

# Montage- und Betriebsanleitung

## **GEDA<sup>®</sup>** **MULTILIFT P6** **STANDARD / COMFORT**

### **Bauaufzug**

Für Personen und Lasten





## Kopie der EG- Konformitäts-Erklärung



## EU-Konformitätserklärung



Der Hersteller

**GEDA-Dechentreiter GmbH & Co. KG**  
 Mertinger Str. 60  
 DE-86663 Asbach-Bäumenheim

erklärt hiermit die Übereinstimmung der Maschine

Bezeichnung: **Bauaufzug für Material- und Personentransport**  
 (für temporäre, nicht öffentliche Benutzung durch autorisierte  
 Personen)

Typ: **GEDA® MULTILIFT P6**

Baujahr: siehe Typenschild der Maschine

Fabr.- Nr.: 11M / 12M

mit allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend genannten Richtlinien zum Zeitpunkt der Inverkehrbringung.

<u>Richtlinien:</u>		<u>Angewandte Konformitätsbewertungs-verfahren:</u>
2006/42/EG	Maschinenrichtlinie	Anhang IX
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie	Anhang IV
2014/30/EU	EMV-Richtlinie	Anhang II
2000/14/EG	Geräuschemissionsrichtlinie	Anhang V

Angewandte (harmonisierte) Normen:

EN ISO 12100:2010      EN 12158-1:2000+A1:2010  
 EN 60204-1/32:2008      EN 12159:2012

**EU-Baumusterprüfverfahren:**

Baumusterprüfbescheinigung		NL 10-400-1001-068-10 Rev. 1
Europäisch notifizierte Prüfstelle	0400	LIFTINSTITUUT Buikslotermeerplein 381 1020 MA Amsterdam

Bei nicht durch den Hersteller autorisierten Änderungen der oben genannten Maschine,  
 verliert diese EU-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit.

Bevollmächtigter für die Technische Dokumentation ist der Unterzeichner.

Asbach-Bäumenheim 30.03.2015

Johann Sailer  
 (Geschäftsführer)



# Inhaltsverzeichnis:

Kapitel	Seite
<b>KOPIE DER EG- KONFORMITÄTS-ERKLÄRUNG .....</b>	<b>3</b>
<b>1 VORWORT .....</b>	<b>9</b>
<b>2 SICHERHEIT .....</b>	<b>10</b>
2.1 SYMBOL- UND HINWEISERKLÄRUNG .....	10
2.1.1 <i>Arbeitssicherheits-Symbol</i> .....	10
2.1.2 <i>Achtungs-Hinweis</i> .....	10
2.1.3 <i>Hinweis</i> .....	10
2.2 ALLGEMEINE SICHERHEIT .....	10
2.3 BETRIEBSSICHERHEIT .....	11
2.3.1 <i>Prüfungen</i> .....	12
2.3.2 <i>Sicherheitshinweise bei Montage, Betrieb und Transport</i> .....	13
2.3.3 <i>Sicherheitshinweise bei Instandhaltung</i> .....	13
2.4 ANREGUNG FÜR EINE BETRIEBSANWEISUNG.....	14
2.5 DER MITARBEITER MUSS UNTERRICHTET WERDEN ÜBER .....	14
<b>3 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG UND EINSATZBEREICH .....</b>	<b>15</b>
3.1 ZUR BESTIMMUNGSGEMÄßEN VERWENDUNG GEHÖREN, .....	18
3.2 FOLGEN BEI NICHT BESTIMMUNGSGEMÄßEM EINSATZ DES GERÄTES.....	18
3.3 ANFORDERUNGEN AN DAS MONTAGEPERSONAL .....	18
3.4 BEDIENUNGSPERSONAL .....	18
<b>4 TECHNISCHE DATEN .....</b>	<b>19</b>
4.1 VERANKERUNG UND PLATZBEDARF.....	20
4.2 VERANKERUNGSKRÄFTE .....	23
4.2.1 <i>Verankerungskräfte für Fahrkorb mit Laderampe bei Aufbau vor einem Gerüst</i> .....	23
4.2.2 <i>Verankerungskräfte für Fahrkorb ohne Laderampe bei Aufbau vor einem Gerüst</i> .....	23
4.2.3 <i>Verankerungskräfte für Fahrkorb mit Laderampe bei Aufbau vor einer Wand</i> .....	24
4.2.4 <i>Verankerungskräfte für Fahrkorb ohne Laderampe bei Aufbau vor einer Wand</i> .....	25
4.2.5 <i>Europäische Windkarte</i> .....	26
4.2.6 <i>Aussteifungsrohre</i> .....	26
4.3 ZUSAMMENFASSUNG DER HINWEISSCHILDER .....	27
4.4 AUSRÜSTUNG .....	30
4.4.1 <i>GEDA MULTILIFT P6 STANDARD</i> .....	30
4.4.2 <i>GEDA MULTILIFT P6 COMFORT</i> .....	31
4.4.3 <i>Antrieb</i> .....	32
4.4.4 <i>Fahrkorb- bzw. Montagesteuerung</i> .....	32
4.4.5 <i>Bodensteuerung</i> .....	33
4.4.6 <i>Steuerung an der Etageneinrichtung</i> .....	34
4.4.7 <i>Schaltskasten Kabelbox</i> .....	35
4.4.8 <i>Schiebetor</i> .....	36
4.4.9 <i>Dreikantschlüssel</i> .....	36
4.4.10 <i>Beleuchtung des Fahrkorbes</i> .....	37
4.4.11 <i>Dachluke</i> .....	37
4.4.12 <i>Notrufeinrichtung</i> .....	38
4.4.13 <i>Betriebsstundenzähler</i> .....	38
4.5 BAUTEILE ALS ZUBEHÖR .....	39
4.5.1 <i>Bodenumwehrung 1,10m für den GEDA MULTILIFT P6 Standard</i> .....	39
4.5.2 <i>Auffahrgitter</i> .....	40
4.5.3 <i>Fangprobensteuerung</i> .....	40
<b>5 ANFORDERUNGEN AN DEN AUFSTELLUNGORT .....</b>	<b>42</b>
5.1 UNTERGRUND / BODENPRESSUNG.....	42
5.2 ELEKTROANSCHLUSS (BAUSEITS) .....	42
<b>6 TRANSPORT .....</b>	<b>43</b>

6.1	AUF- UND ABLADEN DER MASCHINE.....	43
<b>7</b>	<b>AUFBAU .....</b>	<b>44</b>
7.1	SICHERHEITSHINWEISE .....	44
7.2	GRUNDEINHEIT AUFSTELLEN.....	45
7.3	MASTTEILE VERLÄNGERN UND AM GEBÄUDE VERANKERN.....	46
7.3.1	<i>Aufbau der Mastteile bis ca. 4m Höhe .....</i>	<i>46</i>
7.3.2	<i>Mastverankerung bei Aufbau mit Etagen- Schiebetür .....</i>	<i>52</i>
7.3.3	<i>Mastverankerung bei Aufbau mit Etagen- Flügeltür .....</i>	<i>53</i>
7.3.4	<i>Aufbau der Mastteile von 4 m bis 10 m Höhe.....</i>	<i>54</i>
7.3.5	<i>Aufbau der Mastteile über 10 m Höhe .....</i>	<i>54</i>
7.3.6	<i>NOT- Endschalterbügel .....</i>	<i>55</i>
7.4	SICHERUNG DER LADE- UND ENTLADESTELLEN .....	55
7.5	ETAGENENDSCHALTERBÜGEL.....	57
7.6	KONTROLLE NACH DER MONTAGE UND VOR JEDER INBETRIEBNAHME .....	58
<b>8</b>	<b>BETRIEB .....</b>	<b>59</b>
8.1	SICHERHEITSHINWEISE .....	59
8.1.1	<i>Regeln für die mitfahrenden Personen .....</i>	<i>59</i>
8.1.2	<i>Regeln für das Bodenpersonal .....</i>	<i>59</i>
8.1.3	<i>Regeln für das Laden und Entladen des Fahrkorbes .....</i>	<i>60</i>
8.2	SICHERHEITSKONTROLLE .....	60
8.3	BEDIENUNG.....	61
8.3.1	<i>Bedienung des GEDA MULTILIFT P6 STANDARD .....</i>	<i>61</i>
8.3.1.1	<i>Etagenfahrt mit den Außensteuerungen.....</i>	<i>63</i>
8.3.1.2	<i>Etagenfahrt mit der Fahrkorbsteuerung.....</i>	<i>65</i>
8.3.2	<i>Bedienung des GEDA MULTILIFT P6 COMFORT.....</i>	<i>66</i>
8.3.2.1	<i>Etagenfahrt mit den Außensteuerungen.....</i>	<i>67</i>
8.3.2.2	<i>Etagenfahrt mit der Fahrkorbsteuerung.....</i>	<i>70</i>
8.4	STILLSETZEN IM NOTFALL.....	71
8.5	ARBEITSUNTERBRECHUNG – ARBEITSENDE.....	71
<b>9</b>	<b>DEMONTAGE (ABBAU) .....</b>	<b>72</b>
<b>10</b>	<b>STÖRUNG – URSACHE – BEHEBUNG.....</b>	<b>73</b>
10.1	DIAGNOSESYSTEM (OPTION).....	75
10.2	STÖRUNGSMÖGLICHKEITEN IM BETRIEB .....	76
10.2.1	<i>Bei Stromausfall oder Motordefekt .....</i>	<i>76</i>
10.2.2	<i>Bergung eingeschlossener Personen.....</i>	<i>77</i>
10.2.3	<i>Fahrkorb zu hoch gefahren .....</i>	<i>78</i>
10.2.4	<i>Fahrkorb zu tief gefahren.....</i>	<i>78</i>
10.2.5	<i>Fahrkorb erkennt nicht die gewählte Etage.....</i>	<i>79</i>
10.2.6	<i>Überlastwarneinrichtung hat ausgelöst: .....</i>	<i>79</i>
10.3	FANGVORRICHTUNG HAT AUSGELÖST: .....	79
<b>11</b>	<b>INSTANDHALTUNG.....</b>	<b>81</b>
11.1	ABSETZVORRICHTUNG .....	81
11.2	TÄGLICHE REINIGUNG .....	82
11.3	TÄGLICHE KONTROLLE.....	82
11.4	WÖCHENTLICHE INSPEKTION/WARTUNG .....	83
11.5	MONATLICHE INSPEKTION/WARTUNG .....	83
11.6	VIERTELJÄHRLICHE INSPEKTION/WARTUNG.....	84
11.7	JÄHRLICHE WARTUNG.....	85
11.8	WARTUNG ALLE 6 JAHRE.....	85
11.9	FANGVORRICHTUNG IM RAHMEN DER WIEDERKEHRENDEN PRÜFUNG PRÜFEN.....	86
<b>12</b>	<b>INSTANDSETZUNG .....</b>	<b>87</b>
<b>13</b>	<b>ENTSORGUNG DER MASCHINE .....</b>	<b>88</b>
<b>14</b>	<b>GARANTIE .....</b>	<b>88</b>
<b>15</b>	<b>ANHANG ZUM EINTRAG DER WIEDERKEHRENDEN PRÜFUNG .....</b>	<b>89</b>

**Abbildungsverzeichnis:**

Fig. 1 Hauptschalter.....	11
Fig. 2 NOT-AUS-Taste .....	12
Fig. 3 Vertikale Abstände und Platzbedarf für Fahrkorb ohne Entladerampe .....	20
Fig. 4 Platzbedarf für Fahrkorb mit Entladerampe .....	21
Fig. 5 Europäische Windkarte .....	26
Fig. 6 GEDA MULTILIFT P6 STANDARD .....	30
Fig. 7 GEDA MULTILIFT P6 COMFORT .....	31
Fig. 8 Antrieb .....	32
Fig. 9 Fahrkorb-/Montagesteuerung .....	32
Fig. 10 Bodensteuerung .....	33
Fig. 11 Etagensteuerung .....	34
Fig. 12 Schaltkasten Kabeltopf.....	35
Fig. 13 Betätigung Schiebeter außen .....	36
Fig. 14 Notentriegelung Schiebeter .....	36
Fig. 15 Dreikantschlüssel.....	36
Fig. 16 Fahrkorbbeleuchtung.....	37
Fig. 17 Dachluke .....	37
Fig. 18 Gegensprecheinrichtung .....	38
Fig. 19 Betriebsstundenzähler .....	38
Fig. 20 Bodenumwehrung 1,10m .....	39
Fig. 21 Schrankenelement Bodenumwehrung 1,10m .....	39
Fig. 22 Elektromodul montieren.....	39
Fig. 23 Auffahrgitter .....	40
Fig. 24 Fangprobensteuerung .....	40
Fig. 25 Fahrkorbsteuerung mit Etagenvorwahl .....	41
Fig. 26 Stapleraufnahme .....	43
Fig. 28 Schleppkabelhalter montieren .....	45
Fig. 29 Montageklappe öffnen .....	46
Fig. 30 Montageschutz öffnen .....	47
Fig. 31 Mastteil aufsetzen.....	48
Fig. 32 Mastteile verbinden .....	48
Fig. 33 Schleppkabelführung.....	49
Fig. 34 Montagesteg .....	50
Fig. 35 Sicherheitsverriegelung .....	50
Fig. 36 Montagesteg geschlossen .....	50
Fig. 37 Montagesteg geöffnet.....	51
Fig. 38 Mastverankerung bei Aufbau mit Etagen- Schiebetüren.....	52
Fig. 39 Oberste Mastverankerung bei Überfahrt bzw. bei Aufbau mit Etagen- Flügeltüren.....	53
Fig. 40 NOT- Endschaltebügel .....	55
Fig. 41 Bezeichnung der Zugänge .....	56
Fig. 42 Etagenbügel setzen .....	57
Fig. 43 Schranke öffnen.....	63
Fig. 44 Schiebeter öffnen.....	63
Fig. 45 Schiebeter schließen .....	63
Fig. 46 Etagen-Flügeltüren öffnen .....	64
Fig. 47 Etagen-Schiebetür öffnen .....	64
Fig. 48 Motorbremse lüften.....	76
Fig. 49 Sicherungsverriegelung .....	77
Fig. 50 Fangvorrichtung .....	80
Fig. 51 Absetzvorrichtung .....	81
Fig. 52 Schmiereinrichtung .....	84
Fig. 53 Fettpresse .....	84
Fig. 54 Fangprobensteuerung einstecken .....	86
Fig. 55 Fangprobensteuerung .....	86





# 1 Vorwort

## An wen richtet sich diese Montage- und Betriebsanleitung?

- an das Montage- und Bedienungspersonal der Maschine
- an das Instandhaltungspersonal der Maschine (Reinigung/Wartung)

## Was steht in dieser Montage- und Betriebsanleitung?

### In dieser Montage- und Betriebsanleitung finden Sie Hinweise zu(r/m)

- bestimmungsgemäßen Verwendung
- Restgefahren
- Sicherheit
- Aufbau
- Betrieb
- Störungsbeseitigung
- Kundendienst

Diese Montage- und Betriebsanleitung vermittelt wichtige Informationen, die Voraussetzung für ein sicheres und wirtschaftliches Arbeiten mit der Maschine ist. Es wurde davon ausgegangen, dass die Maschine mit allen möglichen Optionen ausgerüstet ist.

## Was Sie auf jeden Fall sofort tun sollten!

**Lesen Sie diese Montage- und Betriebsanleitung vor der Montage und Inbetriebnahme sorgfältig durch und beachten Sie alle Hinweise, besonders die Sicherheitshinweise.**

## Was steht nicht in dieser Montage- und Betriebsanleitung?

### Diese Montage- und Betriebsanleitung ist kein Reparaturhandbuch!

Unterlagen zur Reparatur sind in dieser Montage- und Betriebsanleitung nicht enthalten.

## Was ist beim Wiederverkauf der Maschine zu beachten?

Beim Verkauf der Maschine geben Sie diese Montage- und Betriebsanleitung mit Eintrag der jährlichen Prüfungen und die Ersatzteilliste an den Käufer weiter.

## 2 Sicherheit

### 2.1 Symbol- und Hinweiserklärung

#### 2.1.1 Arbeitssicherheits-Symbol



Dieses Symbol finden Sie bei allen Sicherheitshinweisen, bei denen Gefahr für Leib und Leben von Personen besteht. Beachten Sie diese Hinweise und verhalten Sie sich vorsichtig!

#### 2.1.2 Achtungs-Hinweis

**ACHTUNG** steht an Stellen, wo besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Schadensverhütung gemacht werden, um eine Beschädigung am Gerät zu verhindern.

#### 2.1.3 Hinweis

**HINWEIS** steht an Stellen, wo Angaben über die wirtschaftliche Verwendung der Maschine gemacht werden oder auf richtigen Arbeitsablauf hingewiesen wird.

### 2.2 Allgemeine Sicherheit

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik gebaut und betriebssicher. Es liegt aber an den Arbeitsabläufen, dass die Maschine Stellen und Teile hat, die nicht geschützt werden können, ohne die Funktion und die Bedienbarkeit zu beeinträchtigen. Deshalb ist eine gute persönliche Sicherheitspraxis zum Schutz des Personals und des Gerätes erforderlich. Von diesem Gerät können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß oder zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch eingesetzt wird.

- Die Montage- und Betriebsanleitungen der Maschine sowie die Sicherheitshinweise vor dem Transport, Montieren, vor Inbetriebnahme, Demontieren und vor der Instandhaltung lesen und genau beachten!

**Zuerst Montage- und Betriebsanleitung lesen und verstehen; während des Arbeitseinsatzes ist es zu spät!**

- Die Betriebsanleitung ist in der Nähe der Maschine zugänglich aufbewahren!
- Ergänzend zur Montage- und Betriebsanleitung gelten die allgemein gültigen, gesetzlichen und sonstigen, verbindlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz im jeweiligen Land, in dem die Maschine betrieben wird (z. B. das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Schutzhelm, Sicherheitsschuhe usw.).
- Angebrachte Hinweis- und Warnschilder beachten!

- Nur mit enganliegender Kleidung, Sicherheitsschuhen und Schutzhelm arbeiten. Keinen Schmuck wie Ketten und Ringe tragen. Es besteht Verletzungsgefahr durch Hängenbleiben oder Einziehen.
- Bei Verletzungen oder Unfällen sofort einen Arzt aufsuchen.



### Folgen bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine zur Folge haben. Die Nichtbeachtung kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

### 2.3 Betriebssicherheit

- Die Maschine muss nach der vorliegenden Montageanleitung unter Leitung einer vom Unternehmer bestimmten, befähigten Person auf- und abgebaut werden.
- Das Gerät standsicher und genau senkrecht aufstellen und zum Bauwerk verankern.
- Tragfähigkeit des Gerätes beachten.
- Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand, sicherheits- und gefahrenbewusst, unter Beachtung der Betriebsanleitung, benutzen.
- Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen.
- Bei sicherheitsrelevanten Änderungen des Gerätes oder ihres Betriebsverhaltens, Maschine sofort stillsetzen und die Störung der Unternehmensleitung oder deren Beauftragten melden.
- Keine Veränderungen, An- oder Umbauten an der Maschine vornehmen. Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen wie z. B. Endschaltern.
- Schutzvorrichtungen nicht verändern, entfernen, umgehen oder überbrücken.
- Beschädigte bzw. entfernte Hinweis- und Warnschilder sowie Sicherheitsaufschriften umgehend erneuern.
- Bei Arbeitsunterbrechung Maschine am Hauptschalter ausschalten und gegen Einschalten mit Vorhängeschloss sichern.

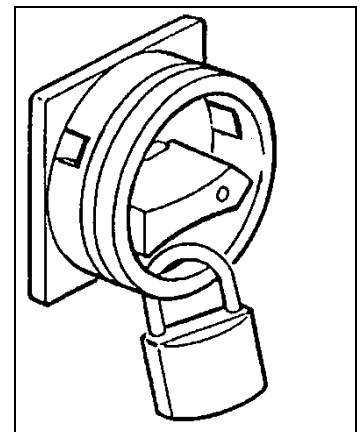


Fig. 1 Hauptschalter

- In Situationen, die eine Gefahr für das Bedienungspersonal oder die Maschine bedeuten, kann durch Drücken des NOT-AUS-Tasters die Maschine stillgesetzt werden.
- Maschine bei Windgeschwindigkeiten >72 km/h stillsetzen und nach unten fahren (Windstärke 7-8, Wind bewegt Bäume und behindert Fußgänger).

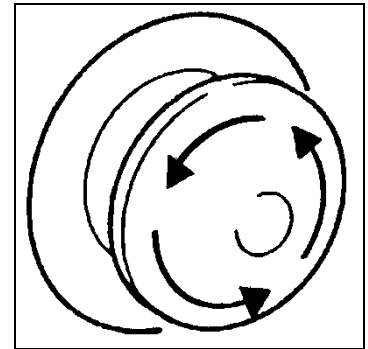


Fig. 2 NOT-AUS-Taste

### 2.3.1 Prüfungen

Der **GEDA MULTILIFT P6** ist eine Maschine nach der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Eine Kopie der Konformitätserklärung ist in dieser Betriebsanleitung abgedruckt.

**Prüfungen nach jedem Aufbau → siehe Kapitel 7.6**

**Folgende Prüfungen wurden bereits werksseitig durchgeführt:**

- Dynamische Prüfung mit 1,25facher Nutzlast.
- Elektrische Prüfungen nach EN 60204
- Funktionsprüfungen.

**Wiederkehrende Prüfungen:**

- Prüfungen vor Inbetriebnahme, wiederkehrende Prüfungen sowie Zwischenprüfungen sind nach nationalen Vorschriften durchzuführen.

#### **HINWEIS**

GEDA empfiehlt eine wiederkehrende Prüfung jährlich durchzuführen. Bei erhöhter Beanspruchung (z.B. Mehrschichtbetrieb) ist in kürzeren Abständen zu Prüfen.

- Die Ergebnisse der wiederkehrenden Prüfung sind schriftlich im Anhang dieser Bedienungsanleitung festzuhalten.

### 2.3.2 Sicherheitshinweise bei Montage, Betrieb und Transport

- Vor Arbeitsbeginn an der Einsatzstelle mit der Arbeitsumgebung, z. B. Hindernisse im Arbeits- und Verkehrsbereich, Bodentragfähigkeit und notwendige Absicherung der Baustelle zum öffentlichen Verkehrsbereich, vertraut machen.
- Nur sorgfältig demontiertes, verpacktes und verzurtes Gerät verladen und transportieren.
- Die Maschine grundsätzlich gegen unbefugtes Benutzen sichern (stromlos machen).
- Ladung ist auf dem Fahrkorb sicher zu platzieren. Material, das zum Verrutschen neigt oder umfallen könnte, muss gesichert werden.
- Nicht unter dem Fahrkorb aufhalten oder arbeiten.
- Keine Gegenstände unter den Fahrkorb legen.
- Fahrkorb mittig beladen, max. Tragfähigkeit beachten.
- Material in einem Sicherheitsabstand von min. 50cm von beweglichen Teilen der Maschine lagern.
- Mitfahrende Personen müssen den Anordnungen des Bühnenführers Folge leisten, vor allem nicht über mitgeführtes Material hinwegsteigen.
- Auf äußerlich erkennbare Schäden, Geräusche und Mängel prüfen. Festgestellte Veränderungen oder Störungen sofort der Unternehmensleitung oder deren Beauftragten melden. Maschine gegebenenfalls sofort stillsetzen und sichern.

### 2.3.3 Sicherheitshinweise bei Instandhaltung

- Vor Instandhaltungsarbeiten Strom abschalten (z.B. Netzstecker herausziehen).
- Bei Arbeiten unter dem Fahrkorb ist diese durch geeignete Mittel abzusichern (Absetzvorrichtung aktivieren).
- Wartungs- und Reparaturarbeiten nur von autorisierten, befähigten Personen ausführen lassen. Hier sind z. B. auch die besonderen Gefahren beim Arbeiten an elektrischen Anlagen zu beachten.
- Nach Instandhaltungsarbeiten alle demontierten Schutzvorrichtungen fachgerecht wieder anbringen.
- Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen der Maschine beeinträchtigen die Sicherheit und sind nicht zulässig.
- Ersatzteile müssen den technischen Anforderungen des Herstellers entsprechen.
- Empfehlung: Verwenden Sie nur GEDA-Original-Ersatzteile.

## 2.4 Anregung für eine Betriebsanweisung

Betriebsanweisungen sind Regelungen, die ein Unternehmer für den sicheren Betriebsablauf erstellt. Hier handelt es sich um verbindliche Anweisungen, die der Unternehmer im Rahmen seines Direktionsrechtes erlässt. Die Mitarbeiter werden durch die Unfallverhütungsvorschriften verpflichtet, diesen Anweisungen zu folgen.

Die generelle Verpflichtung des Unternehmers, Betriebsanweisungen zu erstellen und bekannt zu machen, muss aus der Unfallverhütungsvorschrift "Allgemeine Vorschriften" abgeleitet werden.

Nach dieser Vorschrift hat der Unternehmer zur Verhütung von Arbeitsunfällen Anordnungen zu treffen, und es wird verlangt, dass der Unternehmer die Versicherten über die bei ihren Tätigkeiten auftretenden Gefahren sowie über die Maßnahmen zu ihrer Abwendung unterweisen muss. Diese Anforderungen kann der Unternehmer mit Hilfe von Betriebsanweisungen erfüllen.

Die hier vorliegende Betriebsanleitung ist also um nationale Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen!

## 2.5 Der Mitarbeiter muss unterrichtet werden über

- die beim Umgang mit dem eingesetzten Aufzug auftretenden Gefahren und die erforderlichen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln einschließlich von Anweisungen im Gefahrfall und über die Erste Hilfe.
- Art und Umfang regelmäßiger Prüfung auf arbeitssicheren Zustand (siehe Kap. 11).
- Instandhaltung
- Behebung von Betriebsstörungen.
- Umweltschutz.
- sicheren Umgang mit der elektrischen Einrichtung.
- Durch Anweisungen und Kontrollen hat der Anwenderbetrieb für Sauberkeit und Übersichtlichkeit am Aufstellungsplatz der Maschine zu sorgen.
- Die Zuständigkeiten bei Auf- und Abbau (Montage/Demontage), Bedienung und Instandhaltung müssen vom Anwenderbetrieb unmissverständlich geregelt und von allen Personen eingehalten werden, damit unter dem Sicherheitsaspekt keine unklaren Kompetenzen auftreten.
- Der Bediener muss sich verpflichten, die Maschine nur in einwandfreiem Zustand zu betreiben. Er ist verpflichtet, eintretende Veränderungen an dem Gerät, welche die Sicherheit betreffen, sofort seinem Vorgesetzten zu melden.
- Angebrachte Hinweis- und Warnschilder sind zu beachten.
- Der Bediener hat mit dafür zu sorgen, dass sich keine unberechtigten Personen an der Maschine aufhalten.

### 3 Bestimmungsgemäße Verwendung und Einsatzbereich



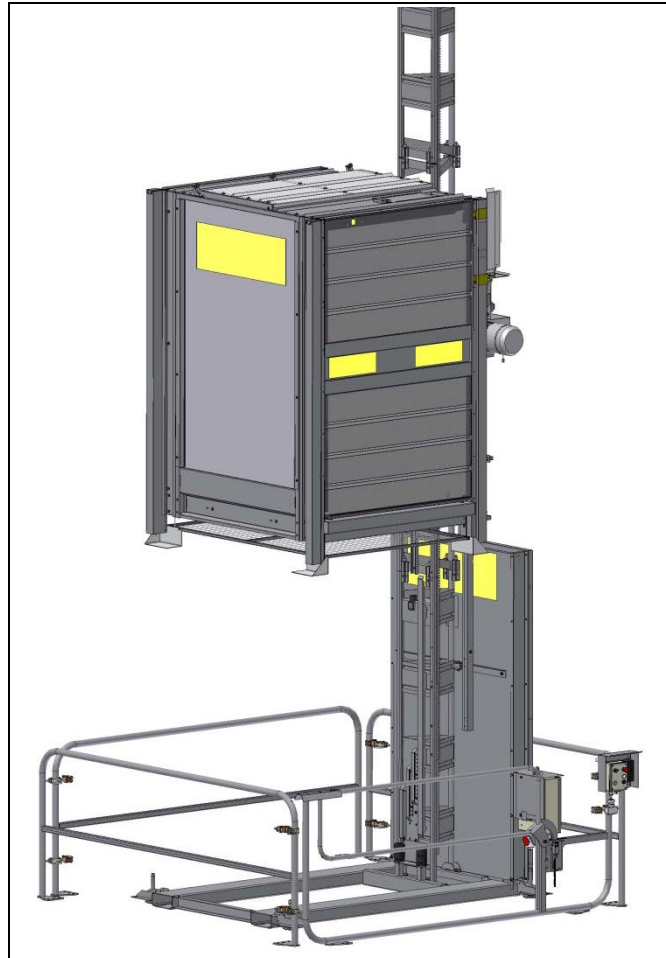
**Die Maschine ist ein Bauaufzug und zum vorübergehenden Einsatz auf Baustellen für den Transport von Material und/oder max. 6 Personen vorgesehen, die an installierten und gesicherten Übergängen den Fahrkorb verlassen können.**

- Der GEDA MULTILIFT P6 ist zum vorübergehenden Einsatz auf Baustellen zum Personen- und Materialtransport vorgesehen. Er darf nur von eingewiesenem Personal auf Baustellen verwendet werden, die an installierten und gesicherten Übergängen den Fahrkorb verlassen können.
- Auch beim Einsatz als reiner Materialaufzug sind unbedingt Etageeinrichtungen erforderlich. Der Aufzug darf auch als Baugüteraufzug erst nach Montage der Etageeinrichtungen in Betrieb genommen werden.
- Die maximale Anzahl der Personen ist auf max. 6 begrenzt.
- Die Hubgeschwindigkeit des Aufzuges beträgt ca. 24m/min. (12m/min. im unteren Sicherheitsbereich).
- Der Betrieb ist nur bis zu einer Windgeschwindigkeit von 72 km/h (20 m/sec. ≈ Windstärke 7-8) zulässig. Bei größeren Windstärken ist der Fahrkorb in Bodennähe zu bringen und die Arbeit einzustellen.
- Die Maschine ist mit einer Überlasteinrichtung ausgestattet. Diese schaltet bei Überschreiten der Tragfähigkeit die Fahrbewegung in beiden Richtungen ab, und eine rote Warnlampe an der Fahrkorbsteuerung leuchtet.

