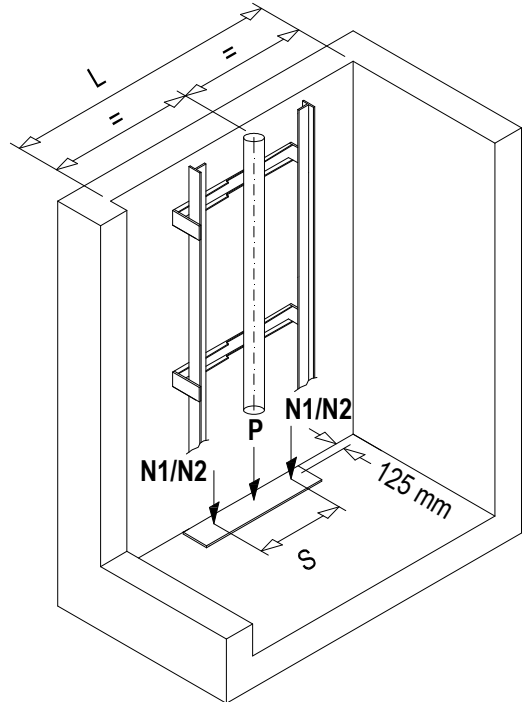


Abb.3

#### Spurweite S (verschieden nach der jeweiligen Anlage)

500 mm

700 mm

900 mm

Tab.1

#### MAXIMALE BELASTUNGEN (N)

Normal Betrieb		Eingriff der Sicherheitseinrichtung		
P	N	P	N1	N2
20300	500	1700	1400	23400

Tab.2

### Belastungen an den Wänden, die sich nicht maschinenseitig befinden

Die Festigkeit muss so sein, dass bei Anbringung einer senkrechten Kraft (sowohl von Innen als auch von Außen) von 300 N, gleichmäßig auf einer Fläche von 5 cm<sup>2</sup> verteilt, keine:

- Dauerverformungen
- elastischen Verformungen von mehr als 15 mm auftreten.

## ANORDNUNG DER MASCHINE

Die Maschine (Schaltschrank, öldynamisches Steuergehäuse) muss in einer Umgebung untergebracht werden, die nicht Unbilden des Wetters ausgesetzt ist (Temperatur  $-5^{\circ} / 45^{\circ}$ ) und solche Abmessungen haben, damit eine einfache und ordnungsgemäße Wartung möglich ist.

Sie darf nur befugtem Personal, das entsprechend geschult ist, zugänglich sein.

**Es ist üblich zu gewährleisten, dass:**

- der Zugang zur Maschine mühelos und sicher ist
- der Maschinenbereich angemessen beleuchtet ist (ggf. mit Eigenlicht)
- der frei Platz vor dem Schaltschrank und dem Steuergehäuse mindestens 700 mm beträgt
- die Nutzhöhe mindestens 1800 mm beträgt

