

## BEDIENUNGSANLEITUNG & WARTUNGSHINWEISE



### TM 16 TJ ARBEITSBÜHNE AUF ANHÄNGER

**EUROPELIFT GMBH.**

Tel.: 00 36 20 94 74 767

00 36 20 91 28 390

Adresse: H-8992 BAGOD, Gépállomás u. 9.

Internet: <http://www.europelift.com>

E-mail: [europelift@t-online.hu](mailto:europelift@t-online.hu)

Maschinen-Nr.: .....

Baujahr: .....

## INHALTSVERZEICHNIS

1. EINFÜHRUNG UND ALLGEMEINE INFORMATIONEN.....	4
1.1 VORWORT.....	4
1.2 VORSTELLUNG DER TM 16 TJ ARBEITSBÜHNE.....	6
1.2.1. Die Bestimmung der Hubarbeitsbühne.....	6
1.2.2. Identifikationsdaten und Typenschild (Muster).....	8
1.2.3. Technische Daten der Hubarbeitsbühne TM 16 TJ .....	10
1.2.4. Allgemeine Beschreibung.....	11
1.2.5. Steuerung der Hubarbeitsbühne.....	14
1.2.6. Verriegelungs-und Sicherheitsvorrichtungen.....	14
2. SICHERHEIT .....	15
2.1. DIE ANSPRÜCHE GEGENÜBER DEN BEDIENERPERSONAL.....	15
2.1.1. Kennenlernen der Bedienungsanleitung & Wartungshinweise.....	15
2.1.2. Alte des Bedienerpersonals.....	15
2.1.3. Persönliche Kompetenzen und die notwendigen Ausbildungen.....	15
2.1.4. Persönliche Schutzausrüstung.....	15
2.1.5. Zustand des Bedienungspersonals.....	16
2.1.6. Die zweischlüssel Sicherheitssystem .....	16
2.1.7. Kennenlernen der Notsteuerung.....	17
2.2. ZWINGEND NOTWENDIGE VORSICHTSMASSNAHMEN.....	17
2.3. UMWELTEINSCHRÄNKUNGEN .....	20
2.4. GERÄUSCHE UND VIBRATIONEN .....	22
2.5. TESTBERICHT.....	22
2.6. UMWELTSCHUTZ, VERSCHROTTUNG, ENTSORGUNG.....	23
3 VORBEREITUNG UND INSPEKTION.....	23
3.1. TRANSPORT DER MASCHINE.....	23
3.1.1. Ziehen der Hubarbeitsbühne.....	23
3.1.2. Heben der Hubarbeitsbühne.....	24
3.1.3. Befestigung auf dem Trägerfahrzeug während des Transports.....	25
3.2. LAGERUNG (Langzeitlagerung).....	26
3.3. AUSPACKEN UND LIEFERUMFANG KONTROLLIEREN.....	26
3.4. VORBEREITUNG AUF DIE NUTZUNG.....	27
3.5. SICHERHEITSÜBERPRÜFUNGEN VOR DEM BETRIEB .....	27
3.6. ANSCHLÄGE, KLEBEBILDER & INSTALLATION.....	28
4. BETRIEB.....	32
4.1. NORMALER BETRIEB.....	32
4.1.1. Inbetriebsetzung der Kraftquellen der Hubarbeitsbühne.....	32
4.1.2. Fahren mit dem Reibantrieb.....	35
4.1.3. Die Abstützung der Arbeitsbühne.....	38
4.1.4. Korbsteuerung .....	41
4.1.5. Bodensteuerung.....	43
4.2. SONDER BETRIEB.....	44
4.2.1. Arbeit auf Neigungen.....	44
4.2.2. Vorschriften für den Winterbetrieb.....	44
4.2.3. Arbeit an elektrischen Anlagen, sowie in deren Nähe.....	45
4.3. NOTSTEUERUNG.....	48
4.4. AUSSERBETRIEBSETZUNG.....	48
5. WARTUNG,INSPEKTION UND SCHMIERUNG DER HUBARBEITSBÜHNE.....	49

---

5.1 WARTUNG.....	49
5.1.1. Einleitung.....	49
5.1.2. Wartungs -und Inspektionsplan.....	52
5.1.3. Beschreibung den wichtigsten Wartungstätigkeiten.....	52
5.1.3.1. Inspektionsprogramm der behördlichen Inspektionen.....	52
5.1.3.2. Reinigung der Arbeitsbühne.....	52
5.1.3.3. Endschalte Stützen und Abschaltung.....	53
5.1.3.4. Überlastkontrolle im Korb.....	53
5.1.3.5. Hydrauliköl-, und Filterwechsel.....	54
5.1.3.6. Wartung des Gleichstrommotors.....	55
5.1.3.7. Kettentrieb und deren elektrischen Überwachungssystemen.....	55
5.2. SCHMIERUNG DER ARBEITSBÜHNE.....	56
5.3. MÖGLICHE BETRIEBSSTÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG.....	57
6. ERSATZTEILE UND DEREN BESTELLUNG.....	59
6.1. DIE ERSATZTEILE.....	59
6.1.1. Die lasttragenden Bauelementen.....	59
6.1.2. Hydraulische Schaltplan und die wesentliche hydr. Baukomponenten.....	61
6.1.3. Elektrische Schaltplan und die wesentliche elektr. Baukomponenten.....	63
6.2. DIE BESTELLUNG DEN ERSATZTEILE.....	65
7. ANHANG.....	65
7.1. KUNDENDINST KONTAKTEN.....	65
7.2. EG-KONFORMITÄTSERKÄRUNG (Muster ) der TM 16 TJ.....	66
7.3. PRÜFPROTOKOLL .....	67
7.4. CHECKLISTE FÜR INSPEKTION.....	69

## 1. EINFÜHRUNG UND ALLGEMEINE INFORMATIONEN

### 1.1 VORWORT

Der Zweck dieses Handbuches ist es, dem Kunden geeignete Sicherheits- und Bedienungsanweisungen für den zweckgerechten Einsatz der Maschine zu geben. Alle in diesen Handbüchern enthaltenen Informationen müssen vor der Inbetriebnahme der Maschine **GELESEN, VERSTANDEN UND VERWENDET werden. DIESES HANDBUCH IST EIN SEHR WICHTIGES WERKZEUG** - bewahren Sie sie immer mit der Maschine auf.

Der Hersteller hat keinen direkten Einfluss auf die Anwendung und Nutzung der Maschine. Daher sind der Anwender und sein Betriebspersonal alleinig für die Einhaltung geeigneter Sicherheitsmaßnahmen verantwortlich.

Alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen basieren auf dem Einsatz der Maschine unter vertretbaren Bedingungen. Umbau und/oder Modifikationen der Maschine sind strengstens verboten.

Vergessen Sie nicht, dass alle Geräte nur so sicher sind, wie die sie bedienen.

### **GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT, WICHTIG, ANWEISUNGEN UND HIN WEISE.**

Überall, wo die obigen Worte in diesem Handbuch oder an der Maschine benutzt werden, haben sie die folgenden Bedeutungen:

**GEFAHR:** Wenn diese Anweisungen nicht genau befolgt werden, so führt dies mit hoher Wahrscheinlichkeit zu schweren Verletzungen oder dem Tod von Personal.

**WARNUNG ODER VORSICHT:** Wenn diese Anweisungen nicht genau befolgt werden, so führt dies mit einiger Wahrscheinlichkeit zu schweren Verletzungen oder dem Tod von Personal.



**MIT DEM 'SICHERHEITSALARM'-SYMBOL WIRD AUF POTETIELLE GEFAHREN HINGEWIESEN, DIE ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER DEM TOD VONPERSONAL FÜHREN KÖNNEN, WENN SIE NICHT BEACHTET WERDEN.**



**WARNUNG UND ANWEISUNGEN:** Diese Vorgehensweisen sind wesentlich für den sicheren Betrieb der Maschine und zur Vermeidung von Beschädigungen oder Zerstörung der Maschine.

**HINWEIS:** Weist auf allgemeine, die Maschine betreffende Sicherheitsregeln/oder Vorgehensweisen hin.

Der Eigentümer/Nutzer trägt die Verantwortung dafür, dass alle zutreffenden Regeln, Vorschriften, Gesetze, Kodes und sonstigen auf den sicheren Einsatz der Maschine zutreffenden Anforderungen bekannt sind und eingehalten werden.

Im Interesse der fortlaufenden Weiterentwicklung behält sich die EUROPELIFT KFT. das Recht vor, die technischen Eigenschaften ihrer Hubarbeitsbühnen ohne die Pflicht zur Aktualisierung bereits verkaufter Maschinen zu ändern.

Einzelne Bilder und Zeichnungen des Handbuchs entsprechen nicht unbedingt genau der Ausrüstung der vom Kunden gekauften Maschine. Nichtsdestotrotz stellen sie alle erforderlichen Informationen dar, um die Anweisungen verständlich zu machen.

---

**Die EUROPELIFT KFT. behält sich das Recht vor, vorher nicht angemeldete Änderungen oder Korrekturen an diesem Handbuch, sowie an der Anlage, bzw. an Anlagen von ähnlichem Typ aber mit abweichender Typenbezeichnung vorzunehmen.**

Wenn Sie bei Europelift Service- oder Teileinformationen anfordern, halten Sie die MODELL- und SERIENNUMMER vom Typenschild der Maschine bereit. Die Seriennummer ist auf dem Chassis über dem Typenschild der Maschine eingeprägt.

**Verbindung:**



**EUROPELIFT GMBH.**  
Cím: **H- 8992 BAGOD**  
Gépállomás u. 9.  
Tel: 0036209474767  
e-mail: [europelift@t-online.hu](mailto:europelift@t-online.hu)  
[www.europelift.com](http://www.europelift.com)

Ausgabe 07

Die elektronische Version dieses Handbuchs kann auf der Website [www.europelift.com](http://www.europelift.com) heruntergeladen werden.

© Copyright 25.03. 2021. **Europelift GMBH.** Alle Rechte vorbehalten!.

## 1.2. VORSTELLUNG DER TM 16 TJ ARBEITSBÜHNE

Mit dem Erwerb des Produktes von Europelift GmbH sind Sie Besitzer einer Hubanlage geworden, die Ihnen bis zu einer Arbeitshöhe von cca. 16,00 m ( bei dem Typ **TM 16TJ** ) eine vollkommen sichere, bequeme Arbeit, eine leichte Handhabung – bei niedrigen Betriebskosten – ermöglicht.

Die Europelift **TM 16 TJ** ist eine mit **elektro-hydraulischer** Feinsteuerung ausgerüstete, durch 230V / Honda Motor oder 4 Stk. 6V 225Ah Batterien getriebene **Teleskop Hubarbeitsbühne mit Lastmomentbegrenzung, Teleskoparm und drehbarem Arbeitskorb**. Die Konstruktion und die Ausrüstungen ermöglichen dem Bediener eine einfache Betätigung.

Der störungsfreie Betrieb von **TM 16 TJ** kann nur im Falle der sorgfältigen Durchlesung der nachstehenden Bedienungs- und Wartungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme gewährleistet werden.

Bei der Konstruierung und Herstellung von **TM 16 TJ** wurde besonders darauf geachtet, dass die betriebssichere Funktion der Hubarbeitsbühne auch bei minimaler Wartung gewährleistet wird. Um den störungsfreien und zuverlässigen Betrieb der Maschine auf längere Zeit zu erzielen ist jedenfalls eine minimale Pflege- und Wartungsarbeit unerlässlich. Es wird daher ersucht, auch die Hinweise der Wartungsanleitung zu beachten.

**Die Hubarbeitsbühne Typ Europelift TM 16 TJ entspricht den einschlägigen internationalen sicherheitstechnischen Vorschriften.**

Für eventuelle weitere Fragen im Bezug auf die vorliegende Bedienungs- und Wartungsanleitung steht unser **Kundendienst** oder unser Mitarbeiter mit ausführlichen Informationen gerne zur Verfügung.

### 1.2.1. Die Bestimmung der Hubarbeitsbühne

Die Personen-Hubarbeitsbühne **TM 16 TJ** ist für das **Heben von Personen und Geräten**, sowie von **verschiedenen Arbeits-/Werkstücken** vorgesehen, deren Gesamtgewicht die für den Arbeitskorb vorgeschriebene und berechnete max. zulässige Last (Tragkraft) von **max. 220 kg nicht überschreitet**.



**DIE TM 16 TJ HUBARBEITSBÜHNE IST, GEGEN ÜBERBELASTUNG MIT ELEKTRONISCHEM MOMENTBEGRENZUNGSGERÄT AUSGERÜSTET .**

Eine Arbeit von der Hubarbeitsbühne (vom Korb aus) an sich unter Spannung befindlichen Anlagen und Vorrichtungen oder in deren Nähe ist erst dann zulässig, wenn diese vorher vom Stromnetz abgeschaltet werden und man sich mit einem Messgerät (Spannungszeiger) von deren spannungsfreien ( stromlosen ) Zustand vergewissert hat.



**DIE HUBARBEITSBÜHNE TM 16 TJ IST NICHT ISOLIERT!!!**



Die Bediener sollen die Betriebsanleitung gründlich lesen und verstehen, und vollständig für den sicheren Gebrauch der Maschine geschult sein, bevor Sie Sie benutzen!



Aufbewahren Sie die Bedienungsanleitung an einer leicht zugänglichen Ort, für diesen Zweck wurde im Arbeitskorb ein Dokumentenbox angebracht!



Die im Arbeitskorb arbeitende Person ist verpflichtet ein Schutzhelm und einen Sicherheitsgurt zu tragen, in dem sie den Gurt an den Anschlusspunkt des Arbeitskorbes anschnallt. Die auf dem Boden bleibende Person hat ebenfalls einen Schutzhelm zu benutzen.



### 1.2.2. Identifikationsdaten und Typenschild ( Muster)

**Hersteller:**



**EUROPELIFT GmbH.**

Mobile phone: 00 36 20 94 74 767,  
00 36 20 91 28 390

Tel / fax: 00 36 92 312 403

Cim: H-8992 BAGOD, GÉPÁLLOMÁS U.9.

Internet:

<http://www.europelift.com>

E-mail:

[europelift@t-online.hu](mailto:europelift@t-online.hu)

**Kundendienst:**



**EUROPELIFT GmbH.**

Mobile phone: 00 36 20 94 74 767,  
00 36 20 91 28 390

Tel / fax: 00 36 92 312 403

Cim: H-8992 BAGOD, GÉPÁLLOMÁS U. 9.

Internet:

<http://www.europelift.com>

E-mail:

[europelift@t-online.hu](mailto:europelift@t-online.hu)

- **Typenschild ( Muster):**

205.32 mm

134.41 mm

**EuropeLIFT®**

Europelift Kft.  
9. Gepallomas H-8992 BAGOD  
info@europelift.com  
www.europelift.com

Typ  Seriennr.  Baujahr   
type serial no. construction year

Eigengewicht  Tragfähigkeit  Personen  Zuladung   
weight platform capacity persons extra capacity

zulässige Seitenkraft max.  zulässige Windgeschwindigkeit   
max. allowed side force allowed wind speed

elektrische Anschlusswerte    zulässige Schrägstellung max.   
electric current max. allowed inclination

Importeur  Qualitätsproduct   
importer quality product

jährliche Prüfung   
annual inspection

Made in the EU

105.57 mm

68.92 mm

**EuropeLIFT®**

Europelift Kft.  
9. Gepallomas  
H-8992 BAGOD

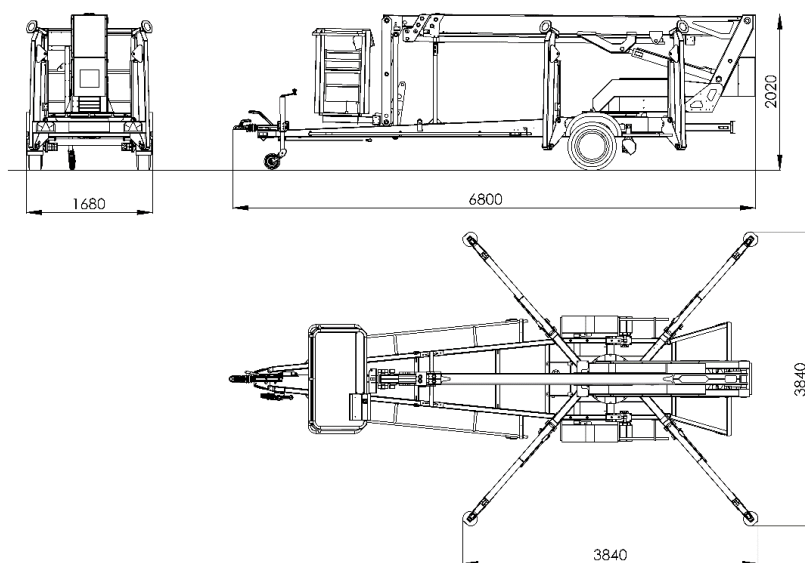
kg  
0-  kg  
1-  kg

FZG. Typ:  Bj.:

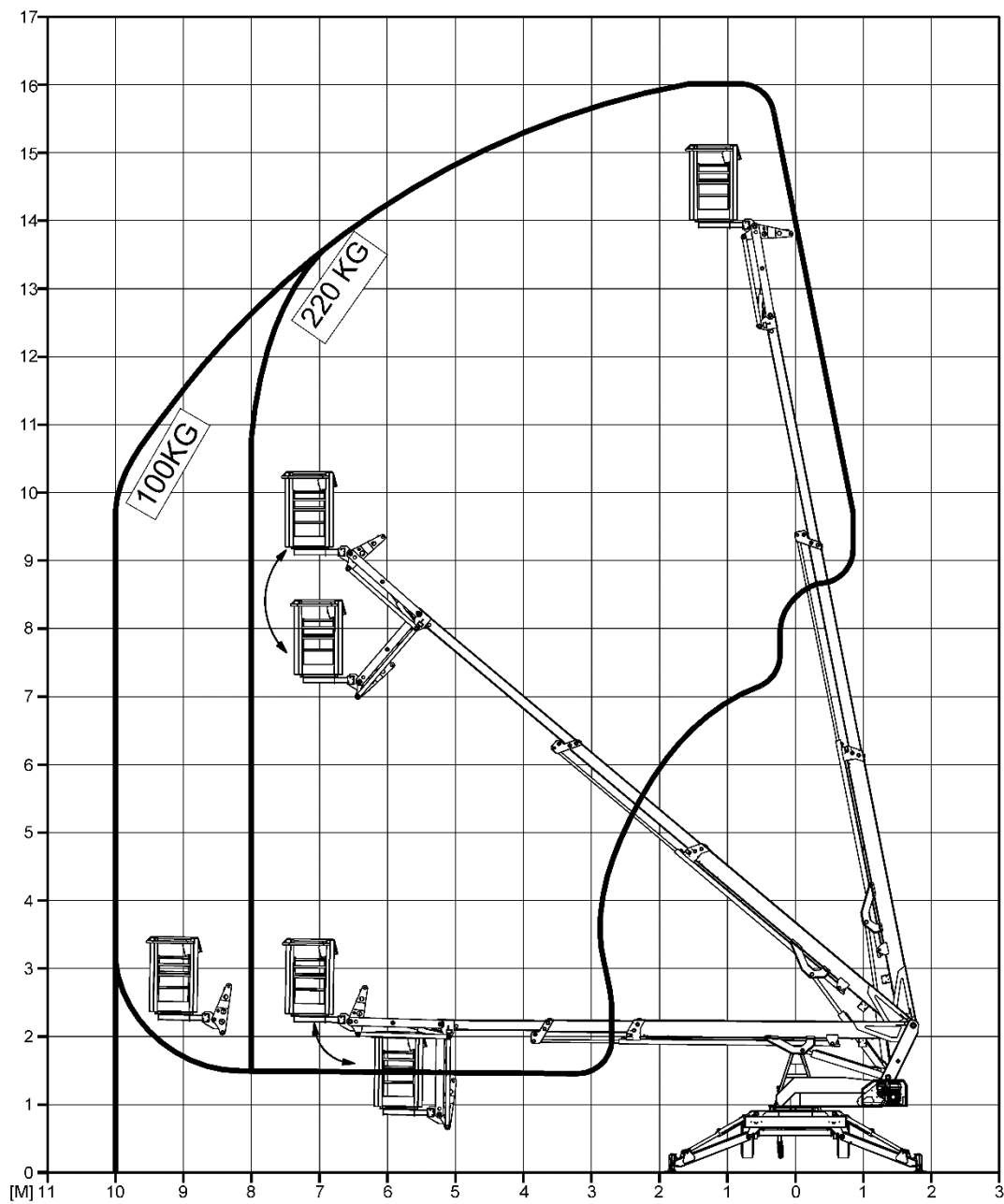
Die Typenschilden werden bei der Produktion an jeden Eurpelift jeweils am Chassis angebracht.