**Der GEDA MULTILIFT kann mit niederer Umwehrgung (Standard) und mit 2,5m hoher Umwehrgung (Comfort) betrieben werden.**

**GEDA MULTILIFT P6 STANDARD**

- Bodenumweh rung 1,10m hoch.
- Die Steuerung ist vom Fahrkorb, von der Bodenstation und von den Etagen aus möglich.

**Ausnahmen:**

- Während der Montage ist nur die Fahrkorbsteuerung aktiv, alle anderen Steuerstellen sind abgeschaltet, nur die NOT-AUS-Tasten bleiben in Funktion.
- Im Betrieb ist die Steuerung an den oberen Etagen nur oberhalb des Sicherheitsbereiches von ca. 2 m Höhe möglich. Eine Abwärtsfahrt ist von dieser Steuerung aus nur bis 2,0 m über dem Boden möglich.
- Eine Fahrt innerhalb des Sicherheitsbereiches ist nur von der Fahrkorb- und von der Bodensteuerung aus möglich. Da nur eine halbhoh e Umweh rung vorhanden ist, wird in diesem Bereich vor dem Start ca. 3 sec. ein Warn-Ton ausgesendet. Unterhalb des Fahrkorbes ist ein Unterfahrerschutz installiert, der bei Kontakt mit Hindernissen in der Abwärtsfahrt den Fahrkorb stoppt.
- Der GEDA MULTILIFT P6 STANDARD kann mit oder ohne Abstand zur Wand aufgebaut werden, je nachdem, welche Schiebetorausführung (mit oder ohne Rampe) an den Etagenseiten des Fahrkorbes montiert ist. Diese Fahrkorbtür gibt auch vor, welche Etageneinrichtungen (mit Schiebetüre oder Flügeltüren) eingesetzt werden müssen.

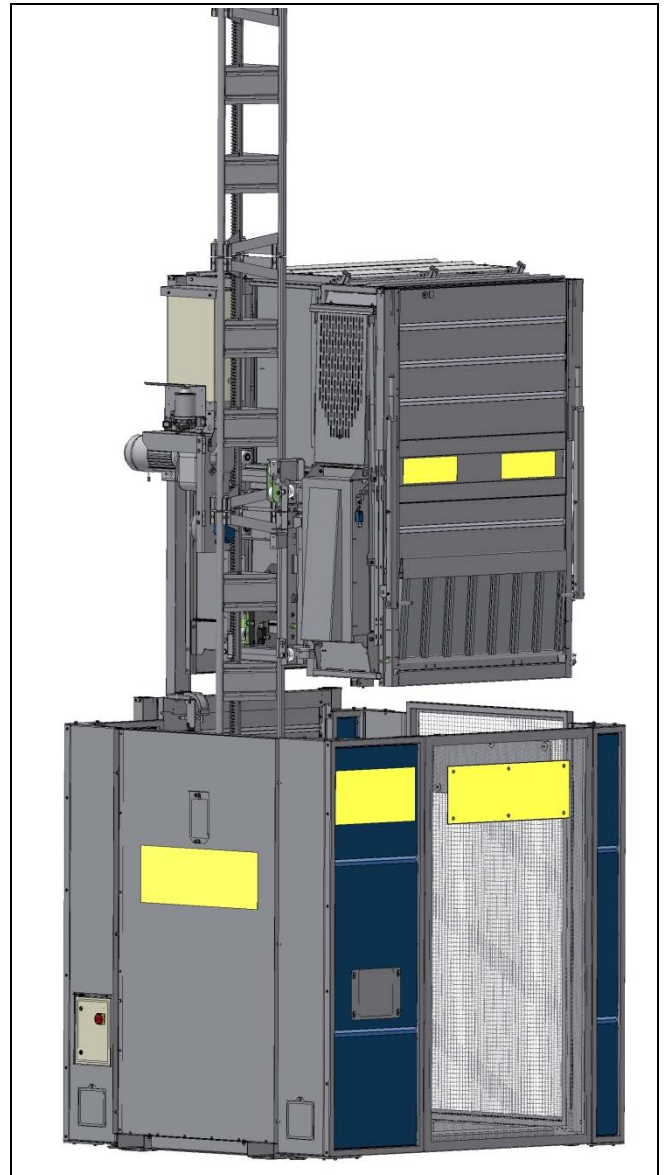


**GEDA MULTILIFT P6 COMFORT**

- Der Aufzug ist mit einer 2,50 m hohen Bodenumwehrung ausgerüstet.
- Die Steuerung ist vom Fahrkorb, von der Bodenstation und von den Etagen aus möglich.

**Ausnahme:**

- Während der Montage ist nur die Fahrkorbsteuerung aktiv; alle anderen Steuerstellen sind abgeschaltet, nur die NOT-AUS-Tasten bleiben in Funktion. Im Betrieb ist die Steuerung auch vom Bedienpult am Boden oder von den oberen Etagen aus uneingeschränkt möglich.



- Der GEDA MULTILIFT P6 COMFORT kann mit oder ohne Abstand zur Wand aufgebaut werden, je nachdem, welche Schiebetorausführung (mit oder ohne Rampe) an den Etagenseiten des Fahrkorbes montiert ist. Diese Fahrkorbtür gibt auch vor, welche Etageneinrichtungen (mit Schiebetüre oder Flügeltüren) eingesetzt werden müssen.

### 3.1 Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören,

- dass, bei Verwendung als Personenaufzug, die Bedienung nur durch eine eingewiesene Person (Bühnenführer) erfolgt.
- die Einhaltung der vom Hersteller vorgesehenen Montage-, Betriebs- und Instandhaltungsbedingungen (Montage- und Betriebsanleitung).
- die Berücksichtigung von voraussehbarem Fehlverhalten anderer Personen.
- dass nationale Betriebsvorschriften beachtet werden.

### 3.2 Folgen bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz des Gerätes

- Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter
- Beschädigung der Maschine und anderer Sachwerte

### 3.3 Anforderungen an das Montagepersonal

Die Maschine darf nur von befähigten Personen montiert, bedient und instand gehalten werden, die aufgrund ihrer Ausbildung oder Kenntnisse und praktischen Erfahrung die Gewähr für eine sachgerechte Handhabung bieten und über die Gefahren unterrichtet sind. Diese Personen müssen vom Unternehmer zum Montieren, Demontieren und Instandhalten bestimmt sein.

### 3.4 Bedienungspersonal

Die Maschine darf nur von den Personen bedient werden, die aufgrund ihrer Ausbildung oder Kenntnisse und praktischen Erfahrung die Gewähr für eine sachgerechte Handhabung bieten. Diese Personen müssen

- vom Unternehmer zum Bedienen bestimmt sein.
- entsprechend eingewiesen und über die Gefahren unterrichtet sein.
- mit der Montage- und Betriebsanleitung vertraut sein.
- nationale Regeln beachten.

### Restgefahren



**Trotz aller getroffenen Vorkehrungen bestehen Restgefahren.**

**Restgefahren sind potentielle, nicht offensichtliche Gefahren, wie z.B.**

- Verletzungen durch unkoordiniertes Arbeiten.
- Gefährdung durch Störung in der Steuerung.
- Gefährdung beim Arbeiten an der elektrischen Anlage.
- Gefährdung durch Beschädigung der Lastaufnahmemittel.
- Gefährdung durch Herunterfallen von unsachgemäß gesicherter Ladung.
- Gefährdung durch hohe Windgeschwindigkeiten > 72 km/h.
- Gefährdung durch Betreten und Verlassen des Fahrkorbes.

## 4 Technische Daten

<b>GEDA® MULTILIFT P6</b>	
- Leistung des Antriebes:	3,0/6,1kW 400V/50Hz
- Stromaufnahme der Antriebe:	7,5/13,8Amp.
- max. Anlaufstrom:	ca. 60Amp.
- Zugkraft des Antriebes:	13000N
- Hubgeschwindigkeit:	24m/min (beim Standard 12 m/min. im unteren Sicherheitsbereich)
- Auslösegeschwindigkeit der Fangvorrichtung	ca. 30 m/min.
- Tragfähigkeit:	650 kg / 6 Personen
- Tragfähigkeit während der Montage:	250 kg / 500 kg (siehe Kap. 7.3)
- max. Aufbauhöhe:	100 m
- Befestigungsabstand:	max. 6 m
- max. überkragende Mastlänge:	1,75 m
- Abstand der Kabelführungen:	max. 6 m
- Länge eines Mastelements:	1,5 m
- Gewicht eines Mastelements:	44,4 kg
- Schraubenanzugskraft:	150Nm
- Platzbedarf (Breite x Tiefe x Höhe) mit geöffneter Ladeklappe und Türe	ca. 2,24 m x 2,42 m x 2,75 m
- Gewichte: Grundeinheit mit Fahrkorb und 50m Schleppleitung Leitung je 25 m	max. 2200 kg  + 19kg
- max. Staudruck: während der Montage im Betrieb außer Betrieb	q = 100N/m <sup>2</sup> (45km/h) q = 250N/m <sup>2</sup> (72km/h) EN12158-1 (Fahrkorb am Boden)
- Horizontalkraft beim Laden und Entladen	Reduziert auf 7,5% der Tragfähigkeit, da die Laderampe an der Etage aufliegt.
- Geräuschemissionswerte (Messpunkt: im Fahrkorb)	<78dB (A)

- Die Maschine ist mit einer Überlasteinrichtung ausgestattet, diese schaltet bei Überschreitung der Nutzlast die Fahrbewegung in beiden Richtungen ab. Es leuchtet eine rote Warnlampe an der Fahrkorbsteuerung.

4.1 Verankerung und Platzbedarf

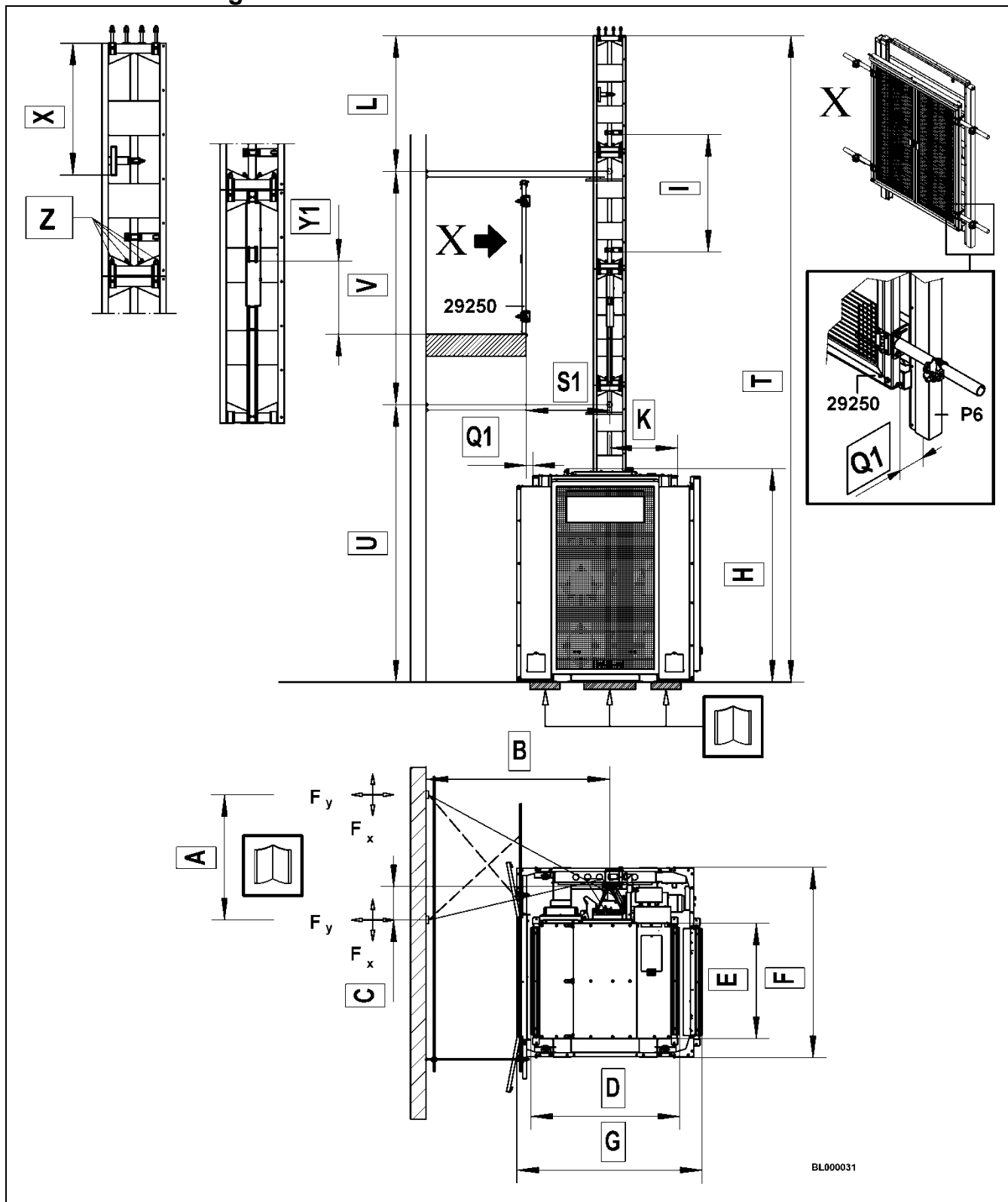
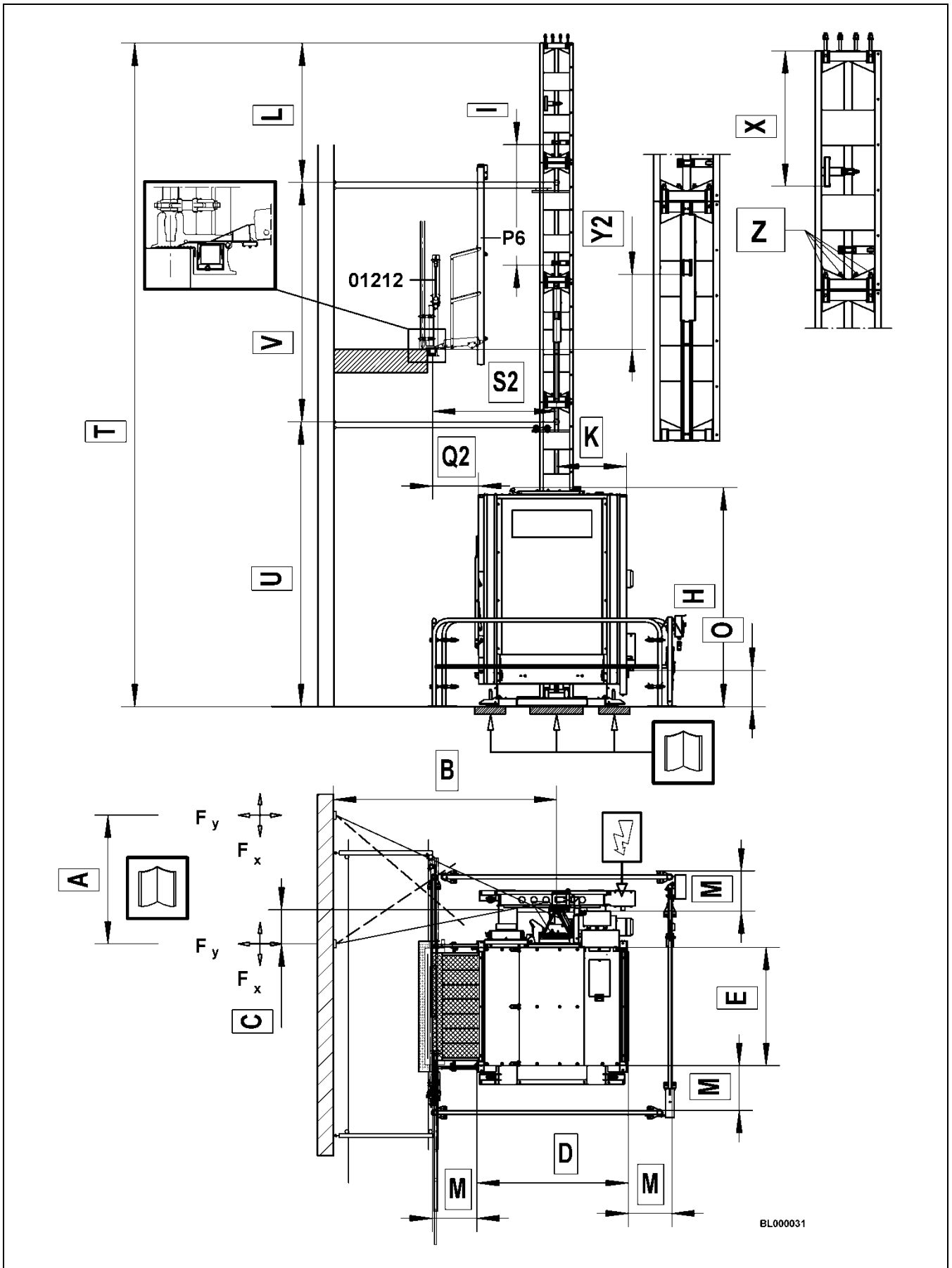


Fig. 3 Vertikale Abstände und Platzbedarf für Fahrkorb ohne Entladerampe



BL000031

Fig. 4 Platzbedarf für Fahrkorb mit Entladerampe

Tabelle zu Fig. 3 und Fig. 4

<b>A</b>	Abstand zwischen den Wandbefestigungen	Siehe Kap. 4.2.1 bis 4.2.4
<b>B</b>	Abstand Mitte Rundrohr Mast zur Wand	Siehe Kap. 4.2.1 bis 4.2.3
<b>C</b>	Schrägstellung vom Befestigungsrohr	Siehe Kap. 4.2.1 bis 4.2.4
<b>D</b>	Nutzbare Fahrkorbtiefe	1,88m / 6,17 ft
<b>E</b>	Nutzbare Fahrkorbbreite	1,47m / 4,82 ft
<b>F</b>	Breite Grundeinheit	2,43m / 7,97 ft
<b>G</b>	Tiefe Grundeinheit (ohne ausgeklappte Rampe)	2,36m / 7,74 ft
<b>H</b>	Höhe der Grundeinheit (Schiebetore geschlossen)	2,72m / 8,92 ft
<b>I</b>	Max. Abstand der Kabelführungen	< 6m / 19,68 ft
<b>K</b>	Abstand Mitte Rundrohr Mast zum Schiebetor Beladeseite „A“	0,87m / 2,85 ft
<b>L</b>	Max. überkragender Mast	< 1,75m / 5,74 ft
<b>M</b>	Mindestabstand von bewegten Teilen des Fahrkorbes zur niedrigen Umwehrung 1,1m (Standard)	0,5m / 1,64 ft
<b>O</b>	Beladehöhe am Boden	0,45m / 1,48 ft
<b>Q1</b>	Fahrkorb Schiebetor zur Mitte Traversenrohr der Etagen-Flügel tür	0,085m / 0,28 ft
<b>Q2</b>	Fahrkorb Schiebetor zur Mitte Traversenrohr der Etagen-Schiebetür	0,57m / 1,87 ft
<b>S1</b>	Abstand Mitte Rundrohr Mast zur Mitte Traversenrohr der Etagen-Flügeltür	1,07m / 3,51 ft
<b>S2</b>	Abstand Mitte Rundrohr Mast zur Mitte Traversenrohr der Etagen-Schiebetür	1,54m / 5,05 ft
<b>T</b>	Max. Aufbauhöhe	≤ 100m / 328 ft
<b>U</b>	Höhe der 1. Masthalterung	≤ 4m / 13,12 ft
<b>V</b>	Vertikaler Abstand der übrigen Masthalterungen	≤ 6m / 19,68 ft
<b>X</b>	Abstand des NOT-Endschalterbügels zum Mastende	> 1,25m / 4,1 ft
<b>Y1</b>	Abstand vom Etagenboden zum Etagenendschalterbügel (bei Etagen-Flügeltür)	0,28m / 0,92 ft
<b>Y2</b>	Abstand vom Etagenboden zum Etagenendschalterbügel (bei Etagen-Schiebetür)	0,265m / 0,87 ft
<b>Z</b>	Anzugsmoment der Mastverbindungsschrauben	150Nm / 110 lbf.ft

## 4.2 Verankerungskräfte

Die Verankerungskräfte sind den nachfolgenden Tabellen, in Abhängigkeit des jeweiligen Standortes (siehe Windkarte), der Aufbauhöhe und Aufbausituation zu entnehmen.

Wenn die in Fig. 3 und Fig. 4 dargestellte Aufbaugeometrie geändert wird, sind die entsprechenden Verankerungskräfte anzufragen.

### 4.2.1 Verankerungskräfte für Fahrkorb mit Laderampe bei Aufbau vor einem Gerüst

Verankerungsabstand = 6m

Tragfähigkeit = max. 650kg

**A = 2,50m; B = 2,77m; C = 0,38m**

	oberste Verankerung Mastüberstand 1,75m		übrige Verankerungen bzw. oberste Verankerung ohne Mastüberstand	
Windregion	$F_x$	$F_y$	$F_x$	$F_y$
A / B / C / D / E	4,87 kN	6,55 kN	3,99 kN	5,22 kN

Die Tabellenwerte gelten je Verankerungsrohr.

### 4.2.2 Verankerungskräfte für Fahrkorb ohne Laderampe bei Aufbau vor einem Gerüst

Verankerungsabstand = 6m

Tragfähigkeit = max. 650kg

**A = 2,50m; B = 2,18m; C = 0,28m**

	oberste Verankerung Mastüberstand 1,75m		übrige Verankerungen bzw. oberste Verankerung ohne Mastüberstand	
Windregion	$F_x$	$F_y$	$F_x$	$F_y$
A / B / C / D / E	5,09 kN	5,61 kN	4,16 kN	4,06 kN

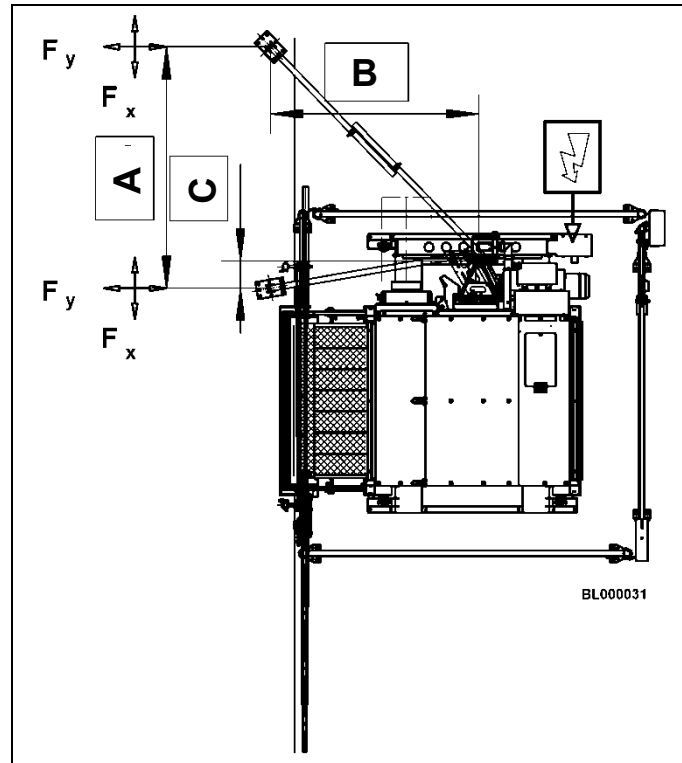
Die Tabellenwerte gelten je Verankerungsrohr.

**4.2.3 Verankerungskräfte für Fahrkorb mit Laderampe bei Aufbau vor einer Wand**

**HINWEIS**

Wird ein Fahrkorb mit Laderampe vor einer Wand aufgebaut, muss die Mastverankerung im Gebäude (am Boden bzw. an der Decke) verankert werden. Der horizontale Abstand (A) zwischen den Befestigungsplatten ist zu groß, um die Befestigungsplatte des Abstreibröhres vom Montagegesteg aus zu montieren.

Verankerungsabstand = 6m  
 Tragfähigkeit = max. 650kg



**A = 2,09m; B = 1,80m; C = 0,23m**

	<b>Oberste Verankerung Mastüberstand 1,75m</b>		<b>übrige Verankerungen bzw. oberste Verankerung ohne Mastüberstand</b>	
<b>Windregion</b>	<b>F<sub>x</sub></b>	<b>F<sub>y</sub></b>	<b>F<sub>x</sub></b>	<b>F<sub>y</sub></b>
A / B / C / D / E	4,87 kN	6,55 kN	3,99 kN	5,22 kN

Die Tabellenwerte gelten je Verankerungsrohr.

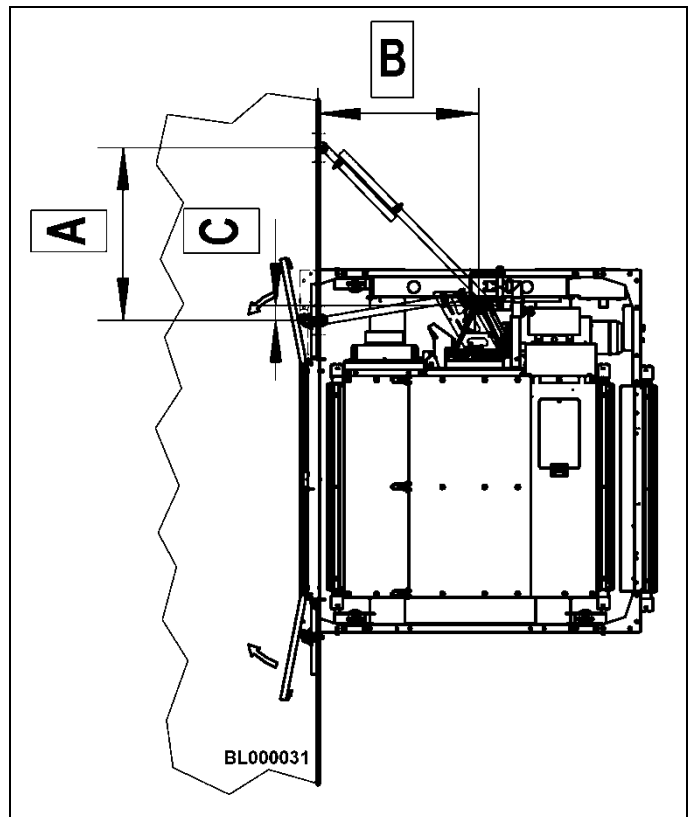


**4.2.4 Verankerungskräfte für Fahrkorb ohne Laderampe bei Aufbau vor einer Wand**

**HINWEIS**

Dieser Aufbau ist nur möglich, wenn die Flügeltüren auf Wandvorsprüngen (Balkone) montiert werden.  
Das Fußteil der Grundeinheit ragt ca. 15cm unter den Wandvorsprung (Balkon).

**B** = Abstand Mitte Rundrohr Mast zum Wandvorsprung (Stirnseite Balkon).



Verankerungsabstand = 6m  
Tragfähigkeit = max. 650kg

**A = 1,15m; B = 1,07m; C = 0,10m**

Windregion	oberste Verankerung Mastüberstand 1,75m		übrige Verankerungen bzw. oberste Verankerung ohne Mastüberstand	
	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>
A / B / C / D / E	5,09 kN	5,61 kN	4,16 kN	4,06 kN

Die Tabellenwerte gelten je Verankerungsrohr.

**4.2.5 Europäische Windkarte**



Aufbauhöhe H [m]	Winddrücke für geographische Regionen [N/m <sup>2</sup> ]			
	A/B	C	D	E
0<H≤10	544	741	968	1225
10<H≤20	627	853	1114	1410
20<H≤50	757	1031	1347	1704
50<H≤100	879	1196	1562	1977
100<H≤150	960	1306	1706	2159

Fig. 5 Europäische Windkarte

**4.2.6 Aussteifungsrohre**

Bei bestimmten Aufbausituationen (sehr große Abstände zu Befestigungspunkten) kann es erforderlich sein, die Verankerungsrohre mit zusätzlichen Aussteifungsrohren gegen Ausknicken zu schützen.

Die Tabelle gilt nur für die angegebenen Werkstoffe und Rohrabmessungen.

