

Lasten-Lifte LM/ LH/ LMC

LM/ LH/ LMC Serie 3

LM 400/ 575/ 600/ 750

LH 400/ 575/ 600/ 750

LMC 280/ 300/ 380/ 450/ 500/ 600/ 620



**Vor Beginn aller Arbeiten ist diese Betriebs- und Wartungsanleitung
aufmerksam zu lesen!**

Inhaltsverzeichnis

1.0	Einleitung	4
1.1	Vorwort	4
1.2	Haftung	5
1.3	Gewährleistung.....	6
2.0	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7
3.1	Warnhinweise und Symbole.....	8
3.2	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	9
3.3	Besondere Arten von Gefahren.....	10
3.3.1	Außerkraftsetzen von Sicherheitseinrichtungen.....	10
3.3.2	Ergänzende Sicherheitsmaßnahmen.....	10
4.0	Ausbildung des Personals.....	10
5.0	Transport.....	11
5.1	Transportbedingungen.....	11
5.2	Gefahren beim Transport	12
5.4	Gefahren beim Aufstellen.....	14
5.5	Hinweise zur Entsorgung von Verpackungsmaterial.....	14
5.6	Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Instandhaltung	14
6.0	Technische Daten.....	15
6.1	Lasten-Montage-Lift-Typen und Nutzlasten	15
6.2	Lasten-Montage-Lift-Ausleger.....	15
7.0	Funktionsbeschreibung	16
7.1	Transportstellung.....	16
7.2	Stehender Transport.....	16
7.3	Liegender Transport in Fahrzeugen oder auf Anhängern.....	16
8.0	Stand sichere Aufstellung.....	17
8.1	Aufstellung der Typen LM/LH	17
8.2	Rastbolzen (Bild 29/ 30/ 31/ 32/ 33 BA S3)	18
8.3	Aufstellung	18
8.4	Aufstellung in Verkehrsräumen	18
9.0	Inbetriebnahme	18
10.0	Handhabung / Bedienung LM Serie 3	19

11.0	Betrieb der Lasten-Montage-Lifte im Außeneinsatz	21
12.0	Unbefugtes Benutzen	21
13.0	Antriebsarten der Seilwinden	22
14.1	Herstellerprüfung	22
14.2	Bedienerprüfung	22
14.3	Jährliche Prüfung	23
14.4	Prüfung im Betrieb	24
15.0	Verhalten im Störfall	25
16.0	Ersatzteile	25
17.0	Sicherheitsvorschriften	26
17.1	Anhang	26
18.0	Bilder	29
19.0	Notizen	37

1.0 Einleitung

1.1 Vorwort



Die vorliegende Original-Hersteller-Betriebsanleitung soll dazu dienen, mit den Lasten-Montage-Liften der Serie 3 vertraut zu werden. Sie enthält wichtige Hinweise für den sicheren, sachgerechten und effektiven Einsatz des Lasten-Montage-Liftes.

Der Ausführung, Aufstellung und Handhabung dieses „Lasten-Montage-Lifte“ der Serie 3 liegt die EU-Richtlinie „2006/42/EG“ [Maschinenrichtlinie] und in Anlehnung an die DIN EN ISO 3691-5 [Flurförderzeuge – Sicherheitstechnische Anforderungen] zugrunde.

Die Betriebsanleitung muss von allen Personen gelesen, verstanden und beachtet werden, die für die Montage, die Inbetriebnahme, den Betrieb oder die Instandhaltung des Gerätes zuständig sind. Aus diesem Grunde ist sie ständig mit dem Lasten-Montage-Lift mitzuführen!

Bitte beachten Sie, dass die in dieser Betriebsanleitung gemachten Angaben zu der Gerätetechnik dem Zeitpunkt der Literaturerstellung entsprechen. Abweichungen bei technischen Angaben, Abbildungen und Maßen sind deshalb möglich.

Entdecken Sie beim Lesen dieser Betriebsanleitung Fehler oder haben Sie Anregungen und Hinweise, so wenden Sie sich bitte an den/die in dieser Anleitung genannten Ansprechpartner.

Des Weiteren ist für den Betrieb der Lasten-Montage-Lifte der Serie 3 die Unfallverhütungsvorschrift DGUV 68 und das Kapitel „Sicherheit“ zu beachten! Bitte stellen Sie sicher, dass alle Personen, die das Gerät bedienen, die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

1.2 Haftung

Die Lasten-Montage-Lifte der Serie 3 sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen am Gerät oder an anderen Sachwerten entstehen. Das Gerät ist daher nur zu benutzen:

- Für die bestimmungsgemäße Verwendung.
- Ausschließlich in der ausgewiesenen Gruppe und Kategorie.
- In technisch und sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.



Für Schäden und Betriebsstörungen, die auf Nichtbeachtung der Original-Hersteller-Betriebsanleitung zurückzuführen sind, wird von Seiten des Herstellers keine Haftung übernommen.

Eigenmächtige Veränderungen und Umbauten am Lasten-Montage-Lift sind aus Gründen der Sicherheit strikt verboten. Liegt für Veränderungen und Umbauten am Gerät keine ausdrückliche Genehmigung des Herstellers vor, wird für daraus resultierende Schäden keine Haftung übernommen.

Grundsätzlich gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Diese stehen dem Betreiber spätestens seit Vertragsabschluss zur Verfügung bzw. können angefordert werden. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn Sie eine oder mehrere der folgenden Vorschriften zum Betrieb des Gerätes nicht beachten:



- nur auf ebenen Flächen einsetzen, die nicht beweglich oder mobil sind
- es ist keinerlei Personentransport zulässig! Nur Lastentransport erlaubt!
- nicht die maximal zulässige Last überschreiten! Siehe Lastgabeldiagramm!
- die Lasten müssen grundsätzlich gegen Verrutschen und/oder Herabfallen ausreichend gesichert sein!
- mit angehobener Last dürfen die Lasten-Montage-Lifte **nicht** verfahren werden!
- Sachgemäße Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung des Lasten-Montage-Liftes
- lehnen sie keine Leiter oder andere Gegenstände gegen den Lasten-Montage-Lift
- Betreiben eines defekten oder verschmutzten Lasten-Montage-Liftes nicht zulässig
- keine eigenmächtigen baulichen Veränderungen am Gerät
- ständige Überwachung bzw. Wartung des Lasten-Montage-Liftes
- nur Einbau von Originalkomponenten
- Sachgemäße Einlagerung des Lasten-Montage-Liftes
- nicht in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen!
- nur fach- und sachkundige Personen dürfen das Gerät bedienen
- Vorsicht vor gespannten Drähten, Deckenvorsprüngen und Freileitungen oberhalb des Lasten-Montage-Liftes.

Bauteile, die sich nicht in einem einwandfreien Zustand befinden, sind umgehend auszutauschen. Es sind nur Original-Ersatzteile zu verwenden! Sollten keine Original-Ersatzteile verwendet werden, ist nicht gewährleistet, dass diese Komponenten den technischen Anforderungen entsprechen. In diesem Fall übernimmt der Hersteller keine Gewährleistung.

Ausnahme: Es liegt nach vorheriger Absprache eine schriftliche Genehmigung seitens des Herstellers vor.

Technische Änderungen, die der Weiterentwicklung und Verbesserung des Lasten-Montage-Liftes sowie dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor und gehen einher mit einer Änderung bzw. Ergänzung dieser Original-Hersteller-Betriebsanleitung. Sollte Ihnen die geänderte bzw. ergänzte Original-Hersteller-Betriebsanleitung nicht vorliegen, fordern Sie diese bitte umgehend an.