### 1.2.3. Technische Daten der Teleskop Hubarbeitsbühne TM 16 TJ (Stand:25.03.2021. )

Arbeitshöhe:	ca. 16,05 m
Plattformhöhe:	ca. 14,05 m
Seitliche Reichweite ( 100 KG):	ca. 10 m
Seitliche Reichweite ( 220 KG):	ca. 8,0 m
Korblast:	max. 220 kg
Drehbereich:	355°
Korbarm	1,30 m
Korbdrehung	2 x 45°
Korbabmessungen ( H X B X T):	1,3 x 0,7 x 1,1 m
Baulänge:	6,800 m
Bauhöhe:	2,050 m
Baubreite:	1,650 m
Gesamtgewicht (230 V,Honda,Reibantrieb, Korbdrehung):	ca.1.820 kg
Stützfläche:	ca. 3.840 x 3.930 mm
Max.Stützkraft:	ca. 12.0 kN
Max. Steigfähigkeit mit dem Reiantrieb	5°
Max. Unebenheit:	6,5°
Energieführung:	innerhalb den Profielen
Antieb( Standard):	230V 50 Hz ( AC )+HONDA
Gumireifen :	215 R14C 104N
Reifendruck:	4,5 bar
Farbe:	RAL 3002 (standard)
Bremssystem:	Anlaufbremse
Max.Windgeschwindigkeit bei die Arbeit:	12,5 m/sec
Max. Fahrtgeschwindigkeit	80 km/h
Kugelkopfabmessung	Ø 50 mm
Zugkopf Stützkraft	700 N
Antrieb Optionen:	HONDA oder 24 V DC



1 ábra.: Die Abmessungen der Arbeitsbühne TM 16 TJ



2. ábra.: Arbeitsdiagramm der Arbeitsbühne TM 16 TJ

### 1.2.4. Allgemeine Beschreibung

#### Konstruktionsmerkmale:

- Das elektrische Verriegelungssystem an den Stützen erfordert, dass die Maschine vor dem Einsatz richtig aufgestellt werden muss.
- Wenn die Auslegerarme das Heben eingeleitet haben, wird der Auslegerarm-/Stützausleger-Verriegelungsschalter deaktiviert und die Stützen Steuerungen werden abgeschaltet. Dies verhindert die Bedienung der Stützausleger, wenn die Hebebühne angehoben ist.
- Die Motorsteuereinheit garantiert eine feinfällige übergangslose Proportionalsteuerung der Auslegerfunktionen.
- Alle Arme (Unterarm, Oberarm, Korbarm) sind ausgestattet mit elektrischen Winkelsensoren für eine optimale Arbeitskurve und für einen komfortablen Arbeit in der Höhe.
- Das Haupt-/Folge-Nivelliersystem garantiert, dass der Korb, bei allen Arbeitsgängen der Hebebühne, die Nivellierung beibehält. Der Korhalter ist ausgestattet mit einem doppel Neigungs Schalter, welche bei 5° Korbneigung die Nivellierung automatisch nachjustiert, und über 10° Korbneigung wegen sicherheitsgründen der System abschaltet.
- Alle Zylinder sind mit Hydraulikschläuchen verbunden, die mit einem Berstschutz durch Rückschlagventilen ausgerüstet sind.
- Wenn ein Bodendruckproblem an den Stützen auftauchen würde, und die Hubarbeitsbühne beginnt „instabil“ zu werden und dadurch einer der Stützauslegerschalter (Bodendruckverlust) wird deaktiviert, wird ein Alarm im Korbsteuerpult ertönen. In dieser Situation sind die Funktionen nur in die Grundstellungsrichtung zu betätigen (Ausleger nach unten, Teleskop ein). In diesem Fall, bringen Sie die Hebebühne in Grundstellung, und führen Sie die Abstützungsverfahren wieder aus!

#### • Fahrgestell ( Chassis ) und Stützen

Bei dem Chassis geht es um eine Baukonstruktion aus Profilstahl, bestehend aus:

- den hydraulischen Stützen,
- den Bodentellern mit Stützung-Überwachung-Endschaltern
- dem Drehtisch, inkl. der Drehkranz des Aufbaues,
- Libelle (Wasserwaage) – zur Nivellierung des Chassis
- Fahrwerk inkl. Bremsachse und Stützrad
- Zugdeiksel inkl. Anlauf- und Schaltvorrichtung
- Wasserwaage ( Libelle)

#### WASSERWAAGE (LIBELLA)



WAHLSCHALTER  
AUFBAU / STÜTZEN

MANUELLE STÜTZEN-  
STEUERUNG

Abb.3. Die Stützensteuerung und die Wasserwaage



**ENDSCHALTER**



Abb. 3/1 . Bodenteller und Endschalter

Abb. 3/2. Nivellierungssensor am Chassis



**VORSICHT!**

**Die Stützen-Endschalter funktionieren nur auf genügend festem Boden.**



**VORSICHT!**

**MIT DER ARBEITSBÜHNE DARF NUR DANN ARBEITEN, WENN DIE HORIZONTALE EINSTELLUNG DER MASCHINE IST INNERHALB  $\pm 1^\circ$  .**

- **Hubarmhalter**

Der Hubarmhalter ist auf dem Drehkranz angebracht, seine Drehbewegung erfolgt durch den angeflanschten Hydraulikmotor, so dass diese durch das selbstsperrende Schneckengetriebe auf den Drehkranz übertragen wird.

Am Hubarmhalter werden angebracht:

- das hydraulisch angetriebene, selbstsperrende Schneckengetriebe,
- das elektrische Schaltgehäuse,
- das AC Elektromotor-Pumpe Einheit ( 230 V /50 Hz)
- die manuelle, handbetätigte Hydraulikpumpe,
- Hydraulische Steuerung der Hubarbeitsbühne
- der Teleskoparm inkl. Korbarm und Korb
- Optionen: Honda Motor oder Akku Einheit mit DC Motor

- **Aufbau**

Die 3 Fach teleskopischem Teleskoparm und Korbarm bilden das Aufbau. Der Korbarm ist senkrecht mit  $85^\circ$  hydraulisch steuerbar. Die Profilstahl sind von hoher festigkeite Stahl angefertigt, an denen ein doppelwirkender hydraulischer Arbeitszylinder angebracht wurde. Die einzelnen Teleskopprofilen sind durch einem Kettensystem getrieben. Die Profilen bewegen sich an die Kunststoffböcken. Die Toleranzen sind durch Gewindezapfen einstellbar.

Die einzelnen Gelenkpunkte verfügen über schmierlose Teflon Lagerung. Die Bolzen sind aus rostfreiem Stahl angefertigt.

- **Arbeitskorb**

Der Arbeitskorb ist eine aus Alu-Rohren und –quintett platten hergestellte Schweisskonstruktion. Um den Einstieg in den Arbeitskorb zu ermöglichen, ist der Arbeitskorb mit einer klappbaren Stufe/Leiter aus Alu ausgerüstet. Der Fallriegel ist selbstschließend.

Im Arbeitskorb werden untergebracht:

- ein Trog ( Behälter ) zur Lagerung der Werkzeuge,

- Dokumentenbox (z.B.: für die Lagerung dieser Bedienungsanleitung, ... usw.)
- Korbbedienpult mit Plane.
- El.Anschluss 230 V/50 Hz 16 A (Standard )
- Zwei Anschlusspunkte für den Sicherheitsgurte
- Schliessen Sie die Plane immer ab, wenn Sie das Korbbedienpult oder die Hebebühne nicht benutzen, um schützen die Steuerelementen gegen Regen, Sonne (UV Strahlung), im Winter Eis etc...

#### 1.2.5. Steuerung der Hubarbeitsbühne

- die Stützen sind manuell steuerbar. ( Abb. 3.)
- Die Steuerung des Aufbaus ist in dem Arbeitskorb befindlichen Joysticks am Steuerpult möglich. (Es ist die sogenannte **KORBSTEUERUNG**) Es gibt auch ein Steuerpult am Hubarmhalter. ( Es ist die **BODENSTEUERUNG**).
- Im Notfall ist die Bühne ohne aussere Energie – durch eine Handpumpe – steuerbar. Die Handpumpe ist auf dem Drehtisch angebracht.
- Die Betriebssteuerung der Arbeitsbühne ist elektro-hydraulisch. **Das Aufbau hat ein Lastmomentbegrenzunsystem!**

#### 1.2.6. Verriegelungs-und Sicherheitvorrichtungen

Um den störungsfreien, sicheren Betrieb der Hubarbeitsbühne zu gewährleisten ist eine ständige Überwachung der Maschine durch die nachstehenden Sicherheitsvorrichtungen erforderlich:

- Druckgesteuerte Rückschlagventile an jedem Arbeitszylinder,
- Druckbegrenzungsventil für die 3 Hydraulikkreise:
  - für die Betätigung der Stützen und den Aufbau: 145 bar.
  - Reibantrieb 150 bar
  - Bewegung des Reibräders 80 bar
- Die Libelle am Chassis zeigt visuell die Neigung des Chassis an.
- Ein Sensor am Chassis beobachtet die innerhalb  $\pm 1^\circ$  waagerechte Abstützungen,
- Zeitschalter **TEMP** (Totmannschalter) vor dem Beginn der Steuerung im Korb
- Endschalte an den Bodentellern (zur Überwachung der sicheren Abstützung)
- FI-Relais ( 30 mA ),
- „**NOT-AUS**“ – Schalter am Boden Steuerung und am Steuerpult des Arbeitskorbes,
- **Kipp –Wahl-Schlüsselschalter** an der Bodensteuerung (**NULL / AUFBAU / BODEN** Stellungen)
- **das Schlüssel-sicherheitsystem**
- Der Neigungsschalter justiert die waagerechte Position des Arbeitskorbes automatisch ein. Der Schalter erlaubt das Kippen  $\pm 5^\circ$  des Arbeitskorbes. Der Neigungsschalter blockiert die Hubarbeitsbühne (sämtliche Funktionen) nach  $\pm 10^\circ$ . Jedoch gibt hier einen Überbrückung zum nachnivellieren. (siehe Kapitel: 4.1.4.)
- Kettenbruchüberwachung: Endschaltern sind am Teleskoparm, die überwachen das Kettensystem. Wenn eine Kette abgebrochen ist, die Maschine kann sich nicht bewegen.
- Lastmomentbegrenzung beim Zylinder des Teleskoparmes.
  - gelbe Lampe und Tonsignal im Korb und am Bodensteuerung, wenn der Korblast ist  $\geq 90\%$ .
  - bei Korbbelastung  $\geq 100\%$ , die Maschine bleibt still, und die Bewegung ist nur in die kleinere Lastmoment möglich.



#### **ACHTUNG !**

**Die Einstell- und Spannverschraubungen der Verriegelungs- und Sicherheitsvorrichtungen werden vom Hersteller mit Farbstoff oder mit Plombe versiegelt. Diese Befestigungen dürfen vom Betreiber oder Inhaber nur auf eigene Verantwortung und Gefahr gelöst, bzw. aufgebrochen werden. Für die sich daraus ergebenden Garantie- und Unfallfolgen übernimmt der Hersteller keine Haftung.**



**WARNUNG!**

Wenn während des Betriebs einer der Abstützscharter das akustische Signal signalisiert (die rote Lampe am Steuerpult im Korb aufleuchtet), kann die Hebebühne nur zurück in die Transportstellung betätigt werden und die Bühnenfunktionen sind nur nach der Behebung der Störung wieder möglich. Nachdem die Störung behoben wurde, leuchtet die grüne Lampe am Korbsteuerpult kontinuierlich, und das akustische Signal ist nicht mehr zu hören.

## 2. SICHERHEIT

### 2.1. DIE ANSPRÜCHE GEGENÜBER DEN BEDIENERPERSONAL

#### 2.1.1. Kennenlernen der Bedienungsanleitung & Wartungshinweise

Beim Betrieb Ihre TM 16 TJ ist Ihre eigene Sicherheit das oberste Gebot. Es muss sichergestellt werden, dass alle Bediener der Maschine die den Betrieb, die Wartung und den Service der Maschine betreffenden Handbücher **GELESEN** und **VERSTANDEN** haben, um alle Aspekte des Einsatzes der Maschine zu verstehen.

Sollten Sie Zweifel bzgl. der in der Bedienungsanleitung behandelten Punkte haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an die Europelift Kft.

#### 2.1.2. Alte des Bedienerpersonals: min. 18 eingefüllte Jahren.

#### 2.1.3. Persönliche Kompetenzen und die notwendigen Ausbildung

##### 2.1.3.1. Der Bedienerpersonal

- Der Bedienerpersonal einer Arbeitsbühne muß min. die Ausbildung und inkl. ein Ausweis darüber der Leichtbaumaschinenbediener haben.
- Der Besitzer oder der Mieter der Arbeitsbühne haben den Pflicht, die Bedienerpersonals vor der Arbeitbeginn über der Bedienung der Bühne auszubilden und es zu dokumentieren.
- In dem Instandhaltungsplan ist der Bedienerpersonal mit „B“ gekennzeichnet

##### 2.1.3.2. Der Fachpersonal

Der Fachpersonal hat die Aufgaben, die wiederkehrende Inspektionen und diversen Instandhaltungen, Reparaturen durchzuführen.

- sein min. Ausbildungsanforderung ist Mechatronik
- Kenntnisse der Steuerungen der Hebebühnen und deren Sicherheitsvorschriften
- min. 3 Jahre Übung in der Instandhaltung der Hebebühnen
- In dem Instandhaltungsplan ist der Fachpersonal mit „F“ gekennzeichnet

#### 2.1.4. Persönliche Schutzausrüstung

Das Tragen von zugelassenen **PERSONENSCHUTZMITTELN** – Sicherungsgurten mit Sicherungsseil, Schutzhelmen und geeigneter Schutzkleidung ist zwingend vorgeschrieben. Befestigen Sie den Gurt an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten und lösen Sie ihn erst beim Verlassen der Plattform, wenn sich diese in Transportposition befindet. (Abb.4.)

Je nach Typ der Arbeit, die Wetterbedingungen oder der Umgebung könnten noch andere Ausrüstungen, wie Schutzmantel gegen Wind, Handschuhe, Brille, Gehörschutz usw., notwendig sein. Notwendigkeit und Typ der persönlichen Schutzausrüstung müssen vom Arbeitgeber oder vom Verantwortlichen für die Arbeiten beurteilt werden.



**Befestigungspunkten!  
Sicherheitsgeschirr  
verwenden!**



**W A R N U N G !  
UM BESEITIGEN DEN HANDSCHÄDIGUNGEN,  
DIE BE NUTZUNG DERSCHUTZHANDSCHUH  
IST VORGESCHRIEBEN!**



**W A R N U N G !  
NACH DER BENUTZUNG DER MASCHINE  
DAS STEUERPUHT MIT DERSCHUTZPLANE  
ABZUDECKEN!**



Abb.: 4. Befestigungspunkte im Korb

#### 2.1.5. Zustand des Bedienerpersonals:

Eine Arbeitsbühne darf derjeniger Bedienpersonal betreiben und bedienen, der geistlich und körperlich gesund ist. Der Besitzer oder der Mieter der Maschine hat den Pflicht den Bedienerpersonal durch dem Betriebsarzt in dieser Sinne zu untersuchen lassen und ihm den Ausweis auszugeben. Diesen Ausweis muß jährlich wiederholt werden..

Der Besitzer oder der Mieter der Maschine hat den Pflicht den Bedienerpersonal vor den tägliche Arbeitsbeginn prüfen ob er frei von Alkohol und Drogenfluss.

Personen, die unter Alkoholeinfluß oder unter Einfluß von Medikamenten oder von anderen Mittel stehen, dürfen die Hubarbeitsbühne **nicht bedienen!**

Arbeiten zugleich mehrere Personen an der Hubarbeitsbühne, so hat der Inbetriebhalter einen Aufseher zur Überwachung der Arbeit zu bestimmen.



**Zur Arbeit mit der Hubarbeitsbühne werden jeweils zwei angelernte, eingearbeitete und vom Inbetriebhalter beauftragten Personen benötigt. Während einer vom Korb aus gesteuerten Arbeit muss sich eine der beiden Personen für ev. Notfälle zu Rettungszwecken in der Nähe der Hubarbeitsbühne auf dem Boden aufhalten.**

#### 2.1.6. Das Schlüssel- Sicherheitssystem

Der Hersteller hat laut den Vorgaben den Normen von EN 280 und EN 60204:2010 die folgende Ausrüstung eingeführt:

- **SCHLÜSSEL KIPP-WAHLSCHALTER ( NULLA- AUFBAU / BODEN )** an dem Schaltschrank an dem Drehtisch (siehe Abb.21.)

#### 2.1.7. Kennenlernen der Notsteuerung:



**WARNUNG!  
DER ARBEITSGEBER ODER DER EIGENTÜMER DER MASCHINE IST VERANTWORTLICH, DASS VOR DER ARBEITSBEGINN DIE BEDIENPERSONALIEN GRÜNDLICH KENNENLERNEN DIE NOTSTEUERUNG DER HEBEBÜHNE!!**

---

**DIE BEDIENPERSONALIEN SOLLEN DIE MASCHINE TESTWEISE MIT DEN  
NOTSTEUERUNG ANSTEUERN!**

**2.2. ZWINGEND NOTWENDIGE VORSICHTSMASSNAHMEN**

Vor dem Einsatz der Maschine müssen alle Hauptelemente auf Beschädigungen oder Deformationen hin untersucht werden. Außerdem muss das Steuersystem auf Hydrauliklecks, beschädigte Schläuche und Kabel sowie lose Abdeckungen elektrischer Komponenten hin überprüft werden. Beschädigte oder fehlerhafte Maschinen dürfen unter keinen Umständen betrieben werden – Reparieren Sie alle aufgetretenen Fehler vor dem Einsatz des Gerätes. Im Zweifelsfalle wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an die Europelift Kft.. (Adresse siehe vorderer).



