

Montage- und Betriebsanleitung

GEDA[®]
500 Z/ZP

Bauaufzug / Transportbühne
Für Personen und Lasten

Tragfähigkeit: Transportbühne max. 500kg
Bauaufzug max. 850kg

Baujahr:

Fabriknummer:

GEDA[®] 
O R I G I N A L 

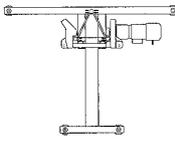
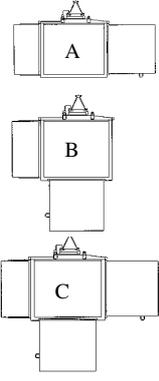
Mertinger Straße 60 • D-86663 Asbach-Bäumenheim

Telefon + 49 (0) 9 06 / 98 09- 0

Telefax + 49 (0) 9 06 / 98 09-50

E-mail: info@geda.de

WWW: <http://www.geda.de>

Art.-Nr	Artikel	Gewicht ca. kg
1015	GEDA 500 Z/ZP mit 400V-Antrieb Transportbühne mit Stahlmast verzinkt für max. 5 Personen und Lasten - Tragfähigkeit max. 500kg für Personen, - Tragfähigkeit max. 850kg für Lasten - Hubgeschwindigkeit 12/24m/min - max. Förderhöhe 100m Grundeinheit bestehend aus: - Fußteil mit 4 Einstellspindeln und Grundmast 2,3 m - Schlitten mit Antrieb 3,0/6,1kW / 400V/50 Hz und geschwindigkeitsabhängiger Fangvorrichtung - Sicherheitsstop ca. 2 m über dem Boden mit akustischer Warnton - Betriebs- und Notenschalter oben und unten - Steuerung fest eingebaut, mit Schlüsselschalter und Arbeitssteckdose 230 V (zugleich Montagesteuerung) - Überlastabschaltung mit Anzeige - Endschalieranfahrbügel (1 x Etage und 1 x Not-End) - Handsteuerung 5m, steckbar - Fangprobensteuerung 10m, steckbar - Automatik Schmiereinrichtung	415
		
1029	GEDA 500 Z/ZP mit 230V-Antrieb Transportbühne für max. 5 Personen und Lasten - Tragfähigkeit max. 500kg, - Hubgeschwindigkeit 8m/min - max. Förderhöhe 50m - Grundeinheit bestehend aus: - Schlitten mit Antrieb 1,8kW/230 V/50 Hz sonst wie Art.-Nr. 1015	
1043	Bühnenvarianten Bühne „A“ 1,60 x 1,40 x 1,10/1,80 m, 1 Beladeklappe/1 Entladeklappe	392
1044	Bühne „B“ 1,60 x 1,40 x 1,10/1,80 m, 1 Beladeklappe/1 Entladeklappe	392
1045	Bühne „C“ 1,60 x 1,40 x 1,10/1,80 m, 2 Beladeklappen/1 Entladeklappe	449
		
	Weitere Bühnenvarianten auf Anfrage	
	Ausrüstung zur Grundeinheit	
1142	Kabeltopf (230V) mit Schleppkabel 25 m Förderhöhe	
1143	Kabeltopf (230V) mit Schleppkabel 50 m Förderhöhe	
1153	Kabeltopf (400V) mit Schleppkabel 25 m Förderhöhe	65
1154	Kabeltopf (400V) mit Schleppkabel 50 m Förderhöhe	80
1155	Kabeltopf (400V) mit Schleppkabel 75 m Förderhöhe	97
1156	Kabeltopf (400V) mit Schleppkabel 100 m Förderhöhe	112
	Verlängerung der Grundeinheit	
1150	Stahlmast 1,5 m (feuerverzinkt) mit vier unverlierbaren Schrauben (M16) und gesicherten Muttern	44
1134	Masthalterung mit Befestigungsrohren (1 Stück für Grundmast sowie 1 Stück pro 6 m Mast)	30
1191	Satz Verlängerungsrohre (2 m) zur Mastbefestigung (zur Überbrückung eines Gerüsts)	16
1165	Schleppkabelführung (in 6 m Abständen)	2,7
	Zusatzrüstung	
1197	Montagesteg für die Bühne (ausklappbare Plattform zur Montage ohne vorgebautes Gerüst)	40
1212	Etageeinrichtung „Comfort“	66
1214	Elektromodul für Etageeinrichtung „Comfort“	3,2
1216	Wand-Bodenbefestigung für Etageeinrichtung	9,8
2628	Endschalieranfahrbügel für Etagenstop	3,2
2513	Verlängerungskabel 20 m zu Etageeinrichtung	4,4
18510	Dach Bühne „A – C“	30

Art.-Nr	Artikel	Gewicht ca. kg
	Zubehör	
1133	Etagenvorwahlsteuerung (nachrüstbar)	7,5
2524	Spezialspray für Zahnstange	0,5
22270	Handhebel-Fettpresse	1,5
13893	Fettkartusche (graphitiert)	0,5
22286	Befüllpresse für Automatik Schmiereinrichtung	1
16744	Fettkartusche (Mehrzweckfett)	0,5
1181	Einachsanhänger 80 km/h (feuerverzinkt), automatisches Abladen ohne Hilfsmittel	230
1182	Zugöse Pkw	3
1183	Zugöse Lkw	3
2824	Kabeltrommel 16 A 230V mit 33 m Kabel, 3x2,5mm ²	8
1168	Verlängerungskabel 16 A, 400 V, 25 m Länge	8,5
1167	Verlängerungskabel 16 A, 400 V, 50 m Länge	14,5
1137	Halter für individuellen Anlegerahmen (für Gerüstbau)	6,2

Inhaltsverzeichnis:

Kapitel	Seite
1 VORWORT	6
2 KENNDATEN	7
3 BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG UND EINSATZBEREICH	8
3.1 ALS BAUAUFZUG.....	8
3.2 ALS TRANSPORTBÜHNE.....	8
3.3 ALS MASTGEFÜHRTE KLETTERBÜHNE.....	8
3.4 ZUR BESTIMMUNGSGEMÄÙEN VERWENDUNG GEHÖREN,	8
4 SICHERHEIT	9
4.1 SYMBOL- UND HINWEISERKLÄRUNG	9
4.1.1 <i>Arbeitssicherheits-Symbol</i>	9
4.1.2 <i>Achtungs-Hinweis</i>	9
4.1.3 <i>Hinweis</i>	9
4.2 ALLGEMEINE SICHERHEIT	9
4.3 BETRIEBSSICHERHEIT	10
4.3.1 <i>Prüfung</i>	11
4.3.2 <i>Sicherheitshinweise bei Montage, Betrieb und Transport</i>	12
4.3.3 <i>Sicherheitshinweise bei Instandhaltung</i>	12
4.4 ANREGUNG FÜR EINE BETRIEBSANWEISUNG	13
4.5 DER MITARBEITER MUSS UNTERRICHTET WERDEN ÜBER:	13
5 TECHNISCHE DATEN	14
<i>Spezielle Technische Daten für den 500 Z/ZP mit 230V-Antrieb</i>	14
5.1 ZUSAMMENFASSUNG DER HINWEISSCHILDER	15
6 BESCHREIBUNG	15
6.1 VERWENDUNG ALS BAUMATERIALAUFZUG.....	15
6.2 VERWENDUNG ALS GERÜSTMONTAGEAUFZUG	16
6.3 VERWENDUNG ALS TRANSPORTBÜHNE	16
6.4 VERWENDUNG ALS MASTGEFÜHRTE KLETTERBÜHNE	16
6.5 BAUTEILE UND BETÄTIGUNGSELEMENTE	18
6.5.1 <i>Für die Verwendung als Transportbühne</i>	18
6.5.2 <i>Für die Verwendung als Bauaufzug</i>	19
6.5.3 <i>Für Transportbühne und Bauaufzug</i>	19
6.6 BAUTEILE ALS ZUBEHÖR	20
6.6.1 <i>Montagesteg</i>	20
6.6.2 <i>Einachsanhänger</i>	21
6.6.3 <i>Dach</i>	21
7 ANFORDERUNGEN AN DEN AUFSTELLUNGSSORT	22
7.1 UNTERGRUND / BODENPRESSUNG	22
7.2 ELEKTROANSCHLUSS (BAUSEITS).....	22

Kapitel	Seite
8 TRANSPORT	22
8.1 AUF- UND ABLADEN DER MASCHINE.....	23
8.2 TRANSPORT MIT ANHÄNGER.....	24
8.3 AUFLADEN DES AUFZUGES.....	24
8.4 ABLADEN DES AUFZUGES.....	25
9 AUFBAU	26
9.1 SICHERHEITSHINWEISE.....	26
9.2 GRUNDEINHEIT AUFSTELLEN.....	27
9.3 MASTTEILE VERLÄNGERN UND AM GEBÄUDE VERANKERN.....	28
9.3.1 Aufbau der Mastteile bis ca. 4 m Höhe.....	28
9.3.2 Verankerungskräfte und Platzbedarf.....	31
9.3.2.1 Verankerungskräfte bei Aufbau vor einer Wand.....	33
9.3.2.2 Verankerungskräfte für den Aufbau vor einem Gerüst.....	33
9.3.2.3 Aussteifungsrohre.....	34
9.3.3 Aufbau der Mastteile von 4 m bis 10 m Höhe.....	35
9.3.4 Aufbau der Mastteile über 10 m Höhe.....	35
9.4 SICHERUNG DER BE- UND ENTLADESTELLEN.....	36
9.5 ETAGENENDSCHALTERBÜGEL.....	36
9.6 ETAGENSTEUERUNG BEI BAUAUFZUG.....	37
9.7 ETAGENSTEUERUNG BEI TRANSPORTBÜHNE.....	37
9.8 KONTROLLE NACH DER MONTAGE UND VOR JEDER INBETRIEBNAHME.....	37
10 BETRIEB	37
10.1 SICHERHEITSHINWEISE.....	37
10.1.1 Besondere Sicherheitshinweise für den Betrieb als Bauaufzug.....	38
10.1.2 Besondere Sicherheitshinweise für den Betrieb als Transportbühne und Regeln für den Bühnenführer ..	38
10.1.3 Regeln für die mitfahrenden Personen (Transportbühne).....	39
10.1.4 Regeln für das Bodenpersonal.....	39
10.1.5 Regeln für das Be- und Entladen der Bühne.....	39
10.2 SICHERHEITSKONTROLLE.....	39
10.3 BEDIENUNG DES BAUAUFZUGES.....	40
10.3.1 Etagenanfahrt.....	41
10.4 BEDIENUNG ALS TRANSPORTBÜHNE.....	41
10.5 STILLSETZEN IM NOTFALL.....	42
10.6 ARBEITSUNTERBRECHUNG – ARBEITSENDE.....	42
11 DEMONTAGE (ABBAU)	42
12 STÖRUNG – URSACHE – BEHEBUNG	43
12.1 STÖRUNGSMÖGLICHKEITEN IM BETRIEB.....	44
12.1.1 Bei Stromausfall oder Motordefekt.....	44
12.1.2 Lastbühne zu hoch gefahren.....	44
12.1.3 Bühne zu tief gefahren.....	44
12.1.4 Überlastwarneinrichtung hat ausgelöst.....	45
12.2 FANGVORRICHTUNG HAT AUSGELÖST.....	45
13 INSTANDHALTUNG	46
13.1 TÄGLICHE REINIGUNG.....	46
13.2 TÄGLICHE KONTROLLE.....	46
13.3 WÖCHENTLICHE INSPEKTION/WARTUNG.....	46
13.4 MONATLICHE INSPEKTION/WARTUNG.....	47
13.5 VIERTELJÄHRLICHE INSPEKTION/WARTUNG.....	47
13.6 JÄHRLICHE WARTUNG.....	48
13.7 FANGVORRICHTUNG IM RAHMEN DER WIEDERKEHRENDEN PRÜFUNG PRÜFEN.....	48
13.8 WARTUNG ALLE DREI JAHRE.....	49
14 INSTANDSETZUNG	49
15 ENTSORGUNG DER MASCHINE	50

Kapitel	Seite
16 GARANTIE	50
17 ANHANG ZUM EINTRAG DER JÄHRLICHEN PRÜFUNG	52

Abbildungsverzeichnis:

Fig. 1 Typenschild 500 Z / ZP 400V Typenschild 500 Z / ZP 230V	7
Fig. 2 Hauptschalter	11
Fig. 3 Not-Aus-Taste	11
Fig. 4 Sicherheitshinweise	12
Fig. 5 Absperrung des Gefahrenbereiches	15
Fig. 6 Gesamtübersicht	17
Fig. 7 Schiebeblech geöffnet	18
Fig. 8 Bühnen- / Montagesteuerung	18
Fig. 9 Schiebeblech geschlossen.....	19
Fig. 10 Handsteuerung.....	19
Fig. 11 Elektrik des Grundgerätes	19
Fig. 12 Überlastanzeige	20
Fig. 13 Fang- und Freifahrsteuerung	20
Fig. 14 Montagesteg geschlossen	20
Fig. 15 Montagesteg geöffnet	21
Fig. 16 Einachsanhänger.....	21
Fig. 17 Dach	21
Fig. 18 Stapleraufnahme	23
Fig. 19 Kranöse.....	23
Fig. 20 Transportanhänger beladen.....	24
Fig. 21 Fußteil hochfahren.....	25
Fig. 22 Kabeltopf.....	27
Fig. 23 Mastteile aufsetzen	29
Fig. 24 Mastbefestigung	29
Fig. 25 Masthalterung	30
Fig. 26 Gesamtübersicht mit vertikalen Abständen	31
Fig. 27 Verankerung und Platzbedarf.....	32
Fig. 28 Europäische Windkarte	34
Fig. 29 Schleppkabelführung	35
Fig. 30 Not- Endschaltebügel	36
Fig. 31 Etagenbügel setzen	36
Fig. 32 Lasttabelle	38
Fig. 33 Bühne richtig beladen.....	39
Fig. 34 Bremslüfthebel betätigen.....	44
Fig. 35 Fangvorrichtung	45
Fig. 36 Schmiereinrichtung.....	47
Fig. 37 Befüllpresse	47
Fig. 38 Steuerung Fangprobe.....	49

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

- Bestimmungsgemäße 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 sind. 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 finden Sie in dieser Montage- und Betriebsanleitung nicht.