### Aussenabmessungen Grundausrüstung

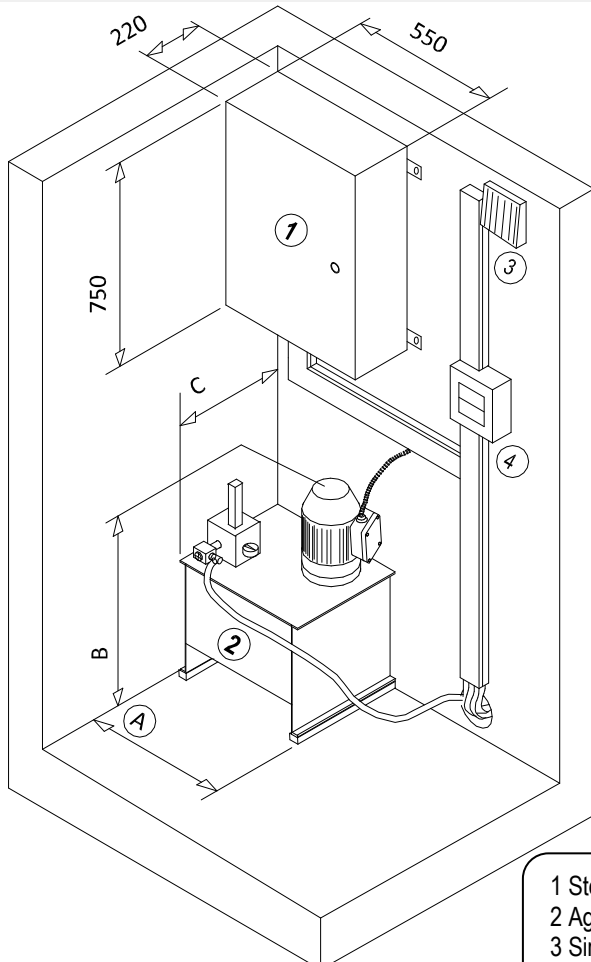


Abb.4

### Aussenabmessungen Schaltschrank/Aggregat

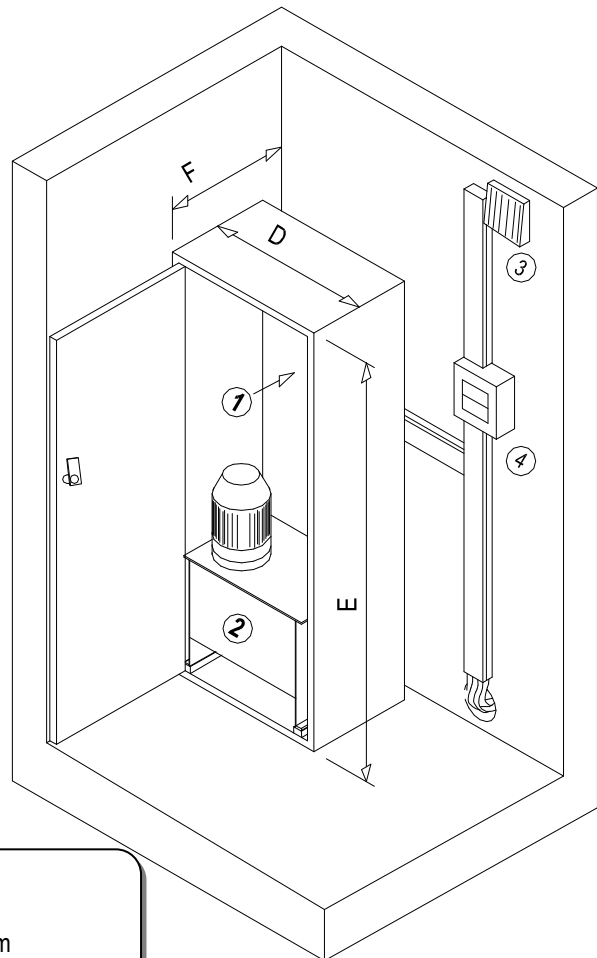


Abb.5

- |                   |
|-------------------|
| 1 Steuerung       |
| 2 Aggregat        |
| 3 Sirenenalarm    |
| 4 Steuerschaltung |

Tab.4

## ABSORPTION DES HYDRAULISCHEN AGGREGATES

Auf den Zeichnungen eingetragen

## VERBINDUNG HUBSCHACHT UND MASCHINENRAUM

Der Rohrdurchmesser muss mindestens 100 mm sein. Der Rohrverlauf muss möglichst geradlinig sein, um Kurven mit Biegungsradius von weniger als 200 mm zu vermeiden.

Der Verlauf des Wasserrohrs und der Stromkabel muss geschützt und inspizierbar sein.

### Bei Maschinenraum auf der untersten Etage

Die Öffnung im Schacht für den Rohraustritt muss an der Wand maschinenseitig in Höhe der Grube und ca. 130 mm von der Achse der Führungen sein.

### Bei Maschinenraum auf den anderen Etagen

Die Öffnung im Schacht muss **in Höhe der Etage** realisiert werden, wo sich der Maschinenraum befindet und immer an der Wand maschinenseitig.