Nach Veränderungen bzw. Reparaturen an Teilen, welche die Sicherheit dieses Lasten-Montage-Liftes beeinflussen, darf der Lasten-Montage-Lift erst nach Prüfung und Freigabe durch einen Sachverständigen des Herstellers oder einer durch den Hersteller beauftragten Person, wieder in Betrieb genommen werden.

1.3 Gewährleistung

Der Hersteller übernimmt die Gewährleistung gemäß den zum Vertragsabschluss gültigen „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“.

2.0 Bestimmungsgemäße Verwendung



Bevor mit und an dem Lasten-Montage-Lift der Serie 3 in jeglicher Form hantiert und gearbeitet wird, muss der jeweilige Bediener sich mit der „**Original-Hersteller-Betriebsanleitung**“ des jeweiligen Lasten-Montage-Liftes vertraut machen. Außerdem muss der jeweilige Bediener für den jeweiligen Lasten-Montage-Lift eine Einweisung erhalten.

Der Lasten-Montage-Lift Serie 3 ist ein fahrbares Lasthebegerät, welches innerhalb geschlossener Räume eingesetzt werden kann. Unter den in **Kapitel 11 „Betrieb der Lasten-Montage-Lifte im Außeneinsatz“** dieser Original-Hersteller-Betriebsanleitung genannten Voraussetzungen können die unter **Kapitel 6.1** genannten Lasten-Montage-Lifte auch außerhalb geschlossener Räume eingesetzt werden.



Die Bedingungen für das Heben von Lasten sind in dieser Betriebsanleitung ausführlich erklärt. Ein Personentransport ist niemals zulässig!

Sowohl beim Betrieb innerhalb, als auch außerhalb geschlossener Räume, dürfen die genannten Lasten-Montage-Lifte LM Serie 3 nur auf ebenen Flächen und tragfähigem Untergrund eingesetzt werden.



Vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme des Gerätes, dass im Arbeitsbereich keine steilen Abhänge, Löcher, Schutt, rutschiger Untergrund oder ähnliche Gefahrenquellen vorhanden sind.

Dies gilt es, vor Inbetriebnahme der Geräte zu prüfen!

	GEFAHR
	<i>Bei sachwidrigem Gebrauch können Gefahren entstehen.</i>

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch:

- Das Beachten aller Hinweise aus der Original-Hersteller-Bedienungsanleitung.
- Die Einhaltung der Inspektions- und Wartungszyklen

Andere Verwendungen als oben aufgeführt sind verboten!

3.0 Sicherheitshinweise

3.1 Warnhinweise und Symbole

In der Betriebsanleitung werden folgende Benennungen und Symbole verwendet:

	<p>GEFAHR</p> <p><i>Dieses Symbol weist darauf hin, dass vor allem Gefahren für Leben und Gesundheit von Personen bestehen - darüber hinaus sind auch Gefahren für Maschine/Anlage, Sachen oder Umwelt möglich.</i></p>
	<p>WARNUNG</p> <p><i>Dieses Symbol weist darauf hin, dass vor allem Gefahren für Maschine/Anlage, Sachen und die Umwelt bestehen - mit Gefahren für Personen ist nicht zu rechnen.</i></p>
	<p>VORSICHT</p> <p><i>Dieses Symbol weist darauf hin, dass Gefahr von schwebenden Lasten für das Leben und die Gesundheit von Personen besteht.</i></p>
	<p>VORSICHT</p> <p><i>Dieses Symbol weist darauf hin, dass besondere Gefahren durch elektrische Spannungen für das Leben und die Gesundheit von Personen besteht.</i></p>
	<p>UMWELT</p> <p><i>Dieses Symbol weist darauf hin, dass Schmierstoffe und Schmierfette umweltgerecht transportiert werden müssen.</i></p>
	<p>UMWELT</p> <p><i>Dieses Symbol weist darauf hin, dass Schmierstoffe und Schmierfette fachgerecht gelagert und entsorgt werden müssen.</i></p>
	<p>WICHTIG / INFO</p> <p><i>Dieses Symbol kennzeichnet Anwendertipps und andere nützliche Informationen.</i></p>

3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung sind die allgemeingültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten:

- Der Lasten-Montage-Lift darf nur betrieben werden, wenn alle Schutzeinrichtungen voll funktionsfähig sind und keine Beschädigungen am Lift erkennbar sind. Vor jeder Inbetriebnahme ist der Lasten-Montage-Lift Serie 3 auf äußerlich erkennbare Schäden und die Funktionsfähigkeit, auch vorhandener Sicherheitseinrichtungen, zu überprüfen.
- Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass alle Personen, die den Lasten-Montage-Lift benutzen, die gesamte Betriebsanleitung und mit besonderer Aufmerksamkeit das Kapitel "Sicherheit" gelesen und verstanden haben!



- Für Schäden, die aus Nichtbeachtung der Betriebsanleitung resultieren, übernimmt der Hersteller keine Haftung!
- Eigenmächtige Veränderungen und Umbauten am Lasten-Montage-Lift Serie 3, welche die Sicherheit betreffen, sind ausdrücklich verboten!

Hierzu gehören zum Beispiel:



- Entfernen von Schutzeinrichtungen
- Einbau von Nicht-Originalkomponenten usw...

Für Schäden, die auf solche Eingriffe zurückzuführen sind, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Das Risiko trägt allein der Anwender! Betriebs- und Wartungsarbeiten sind nur von sachkundigem Personal, dem diese Betriebs- und Wartungsanleitung bekannt ist, durchzuführen.

Die Betriebssicherheit des Lasten-Montage-Liftes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Im Zweifelsfall ist Rücksprache mit dem Hersteller zu halten. Für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Bei allen Arbeiten sind die bestehenden jeweiligen nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung und Sicherheit am Arbeitsplatz sowie gegebenenfalls die internen Vorschriften des jeweiligen Betreibers einzuhalten, auch wenn diese nicht ausführlich in dieser Anleitung beschrieben sind.

Es sind die jeweiligen, vor Ort gültigen gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.



Bei allen Arbeiten am Gerät muss die Umgebung frei von Hindernissen sein. Der Arbeitsbereich sollte nach Möglichkeit farblich gekennzeichnet oder markiert sein und falls notwendig, abgesperrt werden.

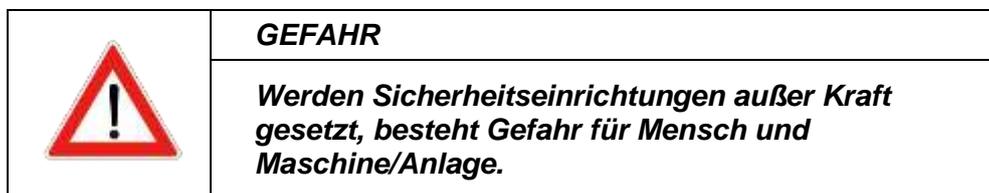
Achten Sie stets darauf Schutzkleidung (Schutzhelm, -brille, -handschuhe) zu tragen, wenn Sie den Lasten-Lift benutzen.

3.3 Besondere Arten von Gefahren

3.3.1 Außerkraftsetzen von Sicherheitseinrichtungen

Vom Hersteller eingebaute Sicherheitseinrichtungen müssen wirksam sein und dürfen nicht außer Kraft gesetzt oder abgebaut werden. Daher sind vor der Benutzung die volle Funktionstüchtigkeit der Sicherheitseinrichtung und deren sachgerechte Installation zu überprüfen.