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 Kenndaten

Diese Betriebsanleitung gilt für Typ: **GEDA 500 Z / ZP**

 		 	
GEDA 500 Z/ZP		GEDA 500 Z/ZP	
Jahr/year:	F-Nr./S-No.:	Baujahr	Fabr.-Nr.
Tragfähigkeit/ load capacity:	Z -Betrieb/operation max. 850 kg (8,5 KN) ZP-Betrieb/operation max. 500 kg (5 Pers.)	Tragfähigkeit:	Z -Betrieb max. 500 kg (5 KN) ZP-Betrieb max. 500 kg (5 Personen)
Masthöhe/mast height:	max. 100 m	Aufbauhöhe:	max. 50 m
Hubgeschwindigkeit/speed:	Z -Betrieb/operation 24 m/min ZP -Betrieb/operation 24 m/min <input type="checkbox"/> ZP -Betrieb/operation 12 m/min <input type="checkbox"/>	Hubgeschwindigkeit:	Z -Betrieb <input type="checkbox"/> 8 m/min ZP-Betrieb <input type="checkbox"/> 8 m/min
2m-Sicherheitsbereich / 2m-safety area:	12 m/min	Gewicht der Grundeinheit:	max. 970 kg
Gewicht der Grundeinheit/weight of base unit:	max. 1029 kg		

Fig. 1 Typenschild 500 Z / ZP 400V

Typenschild 500 Z / ZP 230V

Herstelleradresse:



Mertinger Straße 60
D-86663 Asbach-Bäumenheim
Telefon + 49 (0)9 06 / 98 09-0
Telefax + 49 (0)9 06 / 98 09-50
E-mail: info@geda.de
WWW: <http://www.geda.de>

CE-Kennzeichnung

Die Maschine trägt das CE-Zeichen

Ursprungsland: Made in Germany

Bei Ersatzteilbestellung geben Sie bitte 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.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung und Einsatzbereich

3.1 Als Bauaufzug



Die Maschine ist ein Bauaufzug, der vorübergehend errichtet wird und der ausschließlich zur Beförderung von Gütern bei Bauarbeiten bestimmt ist. Eine andere darüber hinausgehende Benutzung, wie z. B. zum Personentransport (außer zu Montage- und Wartungszwecken), gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferer nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. **Beim Betrieb ist die Betriebssicherheitsverordnung zu beachten.**

- Der GEDA- Aufzug darf sowohl als Montageaufzug zum Aufbau von Gerüsten als auch zur Beförderung von Gütern bei Bauarbeiten eingesetzt werden.
- Bei Einsatz als Bauaufzug sind unbedingt eine oder mehrere Etageneinrichtungen erforderlich. Der Aufzug darf als Baugüteraufzug erst nach Montage der Etageneinrichtungen in Betrieb genommen werden!
- Der Aufzug darf ohne Etageneinrichtung nur für die Gerüstmontage eingesetzt werden.

3.2 Als Transportbühne



Als Transportbühne ist die Maschine zum vorübergehenden Einsatz auf Baustellen für den Transport von Material und / oder max. 5 Personen vorgesehen, die an installierten und gesicherten Übergängen die Bühne verlassen können. **Beim Betrieb ist außer der Betriebssicherheitsverordnung auch die BGI 825 zu beachten.**

3.3 Als mastgeführte Kletterbühne



Als mastgeführte Kletterbühne ist die Maschine zum vorübergehenden Einsatz auf Baustellen zum Ausführen von Arbeiten von der Bühne aus vorgesehen. **Beim Betrieb ist die Betriebssicherheitsverordnung zu beachten.**

3.4 Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören,

- dass bei Verwendung als Transportbühne, 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 Vorschriften beachtet werden.

Folgen bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz des Gerätes

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

Anforderungen an das Montagepersonal

Die Maschine darf nur von befähigten Personen montiert, bedient und instandgehalten 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.

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 der Bühne.

4 Sicherheit

4.1 Symbol- und Hinweiserklärung

4.1.1 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!

4.1.2 Achtungs-Hinweis

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

4.1.3 Hinweis

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

4.2 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, Inbetriebnehmen, 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 in der Nähe der Maschine zugänglich aufbewahren.
- Ergänzend zur Montage- und Betriebsanleitung gelten die allgemein gültigen, gesetzlichen und sonstige, verbindliche Bestimmungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz im jeweiligen Land, in dem die Maschine betrieben wird (z. B. Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Schutzhelm, Sicherheitsschuhe usw.).

Die Maschine ist in Deutschland nach der Betriebssicherheitsverordnung zu betreiben. Weiterhin sind evtl. folgende Regeln zu berücksichtigen

BGI 825 (Transportbühnen);

BGV C22 (Bauarbeiten);

- 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.

Anforderungen an das Anwenderpersonal

Siehe Kap. Betrieb

4.3 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, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen.
- Bei sicherheitsrelevanten Änderungen des Gerätes oder ihres Betriebsverhaltens, Maschine sofort stillsetzen und 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.

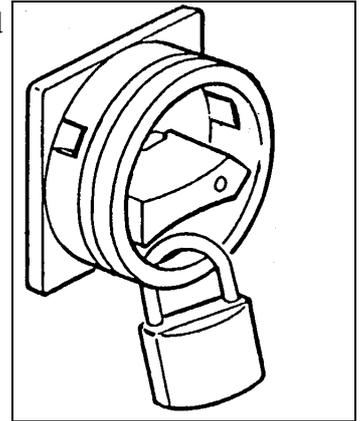


Fig. 2 Hauptschalter

- 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!)

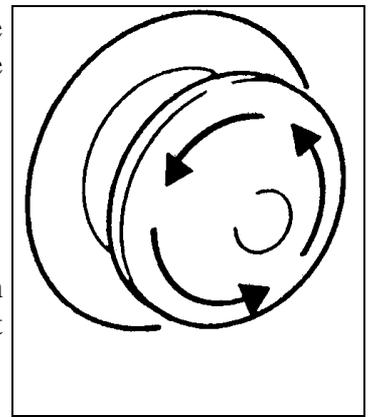


Fig. 3 Not-Aus-Taste

4.3.1 Prüfung

Die Maschine unterliegt der EG-Maschinenrichtlinie, eine Konformitätserklärung ist in dieser Bedienungsanleitung abgedruckt.

Wiederkehrende Prüfungen:

- Prüfungen vor Inbetriebnahme, Wiederkehrende Prüfungen sowie Zwischenprüfungen sind nach nationalen Vorschriften (**in Deutschland Betriebsicherheitsverordnung**) durchzuführen.
- Die Ergebnisse der wiederkehrenden Prüfung können schriftlich im Anhang festgehalten werden.

4.3.2 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 der Lastbühne sicher zu platzieren, Material, das zum Verrutschen neigt oder höher ist als die Bühne bzw. umfallen könnte, muss gesichert werden (Denken Sie auch an plötzlich aufkommende Winde).
 - Nicht unter der Lastbühne aufhalten oder arbeiten!
 - Keine Gegenstände unter die Lastbühne legen.
 - Bühne mittig beladen, max. Tragfähigkeit beachten.
- Material in einem Sicherheitsabstand von min. 50 cm von beweglichen Teilen der Maschine lagern.

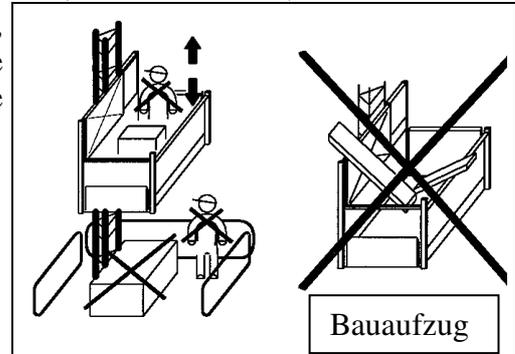
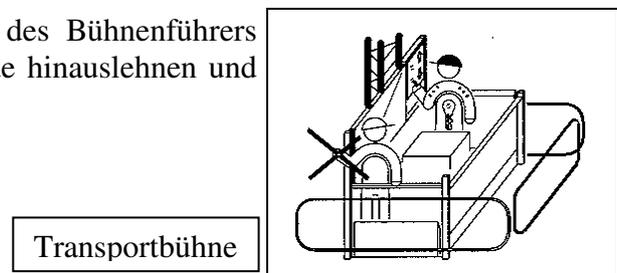


Fig. 4 Sicherheitshinweise

- Mitfahrende Personen müssen den Anordnungen des Bühnenführers Folge leisten, vor allem nicht über die Bühnenwände hinauslehnen und 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.

4.3.3 Sicherheitshinweise bei Instandhaltung

- Vor Instandhaltungsarbeiten Strom abschalten (z.B. Netzstecker herausziehen).
- Bei Arbeiten unter der Bühne ist diese durch geeignete Mittel abzusichern (z.B. Bolzen, Mastklammern, Fangvorrichtung usw.)
- 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- Originalersatzteile.

4.4 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 (UVV) und zum Umweltschutz zu ergänzen! **In Deutschland** z. B.:

Betriebssicherheitsverordnung

BGV A1 Allgemeine Vorschriften

VBG 5 Kraftbetriebene Arbeitsmittel

BGI 825 Transportbühnen

BGV C22 Bauarbeiten

BGV A8 Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz

VDE-Vorschriften 0113/EN 60204-1 und EG-Richtlinie

- 89/655/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit.
- 92/57/EWG die auf zeitlich begrenzte oder ortsveränderliche Baustellen anzuwendenden Mindestvorschriften für die Sicherheit und Gesundheitsschutz.
- 90/269/EWG über die Mindestvorschriften bezüglich der Sicherheit.

4.5 Der Mitarbeiter muss unterrichtet werden über:

- Die beim Umgang mit der eingesetzten Lastbühne 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. 13).
- 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, die die Sicherheit betreffen, sofort seinem Vorgesetzten zu melden.
- Angebrachte Hinweis- und Warnschilder beachten.
- Der Bediener hat mit dafür zu sorgen, dass sich keine unberechtigten Personen an der Maschine aufhalten.

5 Technische Daten

	Bauaufzug	Transportbühne
- Tragfähigkeit 500 Z/ZP mit 400V und Bühne „A“ bzw. „B“	850kg	400kg + 1 Person
- Tragfähigkeit 500 Z/ZP mit 400V und Bühne „C“	790kg	300kg + 2 Personen 200kg + 3 Personen 100kg + 4 Personen nur 5 Personen
HINWEIS Durch zusätzliche Aufbauten wie Montagesteg, Dach und Rampe wird das Eigengewicht erhöht. Die Tragfähigkeit der Bühne reduziert sich entsprechend um das Gewicht der zusätzlichen Aufbauten.		
- Platzbedarf (Breite x Tiefe x Höhe) mit geöffneten Ladeklappen	ca. 2,5m x 3,5m x 2,3m (2,5 m mit Montagesteg)	
- Gewichte:		
Grundeinheit mit Lastbühne „A“ oder „B“	807kg	
Grundeinheit mit Lastbühne „C“	864kg	
mit Kabeltopf 25 m	+ 50kg	
Leitung je 25m	+ 15kg	
Montagesteg	+ 40kg	
Dach	+ 30kg	
- max. Aufbauhöhe:	100m	
- max. überkragende Mastlänge:	3m	
- Befestigungsabstand:	6m	
- Verankerungskräfte:	siehe Kap. 9.3.2	
- Länge eines Mastelements:	1,5m	
- Gewicht eines Mastelements:	40kg	
- Schraubenanzugskraft:	150Nm	
- Leistung des Antriebes	3,0 / 6,1kW	
- Stromaufnahme:	7,5 / 13,8Amp.	
- max. Anlaufstrom:	ca. 60Amp.	
- Zugkraft des Antriebes:	13000N	13000N
- Hubgeschwindigkeit:	24m/min.	12m/min.
- Auslösegeschwindigkeit der Fangvorrichtung	ca. 40m/min.	
- max. Staudruck:		
während der Montage	q = 100N/m ² (45km/h)	
im Betrieb	q = 250N/m ² (72km/h)	
außer Betrieb	EN12158-1 (Bühne am Boden)	
- Abstand der Kabelführungen:	max. 6 m	
- Geräuschemissionswerte (Messpunkt: 1 m von der Bühne entfernt in einer Höhe von 1,6 m) < 85 dB (A)		

Spezielle Technische Daten für den 500 Z/ZP mit 230V-Antrieb

- Tragfähigkeit der Maschine 500 Z/ZP mit 230V	500kg	400 kg + 1 Person 300 kg + 2 Personen 200 kg + 3 Personen 100 kg + 4 Personen nur 5 Personen
- Leistung des Antriebes:	1,8kW	
- Stromaufnahme:	10,5Amp.	
- max. Anlaufstrom:	ca. 38Amp.	
- Hubgeschwindigkeit:	8m/min.	8m/min.
- max. Aufbauhöhe:	50m	

5.1 Zusammenfassung der Hinweisschilder

Benennung	Ort	Fig. Nr.
Tragfähigkeit als Transportbühne	Neben der Steuerung in der Bühne	Fig. 7 / Fig. 8 / Fig. 32
Tragfähigkeit als Materialaufzug	Auf dem Schiebeblech in der Bühne	Fig. 9
Aufenthalt unter der Bühne verboten	Am Grundmast	o.Abb.
Richtungspfeil	Auf dem Schutz der Fangvorrichtung	Fig. 35
Typenschild	Innenseite des Schlittenprofils	Fig. 1
Aufbauhinweise	Auf dem Montageschutzblech in der Bühne	Fig. 26/ Fig. 27
Betriebskontrollleuchte	Auf dem Schaltkasten am Kabeltopf	Fig. 11

6 Beschreibung

Der GEDA 500 Z/ZP ist ein Senkrechtaufzug für Gerüstbauer und Bauhandwerker oder eine Transportbühne zum Transport von Material und von max. 5 Personen, die an installierten und gesicherten Übergängen die Bühne verlassen können.

- Der Betrieb ist nur bis zu einer Windgeschwindigkeit von 72 km/h (20 m/sec. \approx Windstärke 7-8) zulässig. Bei größeren Windstärken ist die Lastbühne in Bodennähe zu bringen und die Arbeit einzustellen!
- Die Maschine ist mit einer Überlasteinrichtung ausgestattet, diese schaltet bei überschreiten der Nutzlast die Fahrbewegung in beiden Richtungen ab und die rote Überlastwarnlampe leuchtet.

6.1 Verwendung als Baumaterialaufzug

Zur Montage des Aufzuges gehören auch die Sicherheitseinrichtungen für die Be- und Entladestellen (siehe Kapitel 9.4).

- Die Tragfähigkeit beträgt als Bauaufzug mit 400V-Antrieb max. 850 kg bei 24m/min. bzw. mit 230V-Antrieb max. 500 kg bei 8m/min.
- Der Gefahrenbereich mit Ausnahme des Zugangs zum Lastaufnahmemittel muss abgesperrt und gekennzeichnet werden.

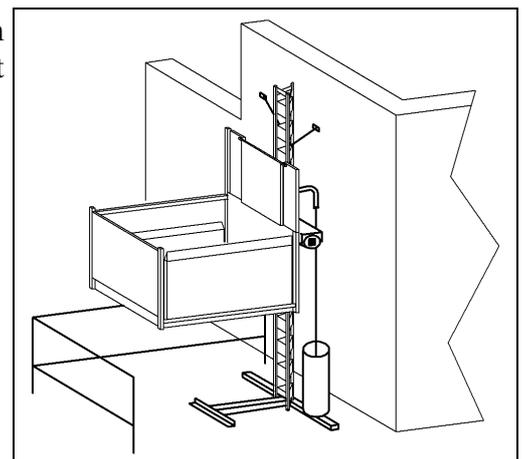


Fig. 5 Absperrung des Gefahrenbereiches

- Die Bedienung erfolgt mit der Handsteuerung außerhalb des Gefahrenbereiches - und/oder oberhalb der 2m- Sicherheitshöhe von der Etagensteuerung aus.
- Eine Automatikfahrt oberhalb der 2m- Sicherheitshöhe ist möglich (siehe Kap. 10.3).

Zusatzausrüstung: Etageeinrichtung mit Steuerung

6.2 Verwendung als Gerüstmontageaufzug

Wird der Aufzug bereits zur Gerüstmontage eingesetzt, wird abwechselnd das Gerüst und der Aufzug montiert (Aufzug und Gerüst befinden sich im Montagezustand).