**N.B. Wenn es nicht möglich ist, eine Öffnung an der Maschinenseite anzubringen, muss die Seite auf dem Grundplan des Auftragsformulars angegeben werden.**

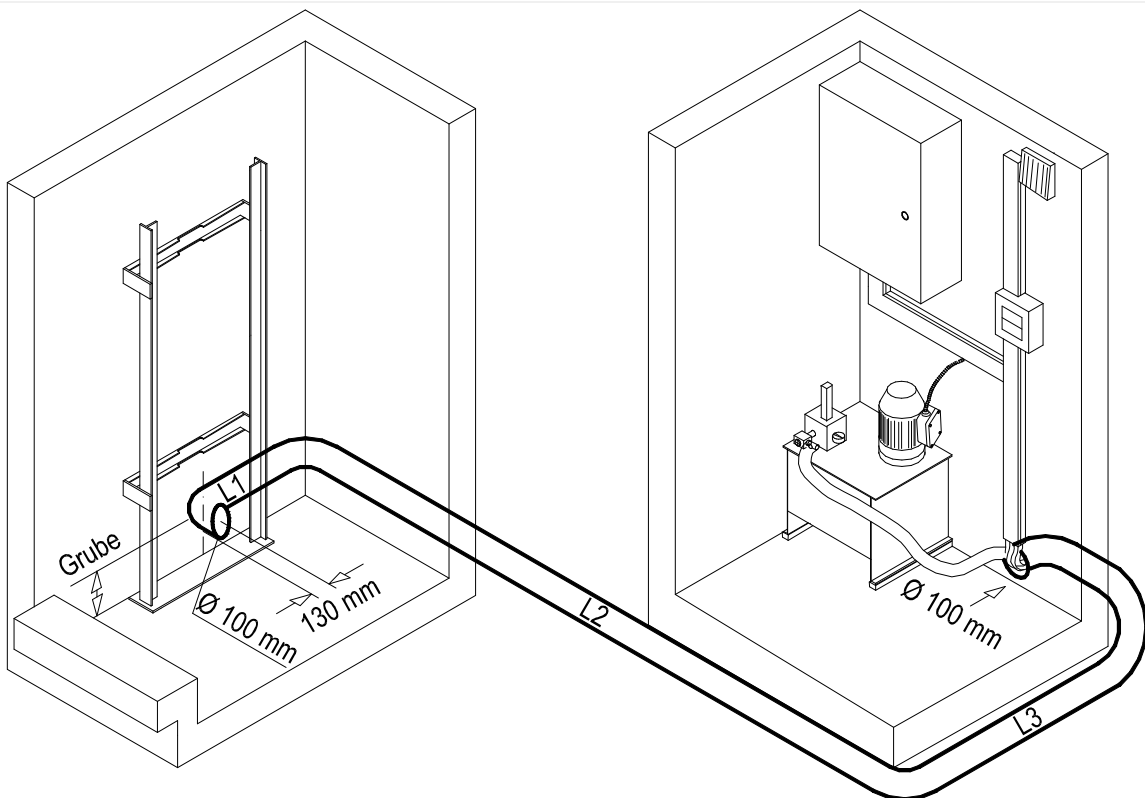


Abb.6

### Vermessung der Rohrlänge

Auf dem Auftragsformular muss die **Länge** des Rohrverlaufs eingezeichnet sein (siehe L1+L2+L3 auf Abb.6) und die **Etage**, wo sich der Maschinenraum befindet.