**DER HERSTELLER HAT KEINEN DIREKTEN EINFLUSS AUF DEN EINSATZ UND NUTZEN DER MASCHINE. DAHER TRAGEN NUTZER UND BEDIENER DER MASCHINE DIE ALLEINIGE VERANTWORTUNG FÜR DIE EINHALTUNG DER ENTSPRECHENDEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN. WENN DIE SICHERHEITSREGELN NICHT VERSTANDEN ODER NICHT EINGEHALTEN WERDEN, KANN DIES ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN UND TODESFÄLLEN FÜHREN.**

**2.2.1. Die Europelift Arbeitsbühne TM 16 TJ darf nur von geschulte Personalbedient werden.**

2.2.2. Betreiben Sie die TM 16 TJ immer in Übereinstimmung mit den Bedienungs- & Wartungshinweise des Herstellers.

2.2.3. Jeden Tag und zu Beginn einer jeden Schicht sollte vor dem Einsatz eine Sicht- und Funktionsprüfung von, aber nicht beschränkt auf, Bedien- und Notfallelementen, Sicherheitseinrichtungen, persönlicher Schutzausrüstung einschließlich Absturzsicherung, Luft-, Hydraulik- und Treibstofflecks, Kabeln und Kabelbaum, losen oder fehlenden Teilen, Reifen, Aushängen, Warnungen, Steuermarkierungen und Betriebs- und Sicherheitshandbüchern, Schutzvorrichtungen und Absturzsicherungssystem und anderer vom Hersteller angegebener Dinge durchgeführt werden.

2.2.4. Jegliche Probleme oder Fehlfunktionen, die den sicheren Betrieb der Plattform beeinflussen, müssen vor Nutzung repariert werden. Teilenummern und Einzelheiten mit besonderem Bezug auf Sicherheitskomponenten finden Sie im Ersatzteilkatalog. Wenden Sie sich im Zweifelsfalle an Europelift Kft.

**2.2.5.**



**Stellen Sie sicher, dass die Räder mit Bremskeilen gesichert sind, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen, die das Ausrücken des Getriebes wie erforderlich machen.**

2.2.6. Stellen Sie sicher, dass Warnzeichen, Anweisungen, Aushänge, Steuermarkierungen und Sicherheitshandbücher immer intakt und gut lesbar sind. Falls Sie Ersatz benötigen, wenden

Sie sich bitte an Ihren Händler oder an Europelift Kft. Beachten und befolgen Sie immer die auf den Schildern gegebenen Sicherheits- und Bedienungsanweisungen.

2.2.7. Die Steuerung, Sicherheitsvorrichtungen, Verriegelungen und andere Maschinenteile dürfen unter keinen Umständen verändert, modifiziert oder unwirksam gemacht werden.

2.2.8. Vor dem Einsatz und während des Betriebs der TM 16 TJ muss der Nutzer den Bereich, in dem die TM 16 TJ eingesetzt werden soll, auf mögliche Gefahren wie, unebenen Grund,

Abhänge, Löcher, Erhebungen, Hindernisse, Fremdkörper, unter- und oberirdische Hindernisse, Hochspannungsleitungen, Wind und Wetter, unautorisierte Personen und andere mögliche Gefahrenquellen hin überprüfen.

2.2.9. Diese Maschine enthält diverse Gefahrstoffe einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Batteriesäure, Hydraulikflüssigkeit.

2.2.10. Beim Betrieb der Maschine müssen Deckel und Abdeckhauben immer geschlossen sein. Wartung der Maschine darf nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Dabei muss sichergestellt werden, dass sie sich jederzeit vor elektrischen und mechanischen Gefahren sowie vor Verbrennungen und Verbrühungen schützen.

**2.2.11. Nie die maximale Kapazität der Plattform, die auf den Klebebildern und dem Typenschild angegeben ist, überschreiten.**

2.2.12. Die Arbeitsbühne TM 16 TJ nur auf festen, ebenen Oberflächen betreiben.

2.2.14.



**Mit der TM 16 TJ nie näher als 4,0m (12ft) an Hochspannungsleitungen, stromführende Kabel u.ä. mit Spannungen von über 6,0 kV heranfahren. DIESE MASCHINE IST NICHT ISOLIERT. Zweifelsfälle mit den entsprechenden Behörden Kontakt aufnehmen.**

2.2.15.



**BLEIBEN SIE MIT IHREN FÜßEN AUF DEM BODEN DER PLATTFORM STEHEN. Setzen, stehen oder klettern Sie nicht auf das Gelände oder die Auslegerverbindung. Der Einsatz von Bohlen, Leitern oder anderen Gegenständen auf dem Niftylift zum Erreichen einer größeren Höhe ist strengstens verboten.**

2.2.16. Das Nivelliersystem darf nicht dazu benutzt werden, die Reichweite der Plattform künstlich zu vergrößern. Benutzen Sie nie Bohlen oder Leitern zum Erreichen des selben Zwecks auf der Plattform.

2.2.17. Benutzen Sie die Plattform nie zum Anheben überhängender oder sperriger Gegenstände, deren Gewicht die Kapazität der Arbeitsbühne überschreiten oder deren Größe zu einer unzulässigen Erhöhung der Windlast führen kann. (z.B. Anschlagtafeln usw.)

2.2.18. Die TM 16 TJ darf nicht betrieben werden, wenn sie sich auf einem Lkw, Anhänger, Eisenbahnwagen, Boot, Gerüst o.ä. befindet.

2.2.19. Vor dem Absenken oder Schwenken der Arbeitsbühne immer sicherstellen, dass keine Personen oder sonstigen Hindernisse im Weg sind. Es muss vorsichtig vorgegangen werden, wenn die Arbeitsbühne in Bereiche mit fließendem Verkehr geschwenkt wird. Absperrungen müssen eingesetzt werden, um den Verkehr zu regeln oder Personen am Zutritt zur Maschine zu hindern. Kunststücke und Unfug mit und um die TM 16 TJ herum sind strengstens verboten.

2.2.20. Wenn andere bewegliche Geräte und Fahrzeuge im gleichen Bereich arbeiten, muss mit besonderer Vorsicht vorgegangen werden, und es müssen die örtlichen Verordnungen und Sicherheitsstandards eingehalten werden. Warnzeichen wie, aber nicht beschränkt auf, Flaggen, abgesperrte Bereiche, Blinklichter und Absperrungen müssen benutzt werden.

2.2.21. Vor und während des Verfahrens der Arbeitsbühne muss der sich auf der Plattform befindliche Bediener einen klaren Blick auf den Fahrweg haben und immer einen sicheren

Abstand zu Hindernissen, Geröll, Habhängen, Löchern, Mulden, Rampen und anderen Gefahren halten, um so sicheres Verfahren zu gewährleisten. Halten Sie auch immer sicheren Abstand zu Hindernissen, die sich über Kopf befinden.

2.2.22. Der Nutzer trägt die alleinige Verantwortung für die Bestimmung der Gefahrenklasse einer Atmosphäre oder Örtlichkeit. Arbeitsbühnen, die in Gefahrenbereichen eingesetzt werden sollen, müssen für diese zugelassen und geeignet sein.

2.2.23. Der Bediener muss sofort möglicherweise gefährliche Situationen (Umfeld), die während des Betriebs offensichtlich werden, seinem Vorgesetzten melden.

2.2.24. Wenn der Bediener der TM 16 TJ Fehlfunktionen, sonstige Gefahren oder möglichen Betriebs erkennt, so muss er den Betrieb der TM 16 TJ sofort einstellen und vor der erneuten Nutzung weitere Informationen bzgl. des sicheren Betriebs von seinem Management oder dem Eigentümer, Händler oder Hersteller anfordern.

2.2.25. Der Bediener muss alle Probleme oder Fehlfunktionen der Maschine, die während des Betriebs auftreten, sofort seinem Vorgesetzten melden. Sämtliche Probleme oder Fehlfunktionen, die den sicheren Betrieb beeinflussen, müssen vor dem erneuten Betrieb repariert werden.

2.2.26. Der Ausleger und die Plattform der Maschine dürfen nicht zum Abheben der Räder vom Untergrund benutzt werden.

**2.2.27. Die Arbeitshebebühne TM 16 TJ darf nicht als Kran benutzt werden.**

2.2.28. Die Arbeitsbühne darf nicht zur Stabilisierung der Plattform an andere Objekte angelehnt werden.

2.2.29. Es muss besonders darauf geachtet werden, dass sich keine Seile, elektrischen Kabel oder Schläuche in der Plattform verfangen.

2.2.30. Die Batterien müssen an einem gut belüfteten Ort aufgeladen werden, wo weder Funken oder offene Licht noch andere Gefahren eine Explosion verursachen können. Während des Ladeprozesses wird hochgradig explosives Wasserstoffgas freigesetzt.

2.2.31. Bei der Überprüfung des Batteriesäurestandes müssen Augen, Haut und Kleidung besonders geschützt werden. Batteriesäure ist hochgradig korrosiv und Schutzbrille und -kleidung müssen getragen werden.

2.2.32. Wenn sich die Plattform oder der Hebemechanismus in einem angrenzenden Bauwerk oder Hindernis verhaken oder verfangen oder sonst wie die normalen Bewegungen eingeschränkt werden, und die Bühne durch Umkehrung der Bewegungsrichtung nicht befreit werden kann, so müssen alle Personen vor dem Befreiungsversuch mit der Bodensteuerung sicher von der Plattform geborgen werden.

2.2.33. Wenn sich die Maschine nicht im Betrieb befindet, muss sich der Ausleger in der Transposition befinden.



**LASSEN SIE NIE DEN SCHLÜSSEL IN DER MASCHINE STECKEN, WENN DIE MASCHINE UNBEAUF SICHTIGT IST. SICHERN SIE DIE MASCHINE MIT BREMSKEILEN UND HANDBREMSE, WENN SIE AN EINEM GEFÄLLEN ABGESTELLT WIRD.**

2.2.34. Der Bediener muss sicherstellen, dass unautorisierte Personen die Maschine nicht benutzen können.

2.2.35. Entfernen Sie nie Gegenstände, die einen Einfluss auf die Stabilität der Maschine haben, wie, aber nicht beschränkt auf, Batterien, Abdeckungen, Motoren, Reifen oder Ballast.

## 2.3 UMWELTEINSCHRÄNKUNGEN

Beim Einsatz der Hubarbeitsbühne sind stets die Wetterbedingungen, wie **Wind, Aussentemperatur, elektrische Spannung, Sichtverhältnisse**, und **Regen** zu berücksichtigen, um dadurch verursachte Gefahrensituationen zu vermeiden.

Sofern die Maschine nicht speziell dafür ausgelegt wurde, hat sie bedingt durch die deutlich verringerte Leistung der Batterien nur sehr kurze Einsatzzeiten bei extrem niedrigen Temperaturen wie etwa in Kühlhäusern. Für die elektrischen Kabel und Komponenten müssen die Temperaturen zwischen -15° C und 40° C liegen.

**Die für die Maschine empfohlenen Umgebungstemperaturen liegen zwischen - 15° C und +40° C. Bitte wenden Sie sich an die Europelift Kft., wenn Sie eine Maschine außerhalb dieses Temperaturbereiches betreiben möchten.**

Von langem Betrieb in staubiger Umgebung wird abgeraten. Häufiges Reinigen ist dann erforderlich. Alle Staub-, Schutz- und Salzablagerungen sowie überschüssiges Öl und Fett müssen entfernt werden. Auch Farb- oder Bitumenspritzer sollten entfernt werden. Dies trifft besonders auf die Hinweisschilder.

**Es ist verboten die Maschine bei folgenden Wetterbedingungen zu verwenden:**

- **Ungünstige Wetterbedingungen und schlechte Sicht (Regen, Schnee, Nebel etc.)**
- **Explosionsgefährdete Atmosphäre**
- **Innenräume mit unzureichender Lüftung**
- **schlechte oder unzureichende Beleuchtung (die Beleuchtung muss für den gesamten Arbeitsbereich ausreichend sein und zulassen, dass die Aufkleber an der Maschine sowie die Steuerungen und Sicherheitsvorrichtungen erkennbar sind.**
- **Die Arbeitsbühne TM 16 TJ ist für Windgeschwindigkeiten von bis zu 12,5 m/s (45km/h, 27 mph oder Windstärke 6 der Beaufort-Skala) zugelassen.**

Versuchen Sie nicht, die TM 16 TJ bei höheren Windgeschwindigkeiten zu betreiben. Sollten Zweifeln über die tatsächliche Windgeschwindigkeit bestehen, so muss der Betrieb sofort eingestellt und erst wieder aufgenommen werden, wenn die Windgeschwindigkeit auf einen sicheren Wert abgefallen ist.

## WINDMESSTAFEL NACH BEAUFORT

Beaufort Grad	Bezeichnung der Windstärke	Nm/h Km/h	Wirkung an Land	Wirkung auf dem Meer
0	Windstille	0-1 0-1	Keine Luftbewegung, Rauch steigt senkrecht empor	Spiegelglattes Meer
1	Leiser Zug	1-3 1-5	Kaum merklich, Rauch treibt leicht ab, Windflügel u. Windfahnen unbewegt	Leichte Kräuselwellen ohne Schaumbildung
2	Leichte Brise	4-6 6-11	Wind im Gesicht spürbar, Blätter rascheln, eine normale Fahne bewegt sich	kleine, kurze Wellen aber merkbar, die Oberfläche nimmt einen glasigen Aspekt an
3	Schwache Brise	7-10 12-19	Blätter und Äste bewegen sich, der Wind streckt leichte Fahnen.	Kleine Wellen, die leicht zu brechen anfangen, leicht schäumend mit glasigem Aspekt.
4	Mäßige Brise	11-16 20-28	Der Wind hebt Staub und Papier vom Boden, Äste bewegen sich.	Kleine, länger werdende Wellen, Schaumköpfe
5	Frische Brise	17-21 29-38	Größere belaubte Äste bewegen sich, kleine Schaumköpfe auf Seen.	Wind deutlich hörbar, mäßige Wellen von großer Länge, überall Schaumköpfe.
6	Frischer Wind	22-27 39-49	Dicke Äste bewegen sich, Drahtseile der Telefonmasten in Schwingung, der Gebrauch von Schirmen wird schwer.	Größere Wellen mit brechenden Köpfen, überall weiße Schaumflecken.
7	Starker Wind	28-33 50-61	Bäume schwanken, Widerstand beim Gehen gegen den Wind.	Weißer Schaum von brechenden Wellenköpfen legt sich in Schaumstreifen in die Windrichtung
8	Stürmiger Wind	34-40 62-74	Große Bäume bewegen sich, Zweige brechen von Bäumen, beim Gehen erhebliche Behinderung.	Sehr große Wellenberge, deren Köpfe verweht werden, überall Schaumstreifen



**BENUTZEN SIE DIE TM 16 TJ NIE BEI GEWITTERN**

Keine großflächigen Werkzeuge oder Gegenstände mit in den Korb nehmen. Eine erhöhte Windlast kann die Stabilität des Gerätes gefährden.

**Arbeiten in der Nähe von Freileitungen setzen besondere Vorsicht voraus.  
Mindestabstände beachten:**

Spannung	Mindestabstand unterhalb (m)
100-400 V Luftspiralleitung	0,5
100-400 V Freileitung	2
6-45 kV	2
110 kV	3
220 kV	4
400 kV	5

## 2.4. GERÄUSCHE UND VIBRATIONEN

Die Lärmmessung, die 1.60 m über dem Boden des Arbeitskorbs während des Hebens, Senkens, Drehens und Ausschubs durchgeführt wurde, hat keine Schalldruckpegel ergeben, die sind niedriger als 65 dB. Die Verbrennungsmotoren haben eine CE Prüfung und die Schalldruckpegel ist die angegebenen Gefahrgränze nicht übergetreten.

Die Maschine verursacht keine Vibrationen, die für den Bediener Gefahr darstellen. Bei den, unter ungünstigsten Betriebsbedingungen vorgenommenen Messungen wurde festgestellt, dass:

- der gewichtete quadratische Mittelwert, dem die oberen Gliedmaße bei der Beschleunigungsfrequenz ausgesetzt sind, weniger als  $2,5 \text{ m/sec}^2$  beträgt;
- der gewichtete quadratische Mittelwert, dem der Körper bei der Beschleunigungsfrequenz ausgesetzt ist, weniger als  $0,5 \text{ m/sec}^2$  beträgt

## 2.5. WERKSEITIGE PROBETEST

Alle Maschinen von Europelift Kft. laufen einen umfassenden Test durch, in dem alle Kombinationen aus zulässiger Betriebsbelastung, Überlast, Zugkräften zur Bewertung der verschiedenen Kriterien der Stabilitätssicherheit reproduziert werden.

- an allen anfertigten Maschine wird ein Überlasttest auf flachem ebenen Grund mit 150% der zulässigen Betriebslast durchgeführt, womit die Anforderungen von EN 280 für die Hubarbeitsbühnen übertroffen werden.
- wenn es nötig ist, die Maschinen werden auch beim maximalen Arbeitswinkel  $1,5^\circ$  mit einer Testlast von 150 % der zulässigen Betriebsbelastung als Standsicherheit getestet.
- es wird an allen Maschinen ein Funktionstest inkl. die Einstellung den Funktionengeschwindigkeiten bei 100 % zulässigen Betriebslast durchgeführt.
- Alle festgestellten Fehler werden behoben und aufgezeichnet, bevor die Maschine in Dienst gestellt werden darf.

## 2.6. Umweltschutz, Verschrottung, Entsorgung

- Die Verschrottung darf nur spezialisierten Unternehmen anvertraut werden, die das Recycling des Öls, die Demontage der Maschine und die Entsorgung der Bestandteile gemäß den Gesetzen vornehmen, die im Land, in dem die Entsorgung vorgenommen wird, gültig sind.
- Für die Verschrottung kann man sich auch an den Hersteller wenden.

Im Fall von Stilllegung und Verschrottung muss dies dem Hersteller und in den Ländern, in denen es gesetzlich vorgeschrieben ist, den für die periodischen Kontrollen zuständigen Behörden mitgeteilt werden.

- Das sich in der Hubarbeitsbühne befindliche Hydrauliköl ist umweltverschmutzend, die eventuellen Ölsickerungen sind unverzüglich zu beseitigen. Die Arbeit mit einer Hubarbeitsbühne fehlerhafter Dichtung ist nicht zulässig!
- Das gewechselte, verwendete Hydrauliköl darf nur an den dafür vorgesehenen Ölsammelstellen abgegeben und gelagert werden. Es ist strengstens verboten verwendetes Öl im Freien zu verschütten.
- Man hat mit dem ausgetauschten Ölsieb als mit gefährlichem Abfall umzugehen, er ist daher an der entsprechenden Abnahmestelle abzugeben und zu lagern.
- Die getauschten Ölleitungen sind ebenfalls als gefährliche Abfälle anzusehen, sie sind daher an den für die gefährlichen Stoffe vorgesehenen Entsorgungsstellen abzugeben!

### 3. VORBEREITUNG UND INSPEKTION

#### 3.1. TRANSPORT DER MASCHINE

##### 3.1.1. Ziehen der Hubarbeitsbühne



#### ACHTUNG !

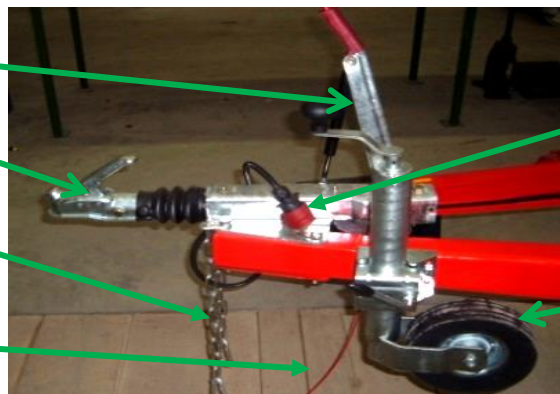
Die Hubarbeitsbühne darf nur durch ein für das Ziehen zugelassenes Zugfahrzeug verwendet werden (siehe Fahrzeugschein-Eintrag: zulässiges Gesamtschleppgewicht bei Anlaufbremse). Beim Schleppen im Strassenverkehr hat man die einschlägigen geltenden Vorschriften der Verkehrsordnung zu beachten. Die Maschine darf nur in der Transportposition als Anhänger transportiert oder auf einem Fahrzeug verladen werden.