- Die Bedienung erfolgt mit einer beweglichen Handsteuerung oder während der Montage nur über die Montagesteuerung in der Lastbühne.
- Nach Abschluss der Gerüstarbeiten ist der Aufzug abzubauen oder für den weiteren Betrieb auszurüsten und zu sichern (siehe Kap.9.4).

6.3 Verwendung als Transportbühne

Wenn das Schiebeblech (Abdeckung) über der Steuerung in der Bühne nach oben geschoben wird und der Schlüsselschalter an der Bühnensteuerung nach oben geschaltet wird ist die Maschine als Transportbühne zu verwenden.

- Die Tragfähigkeit beträgt als Transportbühne max. 500 kg bei 12m/min. (8m/min. mit 230V-Antrieb)
- Die maximale Anzahl der Personen auf der Bühne ist auf 5 begrenzt (incl. Führer).
- Die Bühne ist zum vorübergehenden Einsatz auf Baustellen zum Personen- und Materialtransport vorgesehen. Sie darf nur von eingewiesenem Personal (Bühnenführer) auf Baustellen verwendet werden, die an installierten und gesicherten Übergängen die Bühne verlassen können.
- Mit der Transportbühne besteht die Möglichkeit an jeder Stelle anzuhalten (z.B. um sperrige Teile über die Umwehrung hinweg zu Entladen).
- Das Gerät kann nur in Totmannsteuerung von der Bühne aus betrieben werden, eine Bedienung von anderen Steuerstellen aus ist nicht möglich.

6.4 Verwendung als mastgeführte Kletterbühne

Das Schiebeblech über der Steuerung in der Bühne muss nach oben geschoben und mit Vorhängeschloss abgesperrt werden. Der Schlüsselschalter an der Bühnensteuerung ist einzuschalten um die Maschine als Mastkletterbühne zu betreiben.

- Die Tragfähigkeit beträgt max. 500kg bzw. 5 Personen bei 12m/min Hubgeschwindigkeit.
- Das Gerät kann nur in Totmannsteuerung von der Bühne aus betrieben werden, eine Bedienung von anderen Steuerstellen aus ist nicht möglich.

HINWEIS

In dieser Montage und Betriebsanleitung ist der 500 Z/ZP mit 400V-Antrieb beschrieben.

Für den **500 Z/ZP mit 230V-Antrieb** ändern sich folgende Punkte:

- Die **Tragfähigkeit** beträgt auch als Bauaufzug **max. 500kg**
- Die **Hubgeschwindigkeit** beträgt als Bauaufzug und als Transportbühne **8m/min.**
- Die **Aufbauhöhe** ist auf **max. 50m** begrenzt (bei längerer Schleppleitung wird der Spannungsabfall zu groß).

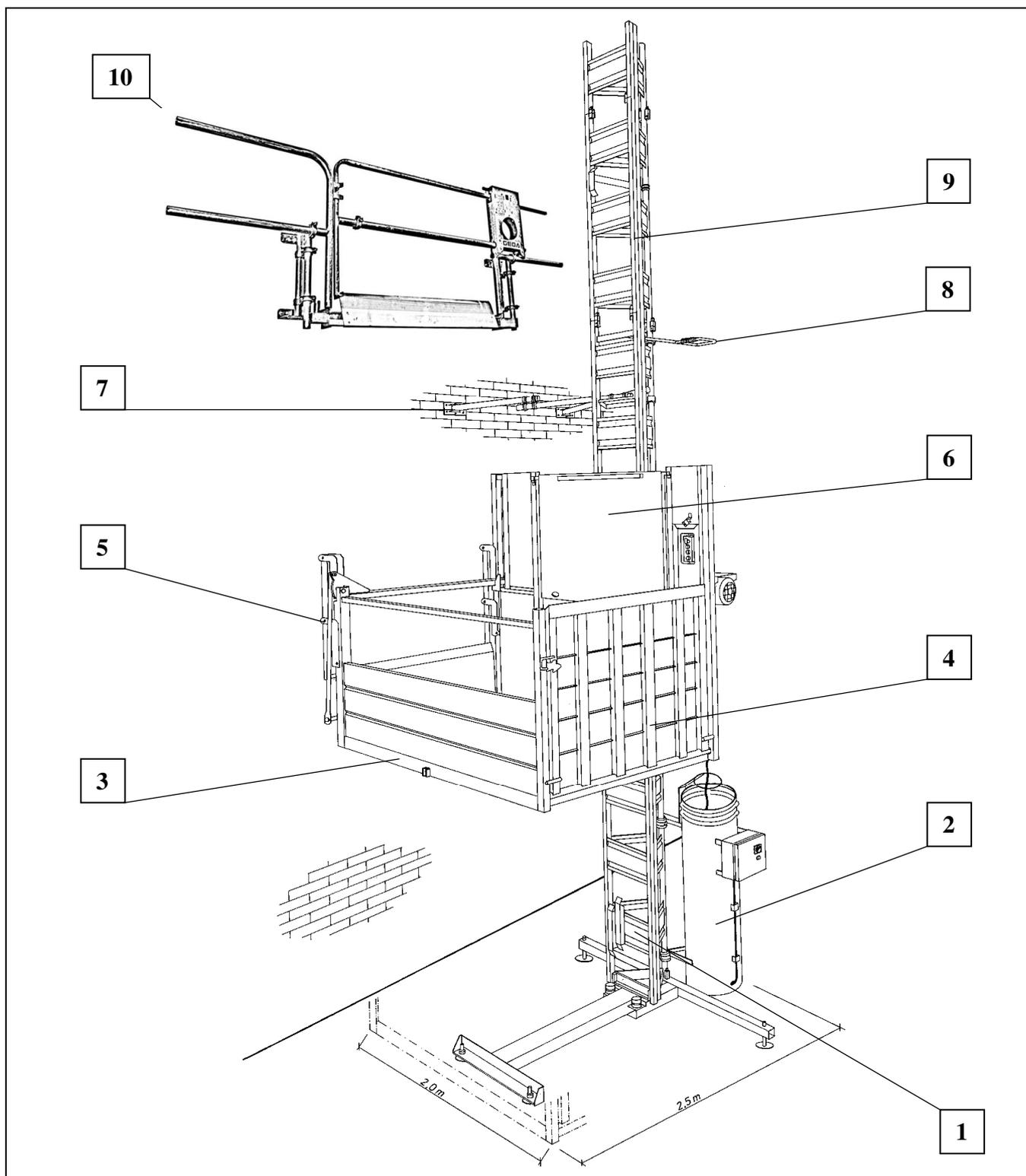


Fig. 6 Gesamtübersicht

1 Fußteil mit Grundmast
 2 Kabeltopf
 3 Lastbühne
 4 große Ladeklappe
 5 kleine Ladeklappe
 6 Montageschutz

7 Masthalterung
 8 Schleppkabelführung
 9 Mastverlängerung
 10 Etageeinrichtung

6.5 Bauteile und Betätigungselemente

6.5.1 Für die Verwendung als Transportbühne

Schieblech über der Bühnen- bzw. Montagesteuerung

- Schieblech (1) (Abdeckung der Bühnensteuerung) nach oben schieben und mit dem Schloss (2) verriegeln.
- Schlüsselschalter (3) nach oben drehen (Stellung 1) um die Bühnensteuerung zu aktivieren.

Die Maschine ist jetzt als Transportbühne oder zur Montage zu Verwenden.

1 = Schieblech

2 = Schloss zum Verriegeln der Abdeckung

3 = Schlüsselschalter

4 = Bühnensteuerung

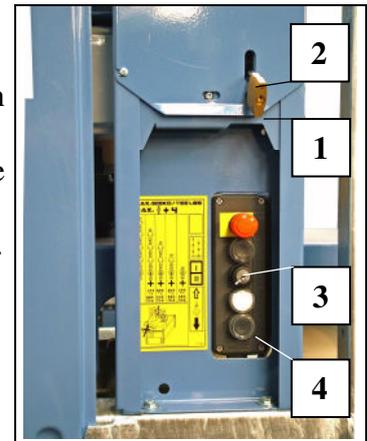


Fig. 7 Schieblech geöffnet

Bühnensteuerung für Transportbühne / Montagesteuerung

1 = NOT-AUS- Taste

2 = ETAGEN-HALT- Taste

3 = Schlüsselschalter → Stellung unten (0)
→ Stellung oben (1)

4 = AUF-Taste

5 = AB-Taste

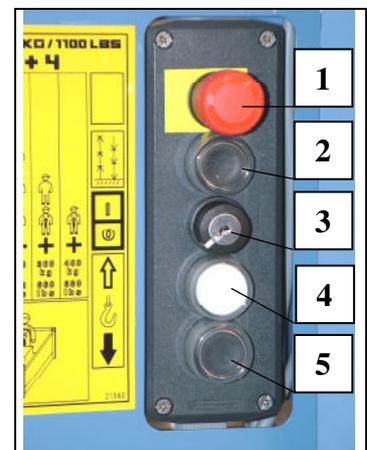


Fig. 8 Bühnen- / Montagesteuerung

- Soll die Bühne zum Be- und Entladen an einem Übertritt (Etageneinrichtung) verlassen werden, muss die Bühne so gestoppt werden, dass sie auf gleichem Niveau mit der Etagentür steht.
- Ist ein Etagenbügel gesetzt (siehe Kap. 9.5), kann die Bühne mit der ETAGEN-HALT- Taste (2), die zusätzlich zur AUF (4)- oder AB-Taste (5) vor dem Erreichen der Etageneinrichtung gedrückt wird, gestoppt werden.
- Zuerst die Richtungs-Taste (4 oder 5) loslassen und dann die ETAGEN-HALT- Taste (2) (oder beide gleichzeitig).

HINWEIS

Die ETAGEN-HALT- Taste (2) aktiviert den Etagenendschalter in beiden Richtungen. Nach erneutem Betätigen der Richtungs-Tasten (4 oder 5) wird die Auf- bzw. Abfahrt fortgesetzt. Die Steuerung von der Etage oder von der Handsteuerung am Kabeltopf aus ist nicht möglich.

- In Verbindung mit dem Schieblech schaltet der Schlüsselschalter (3) die Funktion Bauaufzug auf Transportbühne um.
- Schieblech nach oben schieben (mit Schloss verriegeln).
- Stellung oben (1). → Montagesteuerung oder Bühnensteuerung für Transportbühne ist aktiv. Die Geschwindigkeit der Transportbühne beträgt ca. 12m/min.

6.5.2 Für die Verwendung als Bauaufzug**Schieblech über der Bühnen- bzw. Montagesteuerung**

- Schlüsselschalter nach unten (Stellung **0**) drehen.
- Schlüssel abziehen.
- Schieblech (1) (Abdeckung der Bühnensteuerung) nach unten schieben und mit dem Schloss (2) verriegeln.
- Die Handsteuerung (am Schaltkasten des Kabeltopfes) und Steuerung der Etageeinrichtungen sind aktiv.

Die Maschine ist jetzt als Bauaufzug zu verwenden.

Die Geschwindigkeit des Aufzuges beträgt ca. 24m/min.

1 = Schieblech

2 = Schloss zum Verriegeln der Abdeckung

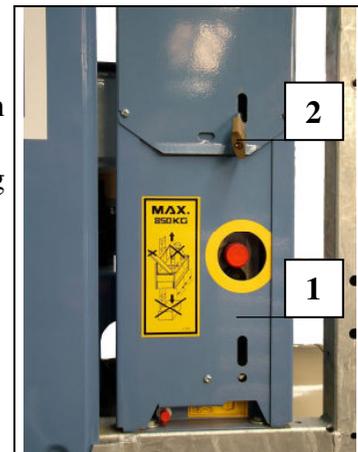


Fig. 9 Schieblech geschlossen

Handsteuerung

1 = NOT-AUS- Taste

2 = Wahlschalter HAND-AUTOMATIK

3 = AUF-Taste

4 = AB-Taste

5 = Hängetaster

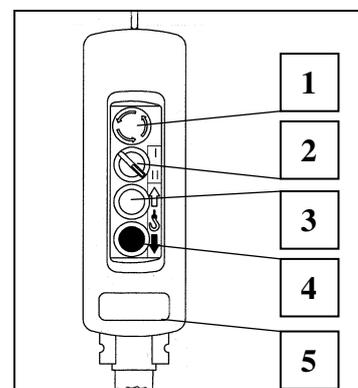


Fig. 10 Handsteuerung

Steuerung an der Etageeinrichtung (siehe Betriebsanleitung (BL 83) für die Etageeinrichtung)

6.5.3 Für Transportbühne und Bauaufzug**Elektroschaltkästen und Antrieb**

1 = Antriebsmotor

2 = Fangvorrichtung

3 = Hauptschalter

4 = Netzkontrolllampe

5 = Steckdose (rot) für Etagensteuerung (oder Blindstecker während des Aufbaues)

6 = Steckdose (blau) für Steuerung bei Umwehrung oder für Handsteuerung (ohne Umwehrung)

7 = Schleppkabel

8 = Netzstecker

9 = Stecker von dem Schleppkabel

10 = Steckdose für Fangprobensteuerung

11 = Automatik Schmiereinrichtung

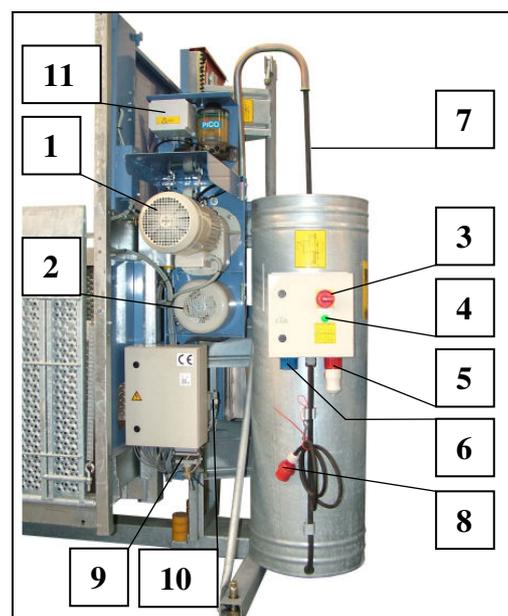


Fig. 11 Elektrik des Grundgerätes

Überlastkontrolllampe und Steckdose

- 1 = Kontrolllampe für Überlast (leuchtet bei Überladung)
 2 = Schuko- Steckdose 230V/16Amp.
 3 = Elektroschaltkasten an der Bühne

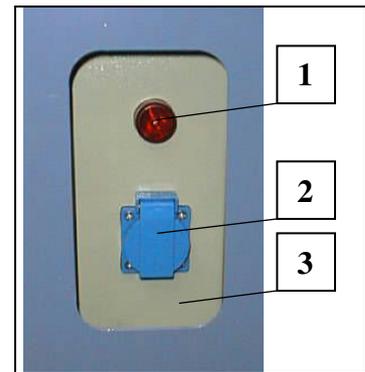


Fig. 12 Überlastanzeige

- 1 = Steckvorrichtung für Fangprobensteuerung mit Blindstecker
 2 = Fangprobesteuerung
 - AUF- Taste (weiß) ist zum Auffahren bzw. Freifahren
 - Drehtaste ist Motorbremse lösen (zum prüfen der Fangvorrichtung)
 3 = Blindstecker (muss immer gesteckt sein, außer zur Fangprobe)

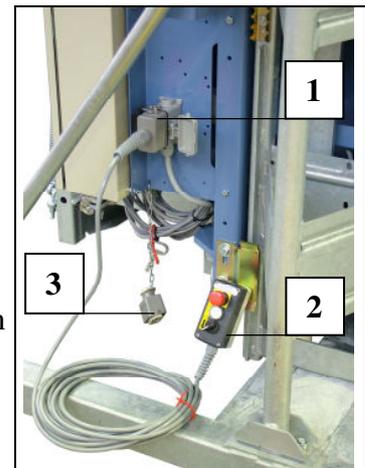


Fig. 13 Fang- und Freifahrsteuerung

ACHTUNG

Die Verwendung der Fangprobensteuerung ist nur von sachkundigen Personen erlaubt.