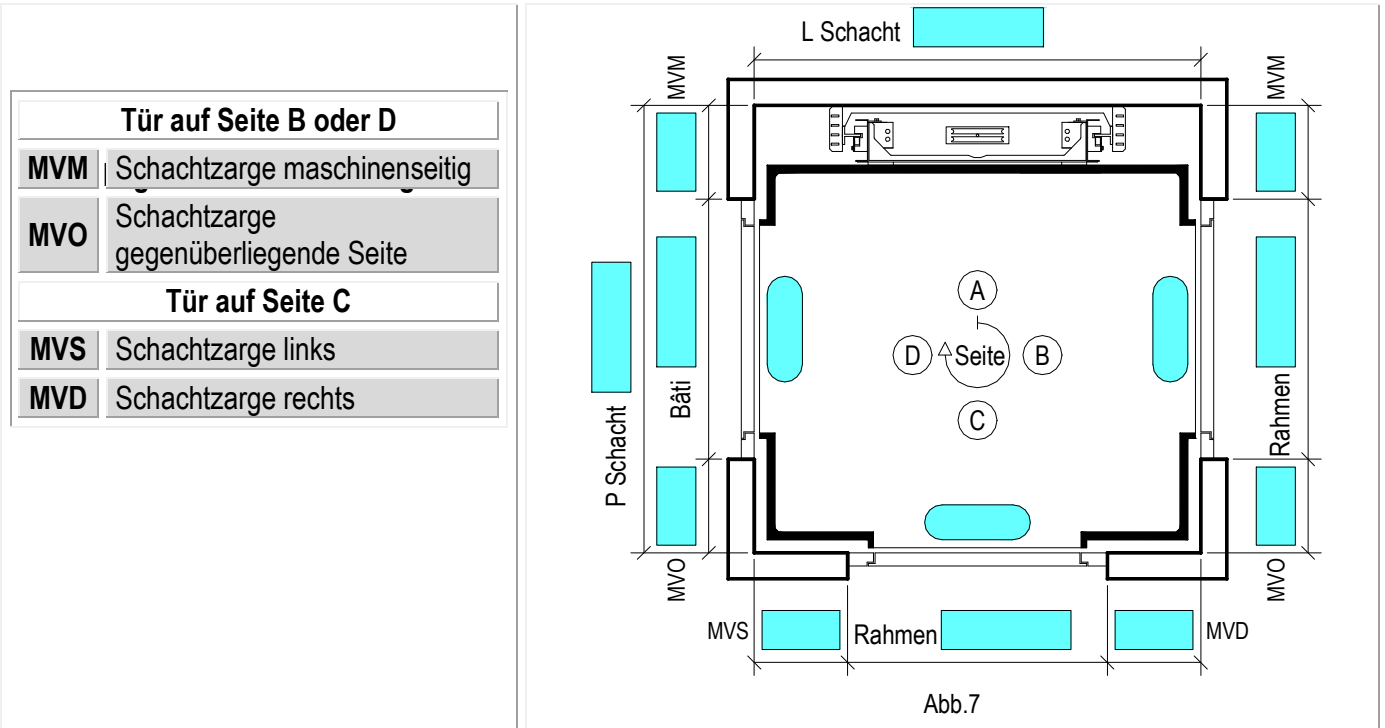
## AUSSENABMESSUNGEN UND KOLBENGEWICHT

Grösse und Gewicht des Kolbens je nach der Förderhöhe								
<b>FÖRDERHÖHE (mm) →</b>	<b>3850</b>	<b>4850</b>	<b>5850</b>	<b>6850</b>	<b>7850</b>	<b>8850</b>	<b>9850</b>	<b>10850</b>
<b>Kolben standard (mm)</b>	2300	2800	3300	3800	4300	4800	5300	5800
<b>Kolben in zwei Teile (mm)</b>	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
<b>Gewicht (Kg)</b>	80	90	100	110	120	130	140	150
<b>FÖRDERHÖHE (mm) →</b>	<b>11850</b>	<b>12850</b>	<b>13850</b>	<b>14850</b>	<b>15850</b>	<b>16850</b>	<b>17850</b>	<b>19450</b>
<b>Kolben standard (mm)</b>	6300	6800	7300	7800	8300	8800	9300	10100
<b>Kolben in zwei Teile (mm)</b>	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5200
<b>Gewicht (Kg)</b>	160	170	180	190	200	210	220	240

Tab.5

### REALISIERUNG DER TÜRZARGEN

Zur Realisierung der **Türzargen** des Hubschachts (MVM, MVO, MVS, MVD) müssen **10 mm** von jenen Maßen weggenommen werden, die unter dem Abschnitt DIMENSIONIERUNG UND HUBSCHACHT des Auftragsmoduls oder auf dem Grundrissplan der vorausgegangenen Zeichnung (falls vorgesehen) angegeben sind.



Die **Höhe** des Durchbruchs für die Tür ergibt sich aus der Höhe des Rahmens plus **20 mm**; die Maße des Rahmens sind unter Abschnitt ETAGENTÜREN des Auftragsformulars oder auf der Vorzeichnung (falls vorgesehen) angeführt.