Nur bei Wartungs-, Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten dürfen Sicherheitseinrichtungen entfernt oder außer Kraft gesetzt werden, wenn der Lasten-Montage-Lift gesichert wurde. Zur Absicherung gegen unbeabsichtigte Benutzung des Lasten-Montage-Lift ist z. B. ein Warnschild anzubringen oder aufzustellen. Gegebenenfalls muss der Lasten-Montage-Lift durch geschultes Personal überwacht werden, um gefährliche Situationen auszuschließen.



3.3.2 Ergänzende Sicherheitsmaßnahmen

- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Lasten-Montage-Lift Serie 3, sind in erkenn- und lesbarem Zustand zu halten und gegebenenfalls zu erneuern.
- Das Öffnen von Teilen des Lasten-Montage-Lift darf nur in nicht belasteter Umgebung geschehen.
- Vor der Reparatur des Lasten-Montage-Liftes müssen die Schienen/der Schlitten gegen ungewolltes ausfahren und die Vorderteile gegen umschlagen gesichert werden.
- Lose Seilkauschen oder beschädigte Seile sind umgehend zu tauschen!

4.0 Ausbildung des Personals

Nur geschultes und eingewiesenes Personal darf mit dem Lasten-Montage-Lift arbeiten. Legen Sie dafür die Zuständigkeiten des Personals klar fest! Anzulernendes Personal darf nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an dem Lasten-Montage-Lift arbeiten.

5.0 Transport

5.1 Transportbedingungen

Um Schäden oder lebensgefährliche Verletzungen beim Transport der Lasten-Montage-Lift zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Transportarbeiten dürfen nur von dafür qualifizierten Personen unter Beachtung der Sicherheitshinweise und unter der Berücksichtigung des Leergewichtes des Lasten-Montage-Lift mit ausreichend Personen durchgeführt werden.
- Zum Transport der Lasten-Montage-Lifte und dazugehöriger Einzelteile dürfen nur angemessene Transportmittel mit geeigneten Lastaufnahme- und Anschlagmittel verwendet werden. Die Vorderteile des Lasten-Montage-Liftes eignen sich ausdrücklich nicht als Befestigungspunkte.
- Bitte vor dem Bewegen prüfen, ob eventuell vorhandene Feststellbremsen gelöst werden müssen. Nach dem Verschieben sind die Feststellbremsen wieder zu fixieren.
- **beim Transport ist auf die zulässige Bodenbelastung zu achten!**
- **der Aufenthalt unter schwebenden Lasten ist generell verboten!**
- Stellen Sie sicher, dass Ihr Fahrzeug für den Transport dieser Lasten-Montage-Lifte geeignet ist. Prüfen Sie, ob Ihre Ladungssicherungsmittel (z. B. Zurrgurte) ausreichen, um die Ladung angemessen zu sichern. Die Zurrgurte niemals überspannen. Dieses führt unweigerlich zu Beschädigungen am Lastenlift. Beachten Sie die einschlägigen und gültigen Normen zur Ladungssicherung. Der Verladevorgang darf nur auf ebenen Flächen durchgeführt werden.
- Die Lasten-Montage-Lifte müssen auf der Ladefläche Ihres Fahrzeugs ausreichend gesichert werden.



5.2 Gefahren beim Transport



Beim Transport der Lasten-Montage-Lifte ist mit folgenden speziellen Gefahren zu rechnen:

- Durch unsachgemäße Bewegung der Lasten-Montage-Lifte können Menschen verletzt oder Gegenstände/Sachen beschädigt werden.
- Beachten Sie immer, dass Sie ein freies Blickfeld in Fahrtrichtung haben und sich keine Personen im Transportbereich befinden, um Unfälle zu vermeiden. Gegebenenfalls ist mindestens eine weitere Person zur Absicherung notwendig.
- Werden keine ordnungsgemäßen Lastaufnahmeeinrichtungen verwendet, kann es zu schweren Beschädigungen an den Lasten-Montage-Lift kommen.



- Sollte beim Transport ein Lastenliftteil beschädigt oder außer Funktion gesetzt werden, ist eine Inbetriebnahme des Lasten-Montage-Lift verboten, da die Folgen hieraus nicht kalkulierbar sind. Eine Inbetriebnahme darf erst erfolgen, wenn der Schaden ordnungsgemäß behoben worden ist.
- Vergewissern Sie sich, dass nach dem Transport die Feststellbremsen eingerastet sind, da der Lasten-Montage-Lift sich sonst möglicherweise selbsttätig in Bewegung setzen könnte.

	UNFALLGEFAHR
	Niemals an Hängen oder Schrägen verladen!

5.3 Aufstellungshinweise

Der Lasten-Montage-Lift wurde vor dem fachgerechten Verpacken einem Funktionstest unterzogen! Das Verpackungsmaterial ist nach den geltenden Regeln/ Gesetzen des jeweiligen Bestimmungslands zu entsorgen bzw. wiederzuverwerten. Siehe dazu **Kapitel „5.5 Hinweise zur Entsorgung von Verpackungsmaterial“**

Beim Aufstellen der Maschine/Anlage sind die nachfolgenden Sicherheitshinweise unbedingt zu beachten - dadurch werden lebensgefährliche Verletzungen, Maschinen-/Anlagenschäden und andere Sachschäden vermieden.



- Überprüfen Sie bei der Anlieferung den Lasten-Montage-Lift auf Beschädigungen. Nur ein einwandfreier Lasten-Montage-Lift darf aufgestellt werden. Eventuell vorhandene Transportschäden sind dem Transportunternehmen bzw. der verantwortlichen Stelle umgehend zu melden! Die Inbetriebnahme ist gegebenenfalls auszuschließen.
- Die Aufstellungsarbeiten, Montage und Installation der Lasten-Montage-Lifte dürfen nur von qualifizierten Personen unter Beachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden
- Die Transportsicherungen dürfen erst entfernt werden, wenn die Komponenten an ihre letztgültige Position gebracht wurden und dort ordnungsgemäß befestigt sind.
- Vor dem Beginn der Aufstellungsarbeiten sind alle Komponenten auf Transportschäden zu untersuchen. Achten Sie insbesondere auf die Seilführung (Gefahr: Schlaffseil)
- Es muss sichergestellt sein, dass sich nur befugte Personen im Arbeitsbereich aufhalten und dass keine anderen Personen durch die Aufstellungsarbeiten gefährdet sind.
- Der Lasten-Montage-Lift darf nur auf geraden und geeigneten (Tragfähigkeit, Öldichtigkeit) Flächen aufgestellt werden.
- Alle Lastenliftverbindungen – z. B. Kabel oder ähnlich - sind so zu verlegen, dass durch sie keine Stolperstellen entstehen.
- Die Vorschriften für die verwendeten Betriebs-, Schmier- und Hilfsstoffe sind zu beachten.
- Bei Schweißarbeiten besteht Brandgefahr, daher muss man sich mit den Feuerlöschrichtungen am Standort vertraut machen.
- Lesen und Beachten des **Kapitels „3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise“**



5.4 Gefahren beim Aufstellen



Beim Aufstellen des Gerätes ist mit folgenden speziellen Gefahren zu rechnen:

- Falsch abgelegte oder unsachgemäß befestigte Lastenlifteile können herabfallen oder umstürzen.
- Lose aufeinander liegende Teile können verrutschen und herabfallen.