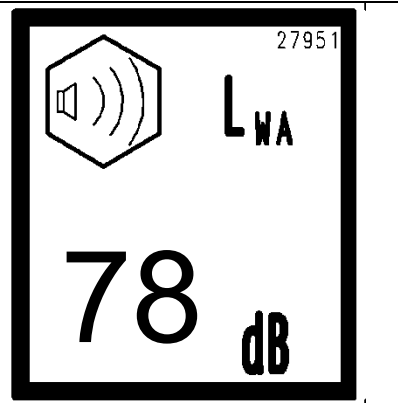
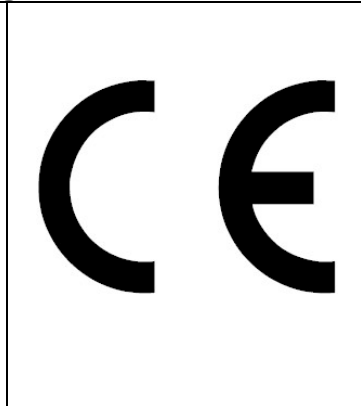
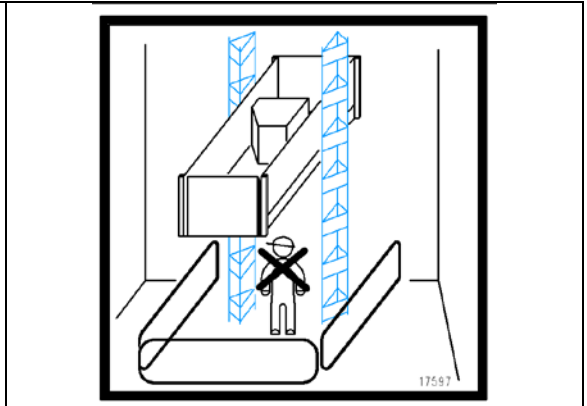
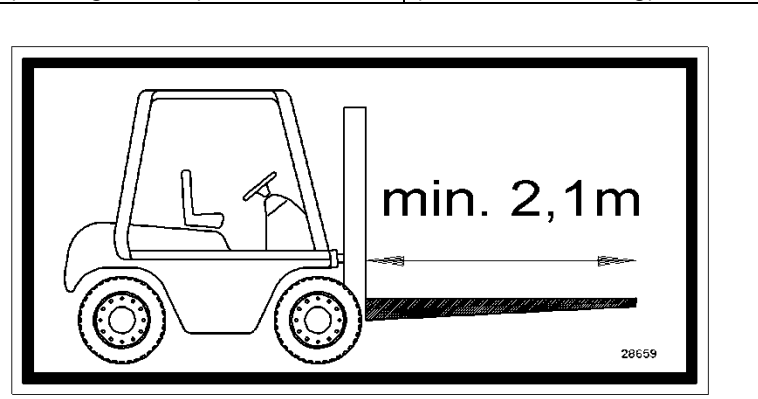
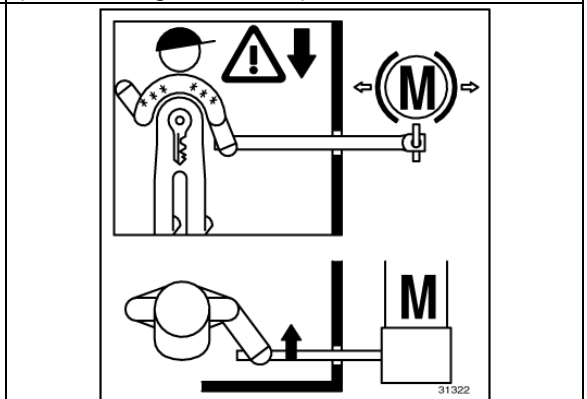
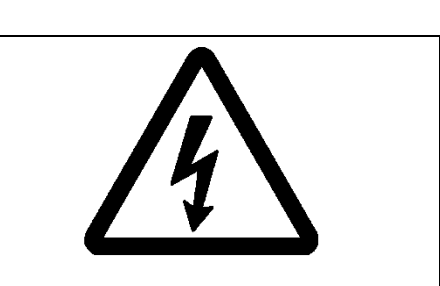
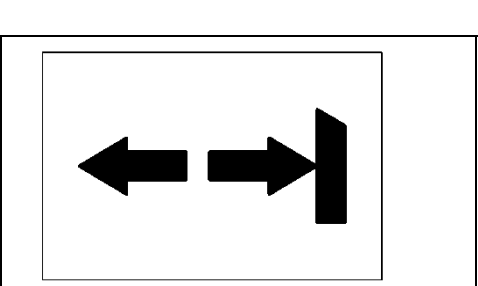
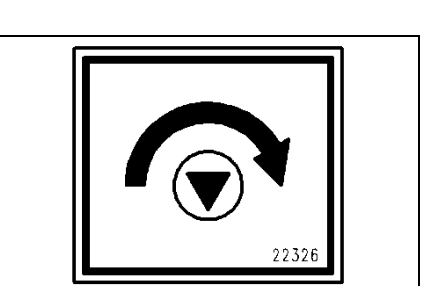
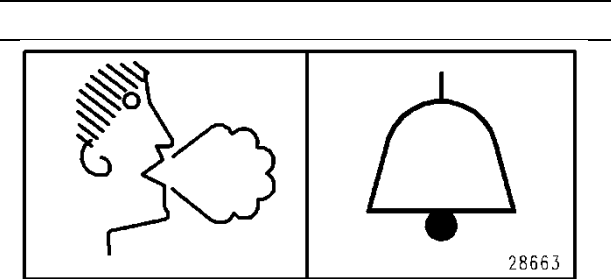
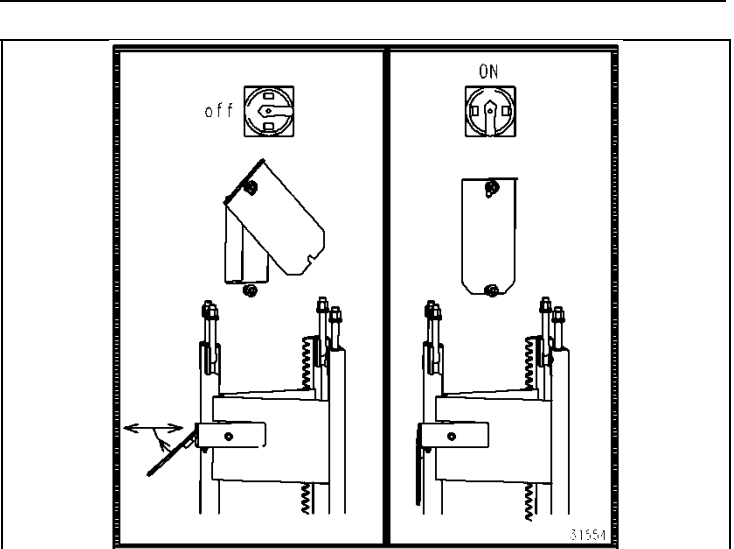
- Glatte einteilige Stahlrohre ohne Stoß. Ø 48,3 x 3,25 – St 37-2 DIN 2448 oder DIN 2458

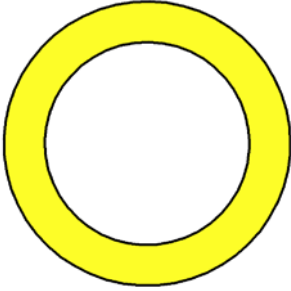
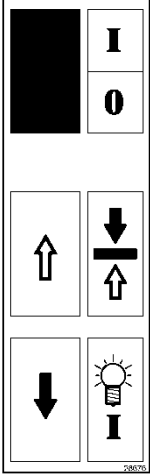
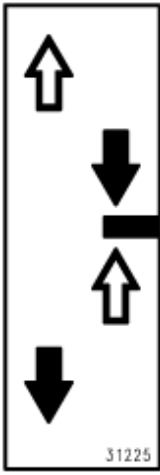
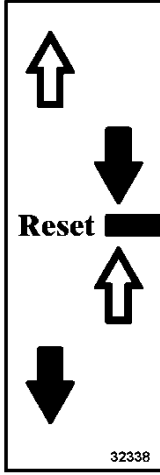
Knicklänge	zulässige Druckkraft
100 cm	52640 N
150 cm	38960 N
200 cm	26720 N
250 cm	18660 N
300 cm	13580 N
350 cm	10280 N
400 cm	8030 N
450 cm	6460 N
500 cm	5290 N
550 cm	4410 N
600 cm	3730 N
650 cm	3200 N
700 cm	2770 N
750 cm	2420 N

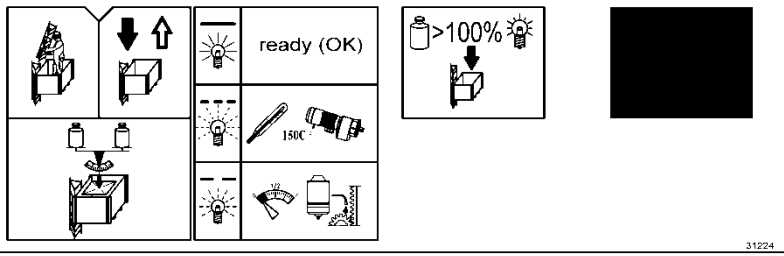

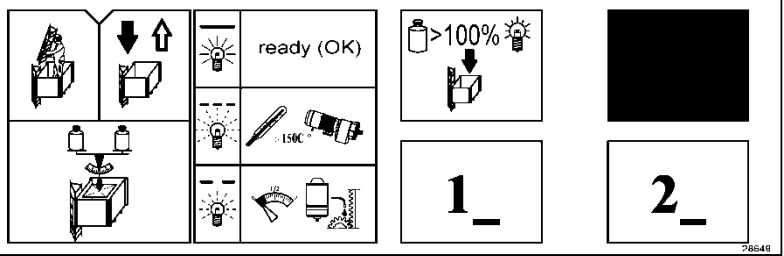

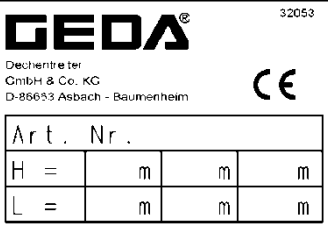
Über die in den Tabellen angegebenen Ankerkräfte sind die tatsächlichen Druckkräfte im Rohr zu errechnen.

Werden die angegebenen Druckkräfte bei der angegebenen Knicklänge überschritten, sind zusätzliche Maßnahmen gegen Ausknicken zu treffen.

**4.3 Zusammenfassung der Hinweisschilder**

 <p>Art.-Nr. 33696 (Montageschutz)</p>	 <p>Art.-Nr. 14657 (Fahrkorbsteuerung)</p>	 <p>Art.-Nr. 17597 (Umwehrung 1,1m hoch)</p>
 <p>Art.-Nr. 28659 (Stapleraufnahmen)</p>	 <p>Art.-Nr. 31322 (Fahrkorb)</p>	
 <p>Art.-Nr. 05242 (Schaltkästen)</p>	 <p>Art.-Nr. 15431 (Fangvorrichtung)</p>	 <p>Art.-Nr. 22326 (Schiebetore)</p>
 <p>Art.-Nr. 28663 (Gegensprechanlage)</p>		 <p>Art.-Nr. 31554 (Kabelbox)</p>

 <p>Art.-Nr. 29906 (Etagensteuerung)</p>	 <p>Art.-Nr. 28676 (Bodensteuerung)</p>	 <p>Art.-Nr. 31225 (Etagensteuerung)</p>	 <p>Art.-Nr. 32338 (Fahrkorbsteuerung)</p>
---	--	--	---

 <p>Art.-Nr. 31224 (Fahrkorbsteuerung)</p>	
 <p>Art.-Nr. 28649 bei Option mit Etagenvorwahlsteuerung (Fahrkorbsteuerung)</p>	
 <p>Art.-Nr. 30828 (Montageschutz und Umwehrung)</p>	
 <p>Art.-Nr. 32053 (Kabelbox)</p>	<p>Art.-Nr. 32318 bei Option mit Etagenvorwahlsteuerung (Fahrkorbsteuerung)</p>

**POSITION**  
position

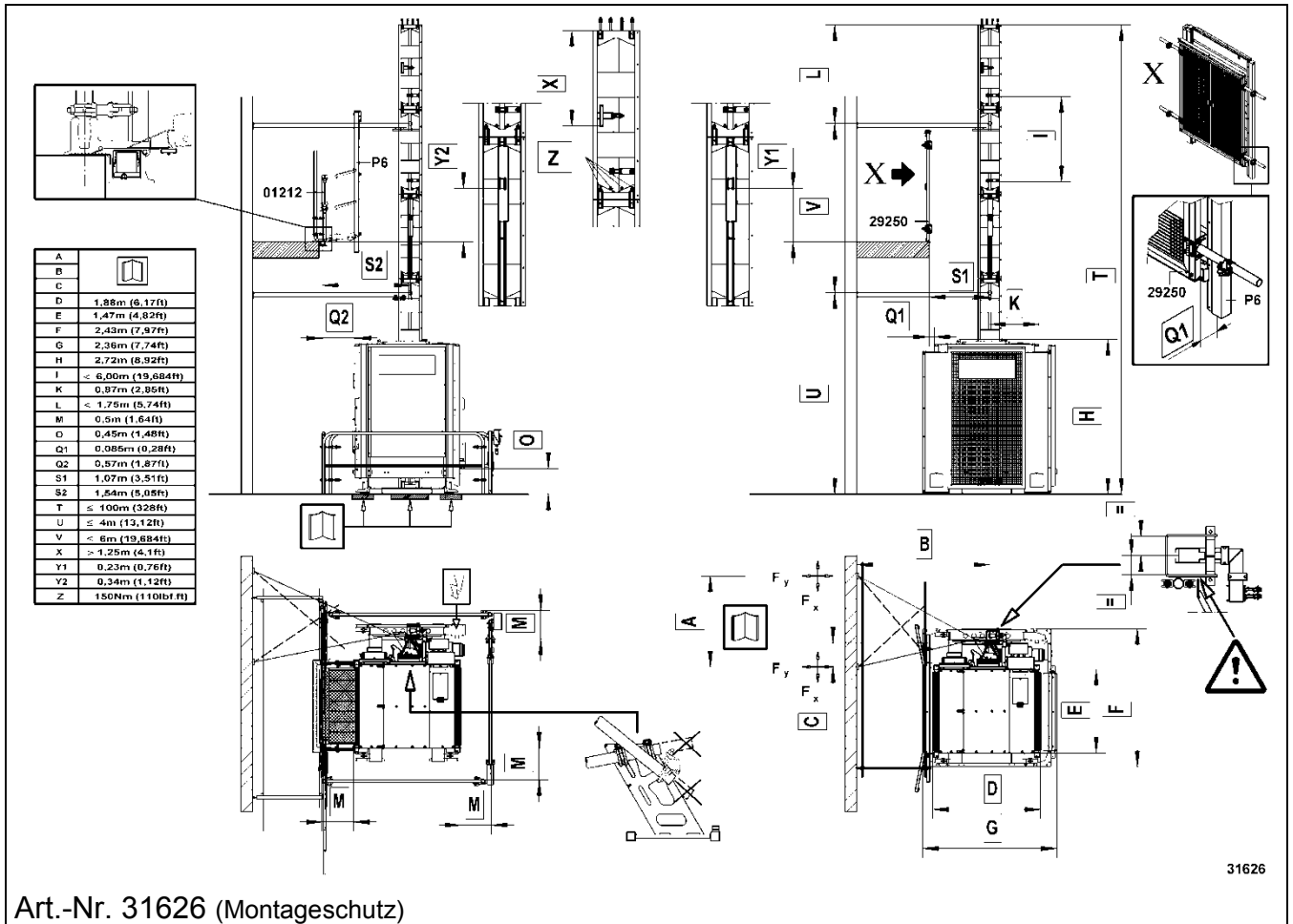
32899

Art.-Nr. 32899 (Fahrkorbsteuerung)

**FAHRZIEL**  
destination

32899

Art.-Nr. 32899 (Fahrkorbsteuerung)



Art.-Nr. 31626 (Montageschutz)

31626

**GEDA®**

Dechentreiter  
GmbH & Co. KG  
D-86663 Asbach - Bäumenheim

30829



**GEDA® MULTILIFT P6**

Jahr/year: | F-Nr./S-No.:

Tragfähigkeit / load capacity: 6 Pers. max. kg

Masthöhe / mast height: max. 100 m

Hubgeschwindigkeit / speed: 24m/min.

2m - Sicherheitsbereich / 2m-safety area: 12m/min.

Gewicht der Grundeinheit / weight of base unit: max. kg

Typenschild (Fahrkorbsteuerung)

**GEDA®**

Dechentreiter  
GmbH & Co. KG  
D-86663 Asbach - Bäumenheim



Fangvorrichtung  
Overspeed safety device **FV18**

Baujahr: 20

Year of construction:

Fabr.Nr.:

Serial no.:

Bremsweg max.: 0,6 m

Braking distance max.: 2 feet

Bremslast max.: 1800 kg

Braking force max.: 3968 pound

Auslösegeschwindigkeit max.: 30 m/min

Typenschild (Fangbremse)

## 4.4 Ausrüstung

## 4.4.1 GEDA MULTILIFT P6 STANDARD

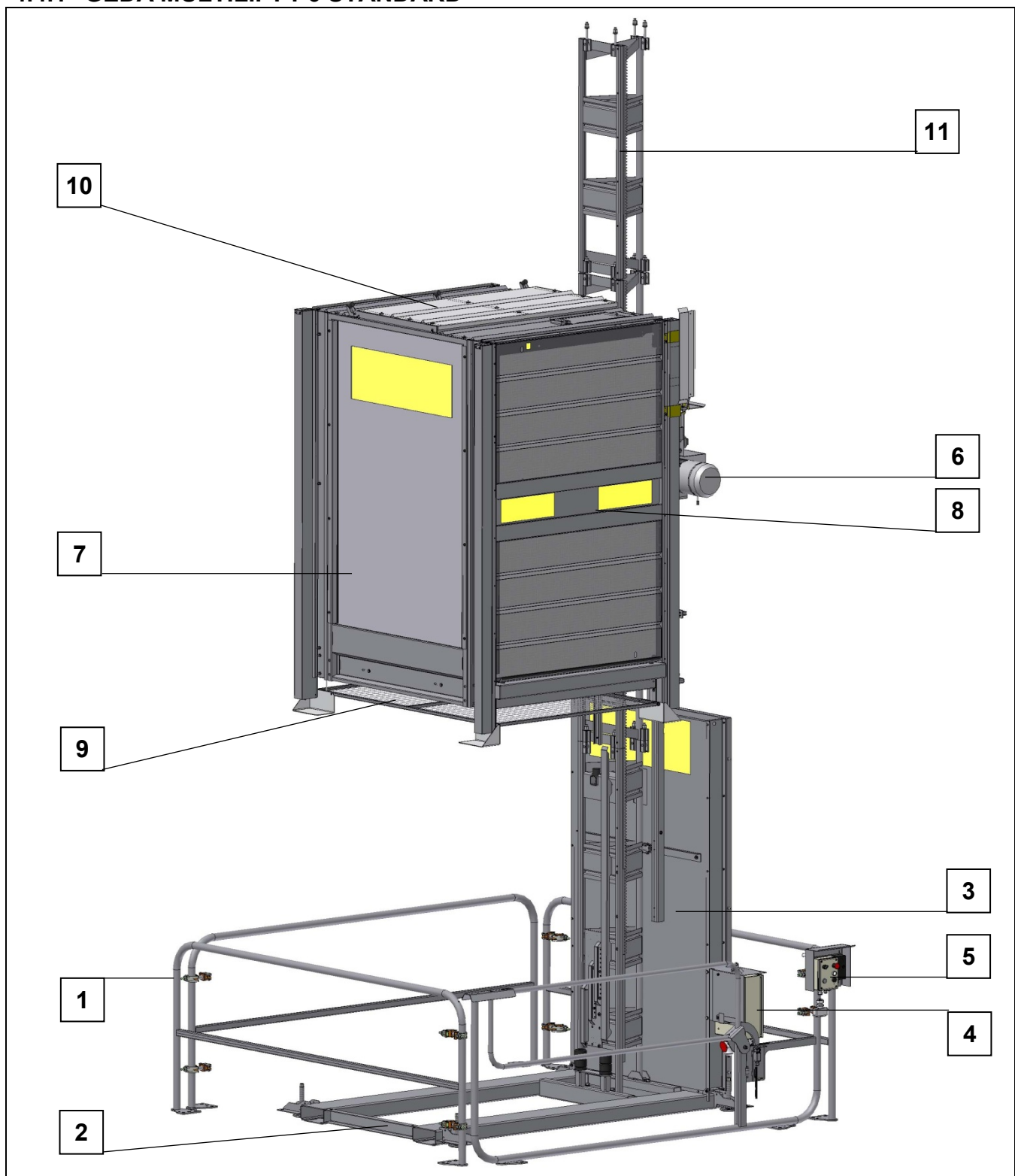


Fig. 6 GEDA MULTILIFT P6 STANDARD

1 = Umwehrung 1,10m  
mit Schranke

2 = Fußteil mit Grundmast

3 = Kabelbox

4 = Schaltkasten für Kabelbox

5 = Bodensteuerung

6 = Antrieb

7 = Fahrkorb

8 = Schiebetüre

9 = Auffahrgitter

10 = Montageklappe

11 = Mastverlängerung

**4.4.2 GEDA MULTILIFT P6 COMFORT**

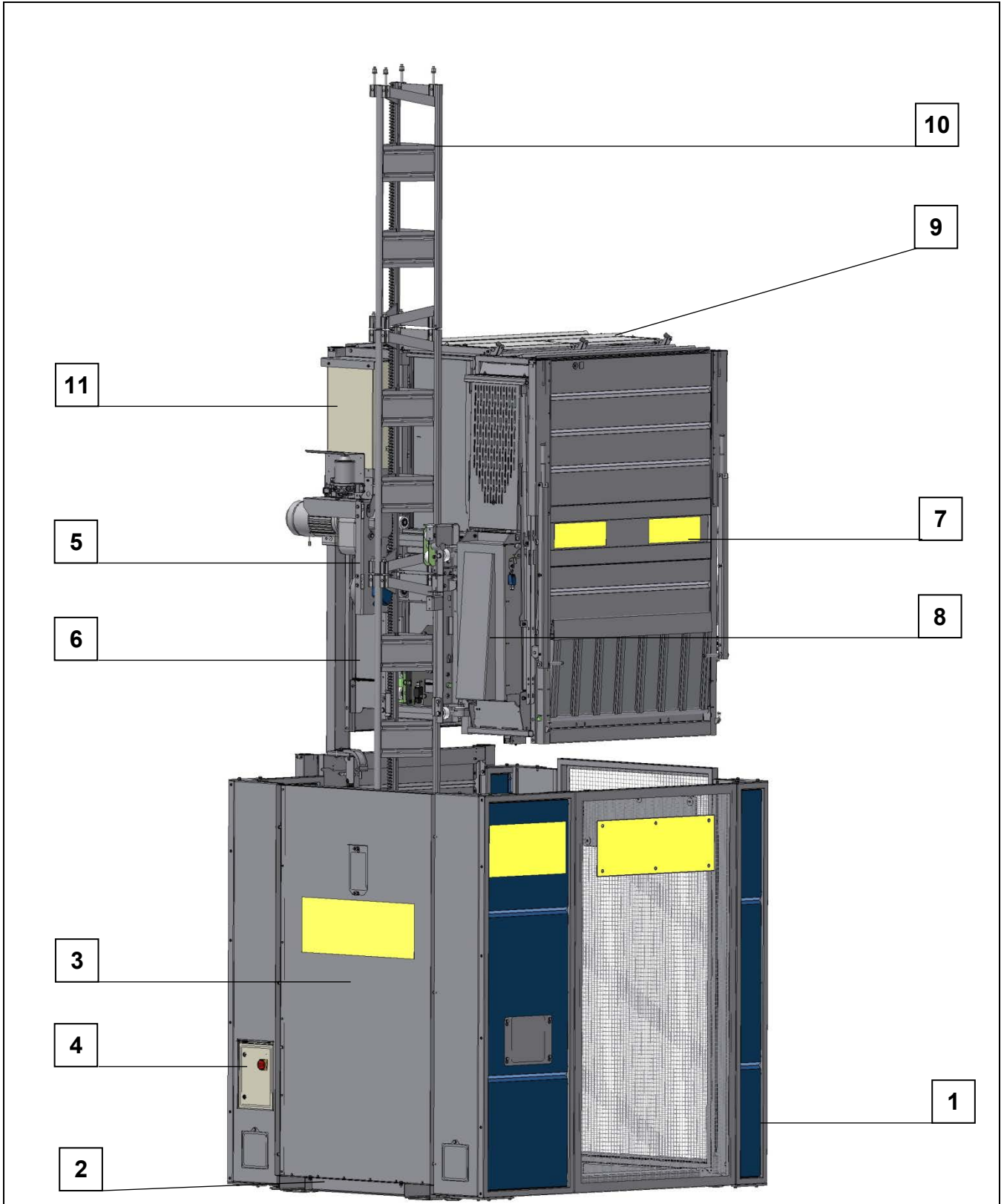


Fig. 7 GEDA MULTILIFT P6 COMFORT

- |                                       |   |                        |
|---------------------------------------|---|------------------------|
| 1 = Umwehrung 2,50m<br>mit Schiebetür | 5 = Schlitten mit Antrieb<br>und Fangbremse | 9 = Montageklappe      |
| 2 = Fußteil mit Grundmast             | 6 = Fahrkorb                                | 10 = Mastverlängerung  |
| 3 = Kabelbox                          | 7 = Schiebetüre (mit Rampe)                 | 11 = Fahrkorbsteuerung |
| 4 = Schaltkasten für Kabelbox         | 8 = Montagesteg                             | 12 = Antrieb           |

**4.4.3 Antrieb**

- 1 = Antriebsmotor
- 2 = Schaltkasten Fahrkorbsteuerung
- 3 = Automatik Schmiereinrichtung

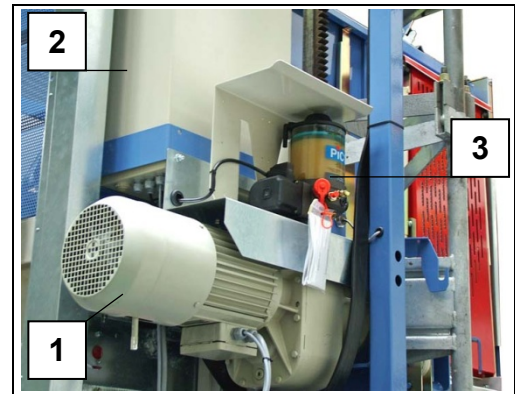


Fig. 8 Antrieb

**4.4.4 Fahrkorb- bzw. Montagesteuerung**

- 1 = NOT-AUS-Taste
- 2 = Schlüsselschalter → Stellung links = Montage (nur die Fahrkorbsteuerung ist aktiv)  
→ Stellung rechts = Betrieb (Fahrkorbsteuerung, Bodensteuerung und Etagensteuerungen sind aktiv)
- 3 = Kontrolllampe Betriebsbereit
  - Dauerlicht → Aufzug Betriebsbereit
  - langsames Blinklicht → Fettmangel Schmiereinrichtung
  - schnelles Blinklicht → Übertemperatur Motor
- 4 = Kontrolllampe Überlast
- 5 = AUF-Taste
- 6 = AB-Taste
- 7 = Etagenhalttaste (Fahrkorb hält an der nächsten Etage)
  
- 13 = Etagenanzeige
- 14 = Arbeitssteckdose 230V/50Hz/16A
- 15 = Diagnosesystem (Option)

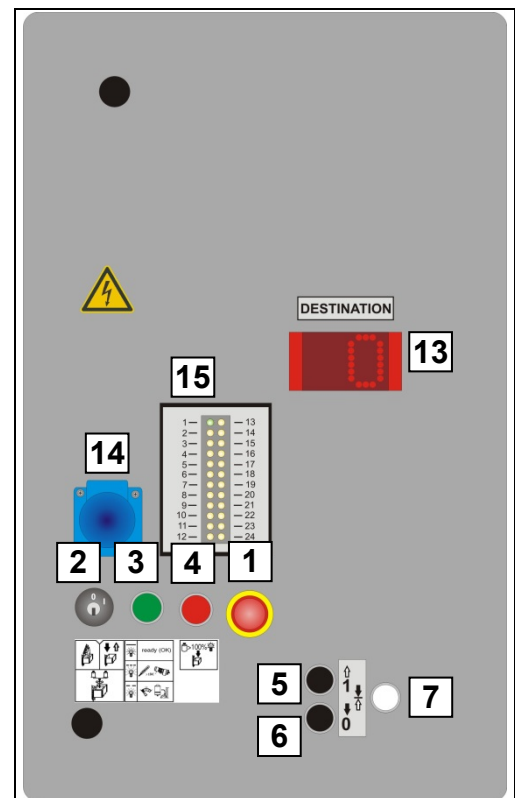


Fig. 9 Fahrkorb-/Montagesteuerung

**HINWEIS**

- Die Hubgeschwindigkeit des Fahrkorbes während der Montage beträgt ca. 12m/min.
- Die Hubgeschwindigkeit des Fahrkorbes während des Betriebes beträgt ca. 24m/min. (beim Standard 12m/min. im unteren Sicherheitsbereich).



**Vor dem Öffnen der Schaltkastentür muss die Fahrkorbsteuerung vom Netz getrennt werden (Schleppleitung ausstecken)!**



#### 4.4.5 Bodensteuerung

- Der Endschalter der Schiebetürüberwachung (Umwehrung) bzw. Schranke wird an der schwarzen 7-poligen Steckdose (8) eingesteckt.
- Die Zuleitung (9) [Stecker 16-polig] der Bodensteuerung wird am Schaltkasten zur Kabelbox eingesteckt (siehe Kap. 4.4.7).