HANDBREMSE

SCHALTKOPF

SICHERUNGS-  
KETT

SICHERUNGS-  
SEIL



BELEUCHTUNGSSTCKER

STÜTZRAD

Abb. 5. Der Zugkopf der Maschine

#### Die Transportstellung der Hubarbeitsbühne:

- Die Arme der Hubarbeitsbühne sind in Grundpositionen
- Die Stützen müssen ebenfalls völlig eingefahren sein.
- **Beim Transport der Hubarbeitsbühne darf sich keine Person im Arbeitskorb aufhalten, bzw. der Korb darf sonstwie nicht belastet werden.**
- Die hintere Beleuchtung für den öffentlichen Strassenverkehr ist am hinteren Unterfahrschutz angebracht.
- beim Transport als Anhänger muß der Reibantrieb von den Rädern VÖLLIG weggefahren sein.

#### Vor dem Schleppen unbedingt überprüfen:

- die Verkuppelung der Kugelkopf des Zugfahrzeugs mit dem Zugkopf der Hubarbeitsbühne richtig hergestellt wurde,
- das Notbremse-Seil eingehakt worden ist,

- die Beleuchtung für den öff. Strassenverkehr in jeder Hinsicht richtig funktioniert,
- das Stützrad in die oberste Position gefahren und verriegelt wurde.
- die Handbremse gelöst, und die Räder- Keile (Zubehör) in den dafür vorgesehenen Haltebügel hinterlegt worden sind.
- Reifenzustand und -druck
  - Laufwerk (Hinterachse) 450 kPa (4,5 bar)
  - Stützrad 250 kPa (2,5 bar)

Die Änderung der Hubarbeitsbühne von einer Arbeitsposition auf eine andere ist nur in der Transportposition der Maschine zulässig.



**A C H T U N G !**

**IM ARBEITSKORB DARF SICH DABEI KEINE PERSONEN AUFHALTEN! KIPPGEFAHR!**



**W A R N U N G !**

**UNTERLEGKEILE VOR DEM ABKUPPELN DER HUBARBEITSBÜHNE ANBRINGEN !**



**W A R N U N G !**

**UM BESEITIGEN DEN HANDSCHÄDIGUNGEN, DIE BENUTZUNG DER-SCHUTZHANDSCHUH IST VORGESCHRIEBEN!**

### 3.1.2. Heben der Hubarbeitsbühne

#### 3.1.2.1. Heben mit Kran:

- Die Maschine kann mithilfe den Hebeösen laut Abb.6. angehoben werden. Die Hebeösen befinden sich an den gleichen Stelle der Maschine.
- Beim Heben der Hebebühne sie muss in der Transportstellung sein.
- Entfernen Sie vor dem Heben alle lose Teile von die Maschine und Korb.
- Verwenden Sie zum Heben ausreichend stabile Kräne und Hebehilfsmittel. Kontrollieren Sie das Gewicht der Hubarbeitsbühne von den technischen Daten.

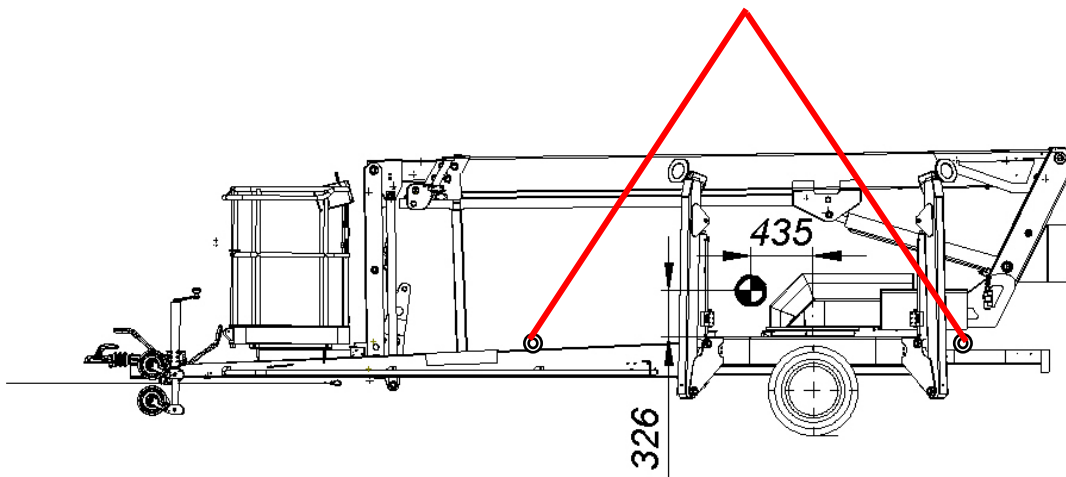


Abb.6. Heben mit Kran

#### 3.1.2.2. Heben mit Gabelstapler:



**A C H T U N G !**

**DER HERSTELLER EMPFÄHLT WEGEN UNFAHLGEFAHR KEINE HEBUNG DER MASCHINE DURCH EINEM GABELSTAPLER.**

### 3.1.3. Befestigung auf dem Tragfahrzeug während des Transports

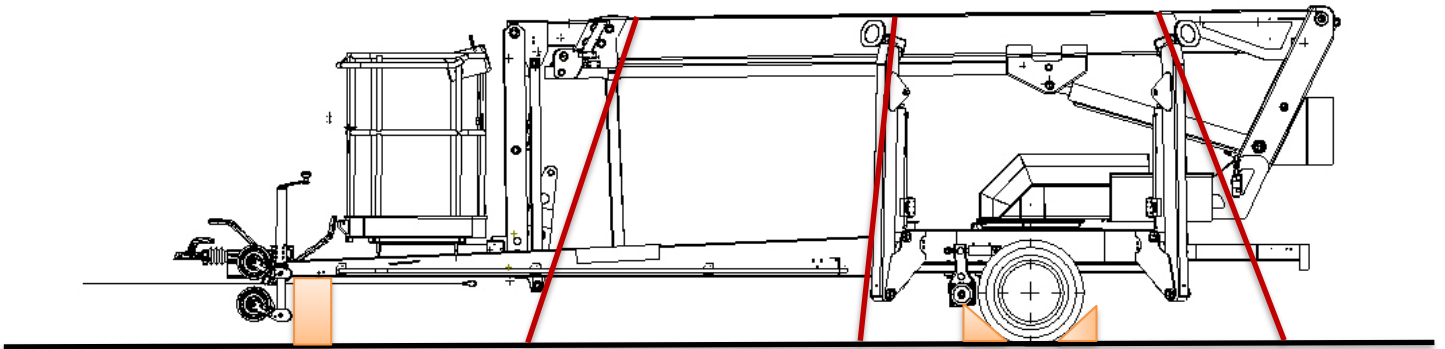


Abb.7. Die Befestigung der Arbeitsbühne

- Kontrollieren, ob die Maschine sich in der Transportposition befindet!
- Den Zugkopf soll so unterstützt werden, dass das Fahrgestell in eine waagerechte Position kommt, das Stützrad in seiner oberen Position befestigen.
- Die Handbremse in die befestigte Position stellen ( soll eingezogen werden)
- Die Räder des Fahrwerkes sind in beiden Richtungen mit Holzkeilen zu befestigen. Die Holzkeilen sind mit entsprechend großen Nieten gegen die Bewegungen der Plateau versichern.
- Die Maschine soll auf den auf der Abbildung 7. gezeigten Orten mit beschädigungsfreien Tragegurten befestigt werden. Unter die Oberflächen der Tragegurten, wo sie auf die Maschine liegen – sind wegen der Schutz der Farbe weiche Filzstücke zu legen.

### 3.2. LAGERUNG (Langzeitlager)

Wenn die Hubarbeitsbühne im normalen Gebrauch ist, wird keine Vorbereitung für die Lagerung empfohlen. Sollte die Hubarbeitsbühne in ein Langzeitlager abgestellt werden, benutzen Sie den folgenden Konservierungsvorgang:

#### Konservierung:

1. Reinigen der lackierten Oberflächen. Wenn die Lackierung beschädigt ist, bessern Sie diese aus.
2. Auffüllen des Hydrauliktanks bis zum Betriebsstand bei vollständig abgesenkter Arbeitskorb und eingezogenen Stützen. Den Ölstand muss visuell an der Seite (rechts) des Hydrauliköltanks sichtbar sein.
3. Einfetten freiliegender Partien der Zylinderstangen mit einem Konservierungsmittel, z.B.: Vielzweckfett. Mit Isoliermaterial umwickeln.
4. Einfetten aller freiliegenden, unlackierten Metalloberflächen mit Konservierungsmittel.
5. Wird die Hubarbeitsbühne für längere Zeit nicht benutzt (z. B. beim Abstellen im Winter), die Arbeitsbühne abgestützt abstellen, damit die Räder nicht beansprucht werden.

#### Batterien:

Bei einer Lagerung für längere Zeit kontrollieren Sie den Ladezustand der Batterien, wenn es nötig ist, laden Sie die Batterien monatlich auf.

### 3.3. AUSPACKEN UND LIEFERUMFANG KONTROLLIEREN

- Da der Hersteller keinen Einfluss auf den Transport und die Beförderung der **TM 16 TJ** hat, ist der Händler und/oder Eigentümer und/oder Mieter der **TM 16 TJ** dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass der **TM 16 TJ** während des Transports nicht beschädigt wurde.

Von einem ausgebildeten Fachleute muss vor der ersten Inbetriebnahme eine Überprüfung der Maschine durchgeführt werden.

- Entfernen aller Seile, Riemen und/oder Ketten, die zur Sicherung der Plattform während des Transports dienen.
- Sicherstellen, dass die zum Entladen der Maschine benutzten Rampen, Ladeanlagen für das Maschinengewicht geeignet sind.

- **Kontrollieren des Lieferumfangs:**

**Die folgende Gegenständen bilden den Lieferumfang der Arbeitsbühne**

**TM 16 TJ:**

- 2 Stk. Schlüsseln für den Hauptschalter der Maschine
- 1 Exemplar BEDIENUNGSANLEITUNG & WARTUNGSHINWEISE
- 2 Stk. Schlüsseln( kunstof) für den Steuerschrank



**FÜHREN SIE VOR DER INBETRIEBNAHME DER MASCHINE EINE GRÜNDLICHE INSPEKTION DURCH!**

### 3.4. VORBEREITUNG AUF DIE NUTZUNG

Europelift hat jegliche Anstrengungen unternommen, um sicherzustellen, dass die Maschine sicher und betriebsbereit eintrifft. Es ist dennoch erforderlich, dass vor der ersten Inbetriebnahme eine gründliche, systematische Überprüfung der Arbeitsbühne durchgeführt wird.



**WARNUNG !**

**NIE EINE MÖGLICHERWEISE DEFEKTE ODER NICHT KORREKT FUNKTIONIERENDE MASCHINE BETREIBEN. BESEITIGEN SIE ALLE FEHLER VOR DEM BETRIEB IHRER TM 16 TJ.**

### 3.5. SICHERHEITSÜBERPRÜFUNGEN VOR DEM BETRIEB

Sorgfältig lesen, verstehen und alle Sicherheitsregeln und Bedienungsanweisungen befolgen und dann **die nachfolgende Punkte täglich, vor jedem Einsatz ausführen:**

1. Kontrollieren Sie den Hydraulikölstand bei vollständig abgesenkten Arbeitskorb und eingezogenen Stützauslegern. Entfernen Sie die Einfüllstutzen oben auf dem Hydrauliktank. Der Ölstand sollte bis zum roten Punkt sichtbar sein. Wenn notwendig, mit Öl auffüllen. Niemals Öl über den roten Punkt einfüllen!
2. Kontrollieren, ob der Säurestand in den Batterien richtig ist (10 mm über den Platten).
3. Überprüfen, ob die Batterien aufgeladen sind.
4. Sorgfältig die gesamte Hubarbeitsbühneneinheit auf Beschädigungen wie Risse in den Schweißnähten oder an den Bauelementen, lose oder fehlende Teile, Ölundichtigkeiten, beschädigte Kabel oder Schläuche, lose Verbindungen und Reifenbeschädigungen überprüfen.
5. Prüfen, ob die Aufklebern lesbar sind und keine fehlt.

**Der Bediener der Maschine hat den Pflicht vor jedem Betrieb die folgenden Sicherheitsvorschriften zu prüfen:**

- Es ist zu überprüfen, ob an der Anlage keine Beschädigung, Risse oder Anbrüche, Öl(ab)flüsse, Schlauchrisse wahrzunehmen sind oder ob das Verlängerungskabel nicht beschädigt ist
- Es ist zu überprüfen, dass sich innerhalb des Arbeitsbereichs der Hubarbeitsbühne keine unter Spannung befindlichen und damit die sichere Arbeit gefährdenden Gegenstände oder Einrichtungen befinden.
- Es ist zu kontrollieren, ob sich innerhalb des Arbeitsbereichs der Maschine keine Person aufhält.
- Es ist zu überprüfen, ob der Boden für die Abstützung entsprechend fest ist, bzw. sich unter den Stützen kein unterirdischer Hohlraum oder kein abgedeckter Schacht befindet.
- Es ist ferner zu überprüfen, ob der Arm der Hubarbeitsbühne bei Arbeiten auf Strassenwegen nicht in den Verkehrsraum hineinragt. In solchen Fällen hat man das Arbeitsfeld abzusperren oder den Verkehrsbetrieb für die Dauer der Arbeit einzustellen

### 3.6. ANSCHLÄGE, KLEBEBILDER & INSTALLATION

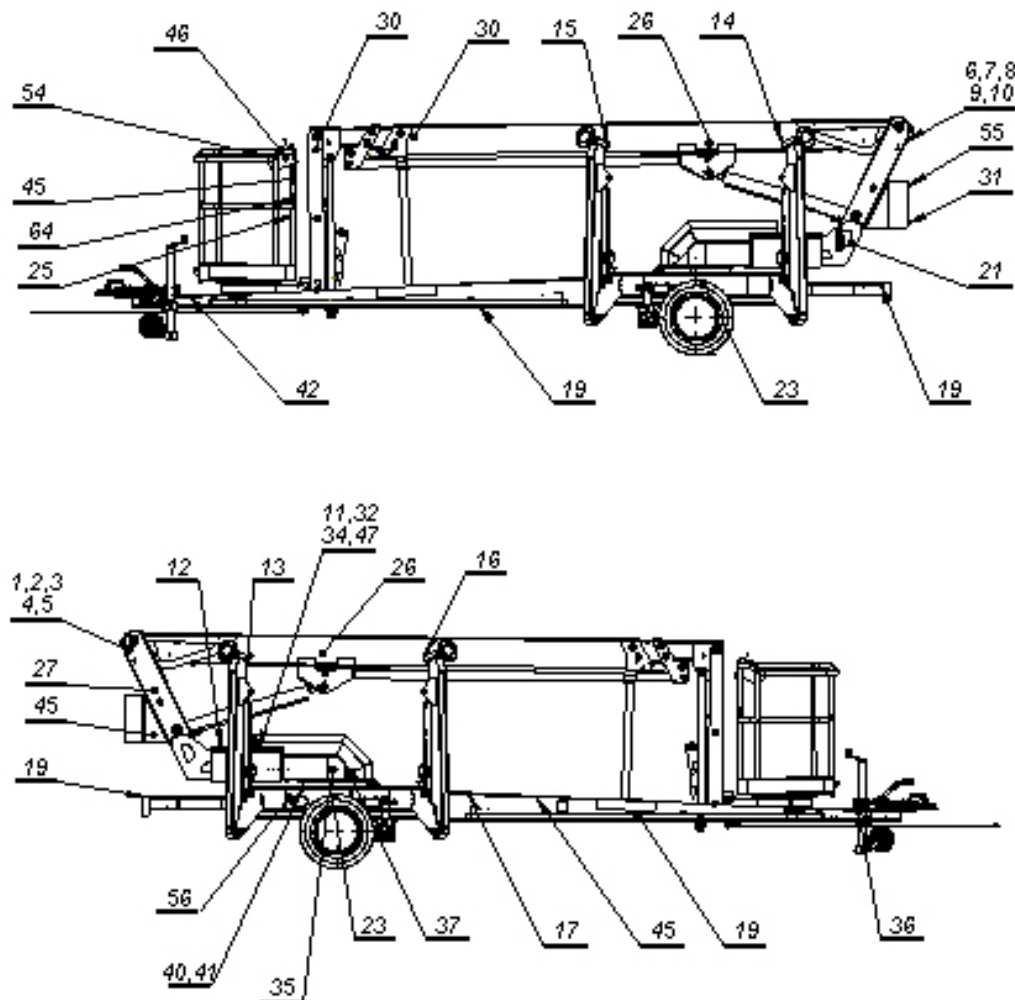


Abb. 8. Die Ankleberstellen



1

2

3

4

5



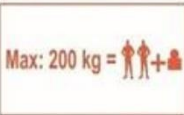
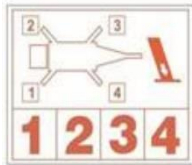
6

7

8

9

10



13 14 15 16

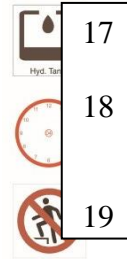


28

29

11

12



17

18

19



25



Proportional Vent.