5.5 Hinweise zur Entsorgung von Verpackungsmaterial

Für den Versand wurden Maschinen-/Anlagenteile und Komponenten entsprechend der Transportbedingungen verpackt. Die Verpackung sollte daher nach Gebrauch nach Materialien getrennt gesammelt und entsorgt werden. Das Recycling ist im Sinne der Müllvermeidung zu bevorzugen.

5.6 Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Instandhaltung



- Der Lasten-Montage-Lift darf nur von autorisiertem, ausgebildetem und eingewiesenem Fachpersonal bedient, gewartet und in Stand gesetzt werden!
- Die Zuständigkeiten des Personals für Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Instandhaltung müssen aus Gründen der Sicherheit genau festgelegt sein!
- Es ist jede Arbeitsweise zu unterlassen, welche die Sicherheit des Bedieners und des Lasten-Montage-Liftes beeinträchtigt!
- Der Lasten-Montage-Lift darf nur in technisch einwandfreiem Zustand, sowie sicherheits- und gefahrenbewusst betrieben werden. Bei Funktionsstörungen ist der Lasten-Montage-Lift sofort stillzusetzen!
- Werden vom Bediener am Lasten-Montage-Lift sicherheitsrelevante Veränderungen festgestellt, so ist er verpflichtet, den Lasten-Montage-Lift sofort stillzusetzen und dieses der zuständigen Person zu melden!
- Sämtliche anfallenden Wartungs-, Reinigungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen zur Sicherheit des Bedieners nur ohne Last, und passend gesichert, durchgeführt werden!
- Vor Beginn aller Reinigungs-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten muss der Lasten-Montage-Lift gegen unerwartetes Wegrollen oder Schienenausfahren gesichert werden. Dazu wie folgt vorgehen:
 1. Die Feststellbremse an den Lenkrollen herunter drücken, die Schienensicherung einrasten lassen
 2. Entsprechende Warnschilder aufstellen und anbringen, den Bereich absperren bzw. sichern
- Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass Schutzeinrichtungen und Verriegelungen am Lasten-Montage-Lift in regelmäßigen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich, durch einen Sachkundigen auf ihren sicheren Zustand geprüft werden. Arbeiten am Lasten-Montage-Lift dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden.



6.0 Technische Daten

6.1 Lasten-Montage-Lift-Typen und Nutzlasten

Für die einzelnen Typen LM der Serie 3 gelten die folgenden maximalen Belastungen:

Lifttyp	ges. Nutzlast (kg)
LM/ LH 400/ 575/ 600/ 750	300
LMC 280/ 380/ 500/ 620	250
LMC 300/ 450/ 600	250

6.2 Lasten-Montage-Lift-Ausleger

Aus untenstehender Tabelle entnehmen Sie bitte welche Lasten-Montage-Lifte für die standsichere Aufstellung standardmäßig mit seitlichen Auslegern aufgestellt werden müssen:

Lifttyp	Ausleger
LM/ LH 750	Standardzubehör
LM/ LH 600	Standardzubehör
LM/ LH 400/575	Optional
LMC 620	Standardzubehör
LMC 600	Standardzubehör
LMC 500	Außeneinsatz: Standardzubehör Inneneinsatz : Optional
LMC 280/ 300/ 380/ 450	Optional



Die genauen Maße und technischen Daten entnehmen Sie dem jeweiligen Datenblatt.

7.0 Funktionsbeschreibung

Die Lasten-Montage-Lifte können in Fahrzeugen oder auf Anhängern liegend oder stehend transportiert werden. Bei liegendem Transport muss die Schienensicherung immer eingerastet (**Bild 03/ BA S3**) und die Lastgabel in Transportstellung positioniert, und das Seil gespannt sein, da sonst die Schienen auseinander gleiten und es so zur Bildung von Schlaffseil kommen kann. Beim Lasten-Montage-Lift der Type LH muss zusätzlich das Tankbelüftungsventil geschlossen sein (**Bild 04/ BA S3**).

7.1 Transportstellung

Die Lasten-Montage-Lifte LM/LH der Serie 3 werden mit hochgeklappten Fahrgestell-Vorderteilen und umgekehrt montierter Lastgabel transportiert (**Bild 05/ BA S3**). Hierbei ist es unbedingt erforderlich, dass die hochgeklappten Vorderteile mittels der Schrauben M16x170 gegen Herabfallen gesichert werden (**Bild 06/ Bild 07/ BA S3**)! Das Gerät steht nun auf den zwei Lenkrollen des Fahrgestells und den Vorderteilen. Die Feststellbremsen betätigen!

Die Lasten-Montage-Lifte LMC Serie 3 werden mit hochgesteckten Fahrgestell-Vorderteilen und umgekehrt montierter Lastgabel transportiert (**Bild 08/ BA S3**). Hierbei ist es unbedingt erforderlich, dass die Rastbolzen in den senkrecht stehenden Vorderteilen eingerastet sind (**Bild 09/ Bild 10/ BA S3**).

7.2 Stehender Transport

Der „stehende Transport“ geschieht mittels der beiden hinteren großen Transporträder (**Bild 11/ BA S3**).

Fassen Sie den Lasten-Montage-Lift mit einer Hand an dem montierten Handgriff an, setzen einen Fuß gegen die Achse der beiden großen Transporträder und kippen den Lasten-Montage-Lift der Serie 3 so weit nach hinten, bis er nur auf den beiden großen Transporträdern steht. Halten Sie hierbei den Lasten-Montage-Lift im Gleichgewicht. Der Lasten-Montage-Lift kann nun verschoben werden.

7.3 Liegender Transport in Fahrzeugen oder auf Anhängern

Für den „liegenden Transport“ des Lasten-Montage-Liftes fassen Sie diesen an dem auf der Hinterseite montierten Handgriff und kippen den Lasten-Montage-Lift der Serie 3 mit den am Windenhalter befestigten Rädern auf die Ladefläche des Transportfahrzeuges. Heben Sie nun den Lasten-Montage-Lift am Fahrgestell an und schieben Sie diesen horizontal über die Verloaderollen auf die Ladefläche in die Transportposition. Ist die Transportposition erreicht, sichern Sie sofort den Lasten-Montage-Lift mit geeigneten Ladungssicherungsmitteln. Das Verladen sollte bei großen Geräten mit 2 Personen ausgeführt werden.

Achten Sie bei dieser Variante des Transportes darauf, dass beim Ablegen des Lasten-Montage-Liftes immer genügend Platz zwischen dem Aufbau des Fahrzeuges und der Oberkante des Lasten-Montage-Liftes vorhanden ist (**Bild 12/ Bild 13/ BA S3**).

Heben Sie nun den Lasten-Montage-Lift am Fahrgestell an und schieben Sie diesen horizontal über die Verladerrollen auf die Ladefläche in die Transportposition. Ist die Transportposition erreicht, sichern Sie sofort den Lasten-Montage-Lift sofort mit geeigneten Ladungssicherungsmitteln. Das Verladen sollte bei großen Geräten mit 2 Personen ausgeführt werden.

8.0 Standsichere Aufstellung



Der Lasten-Montage-Lift darf nur auf festem und ebenem Boden aufgestellt werden. Die zulässige Bodenbelastung ist immer zu beachten!

8.1 Aufstellung der Typen LM/LH

Bringen Sie zunächst das Fahrgestell von der Transportstellung in die Arbeitsstellung (**Bild 14/ Bild 15/ Bild 16/ BA S3**).