1 = NOT- AUS-Taste

2 = AUF-Taste (Auffahrt bis zur obersten Etage)

3 = AB-Taste (Abfahrt bis zur Bodenstation)

4 = Etagenhalttaste (Fahrkorb hält an der nächsten Etage)

5 = Schlüsselschalter Aufzug EIN/AUS

6 = Kontrolllampe Betriebsbereit

7 = Sprechmodul



Fig. 10 Bodensteuerung

#### **HINWEIS**

Beim **GEDA MULTILIFT 6 STANDARD** müssen die AUF-Taste (2) und die AB-Taste (3) unterhalb der ersten 2m Sicherheitshöhe betätigt sein.

#### 4.4.6 Steuerung an der Etageeinrichtung

Beim **GEDA MULTILIFT P6 STANDARD** kann der Fahrkorb nur oberhalb der ersten 2m Sicherheitshöhe mit den Tasten „Auf“ (2) bzw. „Ab“ (3) gefahren werden.

Beim **GEDA MULTILIFT P6 COMFORT** kann der Fahrkorb mit der Etagensteuerung bis zur Bodenstation gefahren werden.

Mit der NOT-HALT-Taste (1) kann der Fahrkorb jederzeit gestoppt werden.

- 1 = NOT-HALT-Taste (rastet nicht ein)
- 2 = AUF-Taste
- 3 = AB-Taste
- 4 = Etagenhalttaste (Fahrkorb hält an der nächsten Etage)

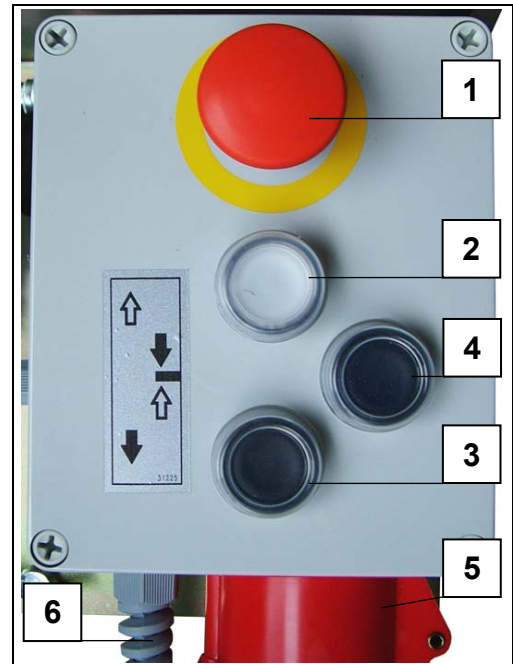


Fig. 11 Etagensteuerung

- Die Zuleitung (6) [Stecker 7-polig rot] vom ersten Schaltkasten Etagentür wird am Schaltkasten zur Kabelbox eingesteckt (siehe Kap. 4.4.7).
- Bei mehreren Etagen mit Etagensteuerung wird die Zuleitung (6) [Stecker 7-polig rot] ab der zweiten Etage an der Steckdose (5) an der darunterliegenden Etagensteuerung eingesteckt.

#### **HINWEIS**

Der Blindstecker wird vom Schaltkasten zur Kabelbox immer zur obersten Etagensteuerung umgesteckt.

## 4.4.7 Schaltkasten Kabelbox

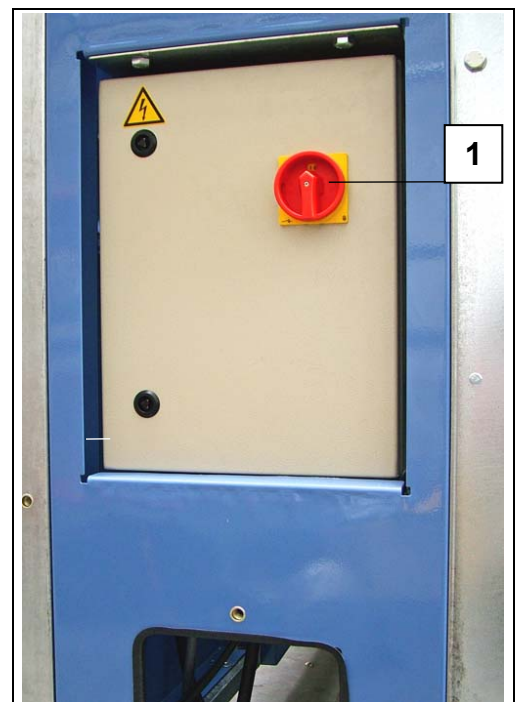
**HINWEIS**

Der Stecker für das Schleppkabel muss unter dem Schaltkasten im Fahrkorb eingesteckt sein.



- Netzzuleitung (5) mit dem Netz (Baustromverteiler) verbinden.
- Zuleitung der Bodensteuerung an der 16-poligen Steckdose (2) einstecken.
- Zuleitung der ersten Etagensteuerung an der 7-poligen roten Steckdose (3) einstecken.
- Endschalterleitung von der Absetzvorrichtung an der 4-poligen Rundsteckdose (4) einstecken.
- Hauptschalter (1) einschalten.

1 = Hauptschalter



- 2 = Steckdose (Bodensteuerung)  
 3 = Steckdose (rot) für Etageneinrichtung  
 (oder Blindstecker während der Montage)  
 4 = Steckdose für Absetzvorrichtung  
 5 = Netzzuleitung

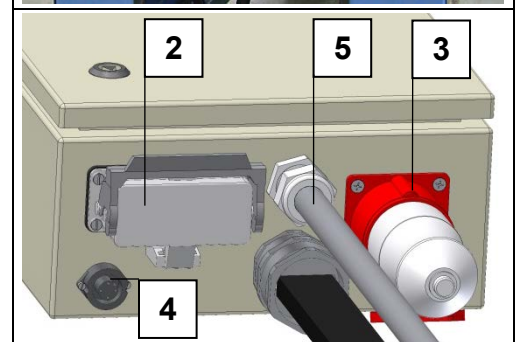


Fig. 12 Schaltkasten Kabeltopf

#### 4.4.8 Schiebeter

Das Schiebeter darf nur geöffnet werden können, wenn der Fahrkorb (vom Etagenendschalter gestoppt) vor der Etageneinrichtung steht oder unten (vom AB-Endschalter gestoppt) am Boden steht. Es kann immer nur dieses Schiebeter geöffnet werden, das vor dem Schiebeter bzw. vor der Schranke der Bodenumwehung oder vor einer Etageneinrichtung steht.

Schiebeter (1) öffnen

- An der mittleren Griffleiste (2) das Schiebeter bis zum Anschlag nach oben schieben.

#### HINWEIS

Beim Schiebeter mit Rampe klappt die Rampe automatisch beim Öffnen des Schiebeteres herunter.

Schiebeter von außen schließen

- An der unteren Griffleiste (3) das Schiebeter nach unten ziehen, bis es ganz geschlossen ist.

#### HINWEIS

Beim Schiebeter mit Rampe klappt die Rampe automatisch beim Schließen des Schiebeteres herauf.

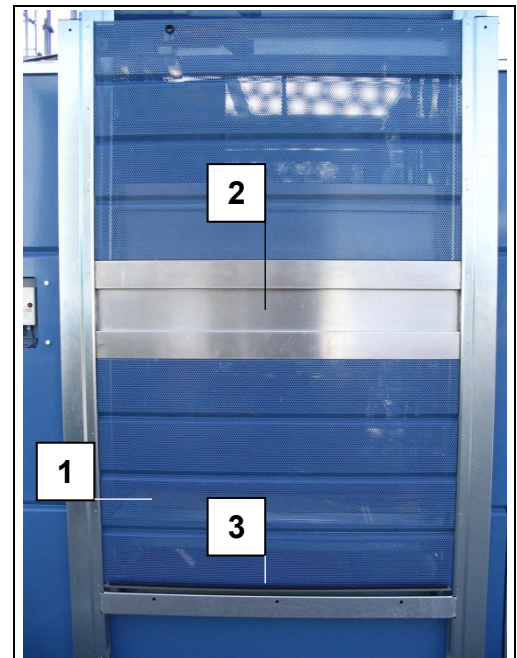


Fig. 13 Betätigung Schiebeter außen

#### Notentriegelung

- Zur Notentriegelung den Dreikantschlüssel durch die Bohrung an der Außenseite des Schiebeteres stecken und nach rechts drehen.
- Den Schlüssel nach der Entriegelung zurückdrehen.

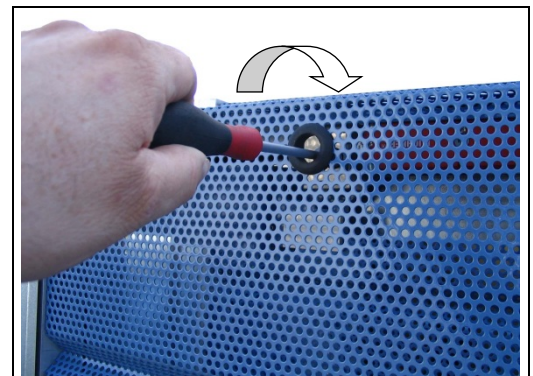


Fig. 14 Notentriegelung Schiebeter

#### 4.4.9 Dreikantschlüssel

Der Dreikantschlüssel liegt im Schaltkasten der Kabelbox.

Mit dem Dreikantschlüssel können die Schaltkästen, Notentriegelung der Schiebeteres und die Sicherheitsverriegelung am Montagegesteg geöffnet oder verschlossen werden.



Fig. 15 Dreikantschlüssel

#### 4.4.10 Beleuchtung des Fahrkorbes

- Die Fahrkorbbeleuchtung (1) leuchtet immer, solange der Hauptschalter eingeschaltet ist.

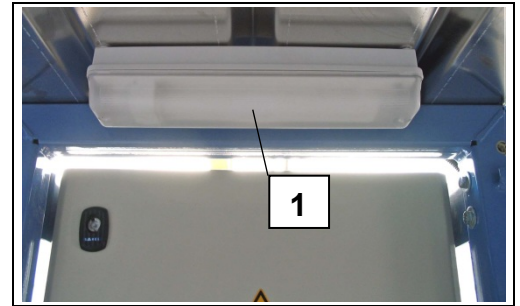


Fig. 16 Fahrkorbbeleuchtung

#### 4.4.11 Dachluke

Zum Transport von Material, das länger ist als der Fahrkorb (z. B. Rohre), kann am Fahrkorbdach eine Luke geöffnet werden.

- Schraube (2) lösen und abnehmen.
- Deckel (1) nach oben schwenken.

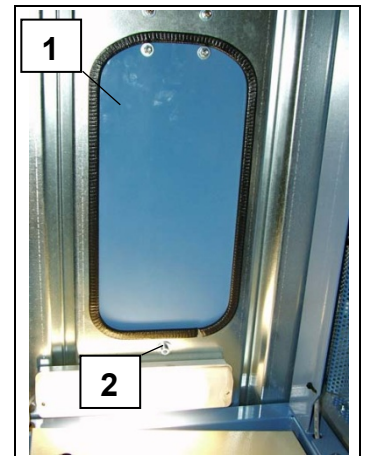


Fig. 17 Dachluke

#### 4.4.12 Notrufeinrichtung

##### Grundsätzliches

Falls Personen in dem Fahrkorb eingeschlossen sind, kann Kontakt über die Gegensprechanlage mit dem Bodenpersonal aufgenommen werden.

- Die Gegensprecheinrichtung stellt Kontakt zur Bodenstation her
- Die Notrufsprecheinrichtung besteht aus dem Sprechmodul neben dem Schaltkasten der Bodensteuerung und dem Sprechmodul in dem Fahrkorb bei der Fahrkorbsteuerung.
- Bei angeschlossener Stromversorgung des Grundgerätes verwendet die Sprechanlage die Netzstromversorgung, bei eventuellem Stromausfall stellt ein interner Akku die Betriebsbereitschaft her.
- Als Bedienungselemente stehen je Sprechmodul eine Ruftaste (rot) und eine Sprech-taste (schwarz) zur Verfügung.

##### Aufbau der Sprechverbindung

- Durch Drücken der roten Ruftaste (1) wird ein akustisches Rufsignal zur Gegenstelle übermittelt.
- Durch Drücken der schwarzen Sprech-taste (2) wird die Verbindung zum Sprechteilnehmer aufgebaut.
- Um den Empfang einer Nachricht vom Sprechteilnehmer zu ermöglichen, muss die eigene Sprech-taste wieder losgelassen werden, und an der Gegenstelle ist für die Dauer der Mitteilung die Sprech-taste zu drücken.

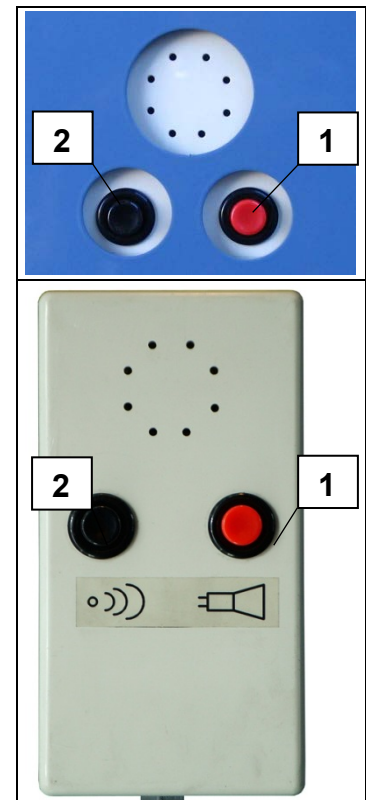


Fig. 18 Gegensprecheinrichtung

#### 4.4.13 Betriebsstundenzähler

Zum Erfassen der Betriebsdauer (Laufzeit des Motors) kann ein Betriebsstundenzähler (1) im Schaltkasten des Schlittens eingebaut werden!

##### HINWEIS

Zum Ablesen des Zählers muss der Schaltkasten geöffnet werden



Fig. 19 Betriebsstundenzähler

## 4.5 Bauteile als Zubehör

### 4.5.1 Bodenumwehung 1,10m für den GEDA MULTILIFT P6 Standard

- Die 4-seitige Bodenumwehung besteht aus drei gleichlangen Elementen und einem Element mit Schranke, das an den Enden mit Gerüstkupplungen verschraubt wird.

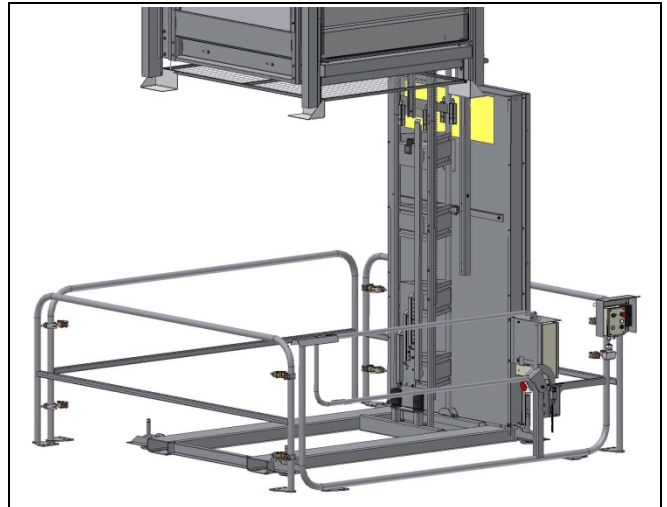


Fig. 20 Bodenumwehung 1,10m

- Das Element mit der Schranke wird an der Zugangsseite montiert. Die Schranke kann wahlweise links- oder rechtsöffnend installiert werden.

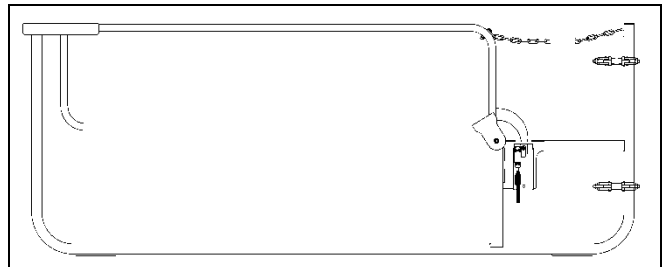


Fig. 21 Schrankelement Bodenumwehung 1,10m

- Aufnahme (1) für die Bodensteuerung mit der Gerüstkupplung an das Seitenteil der Umwehung montieren.
- Bodensteuerung mit Gegensprechanlage an der Aufnahme (1) einhängen.
- Zuleitung (Stecker 10-polig) der Bodensteuerung am Schaltkasten für die Kabelbox einstecken.
- Endschalter mit Halteblech (2) am Scharnier der Schranke einführen.
- Halteblech (2) nach oben schieben und mit der Flügelschraube festschrauben.
- Endschalter mit Halteblech (2) an der Bodensteuerung einstecken.

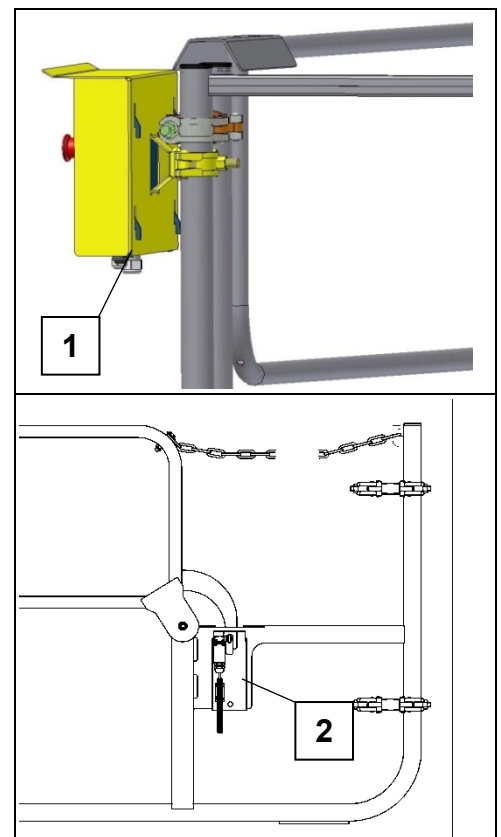


Fig. 22 Elektromodul montieren

### 4.5.2 Auffahrgitter

Das Auffahren des Fahrkorbes auf Hindernisse kann große Schäden am Fahrkorb, Schlitten und Antrieb verursachen.

Um die Maschine zusätzlich zu schützen, kann der Fahrkorb mit dem Auffahrgitter (1) ergänzt werden.



Fig. 23 Auffahrgitter

### HINWEIS

Bei eingeknicktem Auffahrgitter (1) ist die Steuerung durch einen Endschalter unterbrochen, eine Fahrt ist also nicht möglich.

### 4.5.3 Fangprobensteuerung

1 = NOT-AUS-Taste

2 = Tasten „Bremse lösen“ (zum Prüfen der Fangvorrichtung)

3 = AUF-Taste (zum Auffahren bzw. Freifahren)

4 = AB-Taste

### HINWEIS

Die Fangprobensteuerung darf nicht zum Betrieb oder Montage des Aufzuges verwendet werden. Diese Steuerung ist ausschließlich zum Fangtest bzw. Freifahren, wenn der Fahrkorb zu tief steht. Die Verwendung der Fangprobensteuerung ist nur von sachkundigen Personen erlaubt.

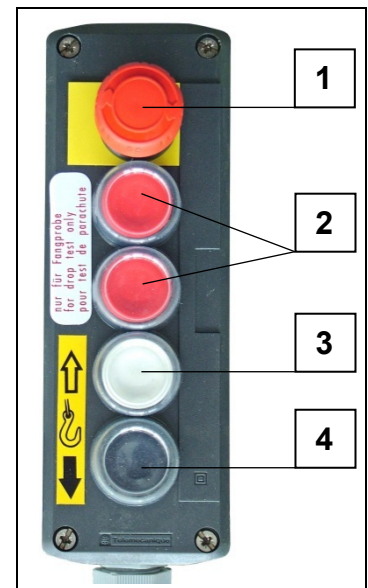


Fig. 24 Fangprobensteuerung



## Fahrkorb- bzw. Montagesteuerung mit Etagenvorwahl (Option)

Die Ausführung GEDA MULTILIFT P6 COMFORT kann mit Etagenvorwahlsteuerung ausgerüstet werden.

- 1 = NOT-AUS-Taste
- 2 = Schlüsselschalter
  - ➔ Stellung links = Montage (nur die Fahrkorbsteuerung ist aktiv)
  - ➔ Stellung rechts = Betrieb (Fahrkorbsteuerung, Bodensteuerung und Etagensteuerungen sind aktiv)
- 3 = Kontrolllampe Betriebsbereit
  - Dauerlicht → Aufzug Betriebsbereit
  - langsames Blinklicht → Fettmangel Schmiereinrichtung
  - schnelles Blinklicht → Übertemperatur Motor oder → Übertemperatur Bremswiderstand
- 4 = Kontrolllampe Überlast
- 5 = Etagenvorwahltaste für Etage 1 [AUF-Taste bei Montage]
- 6 = Etagenvorwahltaste für Etage 0 [AB-Taste bei Montage]

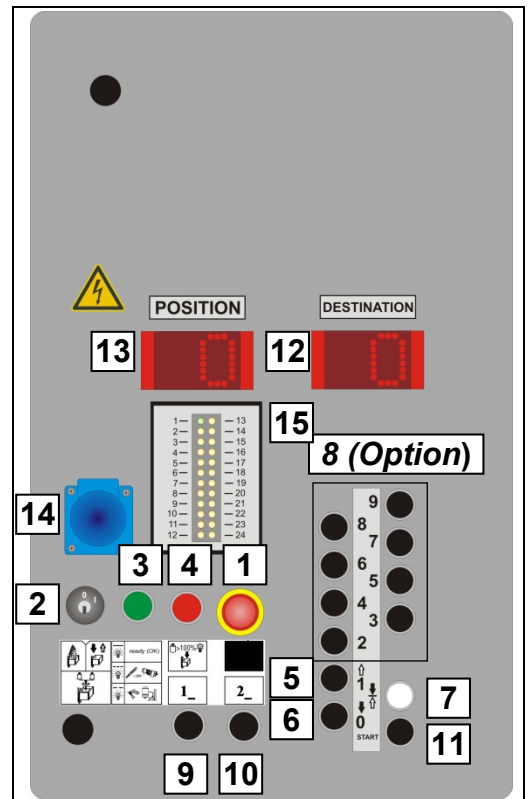


Fig. 25 Fahrkorbsteuerung mit Etagenvorwahl

- 7 = Etagenhaltaste (Fahrkorb hält an der nächsten Etage)
- 8 = Etagenvorwahltasten von Etage 2 bis 9
- 9 = Etagenvorwahltaste von Etage 10 bis 19 (Etage 10 + Etagentaste 1 bis 9)
- 10 = Etagenvorwahltaste von Etage 20 bis 29 (Etage 20 + Etagentaste 1 bis 9)
- 11 = Starttaste nach der Etagenwahl
- 12 = Anzeige für Etagenvorwahl
- 13 = Etagenanzeige
- 14 = Arbeitssteckdose 230V/50Hz/16A
- 15 = Diagnosesystem (Option)

## 5 Anforderungen an den Aufstellungsort

### 5.1 Untergrund / Bodenpressung

- Der Untergrund muss waagrecht und tragfähig sein.
- Die Verdichtung des Untergrundes muss entsprechend der **Bodenbelastung [kN/m<sup>2</sup>]** (siehe Aufbauhöhe) durchgeführt werden.
- Als lastverteilende Unterlagen können je nach Aufbauhöhe z. B. Holzbohlen oder Stahlplatten verwendet werden.
- Über die Fußteilaufgabe unterhalb des Mastes wird das Gesamtgewicht (siehe Tabelle) des GEDA MULTILIFT und Mastteile zum Untergrund übertragen.

Masse pro Mast (kpl. aufgebaut)	48 kg	<b>Tragfähigkeit des Gerätes</b>	<b>650 kg</b>
Länge pro Mast	1,5 m		
Höhe der Grundeinheit	2,75 m		
Leergewicht des Gerätes (kpl. max.)	2200 kg		
Grundfläche ohne Unterlage (0,5m x 0,5m)	0,25 m <sup>2</sup>		

Aufbauhöhe in m	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Gesamtgewicht (kg)	3580	3900	4290	4660	4975	5360	5730	6070	6440	6810
<b>Bodenpressung (kN/m<sup>2</sup>)</b>	<b>144</b>	<b>156</b>	<b>172</b>	<b>187</b>	<b>199</b>	<b>215</b>	<b>230</b>	<b>243</b>	<b>258</b>	<b>273</b>

Gesamtgewicht des GEDA MULTILIFT (kpl. mit Verankerungen und Kabelführungen)

### 5.2 Elektroanschluss (bauseits)

Bauseits ist ein Baustromverteiler (IEC 60364-7-704) mit 400V, 50Hz und Absicherung des Speisepunktes mit 3 x 16A träge erforderlich.

- Netzzuleitung (3m) des Aufzuges am Baustromverteiler anschließen (Stecker CEE 5x16A, 6h, rot mit Phasenwender).
- Zur Verlängerung der Netzzuleitung ist eine Gummischlauchleitung von mindestens **5 x 2,5mm<sup>2</sup>** notwendig (siehe Zubehör), um Spannungsabfall und dadurch Leistungsverlust des Motors zu vermeiden.

## 6 Transport



Transport des Aufzuges von erfahrenen und befähigten Personen durchführen lassen (Gewicht der Grundeinheit siehe Kapitel 5).

### Kontrolle bei Erhalt des Aufzuges

- Überprüfen Sie die Sendung auf Transportschäden und auf Vollständigkeit entsprechend Ihrer Bestellung.
- Bei Transportschäden sofort Frachtführer (Spedition) und Händler verständigen.

### 6.1 Auf- und Abladen der Maschine

Das Auf- bzw. Abladen des Aufzuges erfolgt mit

- einem Stapler.
  - Stapleraufnahmen (1), die im Fußteil der Grundeinheit integriert sind.

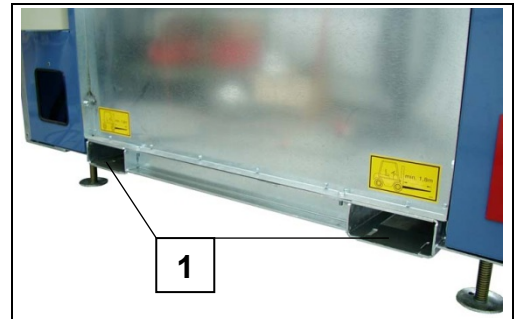


Fig. 26 Stapleraufnahme

### ACHTUNG

Staplerkufen müssen entsprechend lang sein (siehe Hinweisschild).

- einem Kran.
  - Kranöse (2) auf den Grundmast montieren.
  - Kranhaken (4) durch den Lastring (3) führen und anheben.
  - Nach dem Kranhub muss die Kranöse (2) wieder vom Grundmast abmontiert werden.

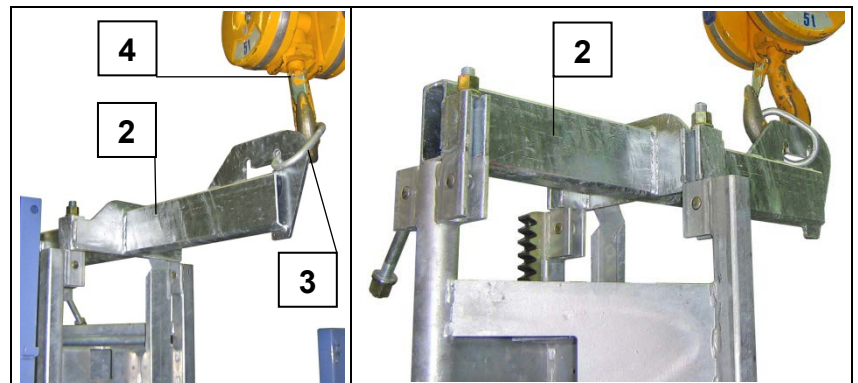
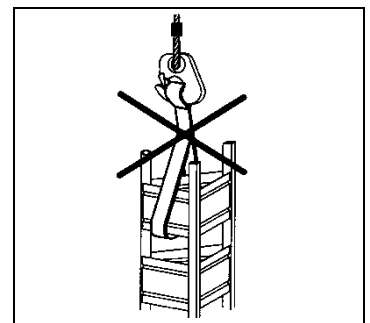


Fig. 27 Kranöse

Gewicht der Grundeinheit mit Umwehrgung: 2200kg

### ACHTUNG

Kettengehänge nicht direkt an dem Mast befestigen.



## 7 Aufbau



Der GEDA MULTILIFT P6 muss nach der Montage- und Betriebsanleitung unter Leitung einer vom Unternehmer bestimmten, befähigten Person aufgebaut werden!