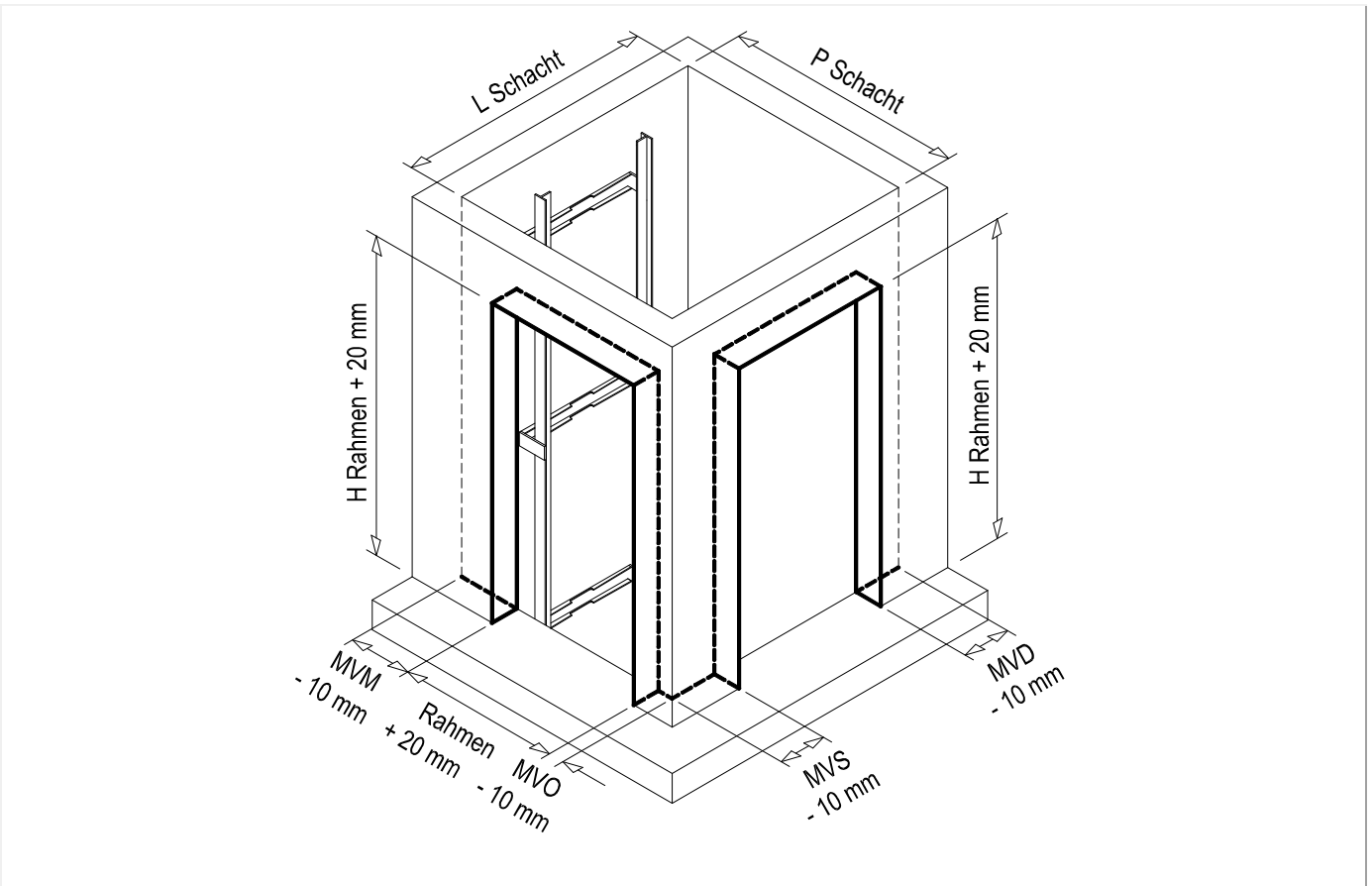
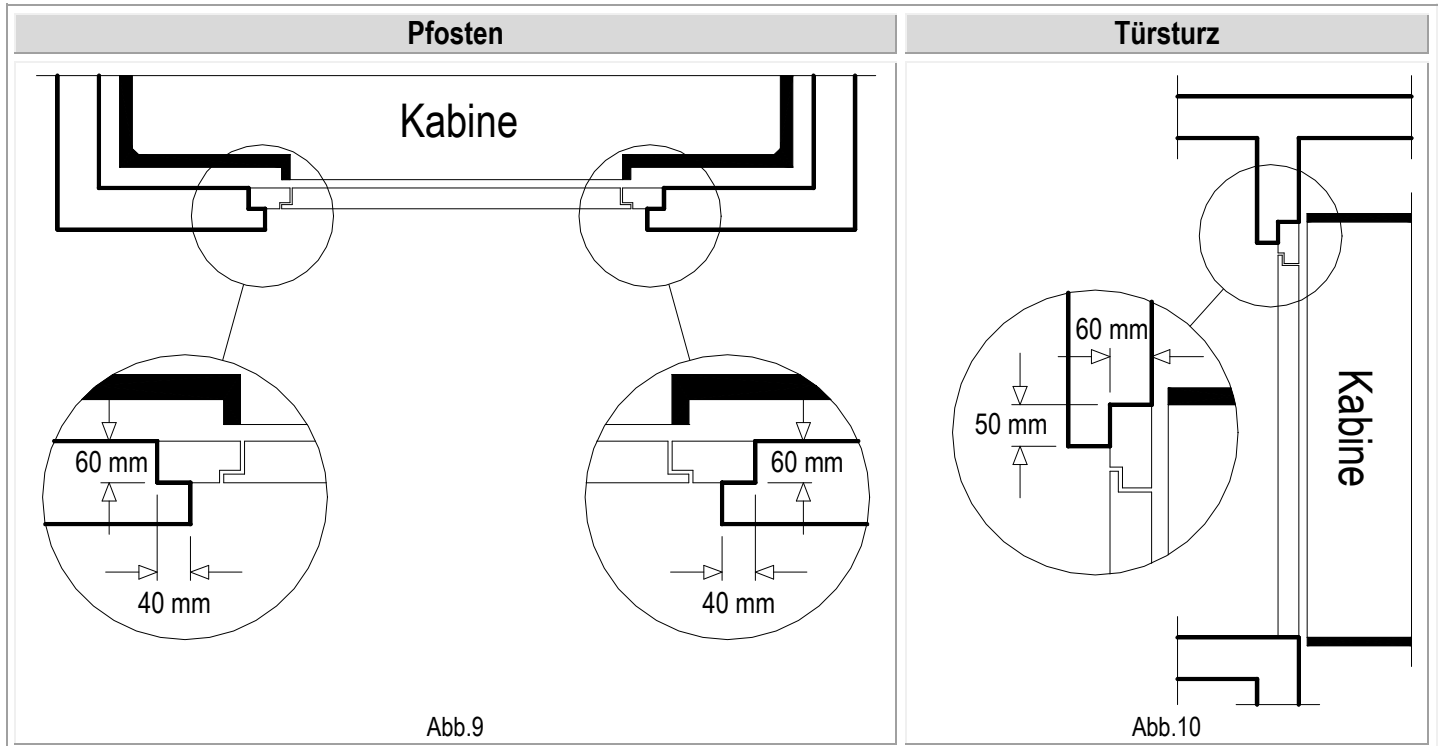