6.6 Bauteile als Zubehör

6.6.1 Montagesteg

Der Montagesteg ist eine schmale ausklappbare Plattform, die von der Firma GEDA als Zubehör angeboten wird und auch nachträglich an den Aufzug angebaut werden kann. Mit seiner Hilfe ist es möglich, den Aufzug ausschließlich von der Bühne 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 Montagestes ganz eingerastet ist (zweiter Zahn).

- Die Lastbühne so weit hochgefahren, dass die Verankerung auf einer montagefreundlichen Höhe gesetzt werden kann.

Montagesteg ausklappen:

- 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.

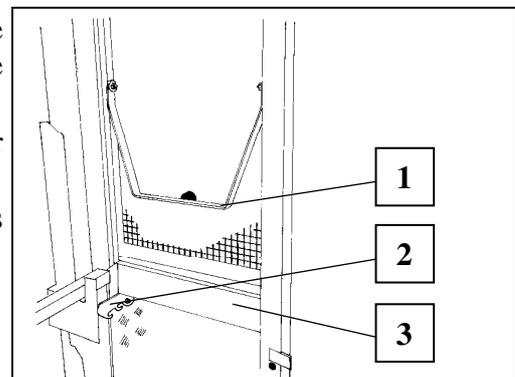


Fig. 14 Montagesteg geschlossen

- 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.



Falls Verlängerungsrohre verwendet werden, dürfen Rohrüberstände nicht in den Fahrwegsbereich des Montagesteges reichen, - Kollisionsgefahr!

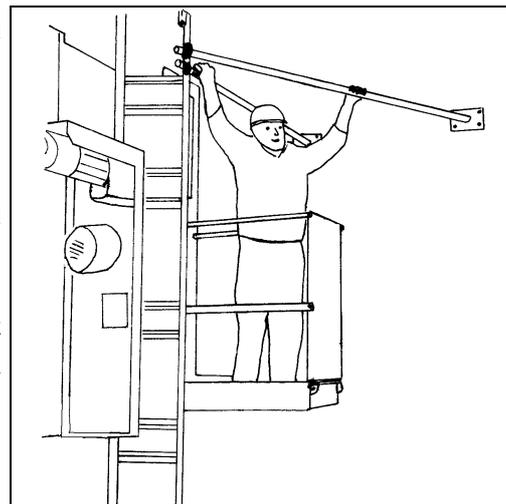


Fig. 15 Montagesteg geöffnet

HINWEIS

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

Montagegesteg einklappen:

- Zum Einklappen des Montagesteges auf die Bühnenseite treten und den Zugbügel (1) greifen.
- Die Stirnwand mit dem Zugbügel (1) soweit 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.
- Vor Fahrtbeginn prüfen, ob die Sicherungsklinke (2) ordnungsgemäß verriegelt hat.

6.6.2 Einachsanhänger

1 = Einachsanhänger zum automatischen Verladen ohne Hilfsmittel

2 = Zugöse Lkw

3 = Zugöse Pkw

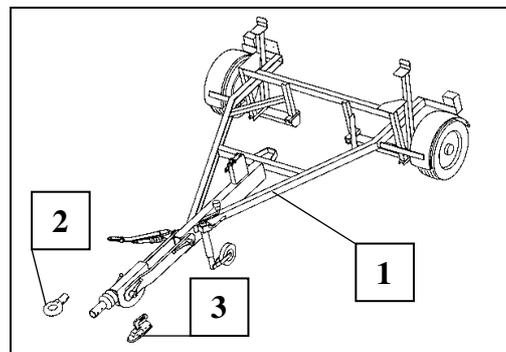


Fig. 16 Einachsanhänger

6.6.3 Dach

Jede Bühnen kann mit einem Dach (1) ausgerüstet werden.

- Zur Montage oder Demontage der Maste muss die Dachluke (2) geöffnet werden.

HINWEIS

Das Dach kann auch nachträglich an die Lastbühne angebaut werden. Der Anbau wird in der Anbauanleitung des Daches beschrieben.

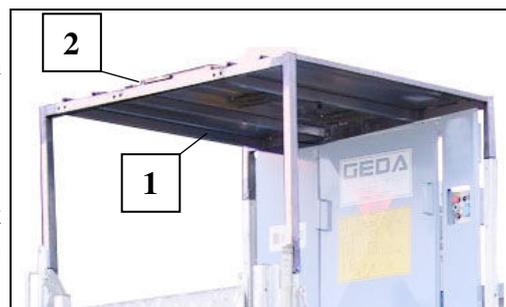


Fig. 17 Dach

7 Anforderungen an den Aufstellungsort

7.1 Untergrund / Bodenpressung

- waagrechter, tragfähiger Untergrund.
Ist dieser nicht vorhanden, lastverteilende Unterlagen verwenden (Das Gesamtgewicht entsprechend der Aufbauhöhe ist zu beachten) .
- Gewichte des Aufzuges (ohne Nutzlast)
Grundeinheit (2,3 m hoch) max. ca. 930kg
Mastgewicht pro Meter ca. 32 kg (kpl. mit Verankerungen und Kabelführungen)

Masse pro Mast (kpl. aufgebaut)	48 kg	Nutzlast des Gerätes	850 kg
Länge pro Mast	1,5 m		
Höhe der Grundeinheit	2,3 m		
Leergewicht des Gerätes (kpl. max.)	930 kg		
Grundfläche ohne Unterlage (0,5m x 0,5m)	0,25 m ²		

Aufbauhöhe in m	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Gesamtgewicht (kg)	2500	2820	3200	3570	3890	4270	4640	4970	5340	5710
Bodenpressung (kN/m²)	100	113	129	143	156	171	186	199	214	229

7.2 Elektroanschluss (bauseits)

Bauseits ist ein Baustromverteiler (nach VDE 0100 Teil 704) mit 400V, 50Hz und Absicherung des Speisepunktes mit min.3 x 16A träge erforderlich bzw. für den **500 Z/ZP mit 230V-Antrieb** ein Speisepunkt mit 230V 50Hz und einer Absicherung von min.1 x 16 A träge

- Netzzuleitung (3 m) des Aufzuges am Baustromverteiler anschließen (beim 400V –Gerät ein Stecker CEE 5x16 A, 6h, rot **mit Phasenwender**).
- Zur Verlängerung der Netzzuleitung ist eine Gummischlauchleitung von mindestens **5 x 2,5mm²** bzw. **3 x 2,5 mm²** (bei 230V- Antrieb) notwendig (siehe Zubehör), um Spannungsabfall und dadurch Leistungsverlust des Motors zu vermeiden.

8 Transport



Transport des Aufzuges von erfahrenen, 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.

8.1 Auf- und Abladen der Maschine

Das Aufladen bzw. Abladen der Bühne erfolgt mit

- einem Stapler.
- Stapleraufnahme (1) ist unter dem Tragprofil der Bühne.

ACHTUNG

Staplerkufen müssen mindestens 0,8m lang sein.



Fig. 18 Stapleraufnahme

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

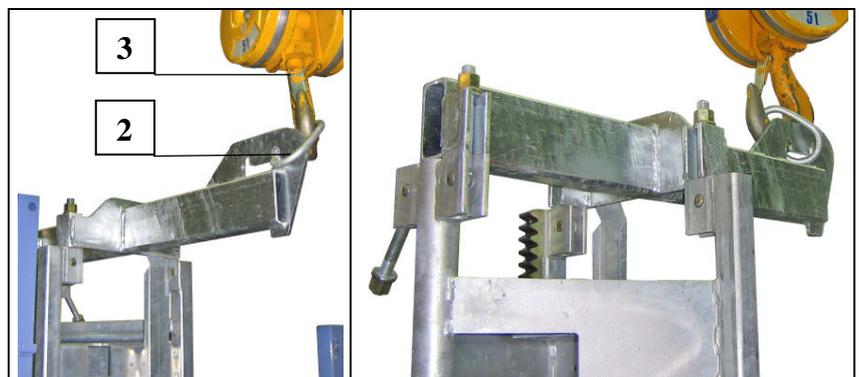
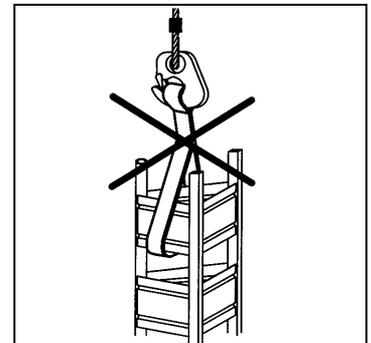


Fig. 19 Kranöse

ACHTUNG

Kettengehänge nicht direkt an dem Mast befestigen.



8.2 Transport mit Anhänger

Für den Straßentransport steht ein spezieller Einachsanhänger zur Verfügung (Zubehör).



Die in den Fahrzeugpapieren angegebene Anhängelast für gebremste bzw. ungebremste Anhänger darf nicht überschritten werden.

- Die Höchstgeschwindigkeit richtet sich nach der Straßenverkehrsordnung (max. 80 km/h) und ist abhängig vom Zugfahrzeug und den Straßenverhältnissen.
- Die max. Stützlast des Anhängers beträgt 100 kg.
- Die min. Stützlast des Anhängers beträgt 4 % der Anhängelast, es sind jedoch nicht mehr als 25 kg erforderlich.
- Zulässiges Gesamtgewicht des gebremsten Anhängers: **1300 kg**
- Die **Durchfahrhöhe** des beladenen Anhängers beträgt min. **2,8m**
- Steckdose am Zugfahrzeug muss 7-polig sein.
- max. Anhängelast des Zugfahrzeuges beachten.

8.3 Aufladen des Aufzuges

- Elektrischen Anschluss am Aufzug einrichten.
- Hauptschalter auf Stellung EIN drehen.
- Schlüssel vom Schlüsselschalter der Bühnensteuerung nach unten drehen (Stellung 0), abziehen und .Schiebeblech schließen.
- Handsteuerung am Schaltkasten des Kabeltopfes einstecken und auf Stellung I (Handsteuerung) stellen.
- Taste AUF vorsichtig drücken und Bühne (1) hochfahren.
- Anhänger (3) rückwärts unter die Bühne (1) schieben und so ausrichten, dass die Bühne beim Abwärtsfahren genau in die Führungen des Anhängers (3) trifft. Der Anhänger muss waagrecht stehen. Die Verriegelung (6) muss offen sein.
- Bühne(1) nach unten fahren. Sobald die Bühne (1) auf dem Anhänger (3) aufliegt, die Augenschraube (2) hochklappen und festziehen. - Die Bühne wird damit auf den Anhänger geklemmt. Die Verriegelung (6) schließen.
- Fußteil und Grundmast (4) durch vorsichtiges Antippen der AB- Taste hochziehen, bis das Fußteil ca. 35 bis 40 cm über dem Boden steht.

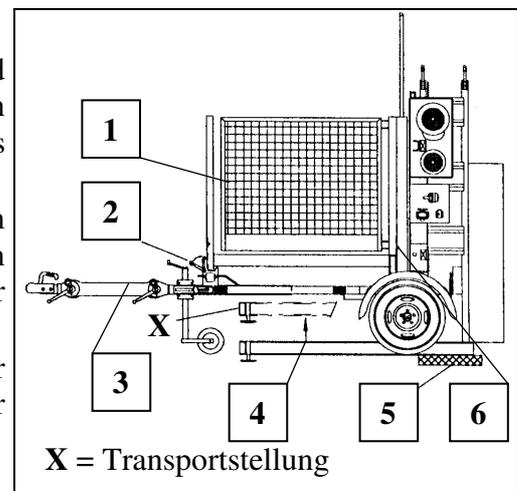


Fig. 20 Transportanhänger beladen

WICHTIG:

**Keine automatische Abschaltung.
Anhänger bzw. Aufzug nicht beschädigen.**

HINWEIS

Das Fußteil hochziehen bis das unterste Knotenblech des Grundmastes mit der Aushebesicherung am Schlitten bündig ist (siehe Bild).

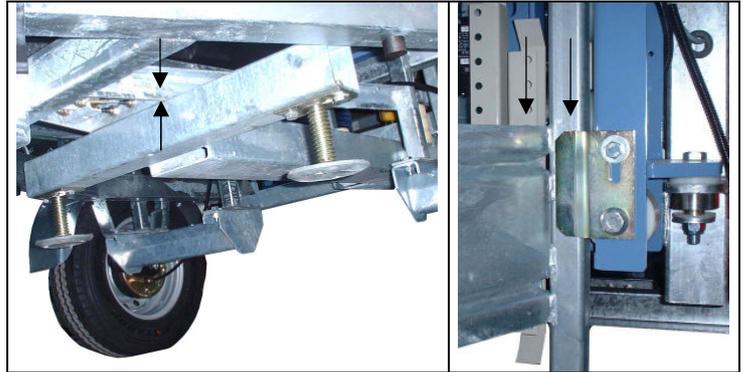


Fig. 21 Fußteil hochfahren

- Netzzuleitung vor dem Bewegen des Anhängers ausstecken.
- Anhänger an Zugfahrzeug ankuppeln und sichern.

8.4 Abladen des Aufzuges

- Anhänger an die vorgesehene Aufbaustelle rangieren und nach Aufbauschema (siehe Kap. Aufbau) ausrichten.
- Am Boden unter das Fußteil unterhalb des Grundmastes lastverteilende Unterlagen (siehe Fig. 20 Pos. 5) legen.
- Elektrischen Anschluss an der Lastbühne einrichten.
- Hauptschalter auf Stellung EIN drehen.
- Handsteuerung am Schaltkasten des Kabeltopfes einstecken und auf Stellung I (Handsteuerung) stellen.
- Der Schlüsselschalter an der Bühnensteuerung muss nach unten (0) gedreht und abgezogen sein und das Schiebeblech über der Steuerung geschlossen.
- Taste AUF vorsichtig drücken, das Fußteil mit Grundmast bewegen sich nach unten, bis das Fußteil den Boden berührt.
- Transportbühne vom Anhänger lösen, indem die Augenschraube (siehe Fig. 20 Pos. 2) losgedreht und weggeschwenkt wird. Die Verriegelung (6) öffnen.
- Taste AUF vorsichtig tippen. Die Lastbühne hebt vom Anhänger ab, und der Einachsanhänger kann nun weggefahren werden.

9 Aufbau



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

Montagepersonal

Der Aufzug **GEDA 500 Z/ZP** darf nur von befähigten Personen montiert, demontiert und instandgehalten 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.