Montagepersonal siehe Kap. 3.3

### 7.1 Sicherheitshinweise

- An der Einsatzstelle mit der Arbeitsumgebung, z. B. Hindernissen im Arbeits- und Verkehrsbereich, Bodentragfähigkeit und notwendige Absicherung der Baustelle zum öffentlichen Verkehrsbereich vertraut machen.
- Gefahrenbereich beim **GEDA MULTILIFT P6 STANDARD** absperren.
  - Es ist dafür zu sorgen, dass an der unteren Ladestelle der Gefahrenbereich abgesperrt ist (Bodenumwehrung).
- Unter dem Fahrkorb dürfen sich keine Personen aufhalten.
- Die Windgeschwindigkeit während des Aufbaues darf 45 km/h nicht überschreiten (= Windstärke 5-6).
- Die nationalen Unfallverhütungsvorschriften der Arbeitsschutzbehörden und alle geltenden Gesetze und Richtlinien einhalten.
- An Ladestellen ab 2,0 m Absturzhöhe müssen Absturzsicherungen vorhanden sein, die ein Abstürzen von Personen verhindern (nur Original GEDA-Etageneinrichtung verwenden).
- Tragfähigkeit des Aufzuges beachten.
  - Wenn die rote Überlast-Warnlampe an der Fahrkorbsteuerung leuchtet, ist der Fahrkorb überladen. Sofort Zuladungsgewicht reduzieren! In diesem Fall ist die Steuerung unterbrochen, bis die Warnlampe ausschaltet.
- Beim Mastaufbau darf der überkragende Mast max. 5,5 m (mit **max. 250 kg bis zur 2. Verankerung** und erst **ab der 2. Verankerung** mit **max. 500 kg** beladen) über der letzten Masthalterung hinaus befahren werden! (Oberkante Schlitten bis Mastbefestigung).
- Sicherstellen, dass das Mauerwerk die Verankerungskräfte aufnehmen kann. Ein Baufachmann hat zu prüfen, ob die Hausfront für derartige Verankerungskräfte geeignet ist. Hiervon ist auch abhängig, ob Dübel oder Durchgangsschrauben verwendet werden müssen.

## 7.2 Grundeinheit aufstellen

### HINWEIS

Solange die Grundeinheit nicht mit der Netzspannung verbunden ist, können die Schiebetore (Umwehrung und Fahrkorb) nur geöffnet werden, wenn sie nacheinander mit dem Dreikantschlüssel entriegelt (siehe Kap. 4.4.8) werden.

- Der Schleppkabelhalter ist werksseitig montiert und muss nur in Ausnahmen aus Transportgründen zur Erst-Inbetriebnahme beim Aufbau montiert werden.
- Schleppkabelhalter (4) an den Schlitten schrauben.
- Stecker an der Steckdose unter dem Schaltkasten der Fahrkorbsteuerung einstecken und durch Bügel sichern.

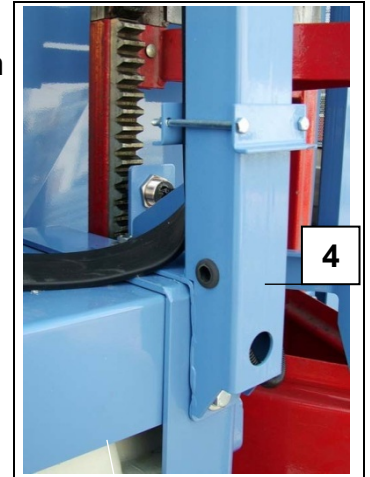


Fig. 28 Schleppkabelhalter montieren

- Die Maschine darf nur senkrecht aufgestellt eingesetzt werden! Die Grundeinheit muss rechtwinkelig zum Gebäude bzw. Gerüst ausgerichtet werden.
- Grundeinheit an den Auflagepunkten (Auflageteller der Spindeln und vor allem an der Fußteilaufgabe unterhalb des Mastes) auf lastverteilende und ebene Unterlagen stellen (Tragfähigkeit des Untergrunds beachten).
- Das Grundgerät nach den Angaben in Kap. 4.1 bzw. Aufbauschema ausrichten.
- Der erste Mastanker wird auf ca. 4m Höhe eingerichtet.

### HINWEIS

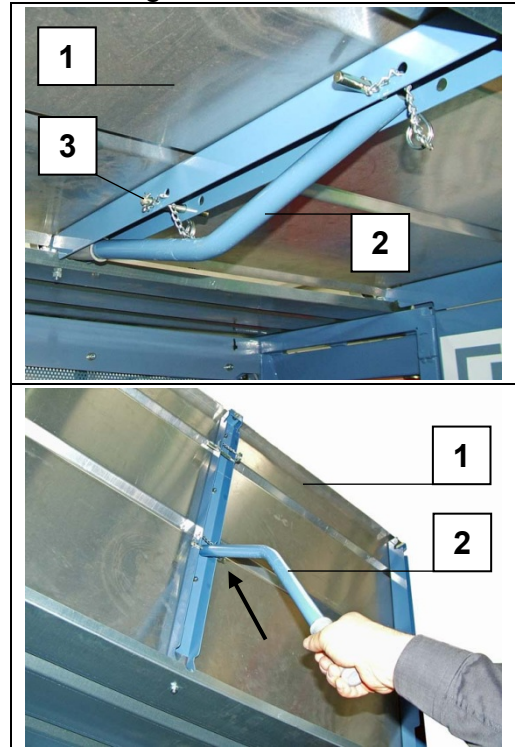
Das Fußteil muss an mindestens 2 Auflagetellern der Spindeln gegen Verschieben gesichert werden.

### ACHTUNG

Das Fußteil ist unterhalb des Mastes auf einer Fläche von 0,5m x 0,5m (0,25m<sup>2</sup>) zu unterbauen, die Spindeln dienen nur zur Justierung, nicht zur Kraftüberleitung aus den Mastteilen.

- Grundmast von Anfang an mit Wasserwaage senkrecht ausrichten. Dies ist auch bei der Anbringung jeder Masthalterung zu überprüfen.
- Sicherheitsabstände zu bewegten Teilen des Gerätes von mindestens 50 cm müssen eingehalten werden.
- Nach dem Einschalten des Hauptschalters und des Schlüsselschalters an der Bodensteuerung muss an der Bodensteuerung und an der Fahrkorbsteuerung eine grüne Kontrolllampe aufleuchten, die die Betriebsbereitschaft anzeigt.
- Wenn die Kontrolllampe nicht leuchtet → siehe Kap. 10.

- Zum Aufsetzen der Maste muss die Montageklappe des Daches geöffnet werden.
- Öffnungsstange aus dem mittleren Profil der Montageklappe nehmen und an den mittleren Bohrungen (3) zum Öffnen der Montageklappe an diesem Profil abstecken.



- Montageklappe mit der Öffnungsstange nach oben aufklappen.

**HINWEIS**

Nach Abschluss der Mastmontage muss die geöffnete Montageklappe wieder geschlossen werden.

Fig. 29 Montageklappe öffnen

### 7.3 Mastteile verlängern und am Gebäude verankern

Bei der Aufstellung des Gerätes vor einem Gerüst muss die Verankerung am Gebäude erfolgen.

**HINWEIS**

Die Verankerung kann auch direkt am Gerüst erfolgen, wenn dieses entsprechend der zusätzlichen Belastung (siehe Verankerungskräfte) nachgewiesen ist.

#### 7.3.1 Aufbau der Mastteile bis ca. 4m Höhe

**ACHTUNG**

Die Mastteile von Anfang an mit der Wasserwaage senkrecht ausrichten. Dies muss auch bei Anbringung jeder Masthalterung überprüft werden.



**Es sind folgende Punkte zu beachten:**

- Die Monteure fahren in dem Fahrkorb hoch, die Bedienung erfolgt von der Fahrkorbsteuerung aus.
- Zu Beginn des Aufbaues, solange noch keine zweite Masthalterung (in ca. 10 m Höhe) montiert ist, beträgt die max. Tragfähigkeit 250 kg.

Der Aufbau des Gerätes erfolgt vom Fahrkorb, vom Montagesteg und (falls vorhanden) vom Gerüst aus.

Zu Beginn steht der Fahrkorb am Boden:

- Je nach Ausführung Schiebetor oder Schranke der Bodenumwehrung öffnen.
- Schiebetor des Fahrkorbes öffnen.
- Fahrkorb mit Mastteilen, Teile für Mastverankerung und Werkzeug beladen (**max. 250kg**).
- Schiebetor oder Schranke der Bodenumwehrung schließen.
- Schiebetor des Fahrkorbes von innen schließen.
- Schlüssel für die Montage des GEDA MULTILIFT am Schalter der Fahrkorbsteuerung auf "Montage" nach links drehen.

### **HINWEIS**

Offene Schiebetore und abgelassenen Montageschutz vorher schließen, sie unterbrechen die Steuerung.



**Vor dem Hochfahren des Fahrkorbes prüfen, ob die Grundeinheit sicher steht.**

- Taste AUF (an der Fahrkorbsteuerung) drücken und in dem Fahrkorb hochfahren, bis der Näherungsschalter am Mastende die Fahrt stoppt.

### **HINWEIS**

Das Montageschutzblech kann nur geöffnet werden, wenn auch die Montageklappe geöffnet ist.

- Montageschutz (1) an den Griffen leicht anheben, nach vorne ziehen und ablassen.



Fig. 30 Montageschutz öffnen

- 1,5m Mastteil (2) mit den Augenschrauben nach oben auf den Grundmast (3) setzen.

**HINWEIS**

Die Führungsteile an den Vierkantrohren des Mastes sind so gestaltet, dass der zu montierende Mast eingehängt werden kann und von beiden Monteuren hochgekippt wird, bis er in die Führungen rutscht.

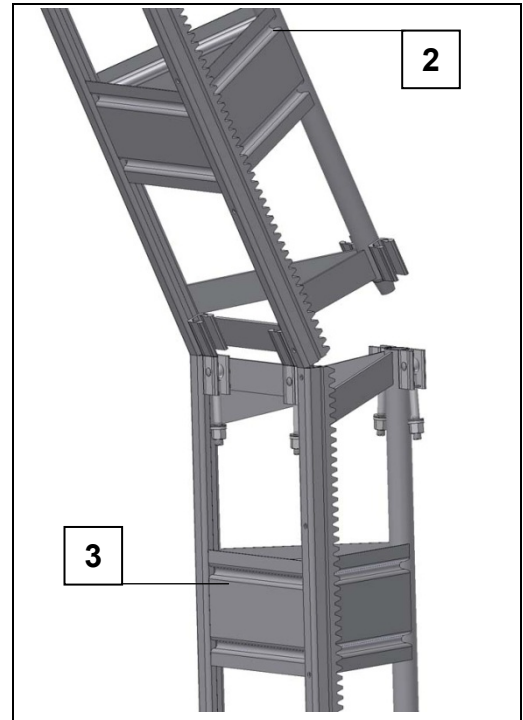


Fig. 31 Mastteil aufsetzen

- Vier Augenschrauben (4) hochklappen und festziehen, Anzugsmoment **150 Nm**.

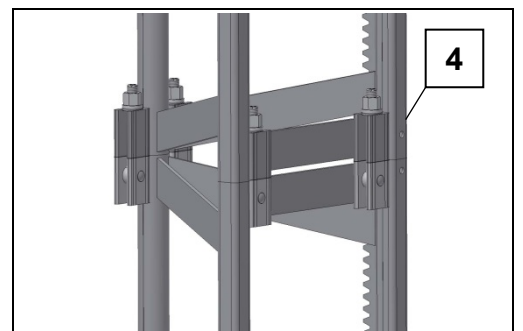


Fig. 32 Mastteile verbinden

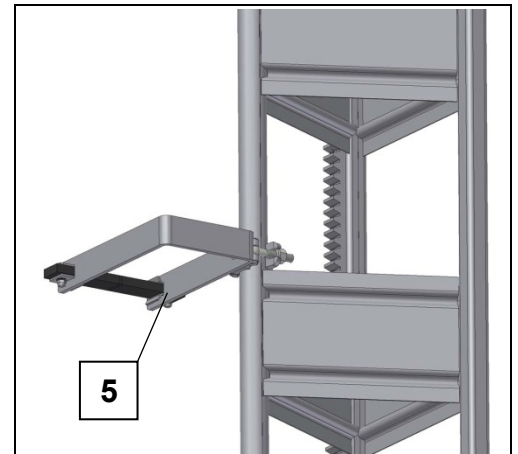


### Schleppkabelführung

Es ist erforderlich, Schleppkabelführungen einzubauen, um sicherzustellen, dass das Schleppkabel störungsfrei in die Kabelbox einläuft. Je windempfindlicher der Standort der Maschine ist, desto kürzer müssen die Abstände der Schleppkabelführungen sein.

**Max. Abstand: 6m.**

- **Erste** Schleppkabelführung (5) im Abstand von ca. 1 m zum oberen Rand der Kabelbox anbringen.



- Schleppkabelführung rechtwinklig mit den Gummilaschen antriebsseitig an das Rundrohr des Mastes montieren und mittig auf den Kabelhalter am Schlitten ausrichten. (Abstand zum vertikalen Vierkantrrohr des Kabelhalters ca. 20 mm)

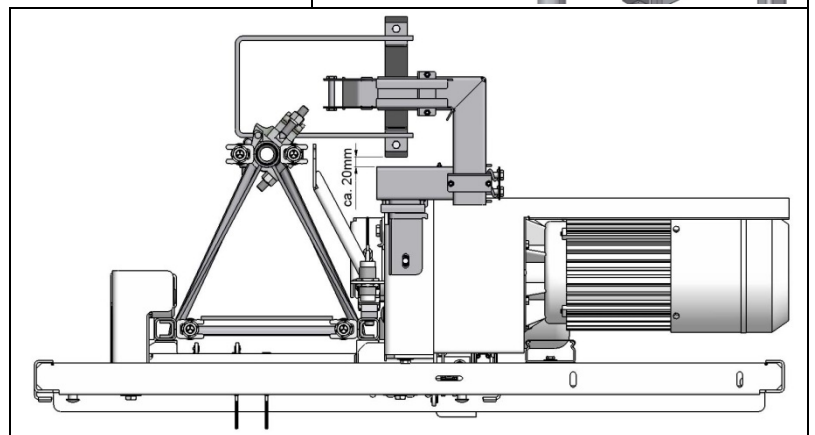


Fig. 33 Schleppkabelführung

### ACHTUNG

#### Kollisionsgefahr mit dem Schlitten!

- Montageschutz nach oben schieben und einhängen.
- Taste AUF drücken und hochfahren, bis an das Ende des aufgesetzten Mastteils.
- Weiteres Mastteil aufsetzen und verschrauben.
- Ohne weiter hochzufahren kann nun die erste Masthalterung in Höhe von ca. 4m montiert werden.

## Montagesteg

Der Montagesteg ist eine schmale ausklappbare Plattform. Mit seiner Hilfe ist es möglich, den Aufzug ausschließlich von dem Fahrkorb aus aufzubauen (also auch vor einer Fassade, ohne vorgebautes Gerüst). Der Montagesteg darf nur während des Auf- und Abbaues benutzt werden.

Vor jeder Fahrt ist sicherzustellen, dass die Sicherungsklinke des Montagesteges ganz eingerastet ist (zweiter Zahn) und die Verriegelung geschlossen ist.



Fig. 34 Montagesteg

### Montagesteg ausklappen:

- Dreikantschlüssel aus der Halterung (siehe Fig. 15) nehmen und in die Bohrung am Montagesteg stecken.
- Sicherheitsverriegelung öffnen, indem der Dreikantschlüssel nach rechts (im Uhrzeigersinn) gedreht wird.

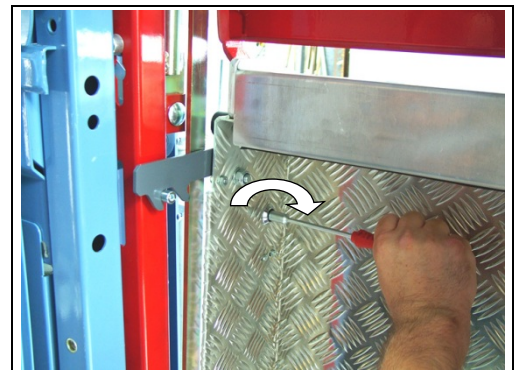


Fig. 35 Sicherheitsverriegelung

- Mit der rechten Hand den Montagesteg in seiner Griffleiste (3) zu sich heranziehen und mit der linken Hand die Sicherungsklinke (2) öffnen.
- Die Griffleiste (3) langsam nach außen drücken und mit der anderen Hand den Zugbügel (1) greifen.
- Die Griffleiste (3) loslassen und den Steg mit Hilfe des Zugbügels (1) vollständig ablassen.

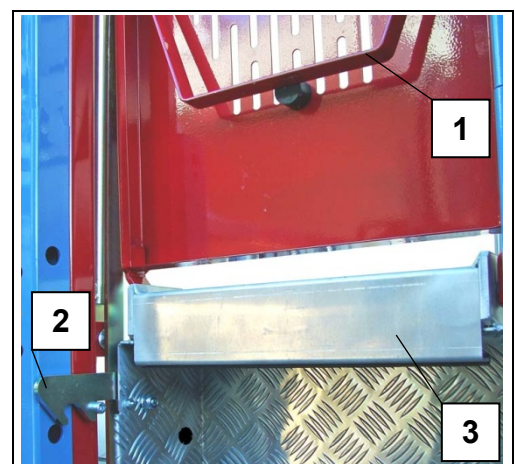


Fig. 36 Montagesteg geschlossen

- Sobald die Bodenwanne waagrecht liegt, kann sie betreten werden, um die Stirnwand nach außen zu drücken.
- Der Montagesteg ist jetzt betriebsbereit.

**HINWEIS**

Bei ausgeklapptem Montagesteg ist die Steuerung durch einen Endschalter unterbrochen, eine Fahrt ist also nicht möglich.

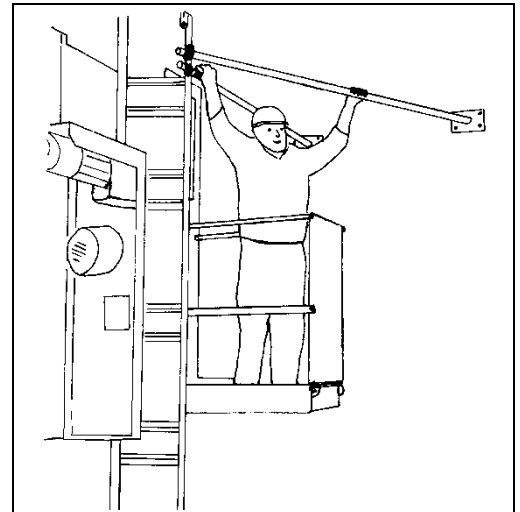


Fig. 37 Montagesteg geöffnet



**Falls Verlängerungsrohre verwendet werden, dürfen Rohrüberstände nicht in den Fahrweg des Montagesteges reichen Kollisionsgefahr!**

**HINWEIS**

Wird das Befestigungsrohr auf einer Höhe von weniger als 1,6m über dem Boden des Fahrkorbes montiert, kann der Montagesteg nicht eingeklappt werden. Der Fahrkorb muss dann durch vorsichtiges Lüften der Motorbremse etwas abgelassen werden.

**Montagesteg einklappen:**

- Zum Einklappen des Montagesteges auf die Bühnenseite treten und den Zugbügel (1) greifen.
- Die Stirnwand mit dem Zugbügel (1) so weit zu sich heranziehen, bis sich die Bodenwanne des Steges mitbewegt.
- Für die restliche Bewegung den Steg mit der Griffleiste (3) heranziehen, bis die Sicherungsklinke (2) mit ihrem zweiten Zahn einrastet.
- Sicherheitsverriegelung der Sicherungsklinke schließen, indem der Dreikantschlüssel nach links (gegen den Uhrzeigersinn) gedreht wird.

**HINWEIS**

Bei geöffneter Sicherheitsverriegelung ist die Steuerung durch einen Endschalter unterbrochen, eine Fahrt ist also nicht möglich.

## 7.3.2 Mastverankerung bei Aufbau mit Etagen- Schiebetür

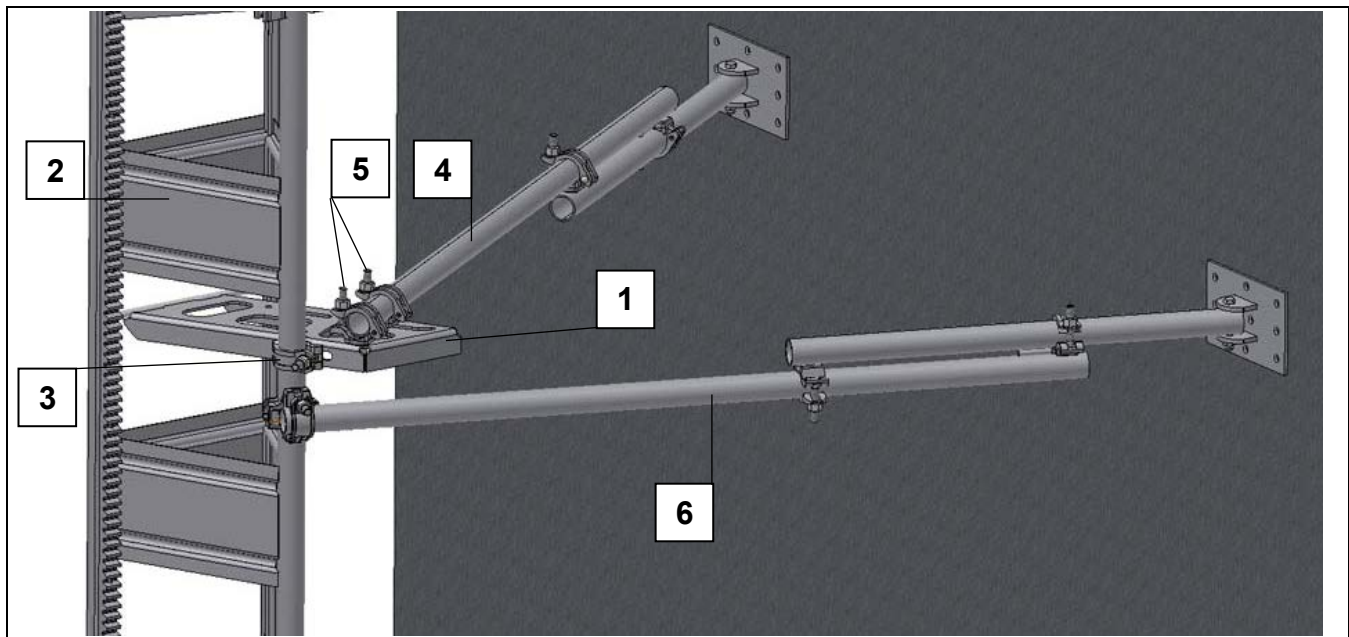


Fig. 38 Mastverankerung bei Aufbau mit Etagen- Schiebetüren

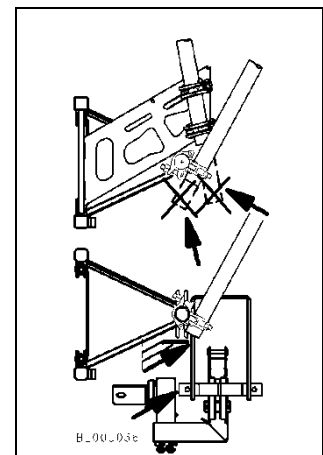
- Masthalterung (1) von vorn in den Mast (2) einführen und die Gerüstkupplung (3) am runden Mastrohr befestigen (Anzugsmoment **50Nm**).
- Gerüstschellen (5) aufklappen und das Teleskoprohr (4) einlegen. Schellen zuklappen und nur soweit zuschrauben, dass sich das Rohr verschieben lässt.
- Zur Winkeleinstellung die Muttern unterhalb der Rohrschellen (5) lockern und die eine Rohrschelle im Langloch verschieben.
- Alle 4 Muttern wieder festziehen.
- Der Mindestabstand zum Montagesteg beträgt 5 cm. An der Wand die Befestigungsplatte andübeln bzw. mit durchgehenden Schrauben verschrauben. (Siehe auch Tabelle Verankerungskräfte.)

**HINWEIS**

Bei größeren Abständen zum Gebäude (z. B.: vorgebautes Gerüst) sind Verlängerungsrohre zu verwenden (siehe Fig. 3 und Fig. 4).



**Die freien Rohrenden der Mastverankerungsrohre dürfen nur max. 2 cm über die Gerüstschellen hinausragen Kollisionsgefahr!**



- Teleskoprohr (6) mit einer starren Gerüstkupplung am runden Mastrohr befestigen (Anzugsmoment **50Nm**), zur Wand hinausziehen und dort ebenfalls verankern. Den horizontalen Abstand zwischen beiden Verankerungsrohren an der Wand möglichst weit wählen. (Der Mindestabstand der beiden Befestigungsplatten richtet sich nach der Distanz zwischen Mast und Gebäude, bei größerer Distanz Verlängerungsrohre verwenden).

### HINWEIS

Die senkrechte und rechtwinkelige Ausrichtung des Mastes muss überprüft und gegebenenfalls korrigiert werden.

- Die senkrechte Ausrichtung des Mastes wird durch Verschieben der Verankerungsrohre in der Masthalterung bzw. Gerüstkupplung vorgenommen.
- Die rechtwinkelige Ausrichtung des Mastes kann durch die beiden Gerüstkupplungen (Fig. 38 Pos.5) vorgenommen werden.

### HINWEIS ZUR OBERSTEN MASTHALTERUNG

Wenn der Mast im Betrieb über die oberste Masthalterung hinaus befahren wird, muss zusätzlich ein Verstrebungsrohr (7) zwischen die Teleskoprohre (4+6) montiert werden.

- Verstrebungsrohr (7) möglichst rechtwinklig zum Teleskoprohr (4) vor der Masthalterung (1) montieren.

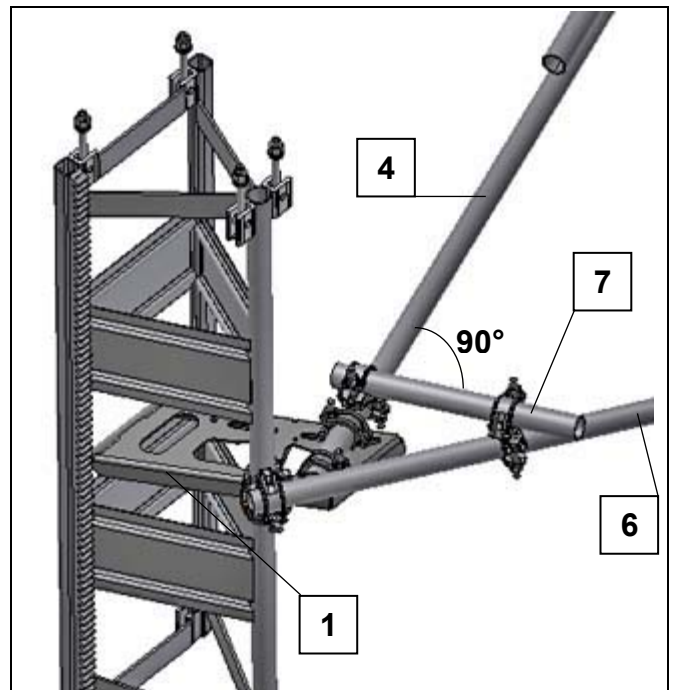


Fig. 39 Oberste Mastverankerung bei Überfahrt bzw. bei Aufbau mit Etagen- Flügeltüren



**Der Mast darf im Betrieb max. 1,75m über die letzte Masthalterung hinaus befahren werden (Masthalterung bis Schlittenoberkante).**

### 7.3.3 Mastverankerung bei Aufbau mit Etagen- Flügeltür

- Die Montage der Masthalterung und Teleskoprohre ist identisch wie sie in Kap. 7.3.2 beschrieben ist.

**Alle Mastverankerungen** müssen wie die in Kap. 7.3.2 beschriebene „Oberste Mastverankerung“ **mit Verstrebungsrohr** (Fig. 39 Pos. 7) montiert werden.

### 7.3.4 Aufbau der Mastteile von 4 m bis 10 m Höhe

- Hochfahren und drei weitere Mastteile montieren, siehe auch Fig. 31 / Fig. 32.



**Beim Mastaufbau darf der überkragende Mast max. 5,5m (mit max. 250 kg Gewicht) über der letzten Masthalterung hinaus befahren werden! (Oberkante Schlitten bis Mastbefestigung)**

- Weitere Mastverankerung installieren, wie in Kap. 7.3.1 beschrieben.

### 7.3.5 Aufbau der Mastteile über 10 m Höhe

Der Mast wird nun mindestens an zwei Mastverankerungen gehalten, somit kann für den weiteren Aufbau die Bühne mit **500 kg** beladen werden.



**Ab der zweiten Masthalterung (in ca. 10m Höhe) beträgt die max. Tragfähigkeit 500 kg.**

- Weitere Mastteile wie vorher beschrieben montieren.
- Weitere Mastverankerungen wie vorher beschrieben installieren.
- Zum Montieren der Masthalterungen so weit hochfahren, dass diese bequem montiert werden können. Hierbei darf die Schlittenoberkante nur bis zu 5,50m (mit 500kg Gewicht) über die letzte montierte Masthalterung hochgefahren werden.
- Weitere Schleppkabelführungen in Abständen von ca. 6 m montieren (siehe Kap. 7.3.4).

### Kabellänge des Schleppkabels kontrollieren!

- Den Aufzug so bis zur gewünschten Höhe (max. 100m) aufbauen.



**Vertikale Abstände einhalten für:**  
- Masthalterungen max. 6,0m.  
- Schleppkabelführungen ca. 6,0m.

### HINWEIS

Vor der ersten Inbetriebnahme mit neuen Mastteilen muss die Zahnstange manuell geschmiert werden!

### 7.3.6 NOT- Endschalterbügel

#### NOT- Endschalterbügel

- Als obersten Haltepunkt, bevor das Antriebsritzel die Zahnstangen verlässt, ist ein NOT- Endschalterbügel (1) zu montieren. Ein minimaler Abstand zum oberen Mastende von 1,25m ist einzuhalten (an diesem Bügel wird der Aufzug durch den AUF-Betriebsendschalter, bzw. im Fehlerfall durch den NOT- Endschalter gestoppt).