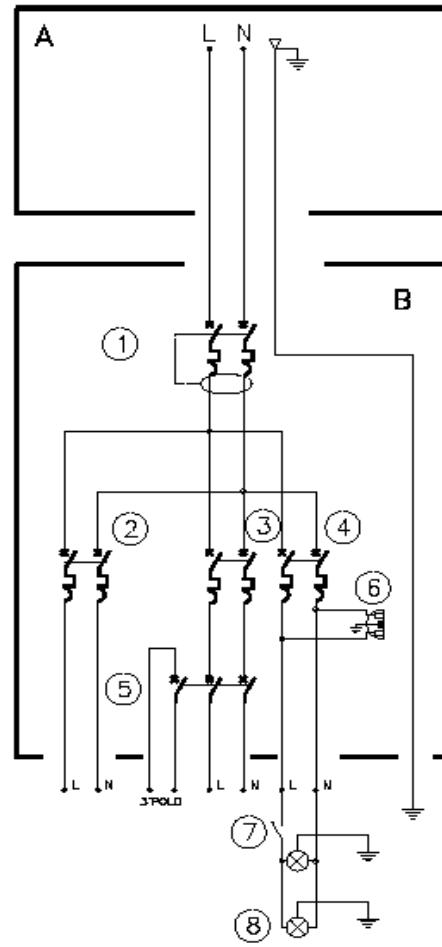
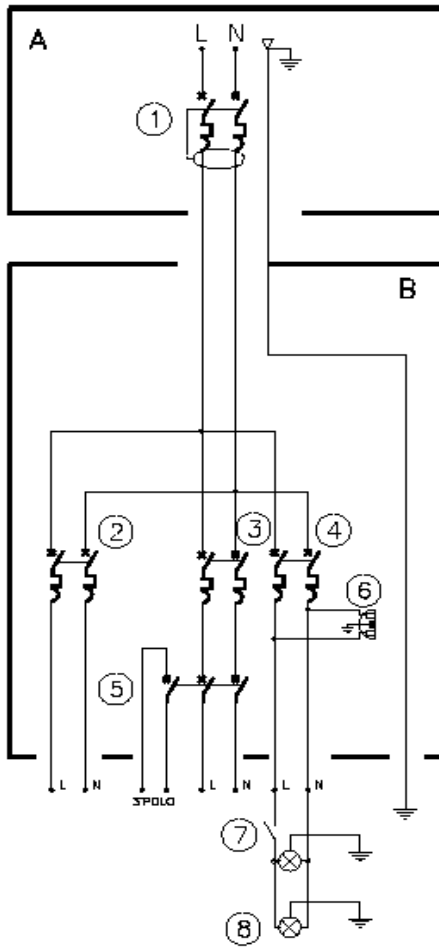
Abb.8