NOT Handpump

Stützen

65 PSI / 4,5 BAR

E95



26



30



31



32

27



40

41

42

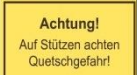


36

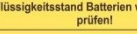
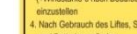
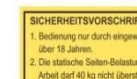
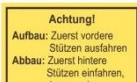
37



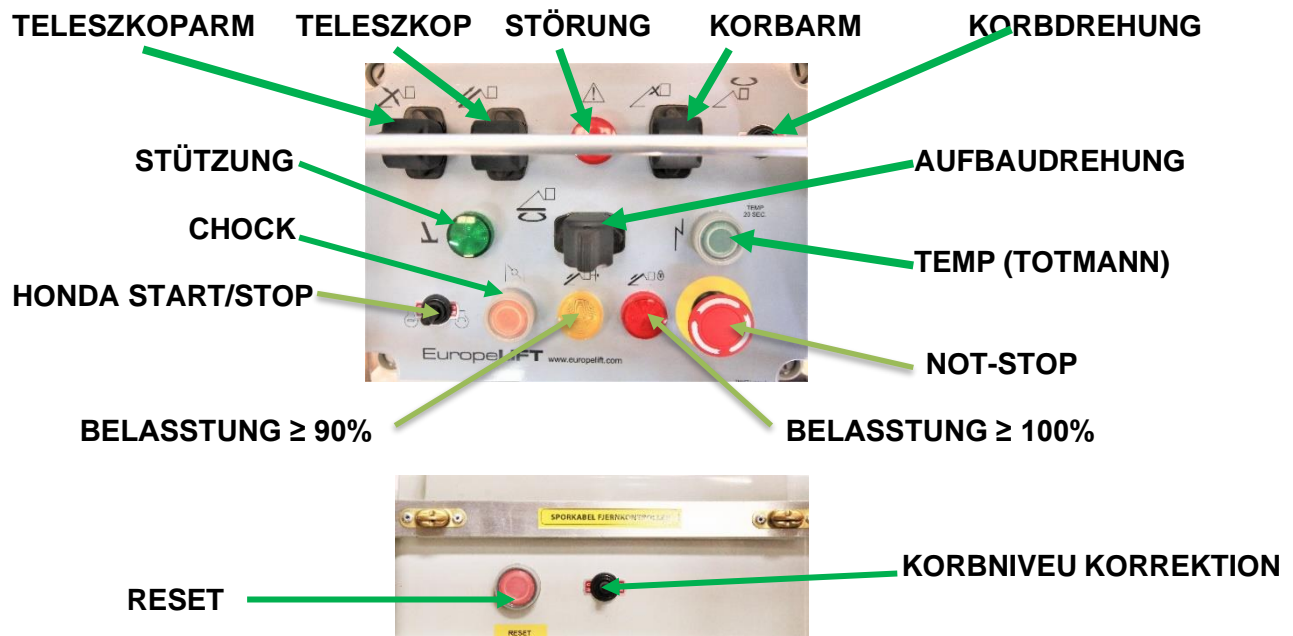
38



39

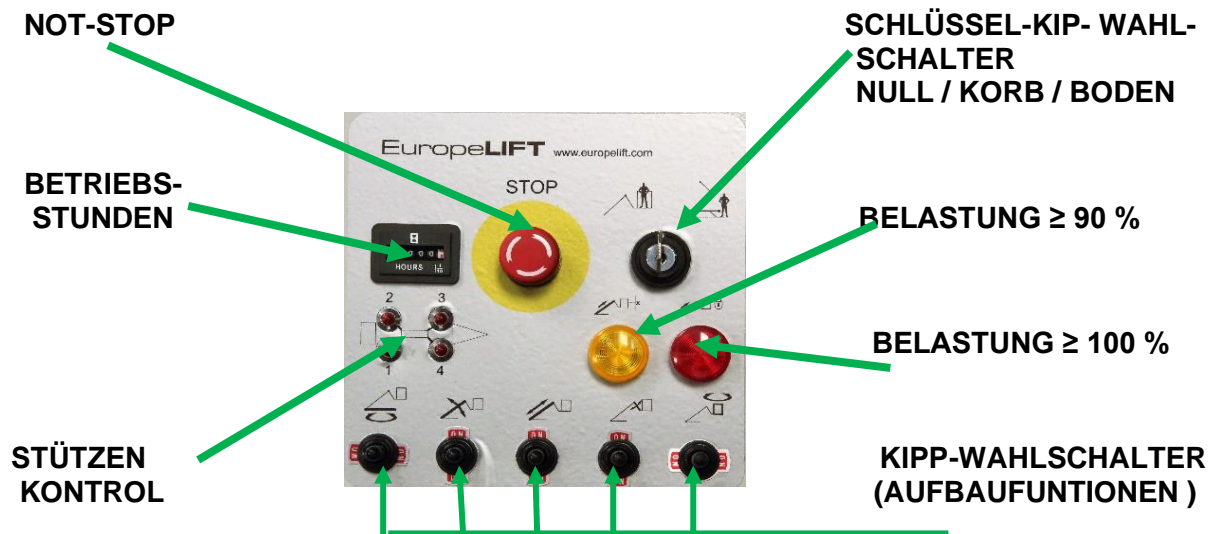


## Aufkleber der Korbsteuerung



1. Die Abstützung der Maschine ist laut der Bedienungsanleitung vortgesetzt worden. Die **grüne Lampe** an der Chassis leuchtet.
2. Den **SCHLÜSSEL –KIPP- WAHLSCHALTER – NULL / AUFBAU / BODEN** - an dem Schaltschrank auf dem Drehtisch in die Position **AUFBAU** drehen.
3. Den **AUFBAU / STÜTZEN SCHLÜSSEL WAHLSCHALTER** an der Chassis in die Position „**AUFBAU**“ schalten. (Abb. 19. )
4. **NOT-STOP SCHALTEN** kontrollieren, ob die in die Grundstellung sind.
5. **TEMP** Knopf drücken, **grüne Lampe** leuchtet an. Die Steuerung der Maschine ist dann möglich, wenn die TEMP grüne Lampe leuchtet.( Den TEMP Knopf drücken nach 20 sec.)
6. Der **AUFBAU** ist nur dann **steuerbar**, wenn die **zwei grüne Lampen** (Temp und Stützen) sich leuchten.
7. Wenn die Abstützung ist nicht richtig, die grüne Lampe an der Chassis leuchtet nicht, die rote Lampe an der Korbsteuerung leuchtet und es hört sich ein Tonsignal.
8. Die **Honda Motor** ist aus dem Korb **EIN /AUS** schaltbar.
9. Bei klarem Motor den **CHOCK** zu benützen.
10. Die Korbnivellierung ist – wenn es nötig – vom Korb aus möglich. Wenn die Abweichung des Plattform ist grösser als  $\pm 10^\circ$ , die Justierung der Korbniveau ist durch den drücken des **TEMP** Knopf und Korbnivellierung Korrektur Knopf möglich.
11. Die **STÖRUNG rote Lampe** leuchtet und hört sich ein ständiges Tonsignal, wenn die Korbniveau -abweichung ist mehr als  $\pm 10^\circ$ .
12. Die **VORWARNUNG GELBE LED** leuchtet, wenn, die **BELASTUNG des KORBES ist ≥ 90 %**.
13. Die **ROTE LED** leuchtet, wenn die **BELASTUNG des KORBES ist ≥ 100 %**.
14. **IM NOTFALL**, durch drücken des **NOT-STOP** Schalters, alle Bewegungen und Funktionen der Hebebühne sich anhalten. Die Zurückstellung des **NOT-STOP** Schalters ist durch rechts Drehrichtung und gleichzeitig ziehen möglich.
15. Durch drücken den **RESET Knopf**, die elektrische Steuerung ist wieder anlassbar.

## Aufkleber der Bodensteuerung



1. Die Abstützung der Maschine ist laut der Bedienungsanleitung vortgesetzt worden. Die **grüne Lampe** an der Chassis leuchtet.
2. Den **AUFBAU / STÜTZEN SCHLÜSSEL WAHLSCHALTER** an der Chassis in die Position „AUFBAU“ schalten. (Abb. 19.)
3. Den **SCHLÜSSEL –KIPP- WAHLSCHALTER – NULL / AUFBAU / BODEN** - an dem Schalt-schrank auf dem Drehtisch in die Position **BODEN** drehen und gleichzeitig halten. Die Hydr.pumpe läuft an.
4. Das ausgewählte Funktionen des Aufbaus ist gleichzeitig mit den **KIPP-WAHLSCHALTERN** ist zu steuern. Die Geschwindigkeiten den diversen Funktionen sind werkseitig eingestellt.
5. In den Bodentellern sind Endschaltern. Bei nicht genügende Bodendruck leuchtet gleichzeitig eine rote Lampe an, bis die Fehler steht an.
6. Die **VORWARNUNG GELBE LED** leuchtet, wenn, die **BELASTUNG des KORBES ist  $\geq 90 \%$** .
7. Die **ROTE LED** leuchtet, wenn die **BELASTUNG des KORBES ist  $\geq 100 \%$** . Wenn die **KORB-BELASTUNG ist mehr als 100%**, die Maschine ist in die kleinere Lastmoment steuerbar.
8. **IM NOTFALL**, durch drücken des **NOT-STOP** Schalters, alle Bewegungen und Funktionen der Hebebühne sich anhalten. Die Zurückstellung des **NOT-STOP** Schalters ist durch rechts Dreh-richtung und gleichzeitig ziehen möglich.



**Fmax: 1,0 kN**

**12 V  
DC**

**AC  
230V 16A**

**F max:  
740 N**

59

60

61

62

63

64



## 4. BETRIEB

### 4.1. NORMALER BETRIEB

#### 4.1.1. Betrieben der Energiequellen der Hebebühne

##### 4.1.1.1. Netzbetrieb 230 V/50 Hz (Standard)

Um die Hebebühne sicher betreiben zu können, das Netz muss stabil 230 V/ 50 Hz und einen Versicherungswert von 16 A haben.



**VORSICHT!**

**BEI EINEM ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS DER HEBEBÜHNE, STRENG DARAUF ZU ACHTEN, DASS DIE ORTLICHEN VORSCHRIFTEN GEGEN ELEKTRISCHEN STROMSCHLAG EINZUHALTEN.**



##### **Anschluss mit Verlängerungskabel:**

- bis 20 m Verlängerungskabel erforderliche Kabelquerschnitt min. 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- über 20 m Verlängerungskabel erforderliche Kabelquerschnitt min. 3 X 4,0 mm<sup>2</sup>

Abb. 9/1. Anschlussstecker 230 V/50 Hz, 16 A



**ACHTUNG!**

**BEI DER BENUTZUNG DES VERLÄNGERUNGSKABEL IST WICHTIG DIE ANGEgebenEN KABELQUERSCHNITT STENGSTEN EINZUHALTEN, IM GEBENFALL DIE MASCHINE KANN NICHT RICHTIG BETRIEBEN UND DIE E. MOTOR BRENNT AB!**



**VORSICHT!**

**NUR DAS BESCHÄDIGUNGSLOSE UND QUALIFITIERTE VERLÄNGERUNGS-KABEL DARF BENÜTZEN!**

##### 4.1.1.2. Betrieb durch elektrischen Agregator ( Generator)

Das Betrieben der **TM 16 TJ** ist durch einem Agregator ( Generator) möglich. Die Ausgangsspannung des Agregator soll 230 V/50 Hz und min. 16 A sein.



**VORSICHT!**

**BEIM BETRIEBEN EINES ELEKTRISCHEN AGREGATORS IST WICHTIG DIE BENUTZUNGSVORSCHRIFTEN DES HERSTELLERS EINZUHALTEN!**

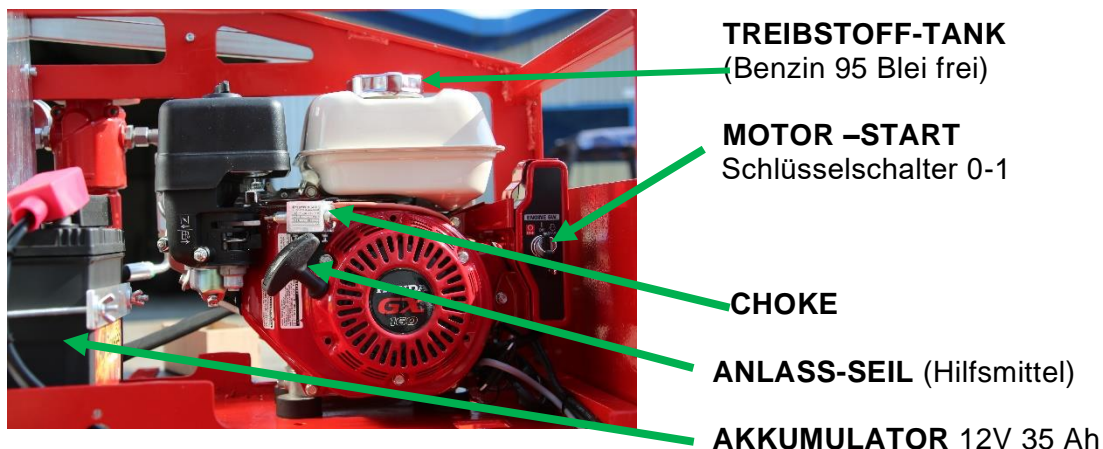


**VORSICHT!**

**DER HERSTELLER UND DER VERKAUFER NEHMEN KEINE HAFTUNG AN, WENN DER BENÜTZER HÄLT NICHT DIE VORSCHRIFTEN EIN UND DADURCH FOLGEN SICH PERSONEN- ODER MASCHINENSCHADEN !**

#### 4.1.1.3. Betrieb mit Verbrennungsmotor ( Opció)

##### a.) Anlass des HONDA Motors vom Boden (Abb. 9/2.)



Abbd 9/2. Schteuerung des Honda Motors vom Boden

1. Den **SCHLÜSSEL WAHLSCHALTER NULL / AUFBAU /BODEN** auf dem Bodensteuerung in die Stellung **AUFBAU** schalten.
2. Motor-Start Schalter Position 1 schalten
3. Bei kaltem Motor das Choke benützen
4. Im Notfall der Anlass ist mit dem Anlass-seil möglich
5. Den Motor **mit dem NOT-STOP** am Boden oder im Korb ist möglich anzuhalten

##### b.) Anlass des HONDA Motors vom Korb (Abb.10. )



Abb.10. Schteuerung des Honda Motors vom Korb

1. **AUFBAU / BODEN WAHLSCHALTER** am Chassie in **AUFBAU** Position schalten
2. Den **SCHLÜSSEL- WAHLSCHALTER NULL – AUFBAU - BODEN** am Drehtisch auf **AUFBAU** schalten.
3. **HONDA START-STOP SCHALTER** Position 1. schalten
4. Bei kaltem motor das Choke benützen ( gleichzeitig mit dem Anlassschalter)
5. **START-STOP Kippschalter** benützen ( Abb. 10. )
6. Im Notfall den **NOT-STOP** benützen

Der HONDA Motor hat eine Ladespule ( 7 A), die ladet während des Betriebes das Akku für die Wegeventilen und das Anlassakku ( 12 V 35 Ah)

#### 4.1.1.4. Batterienbetrieb

Die Hubarbeitsbühne wird durch 4 Stück 6V 225 Ah Batterien getrieben. Die Aufladung der Batterien ist vom 230 V / 50 Hz Stromspannung möglich.

Die Batterien müssen am Ende des Tages, nach jedem Einsatz, oder wenn die Batterien entladen sind, aufgeladen werden.



**ACHTUNG!**

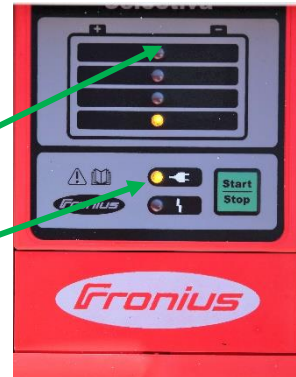
**VOR DEM BETRIEN MUSS DEN AKKU HAUPTSCHALTER EINSCHALTEN!  
AM BETRIEBSENDE MUSS DEN AKKUHAUPTSCHALTER AUSSCHALTEN!**



**AKKU HAUPTSCHALTER**

**LADUNGSNIVEAU**

**DIE LADUNG IST IN  
BETRIEB (GELBE LED )**



11. ábra Akku Hauptschalter

Abb.12. Ladegerät

**Die Funktionen der Anzeige des Ladegerätes**

- wenn alle gelbe LED sich beleuchten, das Akku ist voll
- wenn nur eine LED sich leuchtet, das Akku ist leer, die Ladung muss anfangen

**Aufladung der Batterien:**



**VORSICHT!**

**Laden Sie die Batterien in einem gut durchlüfteten Umfeld auf.**

**Laden Sie die Batterien nicht im Umfeld von Funken oder Flammen auf.**

**Dauerhafte Beschädigung der Batterien wird das Ergebnis sein, wenn die Batterien nach dem Entladen nicht sofort wieder aufgeladen werden.**

**Niemals das ladende Ladegerät länger als zwei (2) Tage unbeaufsichtigt lassen. Niemals die Kabel von den Batterien entfernen, wenn das Ladegerät arbeitet. Halten Sie das Ladegerät trocken!**

- a) Kontrolle des Batterie-Flüssigkeitsstandes. Wenn der Elektrolytstand unterhalb den Platten steht, füllen Sie **destilliertes Wasser** nach (und nur destilliertes Wasser!). Der Flüssigkeitsstand soll um 10mm über den Platten stehen.
- b) Die Aufladung der Batterien ist auch möglich, wenn der **HAUPTSCHALTER** in der „0“ Stellung ist.
- c) Schließen Sie die sich am Batteriehalter befindliche Steckdose des ZIVAN Ladegerät (Zubehör) an (wenn es nicht angeschlossen ist). Verbinden Sie ein Verlängerungskabel (min. 2,5 mm<sup>2</sup> Querschnitt und max. 15 m Kabellänge) mit dem Ladegerätstecker. Verbinden Sie das andere Ende der Verlängerungsleitung mit einer vorschriftsmäßig geerdeten Steckdose mit richtiger Spannung und Frequenz.(230 V/50 Hz.)
- d) Das Ladegerät schaltet sich automatisch aus, wenn die Hydraulikmotor läuft. Das Ladegerät schaltet nach einer kurzen Verzögerung automatisch ein. Das Amperemeter zeigt die Ladesamper an.
- e) Das Ladegerät schaltet automatisch aus, wenn die Batterien vollständig aufgeladen sind.

Wenn den 100%-e Ladezustand erreicht wird, ziehen Sie den Stecker der Verlängerungskabel der 230 V Steckdose aus.

#### 4.1.2. Fahren mit dem Reibantrieb (Option)

##### 4.1.2.1. Betätigung des Reibantriebes:

- 1.) Befestigen Sie die Hubarbeitsbühne mit der Handbremse
- 2.) Schalten Sie den **AUFBAU / STÜTZUNG WAHLSCHALTER** ins „**STÜTZUNG**“ Position ein (siehe Abb.13.)
- 3.) Betätigen Sie den **KIPPSCHALTER**: Reibtrommel anfahren: rechts, den Reibtrommel wegfahren: links drehen
- 4.) Die Steuerung den Reibtrommeln ist mit den zwei Steuerhebeln neben dem Anhänger-  
kupplung möglich siehe Abb. 15.



#### ACHTUNG!

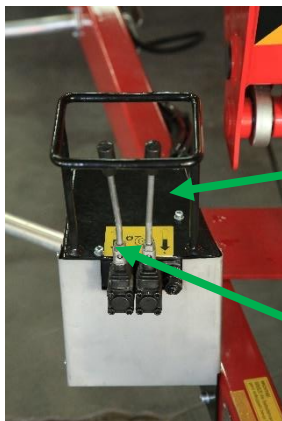
Beim Fahren mit dem Reibantriebes ist der Reifendruck von 450 kPa (4,5 bar) erforderlich, ansonst die Wirksamkeit der Reibantrieb ist nicht möglich!



**AUFBAU / STÜTZUNG  
WAHLSCHALTER**

**KIPPSCHALTER DES REIBANTRIEBES**

Abb.13. Einschaltung des Reibantriebes



**REIBRAD  
LINKS**

**REIBRAD  
RECHTS**

**REIBRAD**

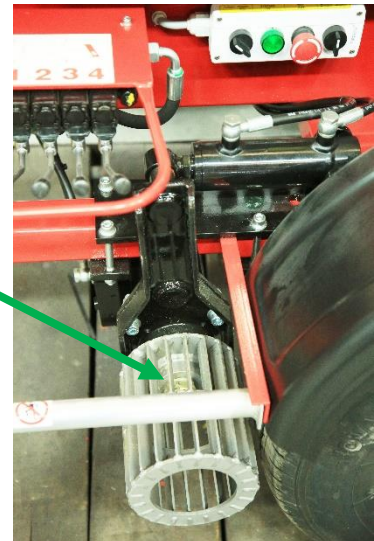


Abb.14. Reibantrieb

Abb. 15. Steuerung den Reibrädern

#### Grundstellen des Reiantriebes

1. Befestigen Sie die Hubarbeitsbühne mit der Handbremse
2. Schalten Sie den **AUFBAU / STÜTZUNG WAHLSCHALTER** ins „**STÜTZUNG**“ Position ein (siehe Abb.13.)
3. Betätigen Sie den **KIPPSCHALTER nach links**: den Reibtrommel abfahren:

#### 4.1.2.2. Fahren mit dem Reibantrieb



**VORSICHT!**

Während der Anwendung des Reibantriebes achten Sie auf den Grad der Neigung, wenn Sie mit der Hubarbeitsbühne auf einem abfallenden Gelände fahren! Der Arbeitskorb der Hubarbeitsbühne soll aus Stabilitätsgründen neigungsaufwärts stehen.