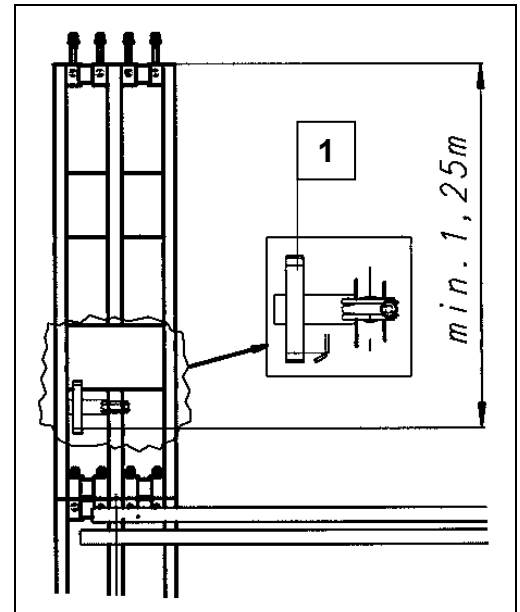


Fig. 40 NOT- Endschalterbügel



**Der Mast darf im Betrieb max. 1,75m über die letzte Masthalterung hinaus befahren werden (Masthalterung bis Schlittenoberkante). Der NOT- Endschalterbügel muss dementsprechend tief gesetzt werden.**

### 7.4 Sicherung der Lade- und Entladestellen

An **allen** Lade- und Entladestellen, an denen die Gefahr eines Absturzes aus mehr als 2m Höhe besteht, müssen Absturzsicherungen angebracht werden, die ein Abstürzen von Personen verhindern.

Für die geprüften und abgenommenen GEDA- Aufzüge sind nur Etagentüren zugelassen, die in Verbindung mit der Bühne einen sicheren Übertritt zum Gebäude gewährleisten.

Die GEDA- Etagentüren mit der Art.-Nr. 01212, 01217, 29250 und 29280 sind zusammen mit dem GEDA MULTILIFT P6 geprüft und abgenommen und erfüllen diese Anforderungen.

#### **HINWEIS**

Die Montage der Etageneinrichtungen ist in einer eigens für diese mitgelieferten Montageanleitung beschrieben.

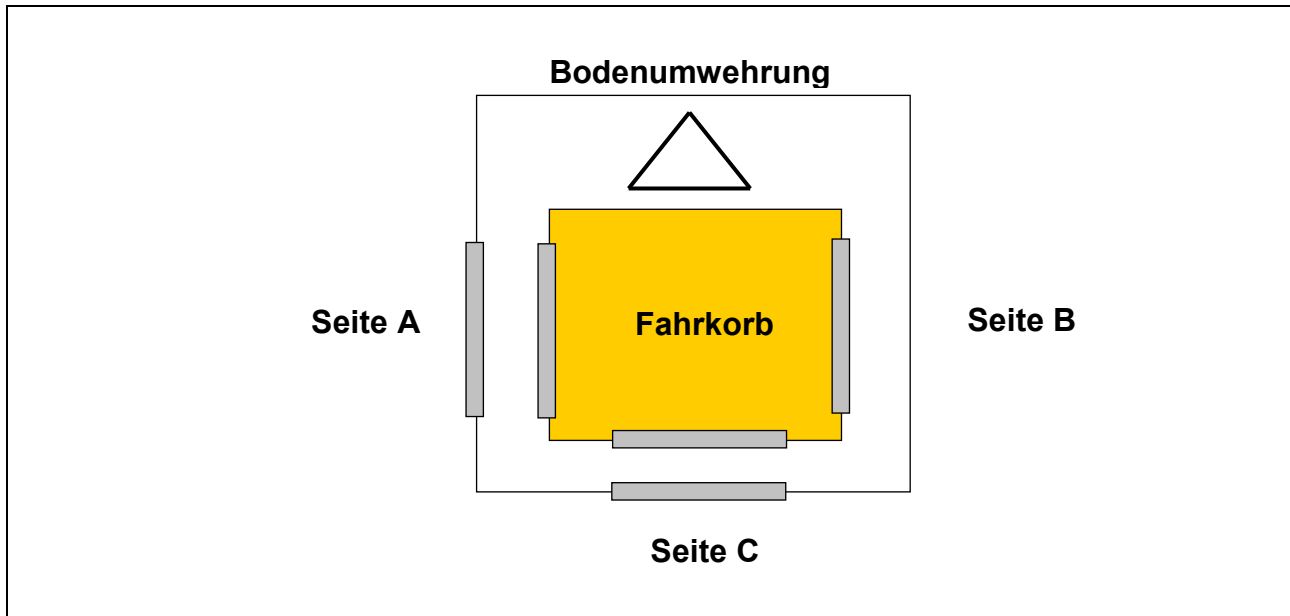


Fig. 41 Bezeichnung der Zugänge

- Die Bodenumwehrung (1,10m) ist beim **GEDA MULTILIFT P6 STANDARD** mit Schranke ausgeführt.
- Im Abstand von mindestens 50cm muss um den Aufzug eine Umwehrung aufgebaut werden.
- Vor dem Bodenzugang wird die Schranke montiert (Montage der Umwehrung und Elektromodul Bodenumwehrung siehe 4.5.1).
- Die Bodenumwehrung (2,50m) ist beim **GEDA MULTILIFT P6 COMFORT** mit Schiebetor ausgeführt.
- Die Seite „A“ ist der Zugang an der Bodenstation.
- Die Seite „B“ ist der Übertritt zur Etage.
- Die Seite „C“ ist ein Zugang an der Bodenstation.
- Ist das Fahrkorb-Schiebetor an der Etagenseite ohne Rampe muss eine Etageneinrichtung mit Flügeltüren (Art.-Nr. 29250 oder 29280) als Absturzsicherung montiert werden.
- Hat der Fahrkorb an der Etagenseite ein Schiebetor mit Rampe muss eine Etageneinrichtung mit Schiebetür (Art.-Nr. 01212 oder 01217) als Absturzsicherung montiert werden.

**ACHTUNG**

Die Öffnungsweite der Etagentür (Art.-Nr. 01212 und 01217) ist mittels einer verschiebbaren Gerüstkupplung einstellbar.

Hierbei ist auf eine korrekte, gegenseitige, mechanische Verriegelung von Ladeklappe und Etagentor zu achten. (siehe Betriebsanleitung der Etagentür).



## 7.5 Etagenendschalterbügel

- Etagenbügel (1) ins Mastteil setzen.
  - Von dem Fahrkorb aus den Endschalterbügel (1) an beiden Mastverbindungsblechen (5) des Mastteils einhängen (das Rundrohr (2) des Etagenbügels liegt in der Vertiefung der oberen Mastverbindung).
  - Endschalterbügel (1) rückseitig mit den Klemmschrauben (3) an den beiden Mastverbindungsblechen (5) fixieren.
- Je nach Etagentür ist die Einstellung des Anfahrbleches (4) durchzuführen.

### Einstellung mit Etagen- Flügeltür

- Abstand vom Etagenboden zur Öffnung des variabel einstellbaren Anfahrbleches (4) von 0,28m einstellen.

### Einstellung mit Etagen- Schiebetür

- Abstand vom Etagenboden zur Öffnung des variabel einstellbaren Anfahrbleches (4) von 0,265m einstellen.

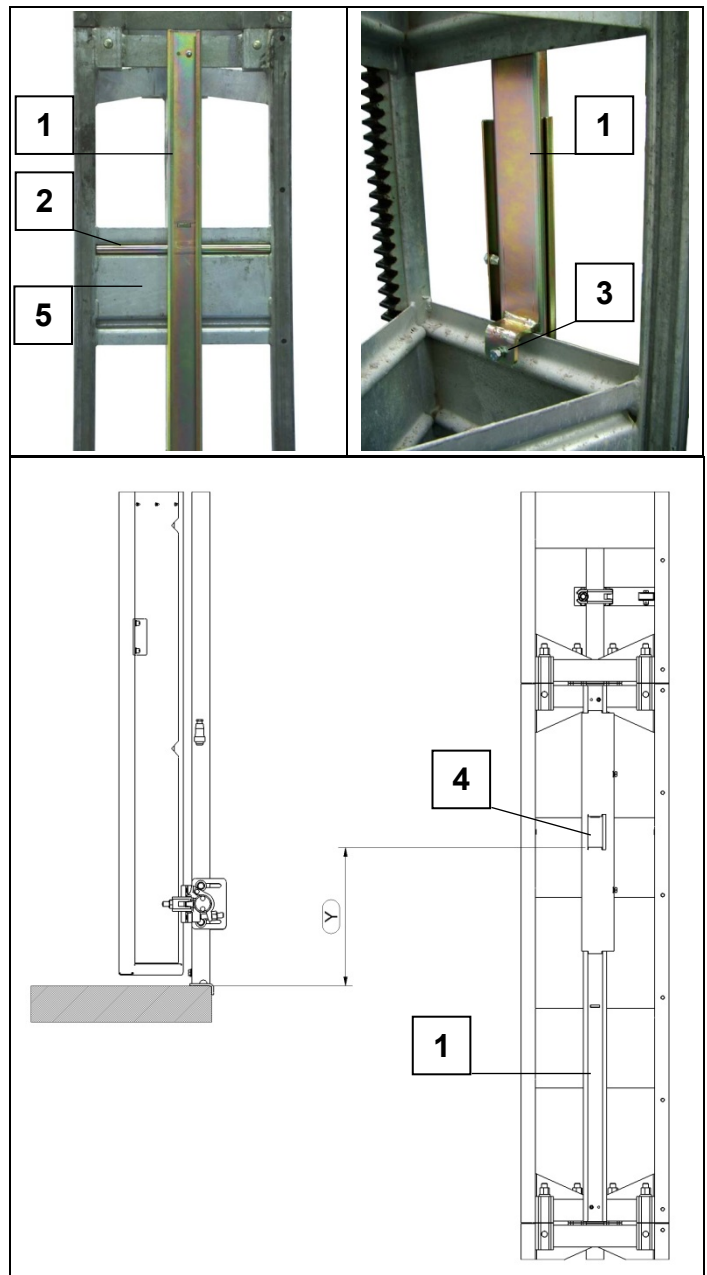


Fig. 42 Etagenbügel setzen

## 7.6 Kontrolle nach der Montage und vor jeder Inbetriebnahme

- Kontrollieren, dass
  - die Zahnstange ausreichend gefettet ist.
  - die vorgeschriebenen Instandhaltungsarbeiten und Prüfungen ausgeführt wurden.
  - keine Ölleckage an dem Getriebemotor vorhanden ist.
  - das Zuleitungskabel ausreichenden Querschnitt hat.
  - die Motordrehrichtung mit den AUF/AB-Tasten-Bewegungen übereinstimmt.
  - die Schleppkabellänge der Kabelbox für die Aufbauhöhe ausreicht.
  - der Gefahrenbereich (beim GEDA MULTILIFT P6 STANDARD) an der unteren Ladestelle abgesperrt ist.
  - Hinweisschilder vorhanden und leserlich sind (siehe bei Technische Daten).
- Probefahrt mit **beladenem** Fahrkorb durchführen und kontrollieren, ob die Bremse ordnungsgemäß funktioniert.
- Prüfen, ob die Fahrkorbsteuerung, Bodensteuerung und Etagensteuerung richtig funktionieren.
- Schleppkabel, Netzzuleitung und Steuerleitungen dürfen keine Beschädigungen aufweisen.
- Funktion der Fangvorrichtung durch eine Fangprobe testen (siehe Kap. 11.9).
- Übergabeprotokoll und Dokumentation an den Benutzer übergeben.
- Schlüssel zur Bodensteuerung an berechnigte und eingewiesene Person übergeben.

## 8 Betrieb

### 8.1 Sicherheitshinweise



**Der Aufzug darf nur von einer vom Unternehmer bestimmten, befähigten Person bedient werden. Diese Person muss mit der Montage- und Betriebsanleitung vertraut sein, über ausreichend Erfahrung verfügen und über die bestehenden Gefahren im Umgang mit dem Aufzug unterrichtet sein.**

- Den Gefahrenbereich des Aufzuges absperren (GEDA MULTILIFT P6 STANDARD).
- Es dürfen sich keine Personen unter dem Aufzug aufhalten.
- Es dürfen keine Gegenstände im abgesperrten Bereich und unter dem Aufzug gelagert werden.
- Bedienungsperson (siehe Kap. 3.4)
- Die Bedienung des Aufzuges hat außerhalb des Gefahrenbereichs zu erfolgen.
- Die Maschine grundsätzlich gegen unbefugtes Benutzen sichern! - Bei Arbeitsende / Pausen Handsteuerung sicher verwahren bzw. Hauptschalter ausschalten und mit Vorhängeschloss sichern.
- Bleibt der beladene Fahrkorb während des Betriebes durch eine Störung stehen, ist die Bedienungsperson verpflichtet, die Last zu bergen. - Niemals einen beladenen Fahrkorb unbeaufsichtigt stehen lassen!
- Der Betrieb des Aufzuges ist einzustellen bei:
  - Windgeschwindigkeiten über 72 km/h (=Windstärke 7-8; stürmischer Wind).
  - Temperaturen unter  $-20^{\circ}\text{C}$ .
  - Schäden oder sonstigen Störungen.
  - fehlender wiederkehrende Prüfung (siehe Kap 2.3.1).
- In Bodennähe ist besondere Vorsicht geboten.
- Es dürfen max. 6 Personen mitfahren, wobei sich der Anteil des transportierten Materials entsprechend reduziert; max. Beladung des Fahrkorbes 650kg.

#### 8.1.1 Regeln für die mitfahrenden Personen

- Den Anordnungen des Bühnenführers Folge leisten.
- Nicht über mitgeführtes Material hinwegsteigen.

#### 8.1.2 Regeln für das Bodenpersonal

- Es dürfen sich keine Personen unter dem Fahrkorb aufhalten.
- Es dürfen keine Gegenstände im abgesperrten Bereich und unter dem Fahrkorb gelagert werden.
- Material in einem Sicherheitsabstand von min. 50cm von beweglichen Teilen des Fahrkorbes lagern.

### 8.1.3 Regeln für das Laden und Entladen des Fahrkorbes

- An Ladestellen müssen ab 2,0 m Absturzhöhe Absturzsicherungen vorhanden sein, die ein Abstürzen von Personen verhindern (Etageneinrichtung montieren).
- Schiebetüren an Etageneinrichtungen dürfen nur nach dem vollständigen Ausklappen der Laderampe geöffnet werden.
- Flügeltüren an Etageneinrichtungen können nur geöffnet werden, wenn der Fahrkorb vor der Etage steht.
- Der Fahrkorb ist stets so zu beladen, dass Lade- und Entladezugänge sowie die Steuerstelle frei bleiben.
- Die Last muss gleichmäßig auf dem Fahrkorb verteilt werden.
- Sperrige Teile nicht über den Fahrkorb hinausragend transportieren.
- Die Ladung ist sicher zu platzieren; Material, das zum Verrutschen neigt oder umfallen könnte, muss gesichert werden.

### **ACHTUNG**

Der Bremslüfthebel darf auf keinen Fall zum Absenken des Fahrkorbes im Betrieb benutzt werden, er ist nur für den Notfall bestimmt (siehe Kap. 10.1).

- Sicherheitshinweise in Kap. 2 sind ebenfalls zu beachten.

## 8.2 Sicherheitskontrolle

### Vor Arbeitsbeginn

Probefahrt mit **leerem** Fahrkorb durchführen und kontrollieren, ob der gesamte Fahrweg der Lastbühne frei ist.

Der Fahrkorb muss sofort stoppen, wenn

- ein NOT-AUS-Knopf gedrückt wird.
- eine Etagentür geöffnet wird.
- der AB-Endschalter angefahren wird.
- der obere Endschalte-Anfahrbügel angefahren wurde oder der Schlitten das Mastende erreicht hat.

Der Fahrkorb darf nicht losfahren, wenn

- er überladen ist (Warnlampe an der Fahrkorbsteuerung leuchtet).
- ein Schiebeter oder eine Schranke geöffnet ist.
- der Montageschutz herabgelassen ist.
- ein Montagesteg geöffnet ist.
- die Fangvorrichtung ausgelöst hat.

Eine Schiebeter darf sich nur öffnen lassen, wenn

- der Fahrkorb am Boden oder an einer Etage steht

Beim **GEDA MULTILIFT P6 STANDARD** darf bei der Steuerung von außen (Boden oder Etage) der Fahrkorb nicht automatisch weiterfahren, wenn

- sich der Fahrkorb in Bodennähe befindet (ca. 2 m).
- Bei der Abfahrt bleibt der Fahrkorb oberhalb der 2-m-Sicherheitshöhe stehen und kann erst nach dem Warn-Ton, nach erneuter Betätigung der AB-Taste, mit der Bodensteuerung bzw. mit der Fahrkorbsteuerung bis zum Boden gefahren werden. Die Auffahrt mit der Etagensteuerung ist erst oberhalb der 2-m-Sicherheitshöhe möglich.

### 8.3 Bedienung

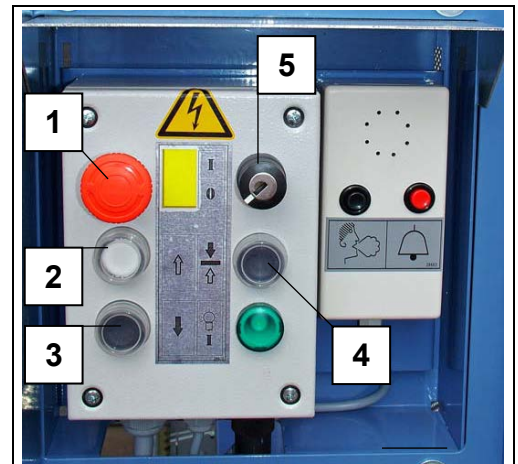
- Schiebetore müssen geschlossen sein. Der Montageschutz muss oben eingehängt sein. Der Montagesteg muss geschlossen und gesichert sein.
- Hauptschalter (am Schaltkasten des Kabeltopfes) auf Stellung EIN drehen.
- Schlüsselschalter (5) an der Bodensteuerung einschalten.
- Schlüsselschalter (6) an der Fahrkorbsteuerung auf Betrieb schalten.

#### 8.3.1 Bedienung des GEDA MULTILIFT P6 STANDARD

1 = NOT-AUS-Taste

##### Auffahrt

- Taste AUF (2) drücken.
- Fahrkorb fährt die untersten 2,0m vom Boden nur hoch, solange die AUF-Taste (2) gedrückt wird. Nach Überschreiten der 2,0m Sicherheitshöhe muss die AUF-Taste (2) losgelassen werden, und der Fahrkorb fährt automatisch weiter bis zur obersten Etage und stoppt dort.



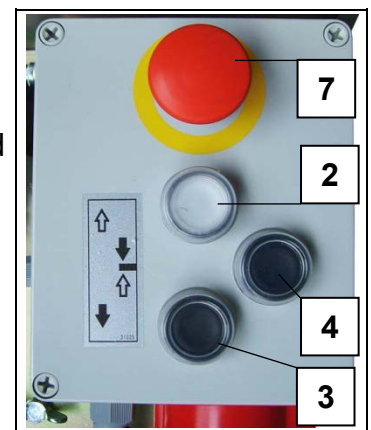
Bodensteuerung

- Soll der Fahrkorb an einer Zwischenetage stoppen, muss kurz vor dieser die Etagenhalttaste (4) kurz gedrückt werden.

##### Abfahrt

- AB-Taste (3) drücken und loslassen.
- Der Fahrkorb fährt direkt nach unten bis auf ca. 2,0m Sicherheitshöhe.
- Die restlichen 2,0m können nur mit der Steuerung am Boden und erneut gedrückt gehaltener AB-Taste (3) gefahren werden (Totmannsteuerung).
- Soll der Fahrkorb an einer Zwischenetage stoppen, muss kurz vor dieser die Etagenhalttaste (4) gedrückt werden.

7 = NOT-HALT-Taste (rastet nicht ein).

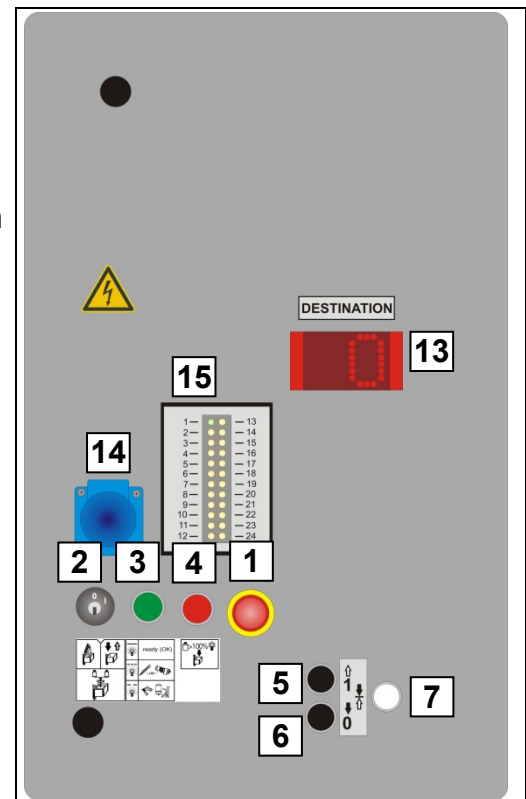


Steuerung Etagentür

1 = NOT-AUS-Taste

### Auffahrt

- Taste AUF (5) drücken
  - Fahrkorb fährt die untersten 2,0m vom Boden nur hoch, solange die Taste AUF (5) gedrückt wird. Nach Überschreiten der 2,0m Sicherheitshöhe muss die Taste AUF (5) losgelassen werden, und der Fahrkorb fährt automatisch weiter bis zur obersten Etage und stoppt dort.
- Soll der Fahrkorb an einer Zwischenetage stoppen, muss die Etagenhalttaste (7) kurz vor dieser Etage gedrückt werden.



### Abfahrt

- Taste AB (6) drücken und loslassen.
  - Der Fahrkorb fährt nach unten und bleibt automatisch ca. 2 m über dem Boden stehen. Es setzt für ca. 3 Sekunden ein Warn-Ton ein. Während dieser Zeit ist die Steuerung unterbrochen.



**Die Bedienungsperson darf die Fahrt erst fortsetzen, nachdem er sich vergewissert hat, dass die Fahrbahn nach unten frei ist.**

- Die Taste AB (6) wieder drücken und gedrückt halten, nach dem Warn-Ton fährt der Fahrkorb nach unten, bis er am Boden durch den Endschalter automatisch gestoppt wird.
- Soll der Fahrkorb an einer Zwischenetage stoppen, muss die Etagenhalttaste (7) kurz vor dieser Etage gedrückt werden.

### 8.3.1.1 Etagenfahrt mit den Außensteuerungen

- Schranke (1) der Bodenumweh rung hochschwenken.



Fig. 43 Schranke öffnen

- Schiebeter des Fahrkorbes öffnen
  - An der mittleren Griffleiste (2) das Schiebeter bis zum Anschlag nach oben schieben.
- Fahrkorb laden bzw. entladen.

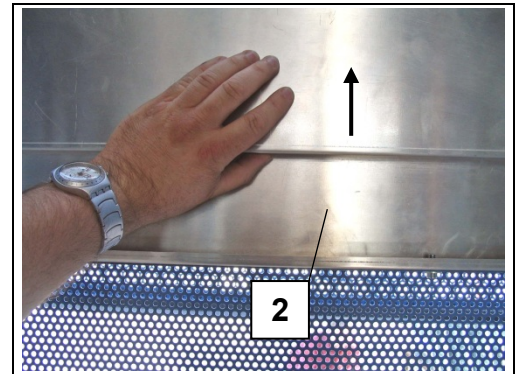


Fig. 44 Schiebeter öffnen

- Schiebeter des Fahrkorbes schließen
  - An der unteren Griffleiste (3) das Schiebeter nach unten ziehen, bis es ganz geschlossen ist.

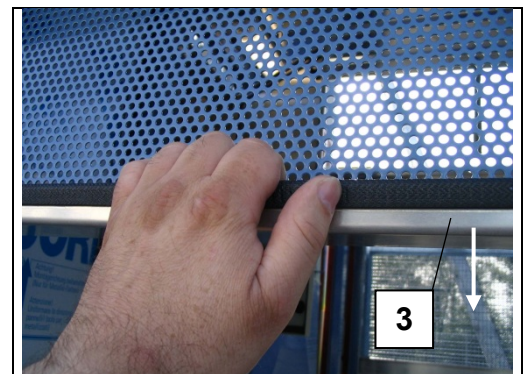


Fig. 45 Schiebeter schließen

- Schranke der Bodenumweh rung nach unten zurückschwenken.
- AUF-Taste (Bodensteuerung) drücken und erst oberhalb der 2m Sicherheitshöhe loslassen.
  - Fahrkorb fährt bis zur obersten Etage. Soll der Fahrkorb an einer Zwischene tage stoppen, muss kurz vor dieser die Etagenhalttaste gedrückt werden.

- Bei Schiebetoren ohne Rampe die Etagen-Flügeltüren öffnen.
- An beiden Griffen gleichzeitig und kräftig ziehen.
- Flügeltüren öffnen.



Fig. 46 Etagen-Flügeltüren öffnen

- Schiebetor des Fahrkorbes öffnen.

**HINWEIS**

Beim Schiebetor mit Rampe klappt die Rampe automatisch beim Öffnen des Schiebetores herunter.

- Bei Schiebetoren mit Rampe die Etagen- Schiebetüre öffnen.
- Zum Öffnen Hebel nach oben (in Pfeilrichtung) drücken.
- Schiebetür aufschieben.

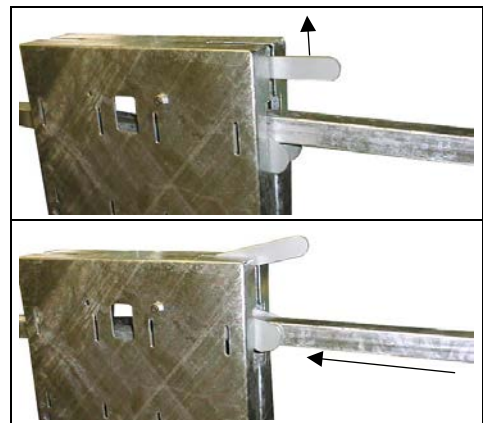


Fig. 47 Etagen-Schiebetür öffnen

- Fahrkorb laden bzw. entladen.
- Zur Abwärtsfahrt die Etagentür an Etageeinrichtung wieder schließen, bis der Sicherungshebel bzw. Sicherungsschiene wieder einrastet.
- Schiebetor am Fahrkorb schließen.
- Taste AB (Bodensteuerung bzw. Etagensteuerung) kurz drücken. Fahrkorb fährt bis zum 2,0m Sicherheitsstopp nach unten. (Soll der Fahrkorb an einer Zwischenebene stoppen, muss kurz vor dieser die Etagenhaltstaste gedrückt werden.)
- Taste AB (Bodensteuerung) erneut drücken und gedrückt halten.
- Nach ca. 3 Sek. (nach dem Warn-Ton) fährt der Fahrkorb nach unten, bis er durch den Endschalter automatisch gestoppt wird.
- Schranke der Bodenumwehrung hochschwenken.
- Schiebetor am Fahrkorb öffnen.
- Fahrkorb laden bzw. entladen.



### 8.3.1.2 *Etagenfahrt mit der Fahrkorbsteuerung*

- Schranke der Bodenumweh rung hochschwenken.
- Schiebetor am Fahrkorb öffnen.
- Fahrkorb mit Werkzeug bzw. Material beladen bzw. können Personen den Fahrkorb betreten.
- Schranke der Bodenumweh rung schließen.
- Schiebetor am Fahrkorb schließen.
- AUF-Taste (2) drücken und gedrückt halten. Nach Überschreiten der 2,0m Sicherheitshöhe muss die Taste AUF (2) losgelassen werden, der Fahrkorb fährt automatisch weiter bis zur obersten Etage und stoppt dort. Soll der Fahrkorb an einer Zwischenetage stoppen, muss die Etagenhalttaste (4) kurz vor dieser Etage gedrückt werden.
- Schiebetor am Fahrkorb öffnen.

#### **HINWEIS**

Beim Schiebetor mit Rampe klappt die Rampe automatisch beim Öffnen des Schiebetores herunter.

- Etageeinrichtung öffnen.
- Mitfahrende Personen verlassen den Fahrkorb bzw. Material wird entladen.
- Für die Abwärtsfahrt den Fahrkorb wieder beladen bzw. können Personen den Fahrkorb betreten.
- Etageeinrichtung wieder schließen.
- Schiebetor am Fahrkorb schließen
- AB-Taste (3) drücken und loslassen. Der Fahrkorb fährt nach unten und bleibt automatisch ca. 2m über dem Boden stehen. Es setzt für ca. 3 Sekunden ein Warn-Ton ein. Während dieser Zeit ist die Steuerung unterbrochen. Wenn der Fahrweg nach unten frei ist, die Taste AB (3) wieder drücken und gedrückt halten, nach dem Warn-Ton fährt der Fahrkorb nach unten, bis er am Boden durch den Endschalter automatisch gestoppt wird.  
Soll der Fahrkorb an einer Zwischenetage stoppen, muss die Etagenhalttaste (4) kurz vor dieser Etage gedrückt werden.