Betätigen Sie zuerst die Feststellbremsen an den Lenkrollen, um den Lasten-Montage-Lift gegen Wegrollen zu sichern (**Bild 11/ BA S4**). Lösen Sie an einer Fahrgestellseite die Sechskantschraube M16x170 und entnehmen Sie diese. Lassen Sie nun das Vorderteil vorsichtig auf den Boden herunter, drücken Sie dabei mit der anderen Hand gegen die Schiene 3, damit der Lasten-Montage-Lift sich nicht nach vorne neigt. Anschließend verschrauben Sie das Vorderteil mittels der Sechskantschraube M16x170 und der Sechskantmutter M16 mit dem Fahrgestell, sodass eine feste Verbindung entsteht. Benutzen Sie hierfür ein entsprechendes Werkzeug. Drücken Sie die Feststellbremse der Lenkrolle am Vorderteil herunter (**Bild 18/ S4**). Anschließend wiederholen Sie diesen Vorgang für das zweite Vorderteil.

Aufstellung der Typen LMC:

Bringen Sie zunächst das Fahrgestell von der Transportstellung in die Arbeitsstellung (**Bild 17/ BA S3**)



Betätigen Sie zuerst die Feststellbremsen an den Lenkrollen, um den Lasten-Montage-Lift gegen Wegrollen zu sichern (**Bild 11/ BA S4**). Entnehmen Sie zunächst ein Vorderteil aus der Transporthalterung und bringen dieses in Arbeitsstellung, anschließend sichern Sie dieses mithilfe des Rastbolzens (**Bild 17/ BA S3**).

Drücken Sie die Feststellbremse der Lenkrolle am Vorderteil herunter (**Bild 18/ S4**).

Anschließend wiederholen Sie diesen Vorgang für das zweite Vorderteil.

8.2 Rastbolzen (Bild 29/ 30/ 31/ 32/ 33 BA S3)

Positionieren Sie gegebenenfalls die seitlichen Ausleger im Fahrgestell und lösen sie den Rastbolzen. Stecken Sie den Ausleger weiter in das Rohr und lassen Sie den Rastbolzen los. Lassen Sie den Ausleger „einrasten“. Prüfen Sie durch ziehen des Auslegers, ob sie ihn wieder herausziehen können. Bei leichten Unebenheiten im Boden kann es vorkommen, dass dieser nicht richtig fixiert ist. In diesem Fall muss der Vorgang solange wiederholt werden, bis er sich nicht mehr herausziehen lässt.

8.3 Aufstellung

Die Lasten-Montage-Lifte der Serie 3 sind entsprechend der „Original-Hersteller-Betriebsanleitung“ so aufzustellen, dass keine Quetsch und Scherstellen zwischen dem Lasten-Montage-Lift und Teilen der Umgebung auftreten und bei bestimmungsgemäßem Betrieb anfallende Tätigkeiten an dem Lastaufnahmemittel oder der Last behinderungsfrei durchgeführt werden können.

8.4 Aufstellung in Verkehrsräumen

Lasten-Montage-Lifte der Serie 3, die im Verkehrsraum von Fahrzeugen aufgestellt, oder in diesen hineinragen, sind in geeigneter Weise gegen Verkehrsgefahren zu sichern.

9.0 Inbetriebnahme



Entriegeln Sie den Schlitten, indem Sie die Schienensicherung herausziehen, nach hinten drehen und in der letzten Schiene wieder versenken (**Bild 33/ 04/ BA S4**). Lösen Sie das Drahtseil indem Sie die Kurbel der Handwinde etwas gegen den Uhrzeigersinn drehen. Achten Sie darauf, dass es nicht zu Bildung von Schlaffseil kommt

Bei den Typen LH:

Öffnen Sie zunächst das Tankbelüftungsventil (**Bild 19/ BA S3**).

Schließen Sie dann den Lasten-Montage-Lift LH an das Stromnetz an und betätigen Sie den Motorschutzschalter, um das Gerät einzuschalten.

Betätigen Sie nun den Handhebel am Handsteuerventil (**Bild 27/ BA S3**) nach unten, sodass sich die Seiltrommel nur soweit im Uhrzeigersinn dreht bis das Drahtseil entlastet ist. Achten Sie darauf, dass es nicht zu Bildung von Schlaffseil kommt.



Entnehmen Sie den Steckbolzen aus der Lastgabel (**Bild 20/ BA S4**). Halten Sie dabei den Knopf des Bolzens (**Bild 21/ 22/ BA S4**) gedrückt und ziehen ihn aus dem Schlitten heraus. Ziehen Sie nun die Lastgabel mit der einen Hand aus dem Schlitten heraus, indem Sie den Schlitten vorsichtig mit der anderen Hand anheben. Ist die Lastgabel nun vom Schlitten getrennt, so hängen Sie den Schlitten vorsichtig wieder in das Drahtseil. Nun entfernen Sie mit beiden Händen die Lastgabel. Montieren Sie die Lastgabel wahlweise an der Ober- oder Unterseite des Schlittens (**Bilder 23/ 24/ 25/ 26/ 27/ 28/ BA S4**), und positionieren Sie den Steckbolzen wieder durch den Schlitten mit der Lastgabel. Prüfen Sie, ob sie den Steckbolzen wieder heraus ziehen können. Ist dies der Fall, so ist die Lastgabel nicht richtig gesichert. Sichern Sie die Lastgabel korrekt, da der Lasten-Montage-Lift sonst aus Sicherheitsgründen nicht eingesetzt werden darf!



Prüfen Sie, ob der Steckbolzen sicher in der Lastgabel positioniert ist. Ist dies der Fall, ist der Lasten-Montage-Lift betriebsbereit. Sie können nun die Last aufbringen und sichern!

10.0 Handhabung / Bedienung LM Serie 3

Den Lasten-Montage-Lift der Serie 3 nur auf ebenen Flächen mit festem Untergrund benutzen und nie überladen. Alle 4 Lenkrollen feststellen (**Bild 11**) und das Gerät nie im ausgefahren Zustand verschieben. Das Heben der Last erfolgt durch Drehen der Handkurbel im Uhrzeigersinn (**Bild 34/ BA S4**). Die Last wird beim Loslassen der Handkurbel automatisch gehalten. Zum Senken der Last ist die Handkurbel gegen den Uhrzeigersinn zu drehen (**Bild 35/ BA S4**). Ein Rückschlagen der Handkurbel wird durch die eingebaute automatische Bremse verhindert.

Auf die Windentrommel können ca. 20 m unbelastetes Seil aufgespult werden. Es darf nur so viel Seil aufgespult werden, dass ein Bordscheibenüberstand von mindestens dem 1,5fachen Seildurchmesser gewährleistet ist. Dadurch werden ein Überlasten der Winde und ein seitliches Ablaufen des Seiles von der Trommel vermieden. Bei Abwärtsfahrt unter Last müssen mindestens 2 Seilwindungen auf der Trommel verbleiben.

Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes das Drahtseil auf Beschädigungen und eine korrekte Seilführung. Bei defekten Bauteilen (Drahtseil, Seilrollen, Befestigungen, Seilverpressung etc.) und/oder nicht korrekter Seilführung (Drahtseil läuft nicht in Seilrolle) ist die Inbetriebnahme untersagt bzw. der Betrieb sofort einzustellen.