**VORSICHT!**

Niemals die Hubarbeitsbühne ungesichert in abfallendem Gelände oder auf einer Rampe stehen lassen!

Beim Fahren quer zur Steigung darf sich keine Person talseitig neben der Hubarbeitsbühne aufhalten. Es ist ebenfalls gefährlich, sich bei Steigungsfahrten hangabwärts hinter der Hubarbeitsbühne aufzuhalten.

- Vor dem Beginn der Fortbewegung hat man sich zu vergewissern, dass sich keine Person oder kein Gegenstand auf der Strecke, d.h. im Verkehrsweg der Maschine befindet! (neben – links und rechts, unten, über, vor, hinter der Maschine)!
- Vor dem Abstellen des Anhängers ist dieser stets mit den Unterlegkeilen zu sichern. Die alleinige Absicherung durch die Handbremse ist vielleicht nicht ausreichend!
- Vor der Durchfahrt durch eine enge Passage hat man sich mit Messungen zu vergewissern, dass die sichere Durchfahrt gewährleistet wird.
- Vor der Durchfahrt eine Brücke prüfen Sie ob es das Gewicht die Bühne tragen kann.
- Bei der Fortbewegung und das Manövrieren mit der Maschine ist besondere und erhöhte Umsicht bzw. Vorsicht erforderlich!
- Bei der Fortbewegung und das Manövrieren mit der Maschine ist besondere und erhöhte Umsicht bzw. Vorsicht erforderlich!



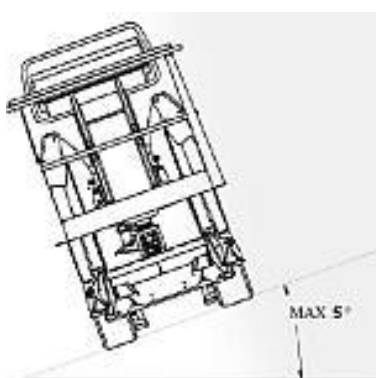
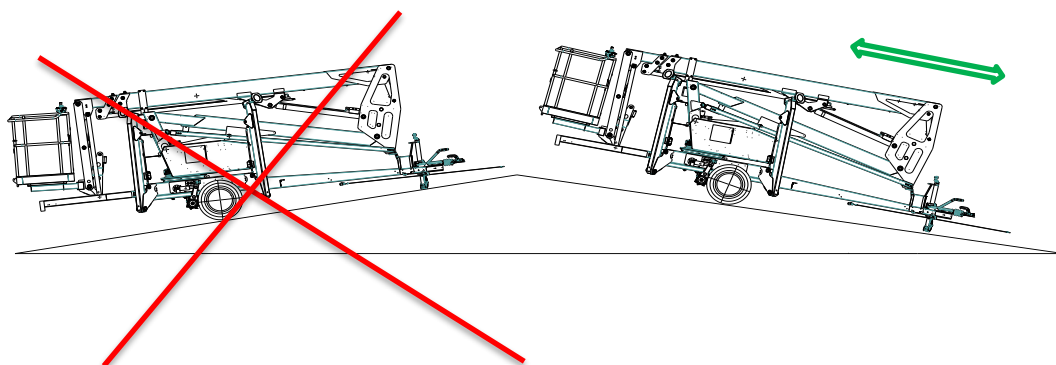
**ACHTUNG!**

Am Ende der Fahrt:

- Wenn nötig nutzen Sie auch die Kunststoff Keile bevor anfangen dieser Verfahren.
- Befestigen Sie die Hubarbeitsbühne mit der Handbremse
- Reibantrieb ausschalten
- Trennen Sie die Reibtrommeln von die Rädern mit dem Druckknopf.

#### 4.1.2.3. Fahren bei geneigtem Untergrund:

1. Beim Fahren mit dem Fahrtrieb am Hang muss die Deichsel immer bergabwärts zeigen. Niemals mit dem Fahrtrieb fahren, wenn die Deichsel bergaufwärts zeigt.
2. Vor dem Abkuppeln der Arbeitsbühne vom Zugfahrzeug müssen stets Unterlegkeile verwendet werden.
3. Vor dem Abkuppeln der Arbeitsbühne muss die Feststellbremse angezogen werden.
4. Die Feststellbremse lediglich beim Stehen und als Notbremse verwenden.
5. Beim Bewegen der Arbeitsbühne mit Fahrtrieb folgende Gefahren vermeiden:
  - Überfahren der Füße
  - Plötzliche seitliche Bewegung der Deichsel
  - Gefährdung von Dritten und der Umwelt
6. Das Gerät am Hang nicht mit menschlicher Kraft bewegen, Kippgefahr!
7. Die Arbeitsbühne niemals allein durch den Fahrtrieb gebremst am Hang stehen lassen.



**VORSICHT!**  
MIT DEM REIBANTRIEB DARF MAX. 5°  
STEIGUNG ÜBERQUER FAHREN!!  
BEIM FAHREN QUER ZUR STEIGUNG  
DARF SICH KEIN PERSON TALSEI-  
TIG NEBEN DER  
HUBARBEITSBÜHNE AUFHALTEN!

Abb.:16: Fahren mit dem Reibantrieb am Hang



**VORSICHT!**  
Während der Anwendung des Reibantriebes achten Sie auf den Grad-  
der Neigung, wenn Sie mit der Hubarbeitsbühne auf einem abfal-  
lenden Gelände fahren! Der Arbeitskorb der Hubarbeitsbühne soll aus  
Stabilitätsgründen neigungsaufwärts stehen.



**VORSICHT!**  
Nicht mit dem Fahrtrieb fahren, wenn die Neigung größer als 5°. Bei  
größerer Neigung die Maschine kann umkippen!

#### 4.1.3. Abstützung der Hebebühne

##### 4.1.3.1. Kontroll der Bodenbefestigung

Stellen Sie sicher, dass der Boden eben und fest genug ist, sodass die Hubarbeitsbühne in einer stabilen waagerechten Position aufgestellt werden kann.

Bodenart	Dichte des Bodens	Zulässiger Anpressdruck P ( kPa)
Kies	Sehr dichte Struktur	600 (6 kg/cm <sup>2</sup> )
	Dichte Struktur	400 (4 kg/cm <sup>2</sup> )
	Lockere Struktur	200 (2 kg/cm <sup>2</sup> )
Sand	Sehr dichte Struktur	500 (5 kg/cm <sup>2</sup> )
	Dichte Struktur	300 (3 kg/cm <sup>2</sup> )
	Lockere Struktur	150 (1,5 kg/cm <sup>2</sup> )
Schluff	Sehr dichte Struktur	400 (4 kg/cm <sup>2</sup> )
	Dichte Struktur	200 (2 kg/cm <sup>2</sup> )
	Lockere Struktur	100 (1 kg/cm <sup>2</sup> )
Lehm und Ton	Fest (sehr schwer zu bearbeiten)	100 (1,00 kg/cm <sup>2</sup> )
	Zäh (schwer zu bearbeiten) 0,50	50 (0,50 kg/cm <sup>2</sup> )
	Weich (leicht zu bearbeiten) 0,25	25 (0,25 kg/cm <sup>2</sup> )

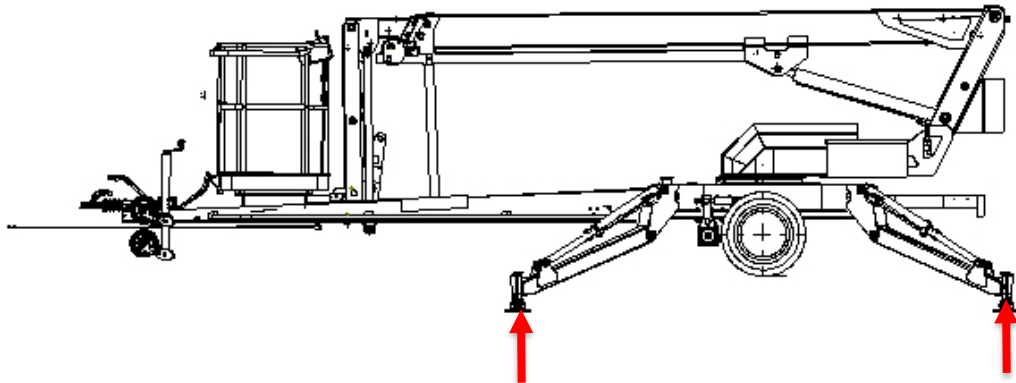


Abb. 17. Abstützung der Arbeitsbühne



#### WARNUNG!

BEI ABSTÜTZUNG DER MASCHINE AUFMERKSAM ZU MACHEN, DASS DIE STÜTZEN DÜRFEN SICH NICHT INS WASSER TAUCHEN! DAS WAS-  
SER LÄSST DIE EINGEBAUTEN ENDSCHALTERN FUNKTIONIEREN, DIE  
WERDEN DANN GROBE STÖRUNGEN AUSWIRKEN.



#### VORSICHT !

Wenn der Untergrund weich ist, müssen unter die Stützbeine ausreichend  
große und stabile Platten gelegt werden.



#### WARNUNG!

DIE ABSTÜTZUNG IST NUR VOM BODEN AUS MÖGLICH!



**ACHTUNG! KIPPGEFAHR!**

Maximaler Neigungswinkel 5°. Niemals die Hubarbeitsbühne ungesichert in abfallendem Gelände oder auf einer Rampe stehen lassen! Es ist ebenfalls gefährlich, sich bei Steigungsfahrten hangabwärts hinter der Hubarbeitsbühne aufzuhalten.

**4.1.3.2. Durchführung der Abstützung**

Die **TM 16 TJ** Hubarbeitsbühne muss auf einem festem Untergrund aufgestellt werden. Die sorgfältige Aufstellung den Stützbeinen ist sehr wichtig für die Stabilität der Maschine.



**WARNUNG!**

**BEI DER AUFSTELLUNG DER HUBARBEITSBÜHNE KANN DIE MASCHINE EINE BODENUNEVENHEIT VON MAX. 6,5° ÜBERBRÜCKEN. ALLE STÜTZEN MÜSSEN SOWEIT HERUNTERGELOSSEN WERDEN, BIS SIE DEN BODEN GENÜGEND FEST BERÜHREN.**

Dann muss das Fahrgestell anzuheben, bis die Räder Bodenfreiheit haben. Eine genaue Justierung muss dann vorgenommen werden, in dem Sie die am Chassis angebrachte Libelle als Bezugsgröße benutzen.

**Sicherheitsvorschriften der Abstützung:**

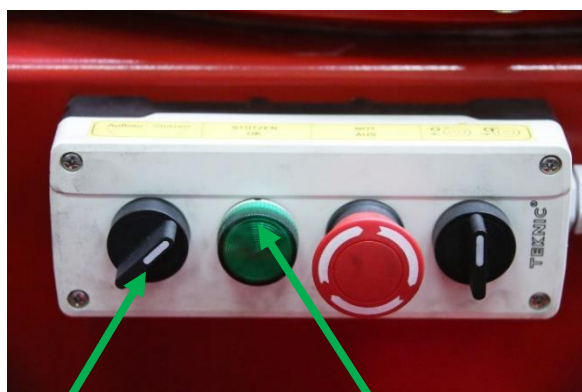
- Die Bewegung der Hydraulikstützen laufend mitverfolgen, ob ihr Bewegungsradius keine Personen, – oder Sachschäden verursacht.
  - Es ist zu überprüfen, ob sich die Stützen auf einem Boden entsprechender Festigkeit feststützen. Es ist verboten die Stützen auf Böschungen, und Kanaldeckel aufstellen.
  - Im Bedarfsfall soll die Stützfläche mit Unterlagen erhöht, vergrößert werden.
1. Vor dem Beginn der Abstützung der Hubarbeitsbühne vom Schleppfahrzeug abkuppeln und durch anziehen der Handbremse sichern.
  2. Den **SCHLÜSSEL –KIPP- WAHLSCHALTER - NULL/AUFBAU/BODEN** - an dem Schaltschrank auf dem Drehtisch in die Position **AUFBAU** drehen.
  3. Den **AUFBAU / STÜTZUNG WAHLSCHALTER** am Chassis in die Stellung „**STÜTZUNG**“. Die Hydraulikpumpe läuft an.
  4. Mithilfe der **HAND-STEUERHEBEL** (siehe Abb. 18. ) führen Sie die Abstützung der Hubarbeitsbühne aus. Die Waagerechte Position der Hubarbeitsbühne soll mittels der Wasserwaage (Libelle) neben der hydraulischen Betätigungsarmen überprüft werden. Die Rädern müssen vom Boden anheben.
  5. Die **Abstützung ist richtig und die GRÜNE LAMPE leuchtet**, wenn:
    - alle Stützen sind fest am Boden sich anstützen
    - die Neigung des Chassis  $\leq 1^\circ$  ( Abb. 3/1.)
    - die Laufrädern sind vom Boden angehoben worden

**Wenn eine Bedingung davon fällt, die Steuerung der Maschine ist nicht möglich, die GRÜNE LAMPE leuchtet nicht, es hört sich ein Tonsignal.**



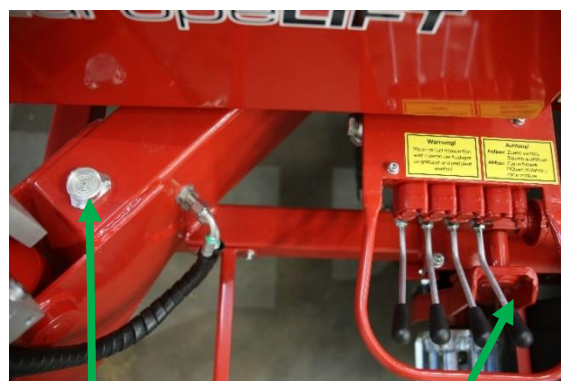
**WARNUNG!**

**DIE ABSTÜTZUNG IST NUR VOM BODEN AUS MÖGLICH!**



**AUFBAU / STÜTZUNG  
WAHLSCHALTER**

**GRÜNE LAMPE**



**WASSERVAGE  
( Libelle)**

**HAND-STEUERHEBEL**

Abb. 18. Steuerorganen der Stützensteuerung



**ACHTUNG!**

**DER AUFBAU IST NUR DANN STEUERBAR, WENN ALLE STÜTZEN FEST  
SITZEN AM BODEN, DIE RÄDERN BERÜHREN NICHT DEN BODEN.**

**4.1.4. Korbsteuerung**

**AUFBAU /STÜTZUNG  
WAHLSCHALTER**



**STÜTZUNG  
GRÜNE LAMPE**

Abb.19. Schaltereinheit am Chassis

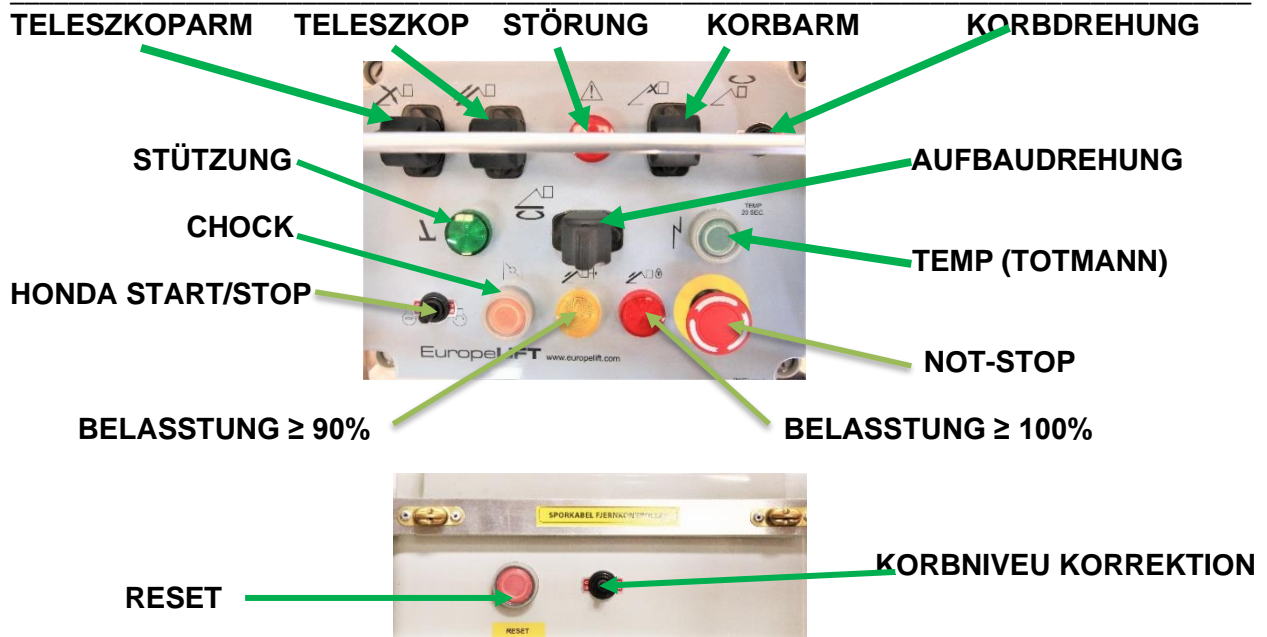


Abb. 20. Organen der Korbsteuerung

1. Die Abstützung der Maschine ist laut der Bedienungsanleitung vortgesetzt worden. Die **grüne Lampe** an der Chassis leuchtet.
2. Den **SCHLÜSSEL –KIPP- WAHLSCHALTER – NULL / AUFBAU / BODEN** - an dem Schaltschrank auf dem Drehtisch, in die Position **AUFBAU** drehen.
3. Den **AUFBAU / STÜTZEN SCHLÜSSEL WAHLSCHALTER** an der Chassis in die Position „**AUFBAU**“ schalten. (Abb. 19. )
4. **NOT-STOP SCHALTERN** kontrollieren, ob die in die Grundstellung sind.
5. **TEMP** Knopf drücken, **grüne Lampe** leuchtet an. Die Steuerung der Maschine ist dann möglich, wenn die TEMP grüne Lampe leuchtet. ( Den TEMP Knopf drücken nach 20 sec. )
6. Der **AUFBAU** ist nur dann **steuerbar**, wenn die **zwei grüne Lampen** (Temp und Stützen) sich leuchten.
7. Wenn die Abstützung ist nicht richtig, die grüne Lampe an der Chassis leuchtet nicht, die rote Lampe an der Korbsteuerung leuchtet und es hört sich ein Tonsignal.
8. Die **Honda Motor** ist aus dem Korb **EIN /AUS** schaltbar.
9. Bei klarem Motor den **CHOCK** zu benützen.
10. Die Korbnivellierung ist – wenn es nötig – vom Korb aus möglich. Wenn die Abweichung des Plattform ist grösser als  $\pm 10^\circ$ , die Justierung der Korbniveau ist durch den drücken des **TEMP** Knopf und Korbnivellierung Korrektur Knopf möglich.
11. Die **STÖRUNG rote Lampe** leuchtet und hört sich ein ständiges Tonsignal, wenn die Korbniveau -abweichung ist mehr als  $\pm 10^\circ$ .
12. Die **VORWARNUNG GELBE LED** leuchtet, wenn, die **BELASTUNG des KORBES ist  $\geq 90 \%$** .
13. Die **ROTE LED** leuchtet, wenn die **BELASTUNG des KORBES ist  $\geq 100 \%$** .
14. **IM NOTFALL**, durch drücken des **NOT-STOP** Schalters, alle Bewegungen und Funktionen der Hebebühne sich anhalten. Die Zurückstellung des **NOT-STOP** Schalters ist durch rechts Drehrichtung und gleichzeitig ziehen möglich.
15. Durch drücken den **RESET Knopf**, die elektrische Steuerung ist wieder anlassbar

## Korbnivellierung mit der Handsteuerung

Wenn die Kornhöhe ist  $\geq 10^\circ$ , die Steuerung der Maschine ist mehr nicht möglich. Die **ROTE LAMPE** leuchtet und ein **ständiges Tonsignal** hört sich.