**Die Bedienungsperson darf die Fahrt erst fortsetzen, nachdem sie sich vergewissert hat, dass die Fahrbahn nach unten frei ist.**

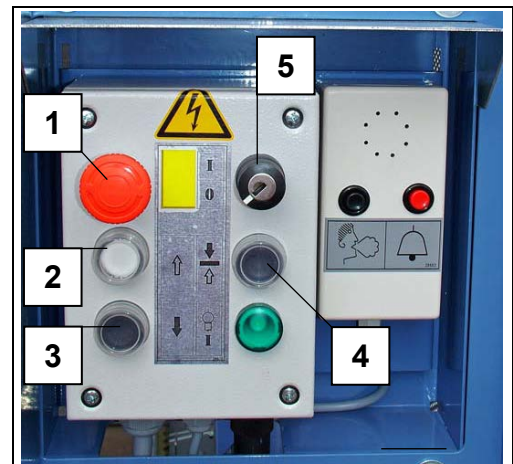
- Schiebetor am Fahrkorb öffnen.
- Schranke der Bodenumweh rung hochschwenken.
- Mitfahrende Personen verlassen den Fahrkorb bzw. Material wird entladen.

### 8.3.2 Bedienung des GEDA MULTILIFT P6 COMFORT

1 = NOT-AUS-Taste

#### Auffahrt

- AUF-Taste (2) drücken und wieder loslassen.
- Der Fahrkorb fährt direkt bis zur obersten Etage und stoppt dort.
- Soll der Fahrkorb an einer Zwischenetage stoppen, muss kurz vor dieser die Etagenhalttaste (4) gedrückt werden.



Bodensteuerung

#### Abfahrt

- AB-Taste (3) drücken und loslassen.
- Der Fahrkorb aus jeder Etage nach unten bis zur Bodenstation.
- Soll der Fahrkorb an einer Zwischenetage stoppen, muss kurz vor dieser die Etagenhalttaste (4) gedrückt werden.

7 = NOT-HALT-Taste (rastet nicht ein)



Steuerung Etagentür

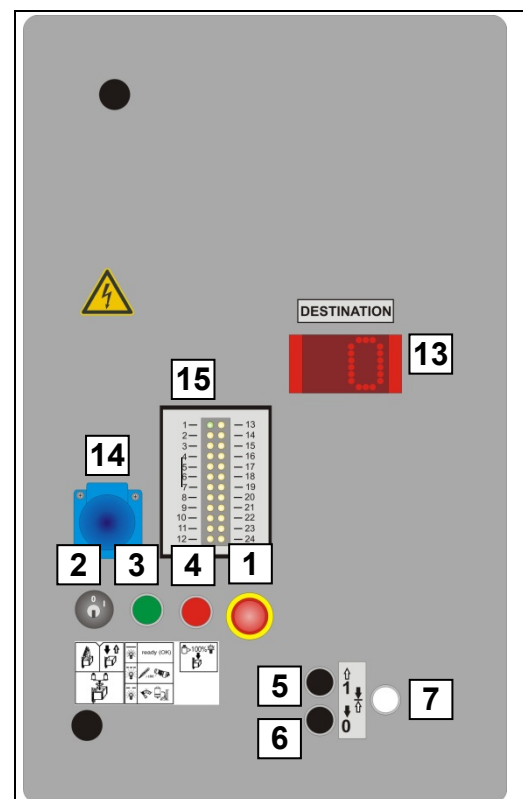
#### Auffahrt

- Taste AUF (5) drücken und loslassen
- Der Fahrkorb fährt automatisch bis zur obersten Etage und stoppt dort.
- Soll der Fahrkorb an einer Zwischenetage stoppen, muss die Etagenhalttaste (7) kurz vor dieser Etage gedrückt werden.

#### Abfahrt

- Taste AB (6) drücken und loslassen
- Der Fahrkorb fährt nach unten, bis er am Boden durch den AB-Endschalter an der Grundeinheit automatisch gestoppt wird.
- Soll der Fahrkorb an einer Zwischenetage stoppen, muss die Etagenhalttaste (7) kurz vor dieser Etage gedrückt werden.

1 = NOT-AUS-Taste



**Bedienung der Fahrkorbsteuerung mit Etagenvorwahl [Option]**

1 = NOT-AUS-Taste

**Zur Etage 1 bis 9**

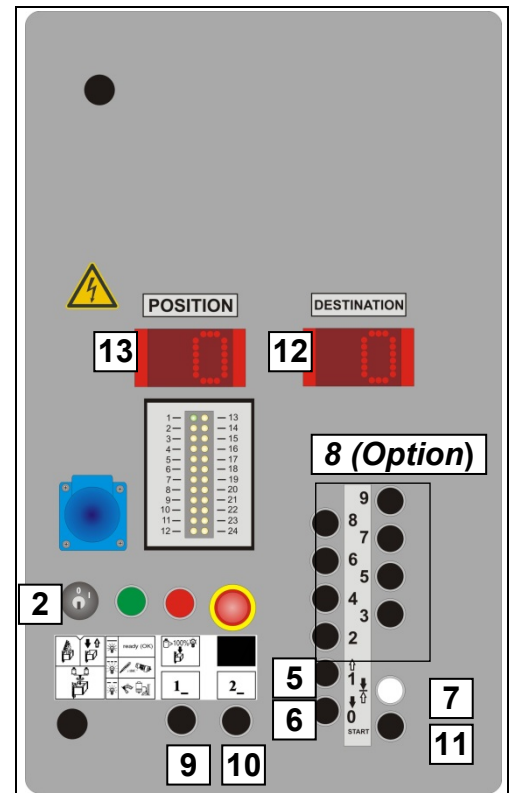
- Durch kurzes Drücken einer Zieltaste für Etage 1 bis 9 (Pos. 2 oder 8) die gewünschte Haltestelle vorwählen und dann die Starttaste (11) drücken. Der Fahrkorb fährt zur gewählten Etage und stoppt dort.

**Zur Etage 10 bis 19**

- Durch Drücken der Taste für Etage 10 bis 19 (Pos. 9) und der Zieltaste für Etage 1 bis 9 (Pos. 2 oder 8) die gewünschte Haltestelle vorwählen und dann die Starttaste (11) drücken. Der Fahrkorb fährt zur gewählten Etage und stoppt dort.

**Zur Etage 20 bis 29**

- Durch Drücken der Taste für Etage 20 bis 29 (Pos. 10) und der Zieltaste für Etage 1 bis 9 (Pos. 2 oder 8) die gewünschte Haltestelle vorwählen und dann die Starttaste (11) drücken. Der Fahrkorb fährt zur gewählten Etage und stoppt dort.



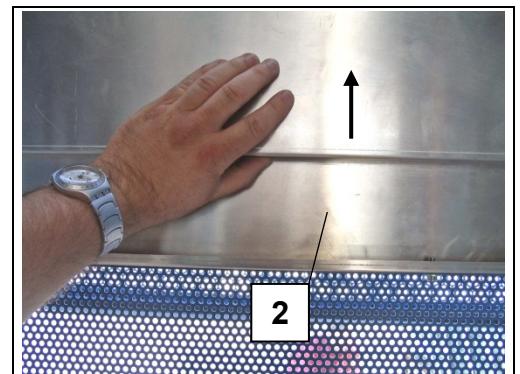
Etagenvorwahlsteuerung

**Zur Bodenstation**

- Durch Drücken der Zieltaste für Etage 0 (Pos. 3) die Bodenstation vorwählen und dann die Starttaste (11) drücken. Der Fahrkorb fährt zur Bodenstation und stoppt dort.

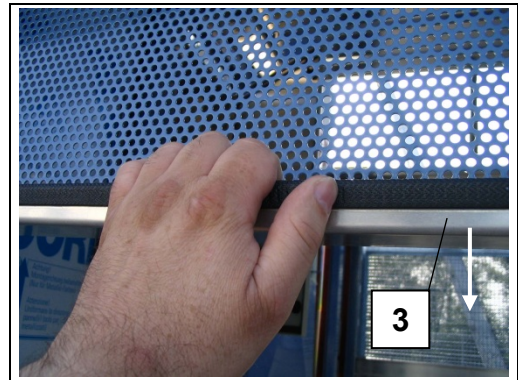
**8.3.2.1 Etagenanfahrt mit den Außensteuerungen**

- Schiebeter der Bodenumwehrung hochschieben.
- An der mittleren Griffleiste (2) das Schiebeter bis zum Anschlag nach oben schieben
- Schiebeter des Fahrkorbes wie das der Bodenumwehrung öffnen.
- Fahrkorb laden bzw. entladen.



Schiebeter öffnen

- Schiebeter des Fahrkorbes schließen.
  - An der unteren Griffleiste (3) das Schiebeter nach unten ziehen, bis es ganz geschlossen ist.
- Schiebeter der Bodenumwehung wie das des Fahrkorbes schließen.



Schiebeter schließen

- AUF-Taste (Bodensteuerung) drücken und loslassen.
  - Fahrkorb fährt bis zur obersten Etage. Soll der Fahrkorb an einer Zwischenebene stoppen, muss kurz vor dieser die Etagenhaltaste gedrückt werden.
- Bei Schiebetoren ohne Rampe die Etagen-Flügeltüren öffnen.
  - An beiden Griffen gleichzeitig und kräftig ziehen.
  - Flügeltüren öffnen



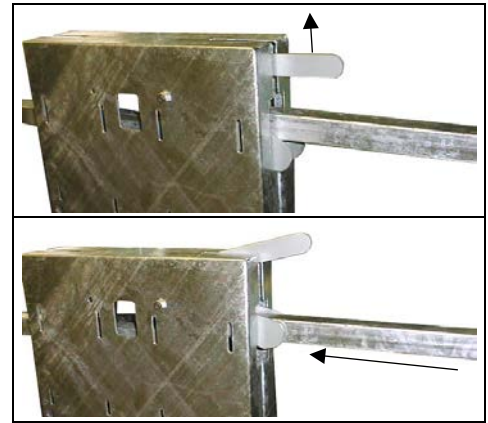
Etagen-Flügeltüren öffnen

- Schiebeter des Fahrkorbes öffnen.

**HINWEIS**

Beim Schiebeter mit Rampe klappt die Rampe automatisch beim Öffnen des Schiebetores herunter.

- Bei Schiebetoren mit Rampe die Etagen-Schiebetüre öffnen.
- Zum Öffnen Hebel nach oben (in Pfeilrichtung) drücken.
  
- Schiebetür aufschieben.



Etagen-Schiebetür öffnen

- Fahrkorb laden bzw. entladen.
  
- Zur Abwärtsfahrt bei Schiebetoren ohne Rampe
  - das Schiebetor des Fahrkorbes schließen.
  - Etagen-Flügeltüren schließen.
  
- Zur Abwärtsfahrt bei Schiebetoren mit Rampe
  - die Etagen-Schiebetür an der Etageeinrichtung wieder schließen, bis der Sicherungshebel bzw. Sicherungsschiene wieder einrastet.
  - Schiebetor am Fahrkorb schließen
  
- Taste AB (Bodensteuerung bzw. Etagensteuerung) kurz drücken. Der Fahrkorb fährt bis zur Bodenstation und stoppt dort. Soll der Fahrkorb an einer Zwischenetage stoppen, muss kurz vor dieser die Etagenhalttaste gedrückt werden.
- Schiebetor der Bodenumwehrung hochschieben.
- Schiebetor am Fahrkorb hochschieben.
- Fahrkorb laden bzw. entladen.

### 8.3.2.2 *Etagenfahrt mit der Fahrkorbsteuerung*

- Schiebeter der Bodenumweh rung hochschieben.
- Schiebeter am Fahrkorb hochschieben.
- Fahrkorb mit Werkzeug bzw. Material beladen bzw. können Personen den Fahrkorb betreten.
- Schiebeter der Bodenumweh rung schließen.
- Schiebeter am Fahrkorb schließen.
- AUF- Taste (2) drücken und loslassen. Der Fahrkorb fährt automatisch bis zur obersten Etage und stoppt dort. Soll der Fahrkorb an einer Zwischene tage stoppen, muss die Etagehalttaste (4) kurz vor dieser Etage gedrückt werden.

### **Ausführung mit Etagevorwahlsteuerung [Option]**

- *Durch Drücken der Zieltaste(n) (2, 8, und 10) die gewünschte Haltestelle vorwählen und dann die Starttaste (11) drücken. Der Fahrkorb fährt zur gewählten Etage und stoppt dort.*
- Schiebeter am Fahrkorb öffnen.

### **HINWEIS**

Beim Schiebeter mit Rampe klappt die Rampe automatisch beim Öffnen des Schiebeteres herunter.

- Etageeinrichtung öffnen.
- Mitfahrende Personen verlassen den Fahrkorb bzw. Material wird entladen.
- Für die Abwärtsfahrt den Fahrkorb wieder beladen bzw. können Personen den Fahrkorb betreten.
- Etageeinrichtung wieder schließen.
- Schiebeter am Fahrkorb schließen.
- AB-Taste (3) drücken und loslassen. Der Fahrkorb fährt automatisch nach unten, bis er am Boden durch den AB-Endschalter automatisch gestoppt wird. Soll der Fahrkorb an einer Zwischene tage stoppen, muss die Etagehalttaste (4) kurz vor dieser Etage gedrückt werden.

### **Ausführung mit Etagevorwahlsteuerung [Option]**

- *Durch Drücken der Zieltaste für Etage 0 (3) die Bodenstation vorwählen und dann die Starttaste (11) drücken. - Fahrkorb fährt zur Bodenstation und stoppt dort.*
- Schiebeter am Fahrkorb hochschieben.
- Schiebeter der Bodenumweh rung hochschieben.
- Mitfahrende Personen verlassen den Fahrkorb bzw. Material wird entladen.

#### 8.4 Stillsetzen im Notfall

- In Situationen, die eine Gefahr für das Bedienungspersonal oder des Aufzuges bedeuten, kann der Fahrkorb durch Drücken einer NOT-AUS-Taste stillgesetzt werden.
- Eine NOT-AUS-Taste befindet sich an der Fahrkorb- und an der Bodensteuerung.

#### **HINWEIS**

NOT-AUS-Schlagtaster sind mit einem Rastmechanismus ausgestattet und bleiben betätigt, bis sie manuell wieder entriegelt werden (roten Knopf nach rechts drehen und zurückziehen).

#### 8.5 Arbeitsunterbrechung – Arbeitsende

- Fahrkorb mit Taste AB zum Boden absenken und entladen.
- Schlüssel im Schlüsselschalter an der Fahrkorbsteuerung nach unten drehen und Schlüssel abziehen.
- Hauptschalter in Stellung AUS drehen und mit Vorhängeschloss sichern.
- Netzstecker herausziehen.

## 9 Demontage (Abbau)

Für den Abbau gelten die gleichen Regeln und Sicherheitshinweise wie in Kap. 7 beschrieben.

Der Abbau erfolgt im Allgemeinen in umgekehrter Reihenfolge wie der Aufbau. Zusätzlich ist zu beachten:

- Etageneinrichtungen zuerst demontieren (vorher 3-teiligen Schutz anbringen).
- Zunächst kontrollieren, ob alle Mastverbindungsschrauben im Eingriff sind.
- Der Fahrkorb ist so zu stoppen, dass sich der Maststoß des abzunehmenden Mastteiles über der Schlittenoberkante befindet.
- Mastverankerungen erst dann lösen, wenn sich oberhalb der Verankerung keine Mastteile mehr befinden.
- Zwischendurch immer Fahrkorb entladen (bei Überlast lässt sich der Aufzug nicht fahren).



## 10 Störung – Ursache – Behebung

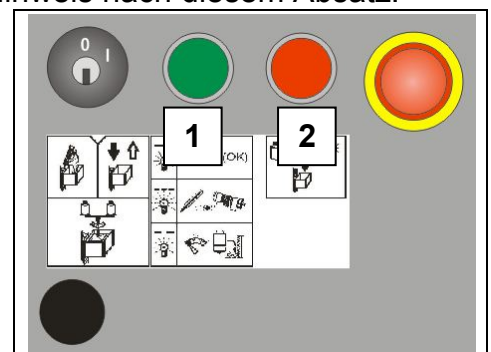


Störungen dürfen nur von befähigten Personen behoben werden! Vor jeder Störungssuche den Fahrkorb nach Möglichkeit nach unten fahren und entladen!

**Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage des Aufzuges Hauptschalter absperren und Netzstecker ziehen. Beim Auftreten von Störungen, die die Betriebssicherheit gefährden, Betrieb sofort einstellen!**

Bei Störungen überprüfen:

- Netzzuleitung eingesteckt?
- Hauptschalter am Kabeltopf eingeschaltet?
- Schlüsselschalter an der Bodensteuerung eingeschaltet?
- Sicherungen im Baustromverteiler (16 A, träge)?
- Richtiges Verlängerungskabel (5 x 2,5 mm<sup>2</sup>)?
- Sind die NOT-AUS-Tasten an den Steuerstellen entriegelt?
- Sind die Schiebetore des Fahrkorbes geschlossen?
- Ist der Montageschutz geschlossen?
- Ist der Montagesteg geschlossen?
- NOT-Endschalter angefahren?
- Zu tief oder zu hoch gefahren (siehe Kap. 10.2.3/10.2.4)?
- Hat der Näherungsschalter zur Überwachung der Zahnstangen den richtigen Abstand zum Metall (5-7 mm)?
- Sind die Betätigungselemente der AUF- und AB-Endschalter funktionstüchtig?
- Hat die Fangvorrichtung eingegriffen (Lösen, siehe Kap. 10.3)?
- Sicherungsautomaten im Schaltkasten zur Kabelbox prüfen (Primärsicherung 3A, Steuersicherung 1A)!
- Ist der Schlüsselschalter an der Fahrkorbsteuerung passend zur Betriebsart geschaltet?
- Leuchtet die rote Kontrolllampe (2) an der Fahrkorbsteuerung (Fahrkorb überladen)?
- Brennt die grüne Kontrolllampe an der Bodensteuerung oder Fahrkorbsteuerung?  
→ Wenn nicht, siehe Kapitel 5.2 Elektroanschluss bzw. Hinweis nach diesem Absatz.
- Blinkt die grüne Kontrolllampe (1) an der Fahrkorbsteuerung?



➤ Dauerlicht → Aufzug Betriebsbereit

➤ langsames Blinklicht → Fettmangel Schmiereinrichtung  
Bevor der Fettbehälter leer ist, muss nachgefüllt werden.

➤ schnelles Blinklicht → Übertemperatur des Antriebsmotors

**HINWEIS**

**Wenn die grüne Kontrollleuchte nicht leuchtet, folgende Punkte überprüfen:**

- Liegt Phasenausfall vor?
- Ist die Phasenfolge falsch?
- Bei falscher Phasenfolge diese am Phasenwender (Netzzuleitungsstecker) korrigieren, indem mit einem Schraubendreher zwei Steckerstifte um 180° gedreht werden.
- Ist das Schleppkabel am Schlitten eingesteckt?
- Sind die Sicherungen im Schaltkasten des Kabelkorbes in Ordnung?



**Vor dem Öffnen des Schaltkastens erst Netzstecker herausziehen!**

**Motor bringt nicht die volle Leistung:**

- Spannungsabfall von mehr als 10% der Nennspannung.
- Zuleitung mit höherem Leitungsquerschnitt wählen.
- Bei Überlastung schaltet der eingebaute Thermoschalter den Steuerstrom ab. Ein schnelles Blinken der Kontrolllampe (2) an der Bühnensteuerung warnt bei Übertemperatur der Antriebsmotore. Nach einer gewissen Abkühlzeit kann wieder weitergearbeitet werden (evtl. Beladung verringern).

**ACHTUNG**

Wiederholtes Überhitzen/Überladen ist unbedingt zu vermeiden, da sich sonst die Lebensdauer von Antriebsmotor und Motorbremse drastisch reduziert.

## 10.1 Diagnosesystem (Option)

Das Diagnosesystem (1) dient zur schnellen und leichten Identifizierung von Schaltzuständen der Endschalter.

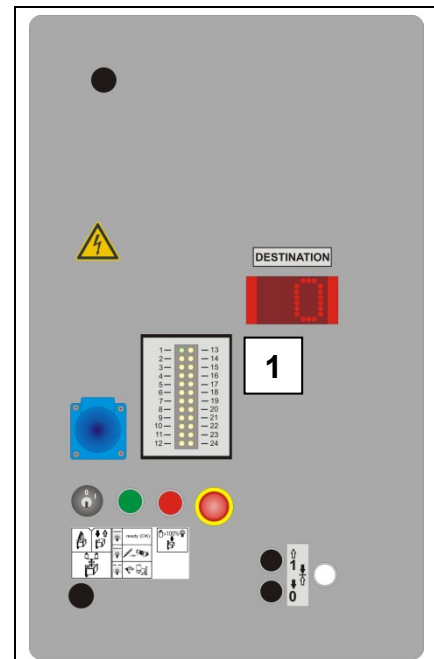
Nach Eingabe des Fahrbefehls darf nur noch die grüne Diode leuchten.

Sollte dies nicht der Fall sein, muss die entsprechende Funktion bzw. der entsprechende Endschalter überprüft werden.

### Schaltzustände der LED

grüne LED = standardmäßig AN

gelbe LED = standardmäßig AUS



### Bedeutung der LED / Fehlersuche über Diagnosesystem

- |    |   |    |
|----|---|----|
| 1  | — | 13 |
| 2  | — | 14 |
| 3  | — | 15 |
| 4  | — | 16 |
| 5  | — | 17 |
| 6  | — | 18 |
| 7  | — | 19 |
| 8  | — | 20 |
| 9  | — | 21 |
| 10 | — | 22 |
| 11 | — | 23 |
| 12 | — | 24 |
- 7 = Leuchtet, wenn der Endschalter der Fangvorrichtung betätigt ist.  
 8 = Leuchtet, wenn der Endschalter des Montageschutzes betätigt ist.  
 9 = Leuchtet, wenn der Endschalter des Montagestege 1 betätigt ist.  
 10 = Leuchtet, wenn der Endschalter des Montagestege 2 betätigt ist.  
 11 = Leuchtet, wenn die Sicherheitsverriegelung des Montagestege 1 geöffnet ist.  
 12 = Leuchtet, wenn die Zugkraft am Schleppleitungshalter zu groß ist.  
 13 = keine Belegung  
 14 = Leuchtet, wenn Betätigungsschiene der Riegelkurve ausgefahren ist.  
 15 = Leuchtet, wenn er Endschalter des Auffahrgitter betätigt ist.  
 16 = keine Belegung  
 17 = Leuchtet, wenn der AUF- Endschalter betätigt ist.  
 18 = Leuchtet, wenn der AB- Endschalter betätigt ist.  
 19 - 22 = keine Belegung  
 23 = Leuchtet, wenn der Fahrkorb auf Kabelwagen aufgefahren ist.  
 24 = keine Belegung

## 10.2 Störungsmöglichkeiten im Betrieb

### 10.2.1 Bei Stromausfall oder Motordefekt

In diesem Fall muss der Fahrkorb durch Lüften der Motorbremse auf den Boden abgelassen werden.

- Bremslüftstange (1) aus der Halterung (Tragprofil der Montageklappe) nehmen.
- Dreikantschraube (2) lösen und Abdeckblech (3) nach rechts zur Seite schwenken.
- Bremslüftstange durch die Öffnung an der Seitenverkleidung zum Bremslüfthebel führen und dort einrasten.

#### HINWEIS

Durch die Schlitze (4) an der Sprechanlagenabdeckung kann das Einrasten der Bremslüftstange kontrolliert werden.

- Motorbremse durch fein dosiertes Ziehen (Richtung Fahrkorbmitte) an der Bremslüftstange (1) lüften.  
→ Fahrkorb gleitet nach unten.
- Den Bremslüftstange (1) wieder herausnehmen und in die Halterung zurückstecken.

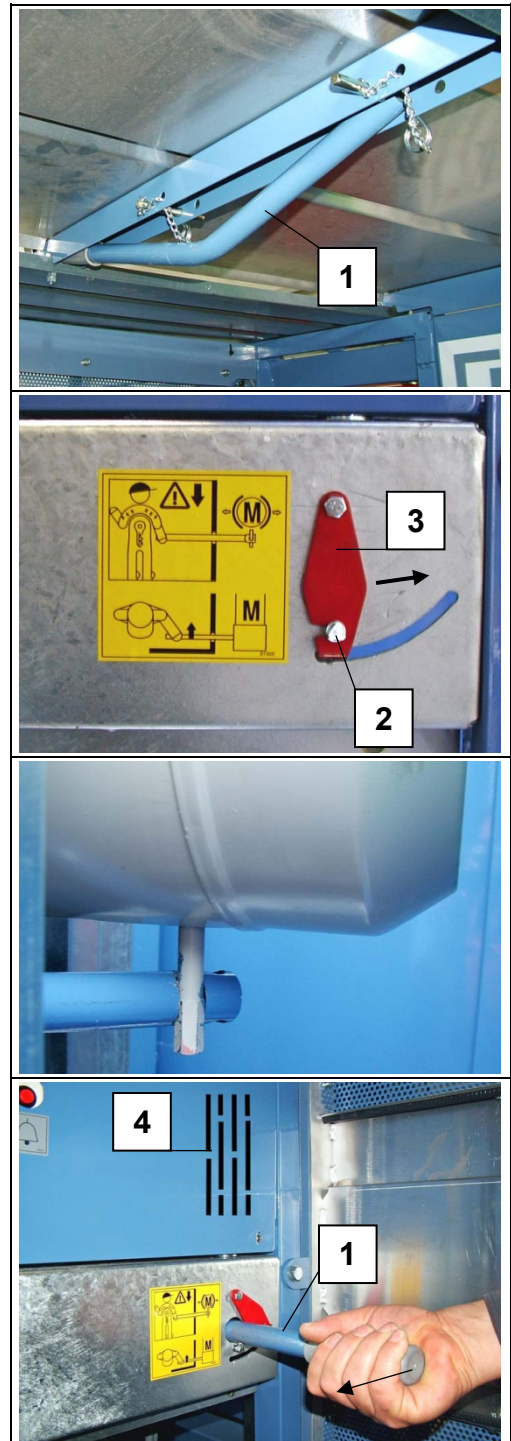


Fig. 48 Motorbremse lüften



**Das Betätigen des Handlüfthebels hat mit äußerster Vorsicht zu geschehen, um zu vermeiden, dass die Fangvorrichtung eingreift. Fahrkorb nur sehr langsam ablassen! Hat die Fangvorrichtung einmal eingegriffen, gibt es keine Möglichkeit mehr weiterzukommen, ohne den Fahrkorb anzuheben.**

### 10.2.2 Bergung eingeschlossener Personen

Das Ablassen des Fahrkorbes durch Lüften der Motorbremse ist nicht möglich, wenn z.B. die Fangbremse ausgelöst,

- Prüfen Sie nun, ob Teile des Antriebssystems gebrochen, beschädigt oder funktionsuntüchtig sind. In diesem Falle darf die Fangvorrichtung nicht geöffnet werden.  
**Der Aufzug muss stillgelegt werden!**
- Nehmen sie Kontakt über das Sprechmodul mit der Bodenstation auf, und besprechen Sie die weitere Vorgehensweise.
- Verlassen Sie den Fahrkorb über den Montagesteg.

#### HINWEIS

Sollte sich der Bühnenführer bei der Organisation und Durchführung der Bergungsarbeiten nicht sicher und qualifiziert fühlen, so verständigen Sie geeignete Stellen. (Feuerwehr, Technischer Hilfsdienst, Werkschutz).

- Zur Notbergung kann der Montagesteg (neben dem Mast) von außen entriegelt werden.
  - Sicherheitsverriegelung (1) gegen den Uhrzeigersinn nach unten schwenken.
  - Montagesteg von innen öffnen (siehe Fig. 36).
- Die Sicherungsklinke des Montagesteges kann auch von außen geöffnet werden.
  - Bodenwanne (3) nach innen drücken und Hebel (2) der Sicherungsklinke nach unten drücken.

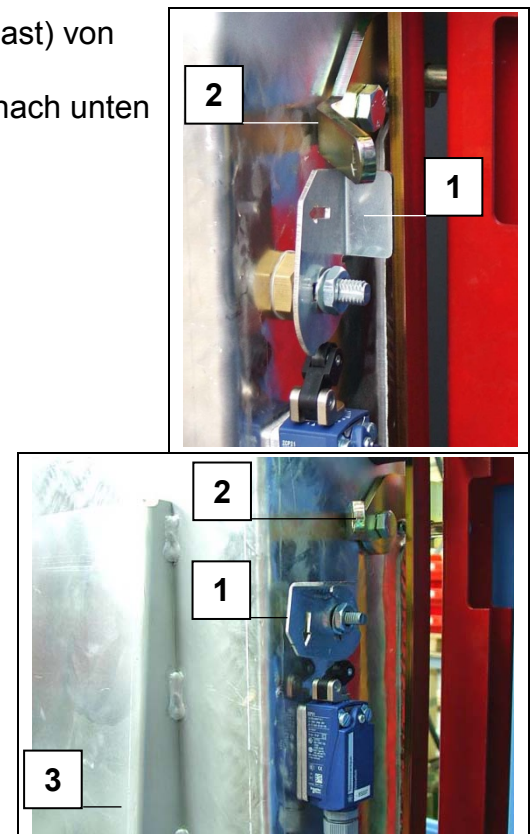


Fig. 49 Sicherungsverriegelung

#### HINWEIS

Bei geöffneter Sicherheitsverriegelung (1) ist die Steuerung unterbrochen. Nach der Bergung/Reparatur muss der Montagesteg geschlossen und die Sicherheitsverriegelung (1) nach oben geschwenkt werden.