Es ist zusätzlich zu dieser „Original-Hersteller-Betriebsanleitung“ auch die „Original-Herstellerbetriebsanleitung der Handwinde“ zu beachten



Bei den Lasten-Montage-Liften mit elektro-hydraulischer Winde wird zum Heben der Last zunächst der Elektromotor über den Motorschutzschalter eingeschaltet (**Bild 26/ BA S3**).

Über das Handsteuerventil wird die Winde in Betrieb gesetzt (Hebel auf - Last auf, Hebel ab - Last ab) (**Bild 27/ BA S3**).

Beim Loslassen des Handhebels oder Ausschalten des Elektromotors wird die Last automatisch (Totmann-Schaltung) durch die eingebaute Bremse gehalten.

Die Vermeidung einer Überlastung der Winde, sowie den oberen und unteren Anschlag (Endstellungen) werden durch eingebaute Schalter bzw. Ventile erreicht.

Falls der Lasten-Montage-Lift nicht benutzt wird, ist sofort der Elektromotor auszuschalten, um unnötigen Verschleiß sowie Ölerwärmung zu vermeiden.



Bevor die Arbeit mit den Lasten-Montage-Liften beginnen kann, muss die Bedienungsperson mit dem Gerät vertraut gemacht und genau eingewiesen werden § 43 VBG 14 UVV

Befolgen Sie die Schritte zur Aufstellung in entgegengesetzter Reihenfolge um das Gerät in Transportstellung zu bringen. Wählen Sie einen sicheren Abstellplatz (feste, ebene Fläche, Schutz vor Witterungseinflüssen) und sichern Sie das Gerät vor

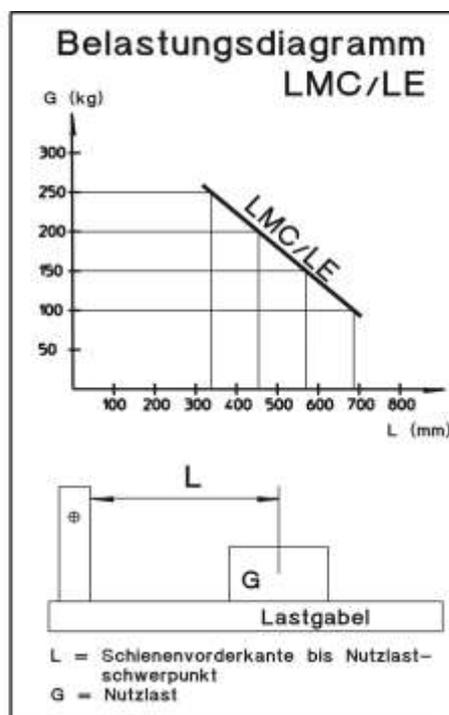
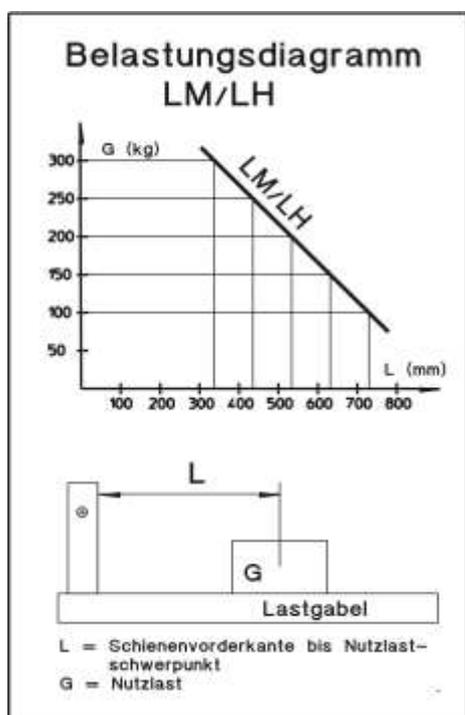
ungewollter Nutzung mittels eines Schlosses am Motorschutzschalter (**Bild 28/BA S3**). Schließen Sie das Tankbelüftungsventil.

Der Lastschwerpunkt der Zuladung nach vorne hin (in Längsrichtung der Lasten-Montage-Lifte) ist dem Lastgabeldiagramm zu entnehmen.

Der Lastschwerpunkt der Zuladung in Querrichtung der Lasten-Montage-Lifte muss immer mittig auf der Lastgabel liegen.

Bei Verwendung von Lastgabelverlängerungen oder sperrigen Lasten, muss die max. Last im Verhältnis zum Lastschwerpunkt verringert werden (siehe Lastgabeldiagramm).

Das jeweilige Lastgabeldiagramm ist Bestandteil dieser „Original-Hersteller-Betriebsanleitung“!



Für den Außeneinsatz der Lasten-Montage-Lifte siehe Pkt. 11. dieser Original-Hersteller-Betriebsanleitung.

Beim Heben von Lasten mit großer Windangriffsfläche (z.B. Luftkanäle, Blechbehälter, usw.) ist die max. Größe der Windflächen und die vorherrschende Windkraft zu beachten und gegebenenfalls dem Betrieb entsprechend früher einzustellen (siehe Pkt.11.).



Die Last ist grundsätzlich gegen Verrutschen und/oder Herabfallen zu sichern!

11.0 Betrieb der Lasten-Montage-Lifte im Außeneinsatz

Für den Betrieb der Lasten-Montage-Lifte im Außeneinsatz ist die zulässige Windkraft (13 N/m²) zu beachten, und dass die unten genannten Windflächen der Zuladung nicht überschritten werden.

Lifttyp	Windfläche in Längsrechnung der Lasten-Montage-Lifte	Windfläche in Querrichtung der Lasten-Montage-Lifte
LM / LH 400/ 575/ 600/ 750	max. 1,25 m ²	max. 0,75 m ²
LMC 280/ 380/ 500/ 620	max. 1,00 m ²	max. 0,50 m ²
LMC 300/ 450/ 600	max. 1,00 m ²	max. 0,50 m ²

Zulässige Windkraft für zuvor genannte Windfläche: 13 N/m² Windfläche

Bei einer Windkraft größer 13 N/m² und/oder größeren Windflächen als in der obigen Tabelle aufgeführt, ist der Betrieb mit dem Lasten-Montage-Lift sofort einzustellen.



Bevor die Arbeit mit dem Lasten-Montage-Lift beginnt, muss die Bedienungsperson mit dem Gerät vertraut gemacht und genau eingewiesen werden.

12.0 Unbefugtes Benutzen

Lassen Sie den Lasten-Montage-Lift niemals unbeaufsichtigt mit einer Last stehen. Sichern Sie ihn gegen Wegrollen mittels der Fußrasten (**Bild 11/19/ BA S4**) an den Lenkrollen und halten Sie sich niemals im Arbeitsbereich der Lastgabel und unter aufgelegten Lasten auf.



Bei Einstellung der Arbeiten mit dem Lasten-Montage-Lift der Type LH muss der Lasten-Montage-Lift mittels eines Schlosses am Motorschutzschalter gegen unbeabsichtigtes Benutzen gesichert werden (**Bild 28/ BA S3**).

13.0 Antriebsarten der Seilwinden

<u>Modell</u>	<u>Antrieb</u>
LM	mit Handwinde
LH	mit elektro-hydraulischer Winde
LMC	mit Handwinde

Die Lasten-Montage-Lifte der Typen LH können mit folgenden Spannungen geliefert werden:

230 V/AC
400V/AC

Bei den elektrohydraulischen Antrieben ist für eine ausreichend bemessene Zuleitung Sorge zu tragen:

230 Volt > 3 x 1,5 mm²
380 Volt > 5 x 1,5 mm²

Die max. Absicherung des elektrischen Anschlusses bei Einsatz des Montage-Liftes darf 16A nicht überschreiten.