9.1 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 der Maschine absperren.
- Es ist dafür zu sorgen, dass an der unteren Ladestelle der Gefahrenbereich mit Ausnahme des Zugangs zum Lastaufnahmemittel abgesperrt ist.
- Unter der Lastbühne dürfen sich keine Personen aufhalten.
- Die Windgeschwindigkeit während des Aufbaues darf 45 km/h nicht überschreiten (=Windstärke 5-6).
- Die nationalen Unfallverhütungsvorschriften der Arbeitsschutzbehörden (**z. B. Betriebssicherheitsverordnung, BGV C22**) 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.
- Bei Aufleuchten der roten Kontrolllampe an dem Schaltkasten (Schlitten) ist der Aufzug überladen. -Sofort Zuladungsgewicht reduzieren! In diesem Fall ist die Steuerung unterbrochen, bis die rote Kontrolllampe erlischt.
- 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.

Sicherheitshinweis für Bauaufzug

- Die Personenbeförderung ist verboten. Mitfahren in der Lastbühne zum Durchführen von Montage- und Wartungsarbeiten ist erlaubt.

9.2 Grundeinheit aufstellen

- 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 und nach Fig. 26 und Fig. 27 ausrichten. (Tragfähigkeit des Untergrunds beachten)
- Der erste Mastanker wird auf ca. 4 m Höhe eingerichtet.
- Das Fußteil muss an mindestens 2 Auflagetellern der Spindeln gegen Verschieben gesichert werden. Sollte das Verschrauben des Fußteils nicht möglich sein, muss der erste Mastanker auf ca. 1 m Höhe angebracht sein (siehe Aufbauschema).

ACHTUNG

Das Fußteil muss an den Auflageflächen unterhalb des Mastes auf einer Fläche von $0,5\text{m} \times 0,5\text{m} = 0,25\text{m}^2$ aufliegen, die Spindeln dienen nur zur Justierung, nicht zur Kraftüberleitung aus den Mastteilen.

- Grundmaste 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.
- Je nach Aufbauhöhe Kabeltopf mit 25 m, 50 m, 75 m oder 100 m Schleppleitung einsetzen.
- Ausgleichplatte (gelb) am Schlitten ausbauen (nur, falls aus Transportgründen der Kabeltopf nicht montiert ist).
- Schleppkabelhalter (4) (anstelle der Ausgleichplatte) durch 4 Befestigungsschrauben M 8 am Schlitten befestigen, Kabelschelle zur Zugentlastung montieren (M 5), Stecker (5) an der Steckdose am Schaltkasten am Schlitten einstecken und durch Bügel sichern.
- Kabeltopf (3) auf das Fußteil aufsetzen und am runden Rohr des Mastes mit den beiden Gerüstkupplungen anschrauben.
- Kabeltopf so ausrichten, dass die Schleppleitung mittig durch den Führungsring bewegt wird.

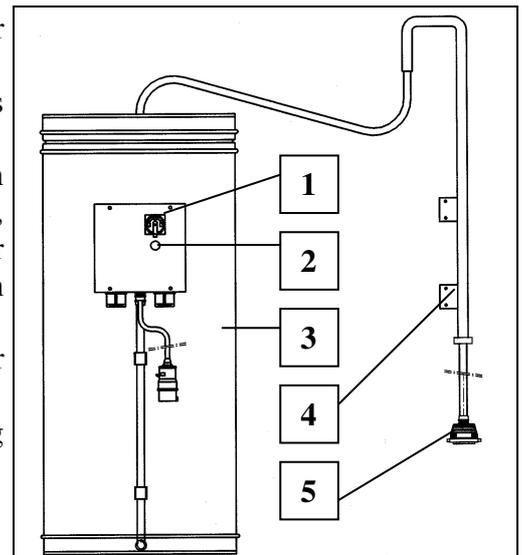


Fig. 22 Kabeltopf

- Nach dem Einschalten des Hauptschalters (1) muss am Kabeltopf eine grüne Kontrolllampe (2) aufleuchten, die die Betriebsbereitschaft anzeigt.

Wenn die Kontrolllampe 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 (F1, F3, F4)



Vor dem Öffnen des Schaltkastens erst Netzstecker herausziehen!

9.3 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.

9.3.1 Aufbau der Mastteile bis ca. 4 m Höhe

ACHTUNG

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



Es sind folgende Punkte zu beachten:

- **die Monteure fahren in der Bühne hoch, die Bedienung erfolgt von der Bühnensteuerung 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 von der Bühne und vom Gerüst aus. Steht kein Gerüst zur Verfügung, muss ein Montagesteg (siehe Kap. 6.6.1) verwendet werden.

Zu Beginn steht die Bühne am Boden:

- Hohe Ladeklappe an der Sicherungsklinke entriegeln und öffnen.
- Bühne mit Mastteilen, Teile für Mastverankerung und Werkzeug beladen (**max. 250 kg**).
- Laderampe von innen schließen und auf vollständige Verriegelung der Sicherungsklinke achten.
- Schiebeblech über der Steuerung in der Bühne nach oben schieben und mit Schloss verriegeln und Schlüssel für die Montage des Aufzuges am Schalter der Bühnensteuerung auf "EIN" (Stellung 1) nach oben drehen.

HINWEIS Offene Ladeklappen oder abgelassenen Montageschutz vorher schließen, sie unterbrechen die Steuerung.



Vor dem Hochfahren der Lastbühne prüfen, ob Grundeinheit sicher steht. Während der Fahrt nicht über die Seitenwände der Lastbühne hinauslehnen.

- Taste AUF (an der Bühnensteuerung) drücken und mit dem Aufzug hochfahren, bis der Näherungsschalter am Mastende die Fahrt stoppt.
- Montageschutz leicht anheben, nach vorne ziehen und ablassen

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

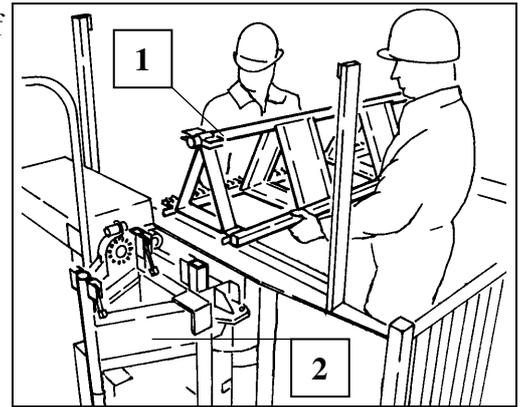


Fig. 23 Mastteile aufsetzen

- Vier Augenschrauben (1) hochklappen und festziehen, Anzugsmoment **150 Nm**.

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.

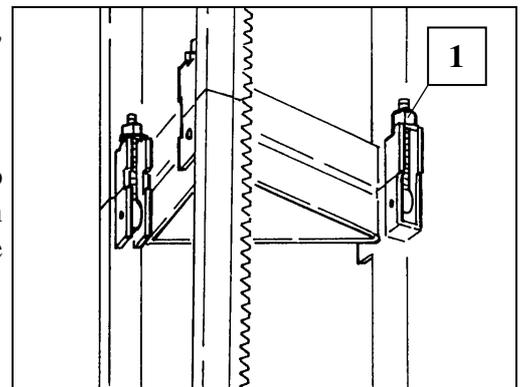
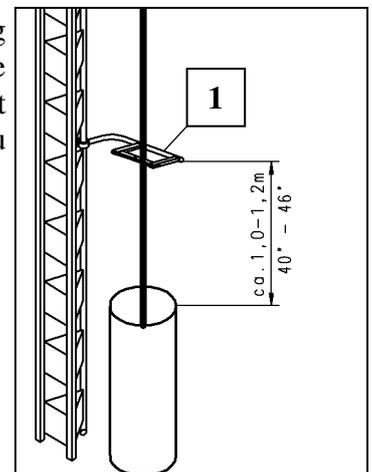


Fig. 24 Mastbefestigung

- Ist der eingesetzte Kabeltopf am oberen Ende ohne Führungsring ausgeführt, so muss ca. 1m über dem Kabeltopf eine Schleppkabelführung (1) (Ausführung mit Gummilaschen) montiert werden um das Einspulen des Schleppkabels im Kabeltopf zu gewährleisten.

Montage der Schleppkabelführung siehe Kap. 9.3.3



- 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. 4 m montiert werden.

- Masthalterung (1) von vorn in den Mast (2) einführen und die Gerüstkupplung (3) am runden Mastrohr befestigen. (Anzugsmoment **50 Nm**).
- 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.

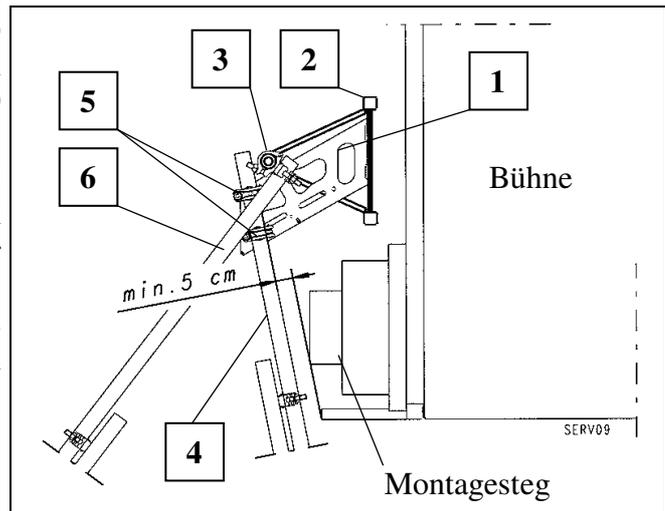


Fig. 25 Masthalterung

- Der Mindestabstand zum Montagesteg beträgt 5 cm. An der Wand die Befestigungsplatte verdübeln 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. 27).



Die freien Rohrenden der Mastverankerungsrohre dürfen nicht über den Mastquerschnitt hinausragen! Kollisionsgefahr! (siehe Fig. 25)

- Teleskoprohr (6) mit einer starren Gerüstkupplung auf der Mastinnenseite des runden Mastrohres befestigen (Anzugsmoment **50 Nm**), zur Wand hin ausziehen 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. 25 Pos.5) vorgenommen werden.

9.3.2 Verankerungskräfte und Platzbedarf

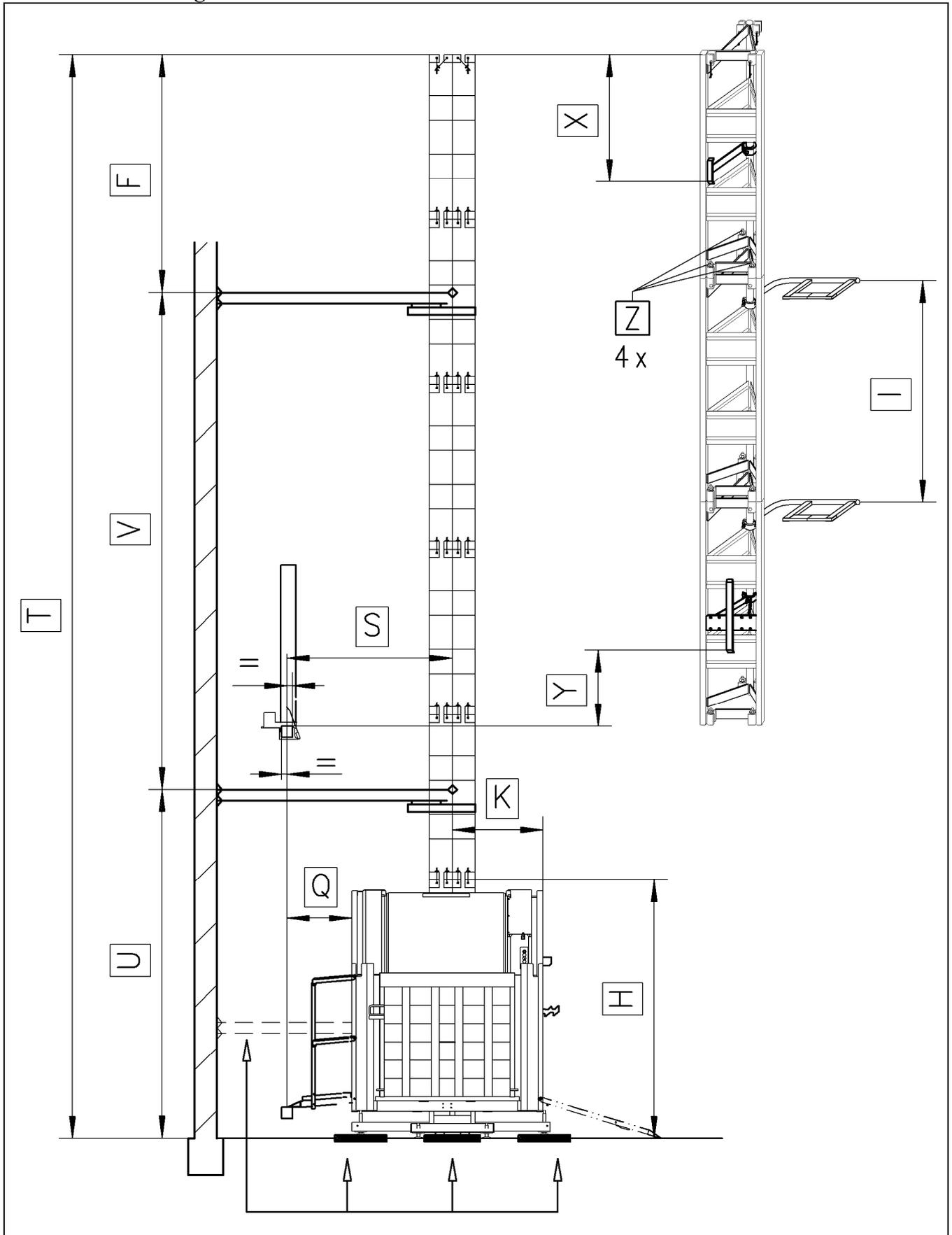
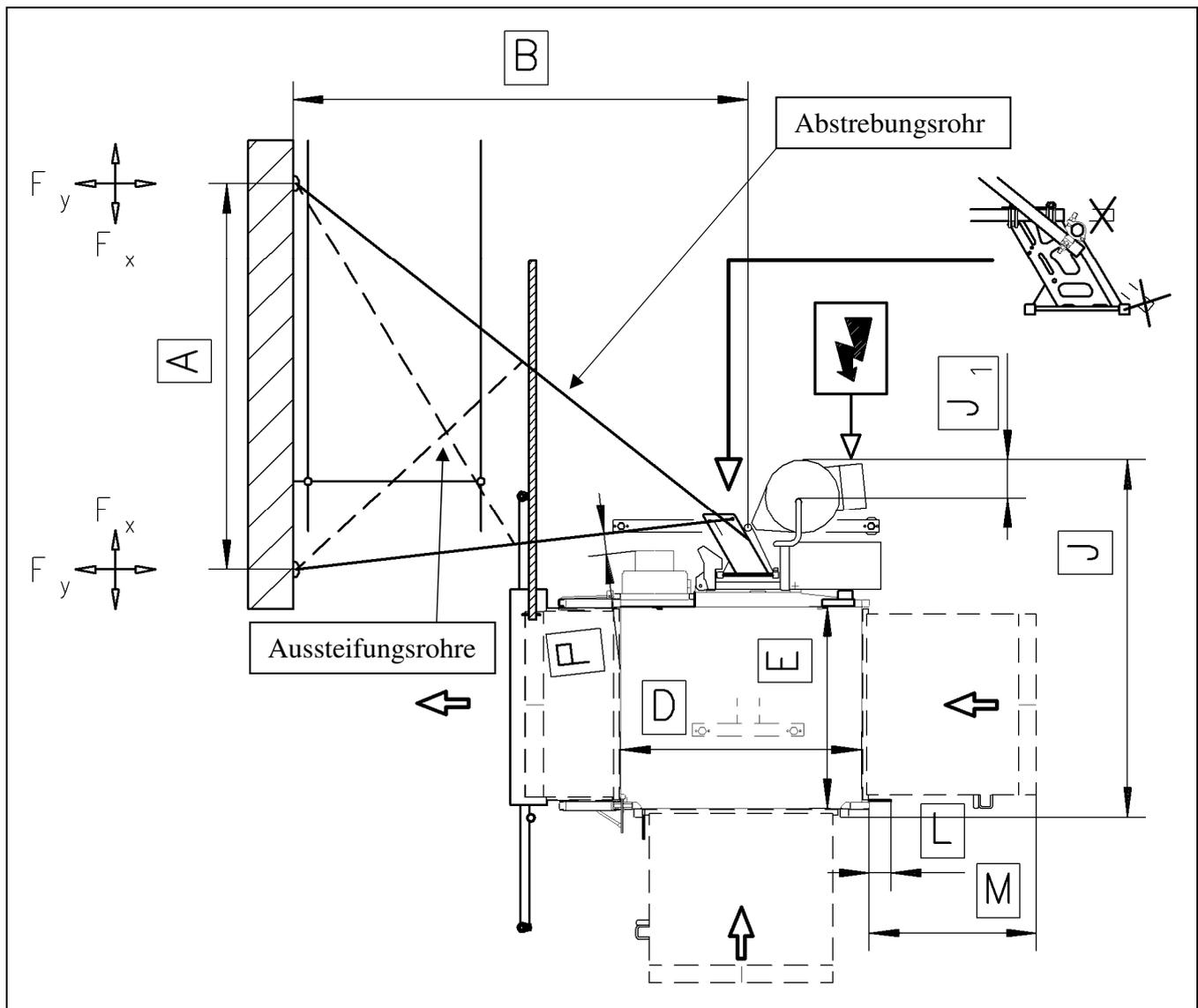