### 10.2.3 Fahrkorb zu hoch gefahren

Der NOT-Endschalter des Fahrkorbes kann den oberen NOT-Endschalterbügel erreichen, wenn

- der AUF-Endschalter defekt ist.
- eine Störung der elektrischen Anlage vorliegt.

#### Maßnahme:

- Motorbremse am Handlüftungshebel betätigen (siehe Kap. 10.2.1).

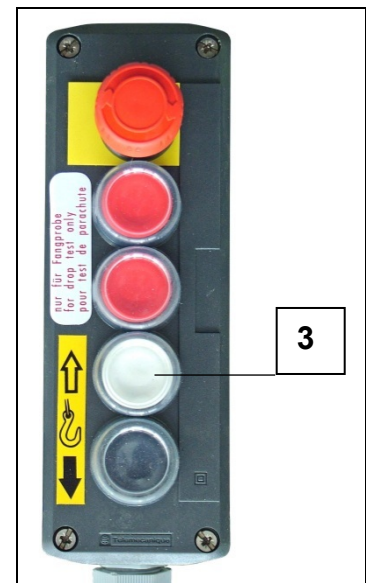
### 10.2.4 Fahrkorb zu tief gefahren

Der NOT-Endschalter des Fahrkorbes kann den unteren NOT-Endschalterbügel erreichen, wenn

- Luftspalt der Bremse zu groß ist.
- der AB-Endschalter defekt ist.
- eine Störung der elektrischen Anlage vorliegt.
- der Fahrkorb überladen ist.

#### Maßnahmen:

- Schaltkasten der Fahrkorbsteuerung öffnen.
- Blindstecker an der Steckverbindung im Schaltkasten der Fahrkorbsteuerung ausstecken.
- Steuerung für die Fangprobe an der Steckverbindung (siehe Fig. 54) einstecken.
- Außerhalb des Fahrkorbes die Taste AUF (3) drücken.  
→ Jetzt fährt der Fahrkorb aus der NOT-END-Position heraus.



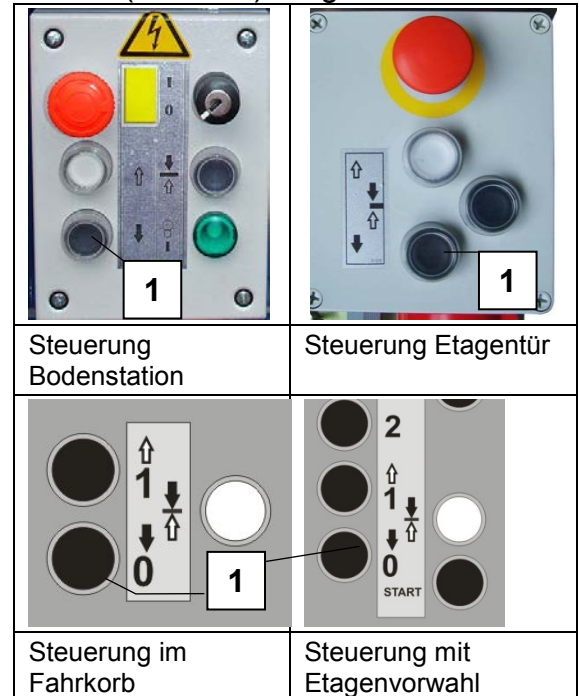
**Unbedingt „AUF“-Taste (3) drücken, da durch diese Steuerung der NOT-Endschalter überbrückt wird. Bei irrtümlicher Betätigung der roten Fangtesttasten wird die Motorbremse gelöst, und der Motor kann unten hart am Fußteil aufsetzen (Beschädigungsgefahr).**

- Tritt dieser Effekt wiederholt auf, obwohl der Fahrkorb nicht überladen ist, Bremse durch eine befähigte Person kontrollieren bzw. nachstellen lassen.

### 10.2.5 Fahrkorb erkennt nicht die gewählte Etage

Überfährt der Fahrkorb die gewählte Etage oder bleibt an der falschen Etage stehen, muss eine Referenzfahrt nach unten, zur Bodenstation durchgeführt werden.

- AB-Taste (1) an den Steuerungen der Bodenstation, Etagen oder Fahrkorb drücken und loslassen. Der Fahrkorb fährt nach unten und bleibt an der (falschen) Etage 0 stehen.
- Der restliche Fahrweg zur Bodenstation muss manuell gesteuert werden.
- AB-Taste (1) an den Steuerungen der Bodenstation, Etagen oder Fahrkorb drücken und gedrückt halten.
- Nach ca. 30 Sek. fährt der Fahrkorb langsam (12m/min.) nach unten zur Bodenstation und bleibt dort am untersten Endschalter stehen.
- Jetzt kann der Fahrkorb wieder normal bedient werden.



### 10.2.6 Überlastwarneinrichtung hat ausgelöst:

Der Aufzug ist mit einer Überlastwarneinrichtung ausgerüstet, die bei Überladung des Fahrkorbes ein Losfahren verhindert. Bei überladem Fahrkorb leuchtet eine rote Kontrolllampe an der Fahrkorbsteuerung.

#### Wenn die Kontrolllampe leuchtet:

- Last in dem Fahrkorb reduzieren, bis die Kontrollleuchte ausschaltet. → erst dann ist eine Fahrt möglich.

### 10.3 Fangvorrichtung hat ausgelöst:

Der Aufzug ist mit einer Fangvorrichtung ausgerüstet, die bei Übergeschwindigkeit diese abbremst. Nach dem Ansprechen der Fangvorrichtung ist eine Weiterfahrt nicht möglich.



**Zunächst müssen alle Personen den Fahrkorb verlassen. Ursache des Fangvorrichtungseingriffes feststellen, Fahrkorb sichern und Schaden reparieren, bevor die Fangvorrichtung gelöst wird!**

#### Fangvorrichtung lösen

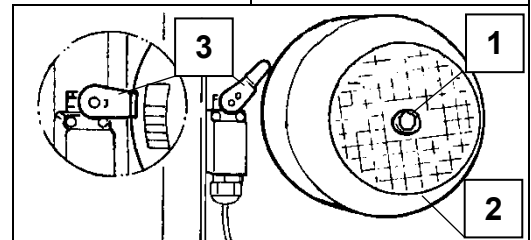
- Schaltkasten der Fahrkorbsteuerung öffnen.
- Blindstecker an der Steckverbindung im Schaltkasten der Fahrkorbsteuerung ausstecken.
- Steuerung für die Fangprobe an der Steckverbindung (siehe Fig. 54) einstecken.
- Außerhalb des Gefahrenbereichs die Taste AUF drücken und ca. 20-30 cm hochfahren.

- Nach dem Freifahren die Fangprobensteuerung ausstecken und den Blindstecken wieder einstecken.
- Schaltkasten der Fahrkorbsteuerung schließen.
- Abdeckblech (4) unter dem Schaltkasten der Fahrkorbsteuerung abnehmen.

(Innensechskantschlüssel  $\blacklozenge$  = 8mm)



- An Fangvorrichtung Sicherungsmutter (1) lösen.
- Schutzhaube (2) der Fangvorrichtung so weit nach links drehen, bis die Endschalterfahne (3) in die Nut der Schutzhaube (2) einrastet.
- Sicherungsmutter (1) wieder festdrehen.



- Der GEDA MULTILIFT P6 ist wieder betriebsbereit.

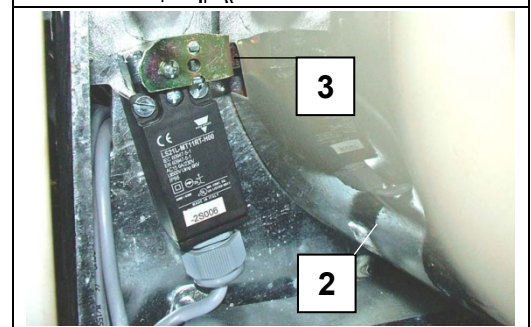


Fig. 50 Fangvorrichtung

**ACHTUNG**

Fangvorrichtung auf Beschädigung prüfen, Fangursache feststellen und beheben. Die Prüfung der Fangvorrichtung muss von einer befähigten Person durchgeführt werden.

- An Fangvorrichtung Sicherungsmutter (1) lösen, Schutzhaube (2) abnehmen und Fangvorrichtung auf evtl. Schäden prüfen.
- Schutzhaube (2) wieder aufsetzen, sodass die Endschalterfahne (3) in die Nut der Schutzhaube einrastet.
- Sicherungsmutter (1) wieder festdrehen.
- Abdeckblech unter dem Schaltkasten der Fahrkorbsteuerung wieder montieren.



**Die Abwärtsfahrt ist durch die Fangvorrichtung mechanisch blockiert und darf erst nach kurzem Hochfahren wieder gedrückt werden!**



# 11 Instandhaltung



Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von befähigten Personen durchgeführt werden. Schmierstoffe und Austauschteile umweltgerecht entsorgen.

Festgestellte Veränderungen oder Störungen sind sofort der Unternehmensleitung oder deren Beauftragten zu melden. Aufzug gegebenenfalls sofort stillsetzen und sichern.

Beim GEDA MULTILIFT P6 COMFORT müssen für Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten am Schlitten und an den Antrieben Teile der Umwehrgung abgebaut oder der Fahrkorb über die Umwehrgung gefahren werden.

## 11.1 Absetzvorrichtung

Bei Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten innerhalb der Umwehrgung am Boden muss zum Schutz des Instandsetzungspersonals die Absetzvorrichtung aktiviert werden. Die Absetzvorrichtung verhindert die Abfahrt des Fahrkorbes unterhalb ca. 2m Sicherheitshöhe.

- Fahrkorb über die Absetzvorrichtung nach oben fahren.
- Hauptschalter am Schaltkasten zur Kabelbox ausschalten und gegen Einschalten mit einem Vorhängeschloss sichern.
- Zum Aktivieren der Absetzvorrichtung muss die Abdeckung (1) an der Kabelbox weggeschwenkt werden.
- Abdeckung nach oben schieben und dann seitlich wegschwenken.

### HINWEIS

Zum Absetzhebel muss durch die Kabelbox gegriffen werden.

- Absetzhebel (2) hoch schwenken und zum Entriegeln anheben. Dann Absetzvorrichtung zur Fahrkorbseite des Mastes schieben.

### HINWEIS

Wenn der Fahrkorb über der Umwehrgung steht und gesichert ist, können Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten am Schlitten und Antrieb vorgenommen werden.

- Nach den Arbeiten innerhalb der Umwehrgung Absetzvorrichtung (1) wieder herausziehen und Absetzhebel nach unten schwenken.

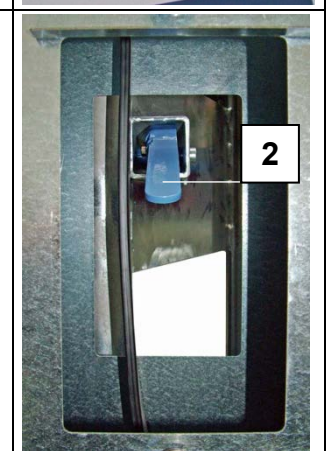
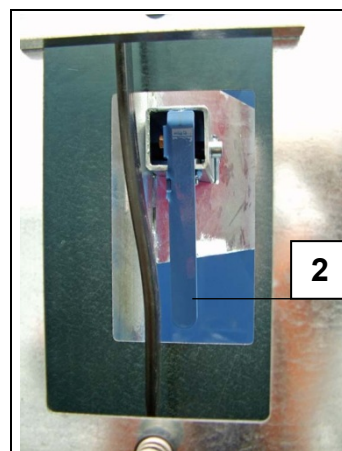


Fig. 51 Absetzvorrichtung

**HINWEIS**

Bei aktivierter Absetzvorrichtung ist die Steuerung unterbrochen. Nach den Wartungsarbeiten muss der Absetzhebel (2) wieder senkrecht stehen.

- Vorhängeschloss am Hauptschalter entfernen und Hauptschalter einschalten.
- Fahrkorb nach unten zum unteren Endschalter fahren.

**11.2 Tägliche Reinigung**

- Aufzug von Schmutz reinigen.
- Näherungsschalter (an dem Zahnradschutz des Antriebes) von Fett und Späne reinigen.
- Kabeltopf ausräumen (im Winter schnee- und eisfrei halten).
- Arbeitsbereich um den Aufzug frei und sauber halten.

**11.3 Tägliche Kontrolle**

- Visuell prüfen, ob der gesamte Fahrweg des Fahrkorbes frei ist.
- Probefahrt mit leerem Fahrkorb durchführen und kontrollieren, ob
  - die Betriebsendschalter an den Etagen und an der Bodenstation funktionieren.
  - die Schiebtorverriegelung funktioniert; eine Hubbewegung darf bei einem geöffneten Schiebtor nicht möglich sein.
  - die NOT-AUS-Taste funktioniert, bei gedrückter Taste darf eine Auf- bzw. Abwärtsfahrt des Aufzuges nicht möglich sein.
  - der Fahrkorb stoppt, wenn die Tür der Etageneinrichtung geöffnet wird.

**Tägliche Kontrolle (→ nur beim GEDA MULTILIFT P6 STANDARD)**

- ob der Warteendschalter funktioniert (die automatische AB-Bewegung des Fahrkorbes muss in ca. 2m Höhe abgeschaltet werden, die Bedienung von der Etage aus darf in diesem unteren Bereich nicht möglich sein).
- ob die Hupe funktioniert. Der Fahrkorb muss, von oben kommend, ca. 2m über dem Boden anhalten. Daraufhin muss ein Warn-Ton für ca. 3 Sekunden einsetzen. (Während dieser Zeit ist die Steuerung blockiert.)

**HINWEIS**

Bei Störungen siehe Kap. 10.

### 11.4 Wöchentliche Inspektion/Wartung

- Bremsweg prüfen.
- Ausführung mit zwei Geschwindigkeiten  
Den beladenen Fahrkorb (siehe Tragfähigkeit) in Abrichtung stoppen (z. B. 2m Sicherheitsbereich). Der Nachlauf der Motorbremsen darf 100mm nicht überschreiten.
- Ausführung mit Frequenzumrichter  
Der Frequenzumrichter regelt die Motordrehzahl herunter, sodass die Bremsen fast im Stillstand schließen.
- Zahnstange und Antriebsritzel auf Verschleiß prüfen.
- Zur Erstschmierung oder alternativ zur Automatik-Schmiereinrichtung kann die Zahnstange auch manuell geschmiert werden.  
Schmiermittel-Empfehlung → GEDA-Spezialspray - Artikel-Nr. 02524  
Fettkartusche - Artikel-Nr. 16744 für Fettpresse

#### **HINWEIS**

Bei erhöhten Einsatz oder Mehrschichtbetrieb muss die Zahnstange dementsprechend öfters geschmiert werden.

- Schleppkabel, Netzzuleitung und Steuerleitungen auf Beschädigung prüfen.

### 11.5 Monatliche Inspektion/Wartung

- Mastverbindungsschrauben, NOT-Endschalteranfahrbügel und Mastverankerungen/  
Schrauben am Mast und Gebäude auf festen Sitz prüfen, bei Bedarf nachziehen.
- Schleppkabel mit Gleitmittel einreiben.
- Gleitmittel-Empfehlung: Continental Talkum
- Verschleiß von Antriebsritzel und Zahnstange prüfen, bei Bedarf erneuern.

## 11.6 Vierteljährliche Inspektion/Wartung

- Sind die Hinweisschilder vorhanden und gut lesbar? (siehe Kap. 4.3).
- Schmiereinrichtung kontrollieren  
Die Fettmenge im Behälter reicht im Normalbetrieb ca. 120 Fahrstunden.  
(Die grüne Kontrollleuchte an der Fahrkorbsteuerung blinkt langsam bei Fettmangel.)  
Bevor der Fettbehälter leer ist, muss nachgefüllt werden.
- Füllmenge: 1,2l  
Schmiermittel- Empfehlung: Mehrzweckfett / Kartusche für Fettpresse GEDA-Artikel-Nr. 16744
- Handhebelfettpresse an dem Befüllnippel (1) (an der Unterseite des Fettbehälters) ansetzen und Fett in den Behälter pumpen.
- Behälter bis zur Markierung „MAX“ füllen.



Fig. 52 Schmiereinrichtung

### ACHTUNG

Fette mit Festschmierstoffen sind für diese Pumpe nicht geeignet.

### Füllen mit Fettpresse

- Zum Auffüllen die Staubkappe vom Füllanschluss (2) abschrauben und den Stutzen der Fettpresse (3) bis zum Anschlag in den Füllanschluss (2) einführen.
- Fett einpressen, bis die Markierung „MAX“ erreicht ist.

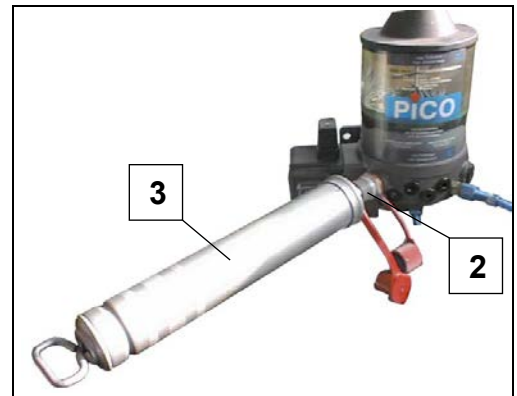
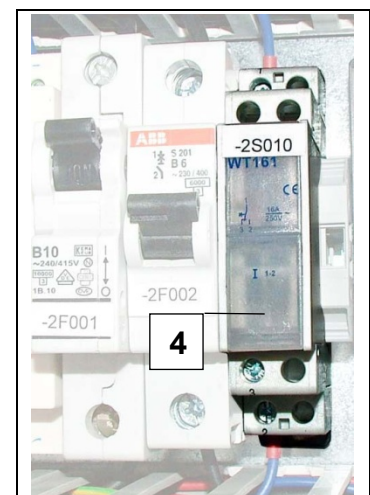


Fig. 53 Fettpresse

- Mit der „Test-Taste“ (4) im Schaltkasten der Fahrkorbsteuerung kann die Funktion der Schmiereinrichtung kontrolliert werden.



### Entlüften der Anlage

Falls der Fettstandsschalter defekt war und die Pumpe vollkommen leer gefahren wurde, kann es notwendig werden, die Anlage zu entlüften.

- Pumpe über Befüllnippel auffüllen, bis das Fett ca. 4 cm über der Markierung „min. Fettstand“ ist.
- Schmierschlauch vom Pumpengehäuse abschrauben.
- Pumpenelement oder Verschlusschraube (M20 x 1,5) entfernen und solange offen lassen, bis blasenfreies Fett austritt.
- Pumpenelement bzw. Verschlusschraube wieder einschrauben.
- Schmierimpuls solange auslösen, bis am Pumpenauslass blasenfreies Schmiermittel austritt.
- Schmierschlauch wieder anschließen.

### 11.7 Jährliche Wartung

- Getriebeöl kontrollieren, bei Bedarf nachfüllen. Beachten Sie die Fremd-Betriebsanleitung in der Anlage.

Getriebeöl-Empfehlung

- Aral Degol BG 220
- ESSO Spartan EP 220
- BP Energol GR-XP 100
- Menge ca. 1,8 Liter pro Antrieb
- Zahnstange auf festen Sitz prüfen
- 70 Nm Anzugsmoment (8 mm Innensechskantschlüssel).

### 11.8 Wartung alle 6 Jahre

Reparaturen und Einstellungen an der GEDA-Fangvorrichtung dürfen nur vom Wartungspersonal des Herstellers oder dessen geschulte und bevollmächtigte Personen durchgeführt werden.

Die Fangvorrichtung ist baumustergeprüft und muss alle 6 Jahre ausgetauscht bzw. vom Hersteller oder dessen bevollmächtigte Personen überprüft werden.

## 11.9 Fangvorrichtung im Rahmen der wiederkehrenden Prüfung prüfen

(siehe Kap. 2.3.1)

**Der Fangtest darf nur von einer befähigten Person durchgeführt werden, die vom Unternehmer bestimmt ist und aufgrund ihrer Ausbildung oder Kenntnisse und praktischer Erfahrung die Gefahren abschätzen und einen sicheren Zustand der Fangvorrichtung beurteilen kann.**

### HINWEIS

Die Fangprobensteuerung wirkt direkt auf die Schaltschütze des Motors und ist auch aktiv, wenn die SPS- Steuerung des Fahrkorbes abgeschaltet oder ausgefallen ist.

Die Schiebetore des Fahrkorbes können bei eingesteckter Fangprobensteuerung nicht geöffnet werden. Der Zugang nach dem Fangtest ist über den Montagesteg (siehe Kap. 10.2.2) oder über das Schiebetor am Fahrkorb, das notentriegelt werden muss (siehe Kap. 4.4.8).

- Hauptschalter auf Stellung EIN drehen.
- Blindstecker an der Steckverbindung (5) im Schaltkasten der Fahrkorbsteuerung ausstecken.
- Steuerung für die Fangprobe an der Steckverbindung (5) einstecken und Handsteuerung nach außen vor die Umwehrgung führen.

### ACHTUNG:

**Die Leitung der Fangprobensteuerung muss mit geeignetem Befestigungsmaterial zugentlastet werden.**

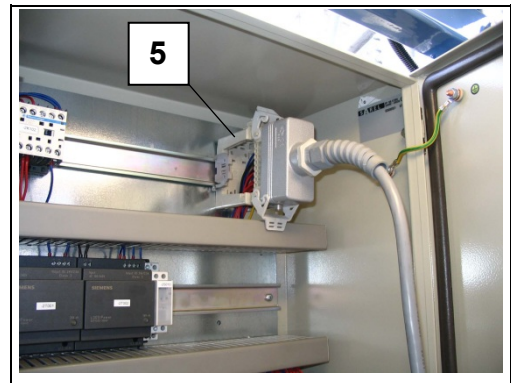


Fig. 54 Fangprobensteuerung einstecken

- Außerhalb des Gefahrenbereichs die Taste AUF (3) drücken und mit leerem Fahrkorb auf ca. 5m Höhe fahren.
- Gleichzeitig **die beiden roten Tasten** (2) drücken → Bremsen der Antriebe öffnen sich, der Fahrkorb gleitet abwärts und bekommt Übergeschwindigkeit. Nach 2-3m muss die Sicherheitsfangvorrichtung greifen und der Fahrkorb stoppen. Sollte das nicht der Fall sein, Tasten sofort loslassen!
- Nach der Fangprobe Blindstecker einstecken.

- 1 = NOT-AUS-Taste  
 2 = Tasten „Bremsen lösen“  
 3 = AUF-Taste  
 4 = AB-Taste

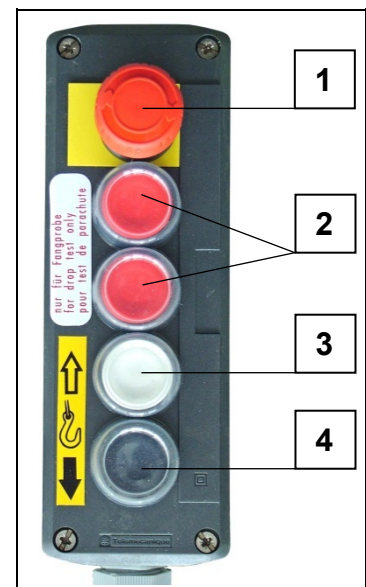


Fig. 55 Fangprobensteuerung

### ACHTUNG

Nach Auslösen der Sicherheitsfangvorrichtung ist die Auf- und Abwärtsfahrt des Fahrkorbes mechanisch und elektrisch blockiert. Fangvorrichtung wie in Kap. 10.3 beschrieben lösen.

## 12 Instandsetzung

Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von geschulten, befähigten Personen durchgeführt werden, weil sie ein spezielles Fachwissen und besondere Fähigkeiten erfordern. Beides wird in dieser Betriebsanleitung nicht vermittelt.

Bei Ersatzteilbestellung geben Sie bitte folgendes an:

- Typ
- Baujahr
- Fabrik-Nr.
- Betriebsspannung
- Gewünschte Stückzahl

Das Typenschild befindet sich an der Grundeinheit der Maschine.

### HINWEIS

Ersatzteile müssen den technischen Anforderungen des Herstellers entsprechen! Verwenden Sie nur Originalersatzteile von GEDA.

Für Service- oder Instandsetzungsarbeiten beauftragen Sie unseren Kundendienst:

### Hersteller

GEDA Dechentreiter GmbH & Co. KG  
 Mertinger Straße 60  
 86663 Asbach-Bäumenheim  
 Tel.: +49 (0)9 06 / 98 09-0  
 Fax: +49 (0)9 06 / 98 09-50  
 E-Mail: info@geda.de  
 Web: www.geda.de

### Vertretungen des Herstellers

<b>Niederlassung Bergkamen</b>	<b>Niederlassung Gera</b>
GEDA Dechentreiter GmbH & Co. KG Niederlassung Nord-West Marie-Curie-Straße 11 59192 Bergkamen-Rünthe Tel. +49(0)2389 9874-32 Fax. +49(0)2389 9874-33	GEDA Dechentreiter GmbH & Co. KG Niederlassung Ost Ernst-M.-Jahr Straße 5 07552 Gera Tel. +49(0)365 55280-0 Fax. +49(0)365 55280-29
<b>Niederlassung USA</b>	<b>Niederlassung Russland</b>
GEDA USA, LLC 1151 Butler Road USA 77573 League City, Texas Tel. +1(713) 621 7272 Fax. +1(713) 621 7279 Web: www.gedausa.com	GEDA RUS, LLC Yaroslavskoe shosse 42 129337 Moskau Russische Föderation Tel. +7(495) 663 24 48 Fax. +7(495) 663 24 49 Web: www.geda-ru.com
<b>Niederlassung Türkei</b>	
GEDA MAJOR IS VE INSAAT MAKINALARI SAN. TIC. LTD. STI. Semsettin Günaltay Cad. No:224 A Blok K:2 D:5 Tüccarbasi/Erenköy TR-34734 Istanbul/Türkiye Tel.: +90 (216) 478 2108 Fax: +90 (216) 467 3564 Web: www.geda.com.tr	

## 13 Entsorgung der Maschine

Das Gerät ist am Ende seiner Lebensdauer fachgerecht zu demontieren und entsprechend den nationalen Bestimmungen zu entsorgen.

- Beachten Sie bei der Entsorgung von Komponenten des Gerätes:
  - Öl/Fett ablassen und umweltgerecht entsorgen.
  - Metallteile der Wiederverwertung zuführen.
  - Kunststoffteile der Wiederverwertung zuführen.
  - Elektrische Komponenten zur Sondermüllverwertung geben. .

**Empfehlung:** Nehmen Sie mit dem Hersteller Kontakt auf oder beauftragen Sie ein Fachunternehmen mit der vorschriftsmäßigen Entsorgung.

### 13.1 Information über Lebensdauer für EAC

#### **HINWEIS**

**Die Lebensdauer der Maschine ist im Maschinenpass angegeben.**

Die Maschine ist am Ende ihrer Lebensdauer nach Arbeitssicherheit zu begutachten oder fachgerecht zu demontieren und entsprechend den nationalen Bestimmungen umweltgerecht zu entsorgen.

Der Betrieb der Maschine nach Ende der Lebensdauer ist nicht erlaubt!

## 14 Garantie

Die Garantiebedingungen entnehmen Sie bitte den Allgemeinen Geschäftsbedingungen (siehe Rechnung oder Lieferschein). Nicht unter die Garantie fallen Schäden oder Mängel, die aus nicht vorschriftsmäßigem elektrischen Anschluss, unsachgemäßer Handhabung, Nichtbeachtung der Montage- und Betriebsanleitung entstehen. Ausgenommen sind ebenfalls elektrische Leitungen und Teile, die dem normalen Verschleiß unterliegen. Es bleibt uns vorbehalten, zu bestimmen, wie und durch wen die Mängel zu beheben sind.



# 15 Anhang zum Eintrag der wiederkehrenden Prüfung

**Prüfbefund**

\_\_\_\_\_  
Datum und Unterschrift des Prüfenden

**Prüfbefund**

\_\_\_\_\_  
Datum und Unterschrift des Prüfenden

**Prüfbefund**

\_\_\_\_\_  
Datum und Unterschrift des Prüfenden

**Prüfbefund**

\_\_\_\_\_  
Datum und Unterschrift des Prüfenden

**Prüfbefund**

\_\_\_\_\_  
Datum und Unterschrift des Prüfenden

**Prüfbefund**

\_\_\_\_\_  
Datum und Unterschrift des Prüfenden

**Prüfbefund**

\_\_\_\_\_  
Datum und Unterschrift des Prüfenden

**Prüfbefund**

\_\_\_\_\_  
Datum und Unterschrift des Prüfenden

**Prüfbefund**

\_\_\_\_\_  
Datum und Unterschrift des Prüfenden

**Prüfbefund**

\_\_\_\_\_  
Datum und Unterschrift des Prüfenden

**Prüfbefund**

\_\_\_\_\_  
Datum und Unterschrift des Prüfenden

**Prüfbefund**

\_\_\_\_\_  
Datum und Unterschrift des Prüfenden





GEDA-Dechentreiter GmbH & Co. KG  
Mertinger Straße 60  
86663 Asbach-Bäumenheim  
Tel.: +49 (0)9 06 / 98 09-0  
Fax: +49 (0)9 06 / 98 09-50  
E-Mail: [info@geda.de](mailto:info@geda.de)  
Web: [www.geda.de](http://www.geda.de)

BL106 DE Ausgabe 02/2014