**INSTALLATION DER EI-TÜR**

Die EI-Tür wird durch Einlassen der Pfosten (Abb.9) und der Türsturz (Abb.10) in den eingetragenen Punkten installiert.





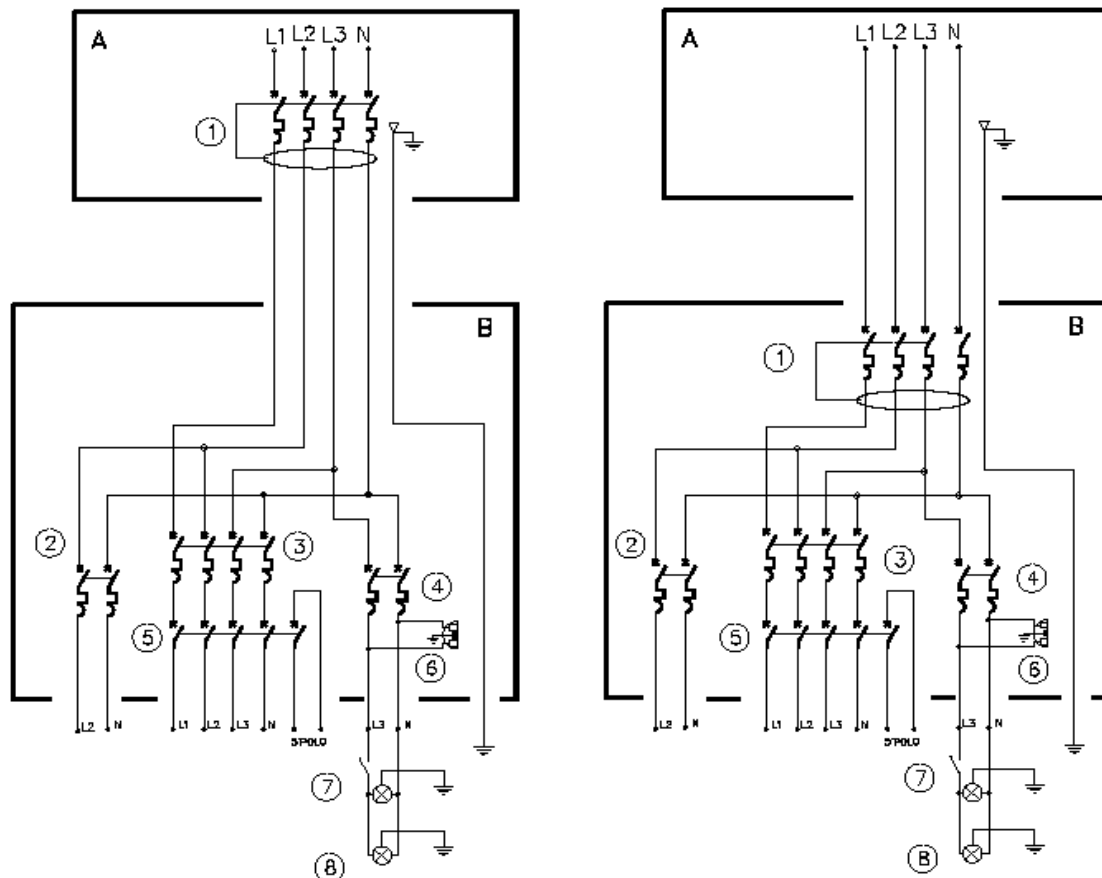
**VERSORGUNG 230 V - SCHALTBILD****LÖSUNG 1****LÖSUNG 2****Herkunft von der Hauptlinie des Gebäudes****LEGENDA**