Fig. 26 Gesamtübersicht mit vertikalen Abständen



A	Abstand zwischen den Wandbefestigungen		M	Überstand der geöffneten Ladeklappe	1,11m / 3'8"
B	Abstand mitte Rundrohr Mast zur Wand		P	Mindestabstand zwischen geschl. Montagesteg und Befestigungsrohre	> 0,1m / 4"
D	Nutzbare Bühnenbreite	1,6m / 5'4"	Q	Bühneneckholm zur mitte Traversenrohre der Etagentür	0,58m / 1'11"
E	Nutzbare Bühnentiefe	1,4m / 4'8"	S	Abstand mitte Rundrohr Mast zur mitte Traversenrohre der Etagentür	1,48m / 4'11"
F	Max. überkragender Mast	3m / 10"	T	Max. Aufbauhöhe	≤ 100m / 330'
H	Höhe der Grundeinheit	2,3m / 7'8"	U	Höhe der 1. Masthalterung	≤ 4m / 13'4"
I	Max. Abstand der Kabelführungen	6m / 20'	V	Vertikaler Abstand der übrigen Masthalterungen	≤ 6m / 20'
J	Tiefe der Grundeinheit (ohne stirnseitige Rampe)	2,4m / 8'	X	Abstand des Not-Endschalterbügels zum Mastende	> 1,26m / 4'2"
J₁	Abstand Kabeltopf zur Schleppleitung	0,254m / 10"	Y	Abstand vom Etagenboden zum Etagenendschalterbügel	0,38m / 1,25ft
K	Abstand mitte Rundrohr Mast zum Eckholm an der Ladeklappe	0,81m / 2'8"	Z	Anzugsmoment der Mastverbindungsschrauben	150Nm / 110lbf.ft
L	Überstand des Verriegelungshaken	0,15m / 6"			

Fig. 27 Verankerung und Platzbedarf

Die Verankerungskräfte sind den nachfolgenden Tabellen, in Abhängigkeit des jeweiligen Standortes (siehe Windkarte), der Aufbauhöhe und Aufbausituation zu entnehmen. Es sind die auftretenden Spitzenkräfte der dargestellten Aufbaugeometrie angegeben, die noch keine Sicherheitsfaktoren enthalten.

Wenn die in Fig. 27 dargestellte Aufbaugeometrie geändert wird, sind die entsprechenden Verankerungskräfte anzufragen.

9.3.2.1 Verankerungskräfte bei Aufbau vor einer Wand

A = 1,2m; B = 1,6m; Verankerungsabstand V = 6m

Die Tabellenwerte gelten je Verankerungsrohr.

Tragfähigkeit = max. 500kg (ausschließlich für den 500 Z/ZP mit 230V-Antrieb)

	Oberste Verankerung Mastüberstand 3m		übrige Verankerungen bzw. oberste Verankerung ohne Mastüberstand)	
Windregion	F _x	F _y	F _x	F _y
A / B / C	5,4kN	7,4kN	3,3kN	4,6kN
D	6,8kN	9,1kN	4,2kN	5,6kN
E	8,6kN	11,5kN	5,3kN	7,0kN

Tragfähigkeit = max. 850kg (500 Z/ZP mit 400V-Antrieb)

	Oberste Verankerung Mastüberstand 3m		übrige Verankerungen bzw. oberste Verankerung ohne Mastüberstand)	
Windregion	F _x	F _y	F _x	F _y
A / B / C	6,6kN	9,0kN	4,1kN	5,5kN
D	6,8kN	9,1kN	4,2kN	5,6kN
E	8,6kN	11,5kN	5,3kN	7,0kN

9.3.2.2 Verankerungskräfte für den Aufbau vor einem Gerüst

A = 2,5m; B = 2,5m; Verankerungsabstand V = 6m

Die Tabellenwerte gelten je Verankerungsrohr.

Tragfähigkeit = max. 500kg (ausschließlich für den 500 Z/ZP mit 230V-Antrieb)

	Oberste Verankerung Mastüberstand 3m		übrige Verankerungen bzw. oberste Verankerung ohne Mastüberstand)	
Windregion	F _x	F _y	F _x	F _y
A / B / C	5,4kN	5,7kN	3,3kN	3,5kN
D	6,8kN	6,8kN	4,2kN	4,2kN
E	8,6kN	8,6kN	5,3kN	5,3kN

Tragfähigkeit = max. 850kg (500 Z/ZP mit 400V-Antrieb)

	Oberste Verankerung Mastüberstand 3m		übrige Verankerungen bzw. oberste Verankerung ohne Mastüberstand)	
Windregion	F _x	F _y	F _x	F _y
A / B / C	6,6kN	6,9kN	4,1kN	4,2kN
D	6,8kN	6,9kN	4,2kN	4,2kN
E	8,6kN	8,6kN	5,3kN	5,3kN



Aufbauhöhe H [m]	Winddrücke für geographische Regionen [N/m ²]			
	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. 28 Europäische Windkarte

9.3.2.3 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 für glatte einteilige Stahlrohre ohne Stoß.

Ø 48,3 x 3,25 – St 37-2 DIN 2448 oder DIN 2458

Die Tabelle gilt nur für die angegebenen Werkstoffe und Rohrabmessungen.

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
800 cm	2140 N
850 cm	1900 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 Maßnahme gegen Ausknicken zu treffen.

9.3.3 Aufbau der Mastteile von 4 m bis 10 m Höhe

- Hochfahren und weiteres Mastteil montieren, siehe auch Fig. 23/Fig. 24.

Schleppkabelführung

Es ist erforderlich Schleppkabelführungen einzubauen, um sicherzustellen, dass das Schleppkabel störungsfrei in den Kabeltopf einläuft. Je windempfindlicher der Standort des Aufzuges ist, desto kürzer müssen die Abstände der Schleppkabelführungen sein. **Empfohlener Abstand: 6 m.**

- Schleppkabelführung (1) im Abstand von max. 6m zueinander anbringen.
- Schleppkabelführungen (1) mit Gummilaschen ans Rundrohr des Mastes schrauben und mittig auf das Kabelführungsrohr am Schlitten ausrichten.



Fig. 29 Schleppkabelführung

- Zwei weitere Mastteile wie vorher beschrieben montieren.



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

- Weitere Mastverankerungen installieren, wie in Kap.9.3.1 beschrieben.

9.3.4 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.10 m Höhe) beträgt die max. Tragfähigkeit 500 kg

- Weitere Mastteile wie vorher beschrieben montieren.
- Weitere Mastverankerungen wie vorher beschrieben, installieren.
- Weitere Schleppkabelführungen in Abständen von ca. 6 m montieren (siehe Kap. 9.3.3).

Kabellänge des Schleppkabels kontrollieren!

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

HINWEIS

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



Vertikale Abstände einhalten für:

- Masthalterungen max. 6,0 m.
- Schleppkabelführungen ca. 6,0 m.

- Zum Montieren der Masthalterungen soweit hochfahren, dass diese bequem montiert werden können. Hierbei darf die Schlittenoberkante nur bis zu 5,50 m (mit 500 kg Gewicht) über die letzte montierte Masthalterung hochgefahren werden.

Not- Endschalterbügel

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

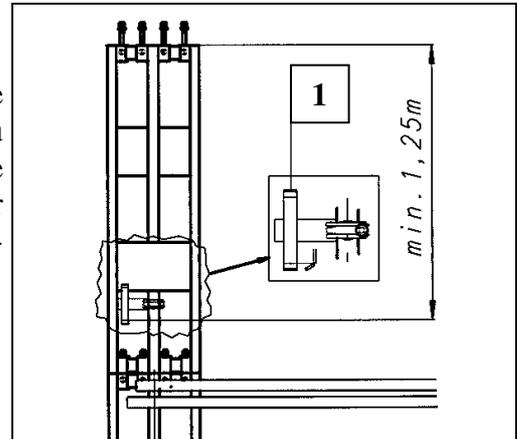


Fig. 30 Not- Endschalterbügel



Der Mast darf im Betrieb max. 3 m über die letzte Masthalterung hinaus befahren werden (Masthalterung bis Schlittenoberkante). Der Not-Endschalterbügel muss dementsprechend tief gesetzt werden.

9.4 Sicherung der Be- und Entladestellen

An **allen** Be- und Entladestellen, an denen die Gefahr eines Absturzes von mehr als 2 m Höhe besteht, müssen Absturzsicherungen angebracht werden, die ein Abstürzen von Personen verhindern. Für die geprüften und abgenommenen GEDA- Transportbühnen sind nur Etagentüren zugelassen, die in Verbindung mit der Bühne einen sicheren Übertritt zum Gebäude gewährleisten.

Die GEDA- Etagentür mit der Art.-Nr. 01212 ist zusammen mit der GEDA- Transportbühne geprüft und abgenommen und erfüllt diese Anforderungen.

HINWEIS Die Montage der „Comfort“- Etageneinrichtung für links- oder rechts öffnend (ab Fertigung 11.2001) ist in einer eigens für diese Etageneinrichtung mitgelieferten Betriebsanleitung (Nr. BL083) beschrieben.

9.5 Etagenendschalterbügel

- Etagenbügel (1) ins Mastteil setzen.
- Endschalterbügel von der Lastbühne aus zwischen den beiden Vierkantrohren des Mastes einführen und mit der angeschweißten Gerüstkupplung am hinteren, runden Mastende befestigen.
- Höhe auf 0,38m vom Etagenboden zum Anfahrblech des Bügels einstellen.

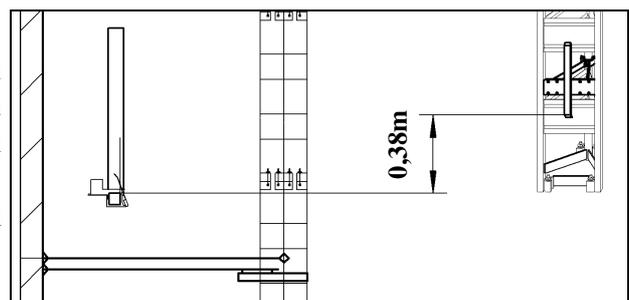


Fig. 31 Etagenbügel setzen

9.6 Etagensteuerung bei Bauaufzug

Etageneinrichtung mit Steuerung

- Blindstecker von Schaltkasten am Kabeltopf (siehe Fig. 11) ausstecken.
- Kabel mit Stecker ablassen und am Schaltkasten des Kabeltopfes einstecken.
- Blindstecker am Elektromodul (bei mehreren Etageneinrichtungen an der obersten) einstecken.

Etageneinrichtung ohne Steuerung (**Achtung!** Nationale Vorschrift beachten)

- Blindstecker bleibt in der roten Steckverbindung am Schaltkasten des Kabeltopfes.
- Bedienung der Maschine ist nur von der Handsteuerung am Schaltkasten des Kabeltopfes möglich.

9.7 Etagensteuerung bei Transportbühne

Bei der Verwendung des Gerätes als Transportbühne erfolgt die Bedienung ausschließlich von der Bühnensteuerung aus. Wenn ein Etagenendschalterbügel an den Entladestellen montiert ist kann von der Bühne aus durch drücken der ETAGEN- HALT- Taste zusammen mit der Auf- oder Ab- Taste (siehe Kap. Betrieb) vor jeder Etagentüre gestoppt werden.

9.8 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 des Kabeltopfes für die Aufbauhöhe ausreicht.
 - der Gefahrenbereich an der unteren Ladestelle mit Ausnahme des Zugangs zum Lastaufnahmemittel abgesperrt ist.
 - Hinweisschilder vorhanden und leserlich sind (siehe Tabelle bei Technische Daten)
- Probefahrt mit **beladener** Lastbühne durchführen und kontrollieren, ob die Bremse ordnungsgemäß funktioniert.
- Prüfen ob die Bühnensteuerung, Bodensteuerung (Handsteuerung) und (wenn vorhanden) Etagensteuerung richtig funktionieren.
- Schleppkabel, Netzzuleitung und Steuerleitungen dürfen keine Beschädigungen aufweisen.
- Funktion der Fangvorrichtung durch eine Fangprobe testen. (siehe Kap. 13.7)
- Schlüssel zur Bühnensteuerung an den berechtigten und eingewiesenen Bühnenführer übergeben.
- Bühnenführer einweisen, Übergabeprotokoll und Dokumentation an berechnigte Person (Bühnenführer) übergeben (eingewiesene Bühnenführer mit Namen und Unterschrift im Übergabeprotokoll festhalten).

10 Betrieb

10.1 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 ausreichende Erfahrung verfügen und über die bestehenden Gefahren im Umgang mit dem Aufzug unterrichtet sein.

- Den Gefahrenbereich des Aufzuges absperren.
- 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 die beladene Lastbühne während des Betriebes durch eine Störung stehen, ist die Bedienungsperson verpflichtet, die Last zu bergen. - Niemals eine beladene Lastbühne unbeaufsichtigt stehen lassen!
- Der Betrieb des Aufzuges ist einzustellen bei:
 - Windgeschwindigkeiten über 72 km/h (=Windstärke 7-8; stürmischer Wind).
 - Temperaturen unter -20°C .
 - Schäden oder sonstigen Störungen.
 - fehlender wiederkehrende Prüfung (siehe Kap. 4.3.1).

10.1.1 Besondere Sicherheitshinweise für den Betrieb als Bauaufzug

Bauaufzüge **im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung** sind vorübergehend errichtete Aufzugsanlagen, die ausschließlich zur Beförderung von Gütern bei Bauarbeiten bestimmt sind.