14.0 Wartung und Prüfung

14.1 Herstellerprüfung

Vor der ersten Inbetriebnahme wurde der Lasten-Montage-Lift (Serie 3) mit der Seriennummer..... vom Hersteller einer Funktions-, und Sichtprüfung unterzogen.

Auszug aus dem Prüfprogramm des Herstellers:

- der Lasten-Montage-Lift wird einer kompletten Sichtprüfung unterzogen
- Dichtigkeitsprüfung der Hydraulikanlage (LH-Lifte)
- Elektrische Prüfung (LH-Lifte)

Datum: Unterschrift:

14.2 Bedienerprüfung

- Schützen Sie den Montage-Lasten-Lift vor Verschmutzungen, Regen und anderen Witterungseinflüssen. Die Mastelemente aus Aluminium sollten vor Schmutz und Unrat bewahrt werden.
- Die innere Seite des Mastes mit Teflon-Spray pflegen [nur bei Bedarf].
- Kunststoffrollen und Seilrollen auf Verschleiß oder Beschädigungen kontrollieren.
- Drahtseil auf Verschleiß und Beschädigungen und die Drahtseilführung auf Funktion kontrollieren



- Die Handkurbelwinde wurde bereits werkseitig geschmiert. Das Gewinde an der Handkurbel muss jedoch stets gefettet sein. Es wird empfohlen, die Lagerbuchsen der Antriebswellen und die Trommelnarben regelmäßig einzuölen [siehe „Original Betriebsanleitung der Handwinde].
- Wichtig ist auch die Fettung des Zahnkranzes an der Handwinde.
- **Achtung! Den Bremsmechanismus der Handwinde nicht einölen oder einfetten.**
- Bei Lasten-Montage-Liften der Type LH die Druckventile bei jährlicher Inspektion durch den Sachkundigen prüfen lassen
- *Der Ölstand muss regelmäßig überprüft und bei Bedarf nachgefüllt werden und bei der jährlichen Inspektion durch den Sachkundigen muss ein Ölwechsel vorgenommen werden*
- Nach ca. 20 Betriebsstunden müssen alle Hydraulikverbindungen auf Dichtigkeit überprüft und bei Bedarf nachgezogen werden.
- Es ist dafür Sorge zu tragen, dass kein Wasser an elektrische Teile, Steuerungen oder Anschlüsse gelangt.
- *Elektrokabel müssen unbeschädigt sein (Isolation)*

14.3 Jährliche Prüfung

Der Lasten-Montage-Lift ist entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen, jedoch mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen zu prüfen (jährliche Betriebssicherheitsprüfung).

Achten Sie auf die jährliche Prüfung des Lasten-Montage-Liftes durch einen Sachkundigen.

Verschleiß- und Sicherheitsteile sind bei Bedarf auszutauschen.

Es dürfen nur Originalteile verwendet werden!

Auszug aus der DGVU-Regel 100-500:

Prüfungen nach Abschnitt 2.9 des Kapitels 2.10 der BG-Regel „Betreiben von Arbeitsmitteln“ (DGVU-Regel 100-500)

2.9 Prüfungen

Nach §3 Abs.3 der Betriebssicherheitsverordnung hat der Arbeitgeber Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen der Arbeitsmittel zu ermitteln. Der Arbeitgeber legt ferner die Voraussetzungen fest, welche die von ihm beauftragten Personen zu erfüllen haben (befähigte Personen).

Nach derzeitiger Auffassung ist davon auszugehen, dass die Aufgaben der befähigten Personen für die nachstehend aufgeführten Prüfungen durch die dort genannten Personen wahrgenommen werden. Art, Umfang und Fristen der Prüfungen sind bisherige Praxis und entsprechen den Regeln der Technik.

2.9.1 Regelmäßige Prüfungen

Hebebühnen sind nach der ersten Inbetriebnahme in Abständen von längstens einem Jahr durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen.

Sachkundiger ist, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Hebebühnen hat und mit den einschlägigen staatlichen Vorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. BG-Regeln, DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, technischen Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder der Türkei oder anderer Vertragsstaaten des

Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) soweit vertraut ist, dass er den betriebssicheren Zustand von Hebebühnen beurteilen kann.

14.4 Prüfung im Betrieb

Prüfung nach wesentlichen Änderungen oder wesentlichen Reparaturen an in Betrieb befindlichen Lasten-Montage-Liften!

15.0 Verhalten im Störfall

Vor Arbeitsbeginn kontrollieren, ob die Mastteile in der richtigen Reihenfolge nach oben fahren. Zuerst muss sich der Schlitten heben, danach der vordere Mast, danach der 2. Mast usw. Die Reihenfolge beim Absenken ist umgekehrt. Wenn sich die Reihenfolge ändert, sollte dies sofort kontrolliert werden.

Mögliche Ursachen für Störungen:

- das Drahtseil ist von der Seilrolle gesprungen
- Seilrollen oder Seilrollenlager sind defekt
- die Seilrolle dreht sich nicht richtig oder gar nicht
- Schmutz und Unrat befindet sich zwischen den Mastteilen oder auf den Rollen
- beschädigtes Mastteil oder Schlitten
- Laufrollen sind defekt, sie drehen sich nicht richtig oder gar nicht
- Überlastung
- einseitige Belastung

Lasten-Montage-Lifte der Typen LH (zusätzlich):

- Tankbelüftungsventil nicht geöffnet
- Schienensicherung nicht entriegelt
- Netzsicherung nicht funktionstüchtig
- Ölstand nicht korrekt

Es ist unbedingt notwendig, dass die Ursache beseitigt und die richtige Reihenfolge wieder hergestellt wird. Bei Rückfragen zum Gerät können Sie uns jederzeit anrufen.

16.0 Ersatzteile

Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden, da sonst keine Gewährleistungsansprüche bestehen und die Sicherheit des Liftes nicht mehr gewährleistet ist. Änderungen und Umbauten, die nicht von uns durchgeführt werden, entheben uns jeglicher Verantwortung bei evtl. Schäden. Im Reparaturfall oder bei Ersatzteilbestellungen wenden Sie sich bitte an uns.

17.0 Sicherheitsvorschriften

Beim Betrieb der Lasten-Montage-Lifte sind grundsätzlich die „Original-Hersteller-Betriebsanleitung“ und die gültigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. Einen Auszug dieser Vorschriften finden Sie im Anhang.

17.1 Anhang

IV Betrieb

A. Gemeinsame Bestimmungen

§8

Standicherheit

Flurförderzeuge müssen so betrieben werden, dass die Standicherheit erhalten bleibt.

§11

Beladung

- (1) Flurförderzeuge und ihre Anhänger dürfen nicht überlastet werden
- (2) Flurförderzeuge und ihre Anhänger müssen so beladen werden, dass die Last nicht herabfallen oder sich unbeabsichtigt verschieben kann.
- (3) Flurförderzeuge dürfen für den Transport von Kleinteilen, die auf den Fahrer herabfallen können, nur benutzt werden, wenn sie mit einem Lastschutzgitter ausgerüstet sind.