Die Einstellung der waagerechte Kornhöhe ist in diesem Fall mit dem Hand möglich:

1. Den Korbnivellierungsknopf drücken
2. Den TEMP Knopf drücken ( nach 20 sec wiederholen )
3. Gleichzeitig ein Joystick zu bewegen
4. Der Korb bewegt sich automatisch in die waagerechte Position



### ACHTUNG!

**DIE GESCHWINDIGKEITEN DIVERSEN AUFBAUFUNKTIONEN SIND MIT DEN JOYSTICK STUFENLOS STEUERBAR. DER STEUERARM IST - NACH DRÜCKEN DEN TEMPKNOPF - VORSICHTIG IN DIE GEWÜNSCHTE RICHTUNG ZUBEWÄGEN.**

## 4.1.5. Bodensteuerung

Das Steuerpult der Bodensteuerung befindet sich an der Seite des Drehtisches.

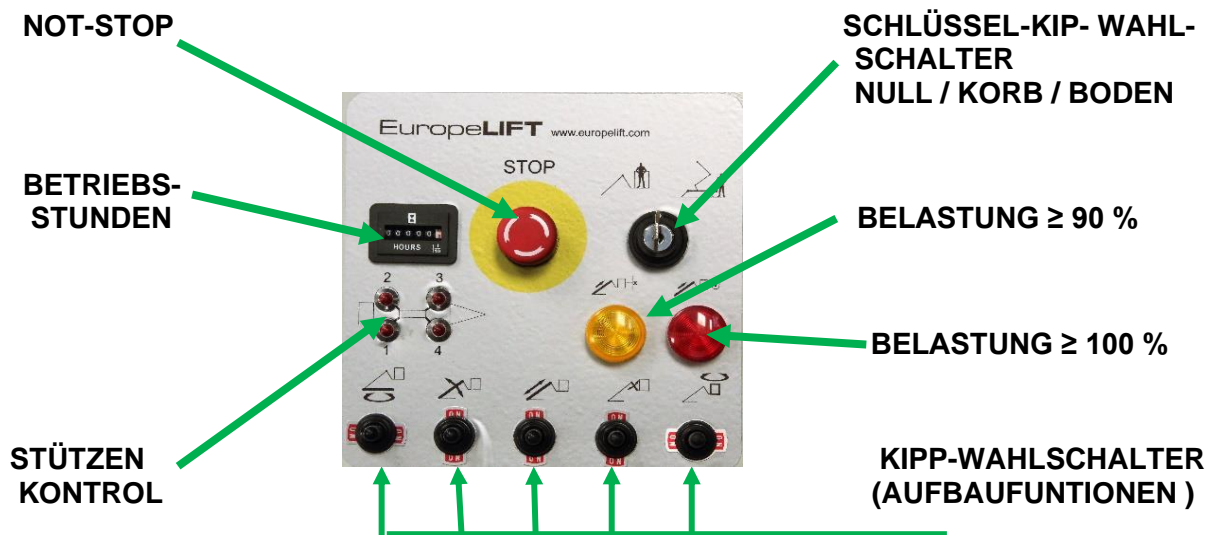


Abb. 21. Organen der Bodensteuerung

1. Die Abstützung der Maschine ist laut der Bedienungsanleitung vortgesetzt worden. Die **grüne Lampe** an der Chassis leuchtet.
2. Den **AUFBAU / STÜTZEN SCHLÜSSEL WAHLSCHALTER** an der Chassis in die Position „AUFBAU“ schalten. (Abb. 19. )
3. Den **SCHLÜSSEL –KIPP- WAHLSCHALTER – NULL / AUFBAU / BODEN** - an dem Schaltschrank auf dem Drehtisch in die Position **BODEN** drehen und gleichzeitig halten. Die Hydr.pumpe läuft an.
4. Das ausgewählte Funktionen des Aufbaus ist gleichzeitig mit den **KIPP-WAHLSCHALTERN** ist zu steuern. Die Geschwindigkeiten den diversen Funktionen sind werkseitig eingestellt.
5. In den Bodentellern sind Endschaltern. Bei nicht genügende Bodendruck leuchtet gleichzeitig eine rote Lampe an, bis die Fehler steht an.
6. Die **VORWARNUNG GELBE LED** leuchtet, wenn, die **BELASTUNG des KORBES ist  $\geq 90 \%$** .
7. Die **ROTE LED** leuchtet, wenn die **BELASTUNG des KORBES ist  $\geq 100 \%$** . Wenn die **KORB-BELASTUNG ist mehr als 100%**, die Maschine ist in die kleinere Lastmoment steuerbar.
8. **IM NOTFALL**, durch drücken des **NOT-STOP** Schalters, alle Bewegungen und Funktionen der Hebebühne sich anhalten. Die Zurückstellung des **NOT-STOP** Schalters ist durch rechts Drehrichtung und gleichzeitig ziehen möglich.



**ACHTUNG!**

**DER AUFBAU ERREICHT ERST DANN DIE ANGEGEBENEN ARBEITSHÖHE (PLATFORMSHÖHE) WENN DIE HYDRAULISCHE STÜTZEN UND DIE GELENKAUSLEGERN VOLLSTÄNDIG AUSGEFAHREN SIND.**

## 4.2. SONDERBETRIEB

### 4.2.1. Arbeit auf Neigungen

Die sichere Arbeit mit der Hubarbeitsbühne auf Neigungen (Abhängen) ist nur dann zugelassen, wenn die Hebebühne mittels der angebrachten Wasserwaage (Libelle) waagrecht ausgerichtet worden ist.



**ACHTUNG!**

**DIE STÜTZEN DER HEBEBÜHNE KÖNNEN MAX. 6,5° BODENUNEVENHEIT ÜBERBRÜCKEN!**



**ACHTUNG!**

**WENN DIE STÜTZEN KÖNNEN DIE BODENUNEVENHEITEN NICHT ÜBERBRÜCKEN, DER BENÜTZER DER MASCHINE MUSS ENTSPRECHENDE UNTERLAGEPLATTEN VERWENDEN!**



**ACHTUNG!**

**DER BENÜTZER IST BEI DER VERWENDUNG DER UNTERLAGEPLATTEN FLICHTET DARAUF ZU BEACHTEN, DASS DIE STÜTZEN NICHT HERUNTERRUTSCHEN ZU KÖNNEN!**



**ACHTUNG!**

**DER BENÜTZER IST BEI DER VERWENDUNG DER UNTERLAGEPLATTEN FLICHTET AUCH DARAUF ZU BEACHTEN, DASS DIE ANSPRUCHNAHME DER UNTERLAGEPLATTEN DURCH DIE STÜTZEN DYNAMISCH. DIE UNTERLAGEPLATTEN MÜSSEN DIE DREHUNGEN DES AUFBAUS, DIE VERSCHIEDENE STÜTZENBELASTUNGEN AUFNEHMEN!**

**Die Vorschriften gegenüber der Unterlageplatten:**

- die min. Abmessungen: 300 mm x 300 mm x 40 mm
- Material: Hartholz, Schichtenplatte, geeignete Kunststoff
- die einzelne Belastung der Stützen ist cca. 12,0 kN



**VORSICHT!**

**WENN DIE NEIGUNGSEINSTELLUNG DER MASCHINE INNERHALB  $\pm 1^\circ$  IST NICHT MÖGLICH, DIE BENUTZUNG DER MASCHINE IST VERBOTEN!**

### 4.2.2. Vorschriften für den Winterbetrieb

1. Vor der Inbetriebnahme der Maschine ist zu feststellen, dass alle Hand Steuerventile und Steuer Elemente frei beweglich sind. Wenn Notwendig ist, den Schnee und Eis vorsichtig entfernen.
2. Wenn die Umgebungstemperatur unter  $0^\circ \text{C}$  ist, der Benutzer soll vor der Benutzung der Maschine die folgende Massnahmen verfolgen:
  - die Energiequelle aktivieren
  - Den **AUFBAU / STÜTZEN WAHLSCHALTER** an der Chassis in die Position „**STÜTZEN**“ schalten. (Abb. 18.)

- Den **SCHLÜSSEL –KIPP- WAHLSCHALTER - NULL/AUFBAU/BODEN** - an dem Schaltschrank auf dem Drehtisch in die Position **AUFBAU** drehen. Die Hydraulikpumpe läuft an.
- die Hydraulikpumpe cca.5- 10 Minuten lange laufen lassen, bis sich das Öl in der Hydraulikanlage cca. 40- 50° C erwärmt. Das Thermometer ist an den Seit des Hydrauliktanks



**THERMOMETER UND OILNIVEAU**

Abb. 22. Thermometer und Oilniveau Anzeiger

#### 4.2.3. Arbeit an elektrischen Anlagen, sowie in deren Nähe

- Die Arbeit vom Korb aus an Anlagen und Leitungen oder in deren Nähe, die sich unter Spannung befinden, ist erst dann zulässig, wenn diese vollkommen stromlos (spannungsfrei) sind, bzw. während der Arbeit überwacht werden.
- Der Auftraggeber oder der Benutzer der Maschine ist verantwortlich dafür, dass die Anlage kann nicht während die Arbeit unter elektrischer Spannung kommen.
- Man hat entsprechend Sorge dafür zu tragen, dass die Anlage weder absichtlich noch ungewollt unter Spannung gesetzt wird.
- **Wenn die spannungsfrei Anlage ist nicht möglich zu sichern, an deren Arbeit mit der Hebebühne ist verboten!!**
- In der Kapitel 2.3. sind die wichtigsten Daten und Anweisungen angegeben, die der Bediener der Maschine verfolgen soll, wenn er seine Arbeit neben einer unter Spannung stehende Anlage durchführen soll. Der Bediener der Maschine ist verantwortlich die Anweisungen in der Kapitel 2.3. einzuhalten.



**VORSICHT!**

**DER AUFBAU UND DER KORB DER EUROPELIFT TM 16 TJ HEBEBÜHNE IST NICHT ISOLIERT!!**

#### 4.3. NOTSTEUERUNG



**VORSICHT! KIPPGEFAHR !!!**

**BEI DER NOTSTEUERUNG DER HEBEBÜHNE TM 16 TJ FUNKTIONIERT KEINE LASTMOMENTBEGRENZUNG DER MASCHINE!! DEN KORB DARF NUR IN DIE RICHTUNG DER LASTMOMENTVERMINDERUNG STEUERN!!**



**ACHTUNG!**

**DIESE STEUERUNGSART IST NUR DANN ZU VERWENDEN, WENN IN DEM KORB ANWESENDE PERSON KANN DIE MASCHINE NICHT ANSTEUERN**



**VORSICHT! UNFALLGEFAHR !!!**

**BEI ALLE „NOT“ BEWEGUNGEN, ERST TELESKOP VÖLLIG EINFAHREN! WENN DER TELESKOPARM OHNE EINTELESKOPIEREN ABGESENKT WIRD, KANN ES EINEM UMKIPPEN DER MASCHINE FÜHREN!**



**VORSICHT!**

**ES IST VERBOEN DIE NOTSTEUERUNG ZUM EINSATZ DER ARBEITSBÜHNE ZU BENÜTZEN!**

#### 4.3.1. Notsteuerung des Aufbaus

Die Verkleidung ( die Haube) an dem Drehtisch mit dem Aufkleber „**NOTSTEUERUNG**“ herunternehmen.

- Die gewünschte Funktionen entsprechend der Notsteuerungsabbildung auswählen, mit dem beiliegenden Hilfsmittel („Schraubenzeiger“) in das Ventil Bolze von Richtung links zu eindrücken, und dabei das Zylinder zu betätigen
- Wenn das E. Motor nicht läuft, gilt die gleiche verfahren, aber der Öldruck soll mit der Handpumpe aufgebaut werden, und während der drücken die Funktion Wegeventil die Pumpe kontineurlich betätigen.

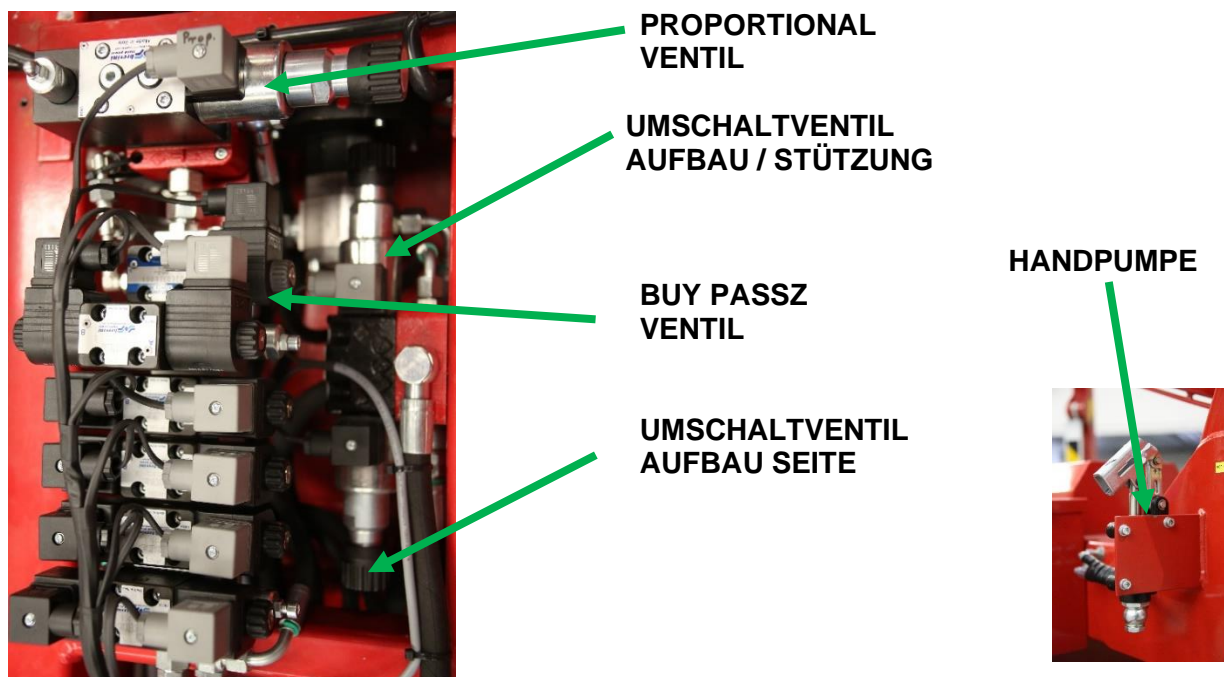


Abb. 23. Vorbereitung der Aufbau-notsteuerung

- 1.) Das **AUFBAU / STÜTZUNG** Umschaltventil an der **AUFBAU SEITE** völlig einschrauben
- 2.) Das **PROPORTIONAL VENTIL** völlig einschrauben Abb. 23.
- 3.) Mit der Handpumpe anlassen die Arbeit, gleichzeitig die Ventillstange der gewünschte Funktions mit dem beigegefügt Hilfsmittel eindrücken Abb. 23.
- 4.) Bei den folgenden Funktionen ist das **BUY PASS VENTIL** zu betätigen:
  - **KORBARM AUF**
  - **OBERARM 8TELESZKÓPARM) AB**
  - **TELESKOP AUS**
- 5.) **Wenn der Aufbau ist in der Fahrtstellung, alle verstälte Ventillen zurückstellen!**

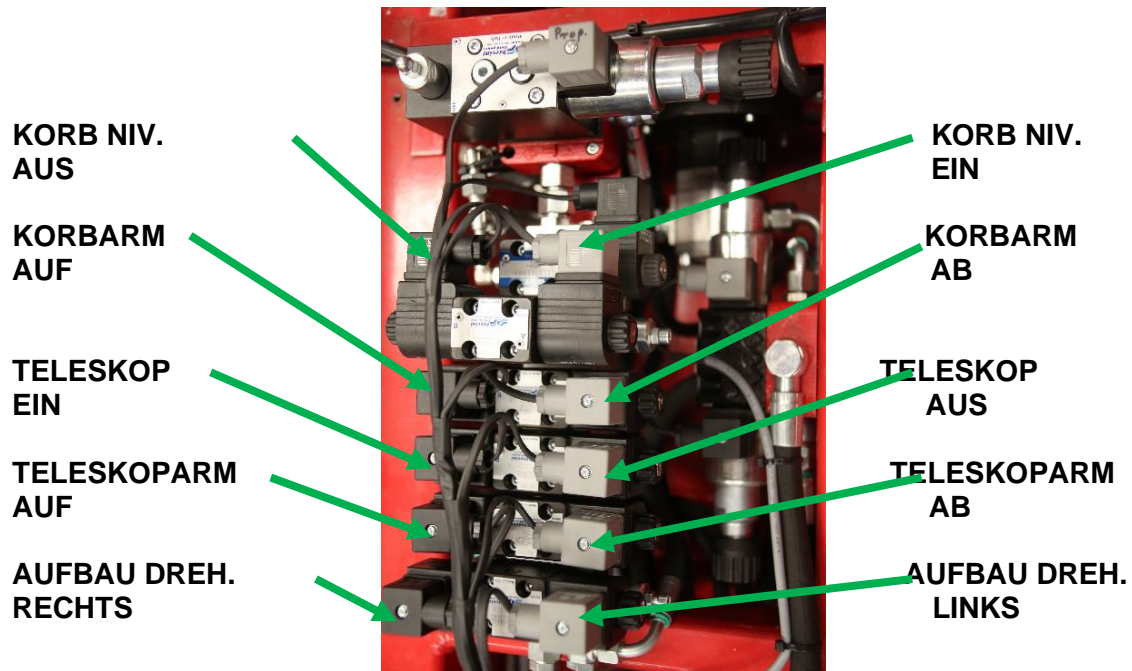


Abb. 23/1. Notsteuerung des Aufbaus

#### 4.3.2. Notsteuerung den Stützen

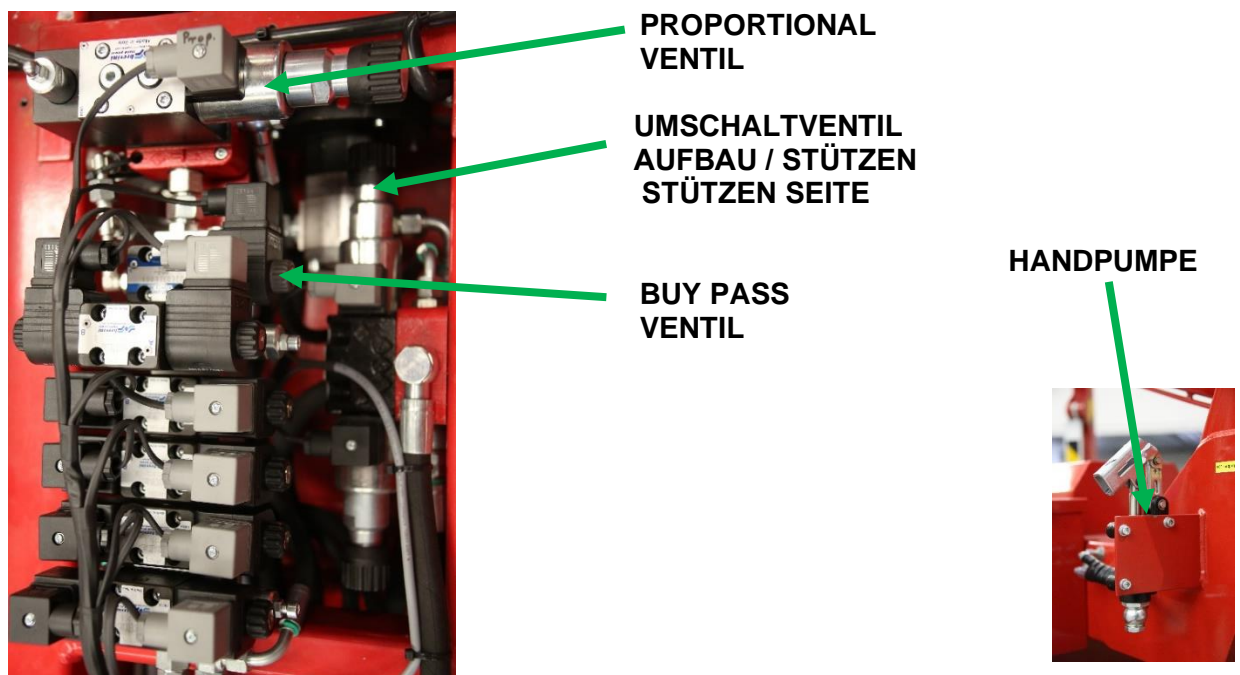


Abb.24. Vorbereitung der Stützen-notsteuerung



**STÜTZEN** Hand -steuerhebel

Abb. 25. Notsteuerung den Stützen

- 1.) Das **AUFBAU / STÜTZUNG** Umschaltventil an der **STÜTZEN SEITE** völlig einschrauben
- 2.) Die Bewegung der Handpumpe
- 3.) Gleichzeitig mit der Bewegung der Handpumpe, ansteuern die Hand-steuerhebeln
- 4.) Wenn die Stützen in der Fahrtstellung sind, alle verstellte Ventilen zurückstellen.
- 5.) Den Arm der Handpumpe zurückstellen in ihre Lagerhaltung.