- Die Personenbeförderung ist verboten!
- Die Bedienungsperson muss die Lastbühne immer gut einsehen können.

10.1.2 Besondere Sicherheitshinweise für den Betrieb als Transportbühne und Regeln für den Bühnenführer



Der Bühnenführer ist verantwortlich für die Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Sicherheitsregeln.

- Die Bedienung der Transportbühne erfolgt ausschließlich von der Bühnensteuerung aus.
- In Bodennähe ist besondere Vorsicht geboten.
- Transportbühne grundsätzlich gegen unbefugtes Benutzen sichern!
- Es dürfen max. 5 Personen (einschließlich Bühnenführer) mitfahren, wobei sich der Anteil des transportierten Materials entsprechend reduziert; Max. Beladung der Bühne 500 kg

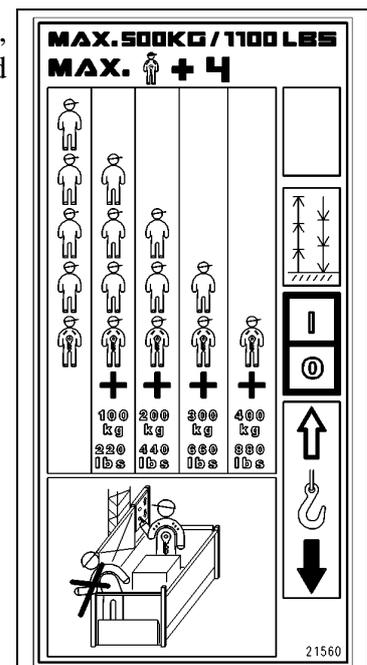


Fig. 32 Lasttabelle

10.1.3 Regeln für die mitfahrenden Personen (Transportbühne)

- den Anordnungen des Bühnenführers folgeleisten
- nicht über die Bühnenwände hinausgreifen oder hinauslehnen
- nicht über mitgeführtes Material hinwegsteigen

10.1.4 Regeln für das Bodenpersonal

- Es dürfen sich keine Personen unter der Maschine aufhalten. Bauseits ist für eine geeignete Absperrung des Gefahrenbereiches zu sorgen
- Material in einem Sicherheitsabstand von min. 50 cm von beweglichen Teilen der Lastbühne lagern.
- Es dürfen keine Gegenstände im abgesperrten Bereich und unter der Bühne gelagert werden.

10.1.5 Regeln für das Be- und Entladen der Bühne

- An Ladestellen müssen ab 2,0 m Absturzhöhe Absturzsicherungen vorhanden sein, die ein Abstürzen von Personen verhindern. (Etageneinrichtung montieren.)
- Türen an Etageneinrichtungen dürfen nur nach dem vollständigen Ausklappen der Laderampe geöffnet werden.
- Die Lastbühne ist stets so zu beladen, dass Be- und Entladezugänge sowie die Steuerstelle frei bleiben.
- Die Last muss gleichmäßig auf der Lastbühne verteilt werden.
- Sperrige Teile nicht seitlich über die Lastbühne hinausragend transportieren.
- Die Ladung ist sicher zu platzieren, Material, das zum Verrutschen neigt oder höher ist als die Bühne bzw. umfallen könnte, muss gesichert werden. Denken Sie auch an plötzlich aufkommende Winde.

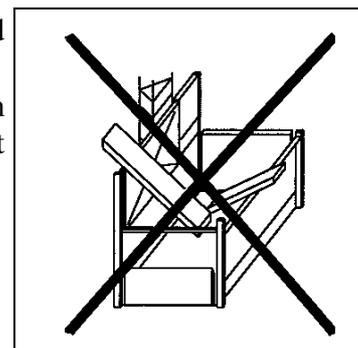


Fig. 33 Bühne richtig beladen

ACHTUNG

Der Bremslüfthebel darf auf keinen Fall zum Absenken der Bühne im Betrieb benutzt werden, er ist nur für den Notfall bestimmt (siehe Kap. 12.1).

- Sicherheitshinweise in Kap. 4 sind ebenfalls zu beachten.

10.2 Sicherheitskontrolle**Vor Arbeitsbeginn**

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

Die Bühne muss sofort stoppen, wenn

- ein NOT-AUS- Knopf gedrückt wird
- eine Etagentür geöffnet wird (nur bei Verwendung mit Elektromodul (Zubehör))
- der AB-Endschalter angefahren wird
- der obere NOT-END- Anfahrbügel angefahren wurde oder der Schlitten das Mastende erreicht hat.

Die Bühne darf nicht losfahren, wenn

- sie überladen ist (Kontrolllampe leuchtet).
- die Be- oder Entladeklappe geöffnet ist.
- der Montageschutz herabgelassen ist.
- der Montagesteg geöffnet ist.
- die Fangvorrichtung ausgelöst hat.

Als Bauaufzug darf die Maschine nicht automatisch weiterfahren, wenn

- der Wahlschalter auf "HAND" (Handsteuerung Stellung I) steht.
- sich die Lastbühne in Bodennähe befindet (ca. 2 m) unabhängig von der Stellung des Wahlschalters.

In Bodennähe (ca. 2 m) darf der Aufzug nicht von der Etagentür aus bedient werden können.

10.3 Bedienung des Bauaufzuges

- Ladeklappen, Schranke und Montagesteg müssen geschlossen und eingerastet sein. Der Montageschutz muss oben eingehängt sein.
- Hauptschalter (am Schaltkasten des Kabeltopfes) auf Stellung EIN drehen.
- Schlüssel im Schlüsselschalter an der Bühnensteuerung nach unten drehen, Schlüssel abziehen und Schieblech über der Steuerung schließen.

1 = NOT-AUS- Taste

2 = Wahlschalter HAND-AUTOMATIK

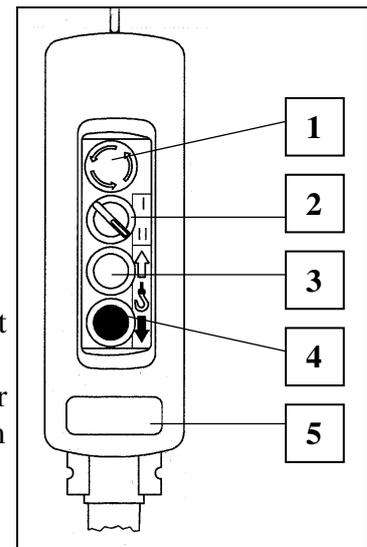
3 = AUF-Taste

4 = AB-Taste

5 = Hängetaster

- Wahlschalter (2) auf Stellung I (HAND):

- Aufzug fährt nur, solange die Tasten AUF (3) oder AB (4) gedrückt werden.
- Der Aufzug **überfährt** die Endschalteranfahrplatte(n) in Höhe der Etageeinrichtung und stoppt erst an der obersten Etage bzw. am oberen Mastende durch Erreichen des NOT-END- Anfahrbügels.



Handsteuerung

- Wahlschalter (2) auf Stellung II (AUTOMATIK):

Auffahrt

- Aufzug fährt die untersten 2,0 m vom Boden nur, solange die Taste AUF (3) gedrückt wird. Nach Überschreiten der 2,0 m Sicherheitshöhe muss die Taste AUF (3) losgelassen werden, und der Aufzug fährt automatisch weiter bis zur nächsten Etage und stoppt dort.
- Bei durchgehender Fahrt zur "zweiten Etage" Taste AUF (3) solange gedrückt halten, bis der Endschalteranfahrbügel der ersten Etage überfahren ist.

Abfahrt

- Taste AB (4) drücken und loslassen. - Aufzug fährt ganz nach unten bis auf ca. 2,0 m Sicherheitshöhe.
- Die restlichen 2,0 m können nur mit der Steuerung am Boden und gedrückt gehaltener Taste AB (4) gefahren werden (Totmannsteuerung).

10.3.1 Etagenanfahrt

- AUF-Taste (3) drücken und loslassen.
- Aufzug fährt bis zum nächsten Etagenbügel (Wahlschalter (2) der Handsteuerung Stellung II).
- Schrankenholm über der Ladeklappe zur Lastbühne drücken und hochschwenken, die Ladeklappe öffnet automatisch und drückt das Bordblech der Etageneinrichtung nach unten.
- Sicherungshebel der Etageneinrichtung (siehe Betriebsanleitung der Etageneinrichtung) entriegeln und Schiebetür aufschieben.
- Bühne be- bzw. entladen.
- Schiebetür an Etageneinrichtung wieder schließen, bis der Sicherungshebel wieder einrastet.
- Ladeklappe schließen
- Taste AB (Handsteuerung der Bodenstation bzw. Elektromodul der Etageneinrichtung) drücken.
 - Leere Lastbühne fährt bis zum 2,0 m Sicherheitsstop nach unten.

10.4 Bedienung als Transportbühne

- Die Bedienung der Transportbühne ist nur von der Bühne aus in Totmannsteuerung möglich. Die Transportbühne fährt nur, solange der Bedienknopf gedrückt wird.
- Nur an den installierten Etageneinrichtungen darf die Bühne betreten und verlassen werden.
- Hauptschalter (am Schaltkasten des Kabeltopfes) auf Stellung EIN drehen.
- Türen, Schranken und Montagesteg müssen geschlossen und eingerastet sein. Der Montageschutz muss oben eingehängt sein.
- Schieblech über der Steuerung in der Bühne nach oben schieben und mit Schloss sichern. Schlüssel in Schlüsselschalter der Steuerung stecken und nach oben (Stellung 1) drehen.

1 = NOT-AUS- Taste

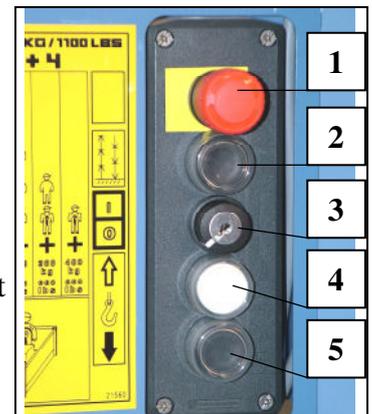
2 = ETAGEN-HALT- Taste

3 = Schlüsselschalter → Stellung unten (0 = Aus)
→ Stellung oben (1 = Ein)

4 = AUF-Taste

5 = AB-Taste

- Zur Aufwärtsfahrt der Bühne die Taste AUF (4) drücken und gedrückt halten.



- Stoppen der Bühne in der Aufwärtsfahrt:
 - Taste AUF (4) loslassen.
 - Bühne erreicht den oberen Not- Endschalteranfahrbügel und stoppt automatisch. Eine Fahrt nach unten ist anschließend möglich.
- Zur Abwärtsfahrt der Bühne die Taste AB (5) drücken und gedrückt halten.
- Stoppen der Bühne in der Abwärtsfahrt
 - Taste AB (5) loslassen.
 - die Bühne fährt nach unten und bleibt automatisch ca. 2 m über dem Boden stehen. Es setzt für ca. 3 Sekunden ein Warnton ein. Während dieser Zeit ist die Steuerung unterbrochen.



Der Bühnenführer darf die Fahrt erst fortsetzen, nachdem er sich vergewissert hat, dass die Fahrbahn nach unten frei ist.

- Die Taste (5) wieder drücken und gedrückt halten, bis die Bühne am Boden durch den Endschalter automatisch gestoppt wird. Eine Fahrt nach oben ist anschließend möglich.

- Soll die Bühne zum Be- und Entladen an einem Übertritt (Etageneinrichtung) verlassen werden, muss die Bühne so gestoppt werden, dass sie auf gleichem Niveau mit der Etagentür steht.
- Ist ein Etagenbügel gesetzt (siehe Kap. 9.4), kann die Bühne mit der ETAGEN-HALT- Taste (2), die zusätzlich zur AUF- oder AB-Taste vor dem Erreichen der Etageneinrichtung gedrückt wird, gestoppt werden.
- Zuerst die Richtungs-Taste (4 oder 5) loslassen und dann die ETAGEN-HALT- Taste (oder beide gleichzeitig).

HINWEIS

Die ETAGEN-HALT- Taste aktiviert den Etagenendschalter in beiden Richtungen. Nach erneutem betätigen der Richtungs-Tasten (4 oder 5) wird die Auf- bzw. Abfahrt fortgesetzt.

10.5 Stillsetzen im Notfall

- In Situationen, die eine Gefahr für das Bedienungspersonal oder des Aufzuges bedeuten, kann die Lastbühne durch Drücken einer NOT-AUS- Taste (1) stillgesetzt werden.
- Eine NOT-AUS- Taste (1) befindet sich an der Bühnensteuerung und an der Handsteuerung.

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).

10.6 Arbeitsunterbrechung – Arbeitsende

- Lastbühne mit Taste AB (4) in untere Stellung absenken und entladen.
- Schlüssel am Schlüsselschalter (Bühnensteuerung) nach unten drehen und abziehen. Schiebeblech nach unten schieben und mit Schloss sichern.
- Hauptschalter in Stellung AUS drehen und mit Vorhängeschloss sichern.
- Netzstecker herausziehen.

11 Demontage (Abbau)

Für den Abbau gelten die gleichen Regeln und Sicherheitshinweise wie in Kap. 9 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 Mastverbindingsschrauben im Eingriff sind.
- Die Lastbühne 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 Lastbühne entladen (Bei Überlast lässt sich der Aufzug nicht fahren).

HINWEIS Aufladen des Aufzuges auf Anhänger siehe Kapitel 8.3

12 Störung – Ursache – Behebung



Störungen dürfen nur von befähigten Personen behoben werden! Vor jeder Störungssuche die Lastbühne 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?
- Sicherungen im Baustromverteiler (16 A, träge)?
- Richtiges Verlängerungskabel (5 x 2,5 mm²)?
- Brennt die grüne Kontrolllampe am Kabeltopf? - Wenn nicht, siehe Kapitel 7.2 Elektroanschluss.
- Sind die NOT-AUS- Tasten an den Steuerstellen entriegelt?
- Sind beide Ladeklappen geschlossen und gesichert?
- Ist der Montageschutz geschlossen?
- Ist der Montagesteg geschlossen?
- Leuchtet rote Kontrolllampe (Lastbühne überladen)?
- Not-Endschalter angefahren?
- Zu tief oder zu hoch gefahren (siehe Kap. 12.1.2 / 12.1.3)
- 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. 12.2)?
- Feinsicherungen im Schaltkasten am Kabeltopf prüfen (primär 2x400 mA, sekundär 1,6 A).
- Ist der Schlüsselschalter an der Bühnensteuerung passend zur Betriebsart geschaltet?

HINWEIS

Die grüne Kontrolllampe leuchtet nicht bei:

- falscher Phasenfolge
- fehlender Spannung
- überhitztem Motor
- durchgebrannter Feinsicherung
- ausgesteckter Steckverbindung

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. Nach einer gewissen Abkühlzeit kann wieder weitergearbeitet werden (evtl. Beladung verringern).

ACHTUNG Mehrmaliges Überhitzen/Überladen ist zu unterlassen. - Sonst verkürzt sich die Motor-/Bremsen-Lebensdauer.

12.1 Störungsmöglichkeiten im Betrieb

12.1.1 Bei Stromausfall oder Motordefekt

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

- Bremslüfthebel (1) aus der Halterung (2) nehmen und in die Bremse einschrauben.
- Motorbremse durch fein dosiertes Ziehen am Bremslüfthebel (1) lüften. - Lastbühne gleitet nach unten.
- Den Bremslüfthebel (1) wieder herausschrauben und in die Halterung (2) zurückstecken.