§15

Verlassen des Flurförderzeuges

- (1) Der Fahrer hat vor dem Verlassen des Flurförderzeuges dafür zu sorgen, dass dieses kein Hindernis auf Verkehrs- und Fluchtwegen bildet und dass Zugänge zu Sicherheitseinrichtungen und zu Betriebseinrichtungen, die jederzeit erreichbar sein müssen, zugänglich bleiben. Er hat ferner
 1. Die Feststellbremse zu betätigen.
 2. Das Lastaufnahmemittel in die tiefste Stellung zu fahren.
 3. Bei Flurförderzeugen mit Hubmast-Neigeeinrichtung die Gabel mit den Spitzen nach unten zu neigen.
 4. Den Antriebsmotor abzustellen und
 5. Das Flurförderzeug gegen unbefugtes Benutzen zu sichern.
- (2) Absatz 1 Nr. 2 bis 5 gelten nicht bei nur kurzzeitigem Verlassen des Flurförderzeuges, sofern sich der Fahrer in unmittelbarer Nähe des Flurförderzeuges aufhält.
- (3) Flurförderzeuge dürfen nicht auf geneigten Flächen abgestellt werden. Lässt sich dieses nicht vermeiden, müssen sie zusätzlich durch Unterlegkeile gesichert werden.

§16

Verhalten während des Betriebes

- (1) Der Fahrer darf Flurförderzeuge nur von den bestimmungsgemäß vorgesehenen Steuerplätzen aus steuern. Er hat bei allen Bewegungen des Flurförderzeuges darauf zu achten, dass Versicherte nicht gefährdet werden.
- (2) Versicherte haben auf den Flurförderzeugverkehr zu achten. Sie haben sich aus Bereichen, in denen Lasten aufgenommen oder abgesetzt werden, fernzuhalten. Lässt sich dieses nicht vermeiden, haben sie sich mit den Fahrern vorher zu verständigen.
- (3) Versicherte dürfen **nicht**
 1. Sich auf der Last, unter der angehobenen Last, dem angehobenen Lastaufnahmemittel oder dem angehobenen Fahrer - oder Bedienplatz aufhalten,
 2. Das angehobene Lastaufnahmemittel betreten, sofern es hierfür nicht eingerichtet ist,
 3. Auf dem Flurförderzeug mitfahren, sofern es hierfür nicht eingerichtet ist.

§20

Einsatz in feuer- und explosionsgefährdeten Bereichen

- (1) Der Unternehmer darf in feuergefährdeten Bereichen Flurförderzeuge mit Verbrennungsmotor nur einsetzen, wenn von diesen keine Brandgefahr ausgeht.
- (2) Der Unternehmer darf in explosionsgefährdeten Bereichen nur explosionsgeschützte Flurförderzeuge einsetzen.
- (3) Ist sichergestellt, dass während des Einsatzes der Flurförderzeuge keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist und nicht entstehen kann, darf der Unternehmer auch andere Flurförderzeuge einsetzen, wenn er deren Einsatz in einer schriftlichen Anweisung geregelt hat.
- (4) Unter den Voraussetzungen des Absatzes 3 dürfen Fahrer von Flurförderzeugen explosionsgefährdete Bereiche nur befahren, wenn der Unternehmer hierzu einen schriftlichen Auftrag erteilt hat.

B. Besondere Bestimmungen für den Betrieb von Flurförderzeugen besonderer Bauart.

§23

Flurförderzeuge mit Anbaugeräten

- (1) Der Unternehmer darf Flurförderzeuge mit Anbaugeräten nur einsetzen, wenn Anbaugerät und Flurförderzeug aufeinander abgestimmt sind.
- (2) Der Fahrer hat sich vor der Verwendung eines Anbaugerätes zu vergewissern, dass das Anbaugerät bestimmungsgemäß befestigt und angeschlossen ist.
- (3) Der Fahrer hat darauf zu achten, dass die Tragfähigkeit des Anbaugerätes und die Tragfähigkeit des Flurfördergerätes nicht überschritten werden.

V. Prüfung

§37

Wiederkehrende Prüfungen

- (1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Flurförderzeuge, ihre Anbaugeräte sowie die nach dieser Unfallverhütungsvorschrift für den Betrieb von Flurförderzeugen in Schmalgängen erforderlichen Sicherheitseinrichtungen in Abständen von längstens einem Jahr durch einen Sachkundigen geprüft werden.
- (2) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die zum Betrieb von Flurförderzeugen in Schmalgängen erforderlichen Sicherheitseinrichtungen einer täglichen Funktionsprüfung unterzogen werden. Die gilt nicht, sofern ein Ausfall der Sicherheitseinrichtung selbsttätig und für das Bedienpersonal deutlich erkennbar angezeigt wird.

§38

Prüfumfang

Die wiederkehrenden Prüfungen müssen sich auf die Prüfung des Zustandes der Bauteile und Einrichtungen, auf Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen sowie auf Vollständigkeit des Prüfnachweises erstrecken.

§39

Prüfnachweis

- (1) Der Unternehmer hat über die wiederkehrenden Prüfungen Nachweis zu führen. Der Prüfnachweis muss enthalten:
 1. Datum und Umfang der Prüfung mit Angabe eventuell noch ausstehender Teilprüfungen.
 2. Ergebnis der Prüfung mit Angabe der festgestellten Mängel.
 3. Beurteilung, ob dem Weiterbetrieb Bedenken entgegenstehen.
 4. Angabe über notwendige Nachprüfungen.
 5. Name und Anschrift des Prüfers.
- Bei Flurförderzeugen mit durch Muskelkraft bewegtem Fahrwerk braucht der Nachweis nur auf Verlangen der Berufsgenossenschaft oder der Arbeitsschutzbehörde geführt werden.
- (2) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die Beseitigung der bei der Prüfung festgestellten Mängel im Prüfnachweis vermerkt wird.
 - (3) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die Prüfnachweise bei Bedarf eingesehen werden können.

18.0 Bilder



Bild 02 – Lastaufnahmemittel



Bild 03 – seitlicher Ausleger



Bild 04 – Schienensicherung



Bild 05 – Transportstellung



Bild 06

Bild 06 – stehender Transport



Bild 07

Bild 07 – auf LKW gekippt



Bild 08

Bild 08 – weiter auf LKW gekippt



Bild 09

Bild 09 – in den LKW legen



Bild 10 – Lift im LKW



Bild 11 – Fußraste betätigt



Bild 12 – Federriegel betätigt



Bild 13 – Vorderteil festhalten



Bild 14 – Lastenlift & Vorderteil halten



Bild 15 – Vorderteil schieben



Bild 16 – Vorderteil in Endlage



Bild 17 – Vorderteil/Rastbolzen ver.



Bild 18 – Vorderteile in Arbeitsstellung



Bild 19 – Fussraste V. betätigt



Bild 20 – Steckbolzen in Lastgabel



Bild 21 – Steckbolzen entnehmen



Bild 22 – Steckbolzen entnehmen



Bild 23 – Lastgabel trennen



Bild 24

Bild 24 – Lastgabel in Schlitten stecken



Bild 25

Bild 25 – Steckbolzen in Lastgabel



Bild 26

Bild 26 – Lastgabel positioniert



Bild 27

Bild 27 – Lastgabel normal



Bild 28 – Lastgabel umgedreht



Bild 29 – seitr. Ausleger pos.



Bild 30 – Steckbolzen lösen



Bild 33 – Schienensicherung



Bild 34 – Handwinde kurbeln



Bild 35 – Handwinde zurück kurbeln



Bild 02A

Bild 02A - Ladungssicherung

19.0 Notizen