**A General Steuerung für die Gebäudeverteilung**

**B Versorgungssteuer der Anlage**

- 1 Magnothermischer Differenzschalter für den einphasigen Leitungsschutz 2 x \*\*A I<sub>dn</sub> 0.03A.
- 2 Einphasiger magnothermischer Schalter für die Sektionierung der Heizungsversorgungsleitung der Steuerungsgruppe 2 x 10A.
- 3 Magnothermischer Schalter für die einphasige Stromversorgungsleitung 2 x \*\*A .
- 4 Einphasiger magnothermischer Schalter 2 x 10A zum Aufteilen der Schacht- und Maschinenraumbelichtung, 2P + T 10A 230V-Steckdosen installiert
- 5 3-polige Lasttrennschalter-Stromversorgungsleitung und Notfreigabe-Kontaktöffnung (in Reihe mit Drehschalterkontakt im Bedienfeld)
- 6 2P + T 10A 230V-Steckdose, die in der Stromversorgungssteuerung installiert ist.
- 7 Steuersystem für Beleuchtungsanlage.
- 8 Schachtbeleuchtungseinrichtung, für eine gute Regel muss ein Punktlicht bei 0,5 m in der Grube sein, ein Punktlicht bei 0,5 m beim höchsten Punkt des Schachtes und Zwischenlichtpunkten mit Schritt von max 7 mt.  
\*\* Die Grösse des Schalters hängt von der Leistung des Motors der Hydraulikeinheit ab

**Telefonleitung:** Wenn Telefon oder Telefonwählgerät vorhanden sind, muss eine Telefonleitung für den Anschluss eingerichtet werden.

**VERSORGUNG 400 V – SCHALTBILD****LÖSUNG 1****LÖSUNG 2****Herkunft von der Hauptlinie des Gebäudes****LEGENDA**

**A General Steuerung für die Gebäudeverteilung**

**B Versorgungssteuer der Anlage**

- 1 Magnetothermischer Differenzschalter für dreiphasigen Leitungsschutz 400V +neutral 4 x \*\*A I<sub>dn</sub> 0.03A.
- 2 Einphasiger magnetothermischer Schalter 2x10A für die Sektionierung der Heizungsversorgungsleitung Steuerungsgruppe
- 3 Magnetothermischer Schalter für die dreiphasige Stromversorgungsleitung 400V +neutral 4 x \*\*A
- 4 Einphasiger magnetothermischer Schalter 2 x 10A zum Aufteilen der Schacht- und Maschinenraumbelichtung, 2P + T 10A 230V-Steckdosen installiert
- 5 5-poliger Trennschalter für Netzfreeschaltung und Notöffnungskontaktöffnung (in Reihe mit Drehschalterkontakt im Bedienfeld)
- 6 2P + T 10A 230V Steckdose, die in der Stromversorgungssteuerung installiert ist.
- 7 Steuersystem für Beleuchtungsanlage.
- 8 Schachtbeleuchtungseinrichtung, für eine gute Regel muss ein Punktlicht bei 0,5 m in der Grube sein, ein Punktlicht bei 0,5 m beim höchsten Punkt des Schachtes und Zwischenlichtpunkten mit Schritt von max 7 mt.  
\*\*Die Größe des Schalters hängt von der Leistung des Motors der Hydraulikeinheit ab

**Telefonleitung:** Wenn Telefon oder Telefonwählgerät vorhanden sind, muss eine Telefonleitung für den Anschluss eingerichtet werden.