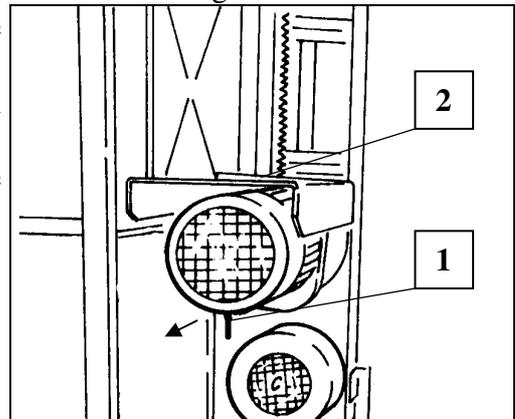


Fig. 34 Bremslüfthebel betätigen



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

12.1.2 Lastbühne zu hoch gefahren

Der Not-Endschalter der Lastbühne 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. 12.1.1)

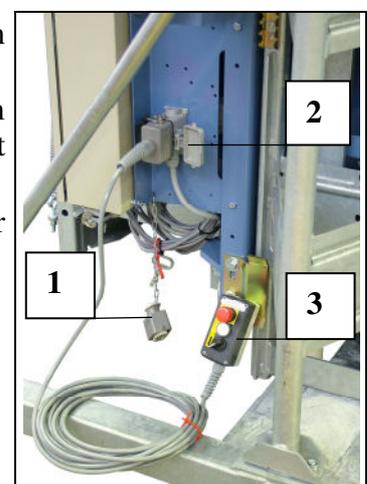
12.1.3 Bühne zu tief gefahren

Der Not-Endschalter der Bühne kann den unteren NOT- Endschalterbügel erreichen, wenn

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

Maßnahmen:

- Blindstecker (1) an der Steckverbindung (2) hinter dem Schaltkasten Schlitten ausstecken.
- Fangbremssteuerung (3) an der Steckverbindung (2) hinter dem Schaltkasten Schlitten einstecken. Dann Taste AUF drücken .- Jetzt fährt der Aufzug aus der NOT-END- Position heraus.
- Steuerung nach dem Freifahren wieder ausstecken und Blindstecker einstecken.





Unbedingt „AUF“- Taste (weiß) drücken, da durch diese Steuerung der Not-Endschalter überbrückt wird. Bei der Drehtaste wird die Motorbremse gelöst und der Motor kann unten "zu Block" gefahren werden.

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

12.1.4 Überlastwarneinrichtung hat ausgelöst

Der Aufzug ist mit einer Überlastwarneinrichtung ausgerüstet, die bei Überladung der Bühne ein Losfahren verhindert. Bei überladener Bühne leuchtet am Schaltkasten des Schlittens die rote Kontrolllampe.

Wenn die rote Kontrolllampe aufleuchtet

- Lastgewicht in der Bühne reduzieren, bis die rote Kontrolllampe erlischt. - Erst dann ist eine Fahrt möglich.

12.2 Fangvorrichtung hat ausgelöst

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



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

Fangvorrichtung lösen

- Blindstecker an der Steckverbindung hinter dem Schaltkasten des Schlittens ausstecken.
 - Fangbremssteuerung an der Steckverbindung hinter dem Schaltkasten des Schlittens einstecken (siehe Kap.13.7). Dann Taste AUF drücken .- Jetzt fährt der Aufzug aus der NOT-END-Position heraus.
 - An Fangvorrichtung Sicherungsmutter (1) lösen.
 - Schutzhaube (2) der Fangvorrichtung soweit nach links drehen, bis die Endschalterfahne (3) in die Nut der Schutzhaube (2) einrastet.
 - Sicherungsmutter (1) wieder festdrehen.
 - Der Aufzug ist wieder betriebsbereit.
- 4 = Hinweisschild

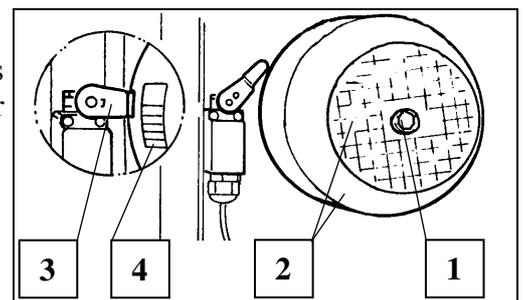


Fig. 35 Fangvorrichtung

- Steuerung nach dem Freifahren wieder ausstecken.
- 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, so dass die Endschalterfahne (3) in die Nut der Schutzhaube einrastet.
 - Sicherungsmutter (1) wieder festdrehen.



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

13 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.

13.1 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.

13.2 Tägliche Kontrolle

- Visuell prüfen, ob der gesamte Fahrweg der Lastbühne frei ist.
- Probefahrt mit leerer Lastbühne durchführen und kontrollieren, ob
 - die Betriebsendschalter oben und unten funktionieren.
 - die Klappenverriegelungen funktionieren, eine Hubbewegung darf bei einer geöffneten Ladelappe nicht möglich sein.
 - die NOT-AUS Taste funktioniert, bei gedrückter Taste darf eine Auf- bzw. Abwärtsfahrt des Aufzuges nicht möglich sein!
 - der Warteendschalter funktioniert (die automatische Abbewegung der Lastbühne muss in ca. 2 m Höhe abgeschaltet werden, die Bedienung von der Etage aus darf in diesem unteren Bereich nicht möglich sein).
 - die Hupe funktioniert? Die Bühne muss, von oben kommend ca. 2 m über dem Boden anhalten, daraufhin muss ein Warnton für ca. 3 Sekunden einsetzen. (Während dieser Zeit ist die Steuerung blockiert.) Ebenfalls muss der Warnton bei jedem Starten der Abwärtsfahrt unterhalb dieser 2 m ertönen.
 - die Lastbühne stoppt, wenn die Tür der Etageeinrichtung geöffnet wird.

13.3 Wöchentliche Inspektion/Wartung

- Bremsweg prüfen:
- Zahnstange und Antriebsritzel auf Verschleiß prüfen.
- Zur Erstschmierung oder Alternativ zur Automatik Schmiereinrichtung kann auch manuell die Zahnstange geschmiert werden.
Schmiermittel-Empfehlung → GEDA- Speziälspray Artikel-Nr. 2524
Fettkartusche Art.-Nr. 13893 für Fettpresse

HINWEIS

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

- Schleppkabel, Netzzuleitung und Steuerleitungen auf Beschädigung prüfen.
- Überlastkontrollleuchte in Bühnensteuerung prüfen, indem der Überlastendschalter von Hand gedrückt wird.

13.4 Monatliche Inspektion/Wartung

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

13.5 Vierteljährliche Inspektion/Wartung

- Sind die Hinweisschilder vorhanden und gut lesbar? (siehe Kap. 5.1).
- Schmiereinrichtung kontrollieren

Die Fettmenge im Behälter reicht im Normalbetrieb ca. 120 Fahrstunden
Bevor der Fettbehälter leer ist muss nachgefüllt werden.

Füllmenge: 1,2l

Schmiermittel-Empfehlung: Mehrzweckfett / Kartusche für
Fettpresse GEDA- Art.-Nr. 16744

- Handhebel-fettpresse an dem Befüllnippel (1) (an der Unterseite des Fettbehälters) ansetzen und Fett in den Behälter pumpen.
- Behälter bis zur Markierung „MAX“ füllen.

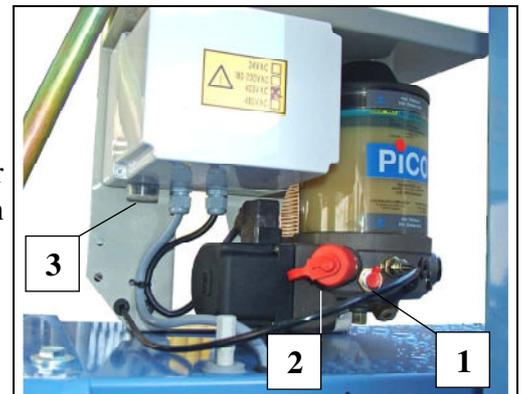


Fig. 36 Schmiereinrichtung

ACHTUNG Fette mit Festschmierstoffen sind für diese Pumpe nicht geeignet.

Schnellbefüllung mit Befüllpresse

- Zum Auffüllen die Staubkappe vom Füllanschluss (2) abschrauben und den Stutzen der Befüllpresse (4) bis zum Anschlag in den Füllanschluss (2) einführen.
- Fett einpressen, bis die Markierung „MAX“ erreicht ist.
- Mit der „Test- Taste“ (3) kann die Funktion der Schmiereinrichtung kontrolliert werden.

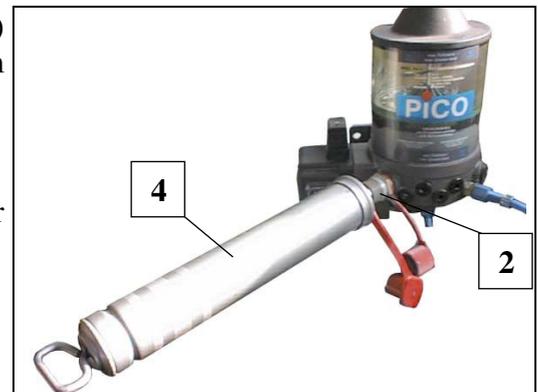


Fig. 37 Befüllpresse

Entlüften der Anlage

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

- Pumpe über Befüllnippel auffüllen bis das Fett ca. 4cm über der Markierung „min. Fettstand“ ist.
- Schmier Schlauch vom Pumpengehäuse abschrauben.
- Pumpenelement oder Verschlusschraube (M20x1,5) entfernen und solange offen lassen bis blasenfreies Fett austritt.
- Pumpenelement bzw. Verschlusschraube wieder einschrauben.
- Schmierimpuls solange auslösen, bis am Pumpenauslass blasenfreies Schmiermittel austritt.
- Schmier Schlauch wieder anschließen.

13.6 Jährliche Wartung

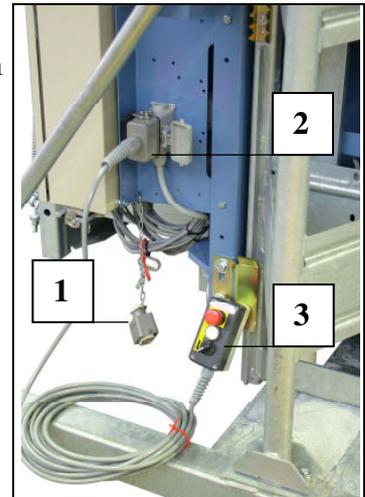
- Getriebeöl kontrollieren, bei Bedarf nachfüllen. Beachten Sie die Fremd-Betriebsanleitung in der Anlage.
- Getriebeöl-Empfehlung → Aral Degol BG 220
→ ESSO Spartan EP 220
→ BP Energol GR-XP 100
- Menge ca. 0,8 Liter bei Getriebe „G 160“
- Menge ca. 1,2 Liter bei Getriebe „G 180“
- Menge ca. 1,8 Liter bei Getriebe „G 200“
- Zahnstange auf festen Sitz prüfen
- 60 Nm Anzugsmoment (8 mm Innensechskantschlüssel).

13.7 Fangvorrichtung im Rahmen der wiederkehrenden Prüfung prüfen

(siehe Kap. 4.3.1)

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.

- Hauptschalter auf Stellung EIN drehen.
- Den Schlüssel an der Bühnensteuerung nach unten drehen und ausstecken.
- Schiebeblech über der Bühnensteuerung nach unten schieben und verschließen.
- Blindstecker (1) ausstecken.
- Fangbremssteuerung (3) an der Steckverbindung (2) hinter dem Schaltkasten des Schlittens einstecken.



- Taste AUF drücken.
- Mit leerer Lastbühne auf ca. 6 m Höhe fahren.
- Drehtaste im Uhrzeigersinn drehen. - Bremse des Antriebes öffnet sich, die Bühne gleitet abwärts und bekommt Übergeschwindigkeit. Nach 2-3 m muss die Sicherheitsfangvorrichtung greifen und die Bühne stoppen. Sollte das nicht der Fall sein, Drehtaste sofort loslassen!

4 = NOT-AUS- Taste

5 = Auf bzw. Freifahrtaste

6 = Bremse lösen



Fig. 38 Steuerung Fangprobe

ACHTUNG

Nach Auslösen der Sicherheitsfangvorrichtung ist die Auf- und Abwärtsfahrt der Lastbühne mechanisch und elektrisch blockiert. Fangvorrichtung wie in Kap. 12.2 beschrieben lösen.

13.8 Wartung alle drei 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 3 Jahre ausgetauscht bzw. vom Hersteller oder dessen bevollmächtigte Personen überprüft werden.

14 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.

Für Service- oder Instandsetzungsarbeiten bestellen Sie unseren Kundendienst:

Vertriebs- und Kundendienstadressen:

GEDA[®]

DECHENTREITER
GmbH & Co. KG

Mertinger Straße 60
D-86663 Asbach-Bäumenheim
Telefon + 49 (0)9 06 / 98 09-0
Telefax + 49 (0)9 06 / 98 09-50
Email: info@geda.de
WWW: <http://www.geda.de>

Niederlassung Nord-West
Marie-Curie-Straße 11
D-59192 Bergkamen-Rünthe
Tel. 0 23 89 / 98 74 32
Fax 0 23 89 / 98 74 33

Niederlassung Ost
Ernst-M.-Jahr-Straße 5
D-07552 Gera
Tel. 03 65 / 55 28 0-0
Fax 03 65 / 55 28 0-29

15 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.

16 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.



EG-Konformitäts-Erklärung

gemäß Anhang II der Maschinenrichtlinie 98/37/EG

Hiermit erklären wir,

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

dass das nachfolgend bezeichnete Gerät zur Beförderung für Material (als Bauaufzug) und zur Beförderung für max. 5 Personen (als Transportbühne) auf Baustellen geeignet ist. Die von uns in Verkehr gebrachte Ausführung entspricht den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung des Aufzuges:

GEDA 500 Z/ZP

Fabrik-Nr.

21500-_____ (400 V)

19800-_____ (230 V)

Betrieb:

Transportbühne
mit einer Tragfähigkeit von
max. 5 Personen (max. 500kg)

Baumaterialaufzug
mit einer Tragfähigkeit von
850kg

Einschlägige EG-Richtlinien:

EG-Maschinenrichtlinie (98/37/EG)
EMV-Richtlinie (89/336/EWG)
Geräuschemissionsrichtlinie 2000/14/EG

Prüfstelle:

Fachausschuß „BAU“
Prüf- und Zertifizierungsstelle im BG – PrüfZert
Steinhäuserstraße 10
76135 Karlsruhe

Europäisch notifizierte Stelle Nr: 0547

EG-Baumusterprüfbescheinigung 02093

Angewandte harmonisierte
Normen:

EN ISO 12100-1 und EN ISO 12100-2; EN 60204-1

Datum/Hersteller-Unterschrift:

1. Januar 2003

Angaben zum Unterzeichner:

Johann Sailer, Geschäftsführer

17 Anhang zum Eintrag der jährlichen Prüfung

Prüfbefund

Datum und Unterschrift des Prüfenden

Prüfbefund

Datum und Unterschrift des Prüfenden