**VORSICHT! KIPPGEFAHR!**  
**WEGEN KIPPGEFAHR, DIE STÜTZEN DARF NICHT GLEICHZEITIG AN-  
HEBEN WERDEN! DIE STÜTZEN DARF DUR IN EINZELNEN ANHEBEN!**

#### 4.4 AUSSEN BETRIEBSETZUNG DER HEBEBÜHNE

Am Ende eine Arbeit um die Interesse der Sicherheit, der Bediener der Maschine ist verantwortlich die folgende Aufgaben an die Maschine durchzuführen:

- die Maschine in die Fahrtstellung setzen, parallel prüfen ob:
  - der Teleskop völlig eingefahren ist
  - der Teleskoparm in der Grundstellung ist
  - der Korbarm ist in der Grundstellung
  - die Stützen sind in der Grundstellung

Die Grundstellung des Aufbaus kontrollieren die Endschalter, die an der Abbildung 28. sichtbar sind. Bei eine fehlerhafte Einstellung des Aufbaus, die Bewegung den Stützen ist nicht möglich.

- **DIE SCHUTZPLANE DES STEUERPULTS** abschliessen
- **DEN SCHLÜSSEL DES NULL/AUFBAU/STÜTZEN KIP-WAHLSCHALTERS** an dem Bodensteuerschrank auf „0“ Stellung setzen und herausziehen
- die Energiequelle der maschine abschalten oder den 230 V Netzanschluss ausziehen
- in Falle bei dem **Akku.antrieb den Hauptschalter auf „0“ Stellung** setzen
- **den Anlass-Schlüssel des Honda-Motors auf „0“ Stellung** setzen und herausziehen
- **SICHERN DIE MASCHINE GEGEN ABROLLEN:**
  - Handbremse einziehen
  - Die Keile unter die Rädern setzen

## 5. WARTUNG, INSPEKTION UND SCHMIERUNG DER HUBARBEITSBÜHNE

### 5.1 WARTUNG

#### 5.1.1. VORBEREITUNG DER WARTUNGSARBEITEN

##### 5.1.1.1. Persönliche Bedingungen

**Der Bediener** darf nur die ordentlichen Wartungsarbeiten durchführen, die im **Wartungsplan** mit "**B** – vom Bediener auszuführen" angegeben sind.

**Die anderen Wartungsarbeiten, die im Wartungsplan** mit "**F** - vom Fachtechniker auszuführen" angegeben sind, müssen unter Beachtung der Zeitabstände und der im Handbuch enthaltenen Anleitungen, **von technischem Fachpersonal** durchgeführt werden.

Die Anforderungen der diversen Ausbildungen enthält das Kapitel 2.4.

Damit die Arbeitsbühne funktionstüchtig bleibt und ein sicherer Betrieb gewährleistet ist, müssen die beschriebenen Wartungsarbeiten befolgt werden.

##### 5.1.1.2. Persönliche Schuttmitteln und Umweltschutz



**ACHTUNG!**  
**DIE BENÜTZUNG DER ENTSPRECHENDEN SCHUTZHANDSCHUH**  
**BEI DER INSTANDHALTUNG DER HEBEBÜHNE IST PFLICHT!**



**ACHTUNG!**  
**DIE BENÜTZUNG DER SCHUTZBRILLE** **BEI DER INSTANDHALTUNG**  
**DER HEBEBÜHNE IST PFLICHT!**



**ACHTUNG! UMWELTSCHUTZ!**  
**VOR DEM BEGINN DER INSTANDHALTUNGSARBEITEN IST DARAUF**  
**ZU BEACHTEN, DASS DIE VORSCHRIFTEN DER ENTSPRECHEN-**  
**DEN UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN EINHALTEN ZU KÖNNEN.**  
**ES IST ZU SICHERN:**

- **DIE ANORDNUNG DES ABFALLHYDRAULIK OIL**
- **DIE ANORDNUNG DER AUSGETAUSCHTEN HYDRAU-**  
**LISCHLEUCHEN**
- **FÜR HYDRAULIKOILWECKSEL DIE ENTSPRECHENDE BÄHEL-**  
**TER**

##### 5.1.1.3. SICHERUNG DEN ELEMENTEN DES AUFBAUS GEGEN ABSTURZ



**VORSICHT!**  
**GEGEN ABSTURZ DEN DIVERSEN AUFBAUELEMENTEN IST WICHTIG ZU**  
**SICHERN BEI DEM AUSTAUSCH DIVERSE MECHANISCHEN ODER HYD-**  
**RAULISCHEN AUFBAUELEMENTEN!**

- **Sicherung gegen Absturz mit Unterstützung**

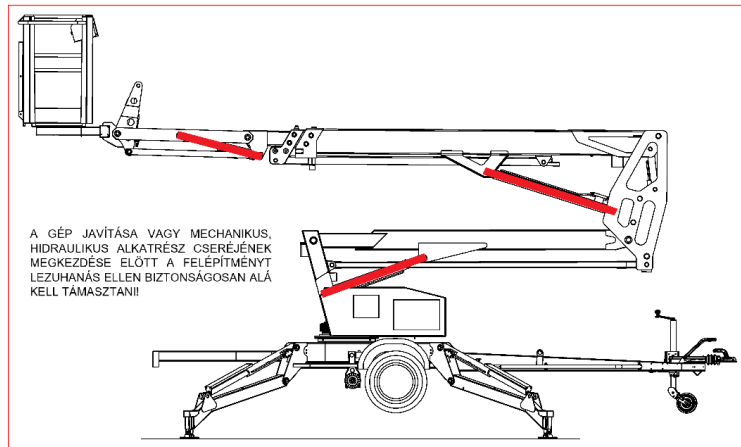


Abb.: 26/1. Die Unterstützung der Bauelementen der Arbeitsbühne

- **Sicherung gegen Absturz durch aufhängen ( mit einem Hebezeug)**

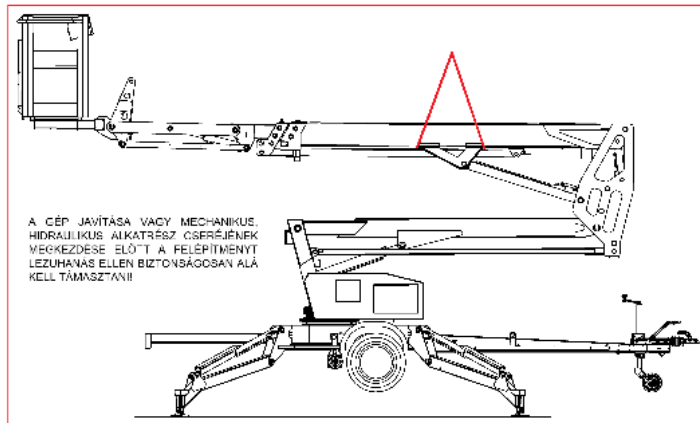


Abb. 26/2. Sicherung gegen Absturz durch aufhängen ( mit einem Hebezeug)

#### 5.1.1.4. Am wichtigsten Instandhaltungsregeln



**ACHTUNG!**

ZUR FACHGERECHTEN UND SICHEREN DURCHFÜHRUNG VON WARTUNGSARBEITEN SIND UNBESCHÄDIGTE HANDWERKZEUGE, EIN EL. VERLÄNGERUNGSKABEL MIT GEEIGNETEM QUERSCHNITT UND ZUR UNTERSUCHUNG DES INNEREN DES TELESKOPS 1 STK. ENDOSKOP MIT LICHT AN DER SPITZE ERFORDERLICH.



**ACHTUNG!**

DER MIT DER WARTUNG DER MASCHINE BEAUFTRAGTE FACHMANN IST NUR FÜR DIE ÜBERPRÜFUNG DES BETRIEBS, DER FUNKTION DER SICHERHEITSSYSTEME DER HEBEMASCHINE ZUSTÄNDIG. DER AUFTRAG ERMÄCHTIGT IHN NICHT ZUR ÄNDERUNG DER HERSTELLENEITIGEN EINSTELLUNGEN. IM FALLE EINER FEHLERANZEIGE ODER EINER BESCHÄDIGUNG DER SICHERHEITSEINRICHTUNG SOLL SICH DER EIGENTÜMMER AN DEN KUNDENDIENST ODER AN DER HERSTELLER WENDEN.



**ACHTUNG!**

PLOMBEN ODER SICHERUNGSLACK-MARKIERUNG AN DEN SICHERHEITSSYSTEMEN DÜRFEN NUR VON EINEM VON HERSTELLER BEAUFTRAGEN FACHMANN AUFGEBOCHEN WERDEN.



**ACHTUNG!**

AUFGABEN, DIE IM WARTUNGS- UND PRÜFUNGSPLAN MIT DEN BUCHSTABEN „F+B“ MARKIERT SIND, DÜRFEN AUS SICHERHEITSGRÜNDEN NUR VON ZWEI PERSONEN GLEICHZEITIG DURCHGEFÜHRT WERDEN, VON DENEN EINE DER PERSON ÜBER DIE VORGESCHRIEBENE QUALIFIKATION VERFÜGEN MUSS.



**ACHTUNG!**

FÜR DEN FALL, DASS DIE VERSCHIEDENEN WARTUNG – UND REPARATURARBEITEN NICHT VON PERSONEN DURCHGEFÜHRT WERDEN, DIE VON DER EUROPELIFT KFT. DAFÜR AUSGEBILDET BZW. VON IHR AKZEPTIERT WURDEN, WEIST DER HERSTELLER DARAUF HIN, DASS ER FÜR DIE FOLGEN JEDLICHER ALLFÄLLIG INFOLGE DIESER TATSACHE ENTSTEHENEN PERSONEN- UND SACHSCHÄDEN KEINE VERANTWORTUNG ÜBERNEHMEN KANN.



**ACHTUNG!**

WENN DIE HUBARBEITSBÜHNE BESCHÄDIGT WIRD ( zB.: WÄHREND DES TRANSPORTS ), DANN MUSS ÜBER DIE BESCHÄDIGUNG EIN PROTOKOLL AUFGENOMMEN WERDEN. ZUR UNTERSUCHUNG DES PROTOKOLS SIND EIN EXPERTE FÜR HEBEBÜHNE UND EIN AMTLICHER ZEUGE BERECHTIGT . DAS PROTOKOLL IST DEM HERSTELLER BINNEN 5 WERKTAGEN ZU ZUKOMMEN LASSEN.



**ACHTUNG!**

FÜR DEN FALL, DASS DIE VERSCHIEDENEN WARTUNG – UND REPARATURARBEITEN NICHT RECHTZEITIG UND NICHT SACHLICH LAUT DER WARTUNG- UND INNSTANDHALTUNGSPLAN DURCHGEFÜHRT WORDEN SIND, WEIST DER HERSTELLER DARAUF HIN, DASS ER FÜR DIE FOLGEN JEDLICHER ALLFÄLLIG INFOLGE DIESER TATSACHE ENTSTEHENEN PERSONEN- UND SACHSCHÄDEN KEINE VERANTWORTUNG ÜBERNEHMEN KANN.



**ACHTUNG!**

DER BETRIEBSTUNDENZÄHLER –ABB.: 17/1 – ZÄHLT DIE LAUFZEIT DER HYDRAULIKPUMP



**ACHTUNG!**

WENN AN DIE MASCHINE IRGENDWELCHE LASTTRAGENDE BAUELEMENT( MECHANISCHER TEIL, ARBEITZYLINDER, HYDRAULISCHE SGHLEUCHE ODER HYDAULIKÖL ) AUSGETAUSCHT WORDEN IST, LAUT ANHANG ,KAPITAL 7.3. ZU DOKUMENTIEREN.



**ACHTUNG!**

DIE LAUT DER WARTUNG- UND INNSTANDHALTUNGSPLAN DURCHFÜHRTEN ARBEITEN WERDEN NACH 7. ANHANG, KAPITAL 7.3- 7.4. ANGEgebenEN FORMULAREN ZU DOKUMENTIEREN UND ARCHIVIEREN.

### 5.1.2. Wartungs- und Inspektionsplan

**B** = vom Bediener auszuführen

**F** = vom Fachpersonal auszuführen

Bezeichnung der Aufgabe	Vor jede Benützung	Alle 50 Stunden	Alle 100 Stunden	Alle 500 Stunden	Alle 1.000 stunden	Jedes Jahr o. je 2.000 Std.
Optische (visuelle) Prüfung der Anlage.	B	B	B	B	B	B
Überprüfung der Funktionen den Sicherheitsvorrichtungen.	B	B	F+B	F+B	F+B	F+B
Pflege- u. Reinhaltung der Maschine.	B	B	B	B	B	B
Überprüfung des Ölstandes	B	B	B	B	B	B
Überprüfung des Kettentriebes und deren elektrischen Überwachungssystemen			F+B	F+B	F+B	F+B
Überprüfung des Zustands der Leitungen, Arbeitszylinder des Hydrauliksystems und Dichtheit des Systems.	B	B	B	B	B	B
Überprüfung der elektr.Vorrichtungen und Leitungen.	B	B	B	B	B	B
Überprüfung der Verschraubungen auf deren Festsitz.	B	B	B	B	B	B
Einstellung des Spiels der Gleitstücke und Oberflächen an den Teleskoparm			F	F	F	F
Lesbarkeit von Schildern und Aufklebern. Ersatz von Markierungen, Beschriftungen	B	B	B	B	B	B
Überprüfung der Zapfen,Buchsen.		B	B	B	B	B
Überprüfung von Lagern aller Drehteile.		B	B	B	B	B
Überprüfung der Schweissnähte und Korrosion.	B	B	B	B	B	B
Durchführung von Lastproben.						F+B
Überprüfung der Festigkeit von Verschraubung des Drehkranzes			F	F	F	F
Durchführung von Schmierem, Ölen, aufgrund des beiliegenden Schmier- bzw Ölplans			F	F	F	F
Hydrauliköl Filterwechsel.			F	F	F	F
Hydraulikölwechsel der Hydraulikanlage.	F Je nach 3 Jahren, bzw. nach 6.000 Betriebsstunden					
Kontrolle und Nachstellung der Drehvorrichtung des Hubarmhalters ( Spiel der Innenverzahnung)			F	F	F	F
Prüfung den Reifen und Reifendruck	B	B	B	B	B	B
Prüfung den Anlaufbremse + Kugelkopf+ Stützrad	B	B	B	F	F	F
Prüfung die Beleuchtung des Anhängers	B	B	B	F	F	F
<b>Das Batteriepaket</b>						
Aufladen der Batterien	B					
Kontrolle des Ladegerätes	B					
Kontrolle des Säurestandes		B				
Kontrolle der Säuredichte		B				
Äußerliche Reinigung				B		
Kontrolle des Batterieabels	B					
Reinigung der Batteriepolen				B		

### 5.1.3. Beschreibung der wichtigsten Wartungstätigkeiten:

#### 5.1.3.1. Inspektionsprogram und der behördlichen Inspektionen

**Bei der Planung der Inspektionen müssen entsprechend den lokalen und nationalen Bestimmungen, Gesetzen und Standards die Vorbereitung den Inspektionen berücksichtigen.**

Das Gerät ist vor dem ersten Einsatz sowie jeweils nach der Durchführung von bedeutenden Reparaturen und Änderungen, einer **inbetriebnahme Inspektion** zu unterziehen. Mindestens einmal jährlich ist eine **regelmäßige Inspektion mit dazugehöriger Probebelastung** durchzuführen.

Die Inspektion muss innerhalb von zwölf (12) Monaten nach dem Kalendermonat durchgeführt werden, in dem die erste oder vorangegangene regelmäßige Inspektion stattgefunden hat.

Nach jeweils zehn (10) Betriebsjahren muss die gesamte Hubarbeitsbühne bei einer regelmäßigen Inspektion einer **zerstörungsfreien Prüfung/Überprüfung mit zerlegten Komponenten** unterzogen werden.

Nach außergewöhnlichen Situationen muss das Gerät in angemessenem Umfang **überprüft** werden. Die regelmäßigen Inspektionen sind während der gesamten Betriebsdauer der Hubarbeitsbühne in regelmäßigen Zeitabständen auszuführen.

Bei besonders schwierigen Einsatzbedingungen sind die Inspektionen in kürzeren Intervallen durchzuführen. Bei der Inspektion wird der allgemeine Zustand der Hubarbeitsbühne und der dazugehörigen Sicherheits- und Steuervorrichtungen festgestellt. Dabei ist besonders auf Verschleiß- oder andere Erscheinungen zu achten, die Einfluss auf die Betriebssicherheit haben können.

Bei der Inspektion ist auch festzustellen, inwieweit die nach der letzten Inspektion erteilten Anweisungen sowie die während des Betriebs gesammelten Erfahrungen Anlass zu Maßnahmen zwecks Erhöhung der Betriebssicherheit geben.

Die Inspektionen sind von einer **als sachverständig ausgewiesenen Person oder Firma** auszuführen, die mit Funktion, Einsatz und Aufbau der Hubarbeitsbühne vertraut ist.

Alle ausgeführten Inspektionen sind in einem **Protokoll** zu dokumentieren. Die Protokolle sind für jeweils mindestens fünf Jahre an der Hubarbeitsbühne oder in ihrer unmittelbaren Nähe aufzubewahren. Die Protokollformulare befinden sich unter der Punkt 7.3.

#### 5.1.3.2. Die Reinigung der Arbeitsbühne

Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Verwendungsart der Maschine ab. Die Reinigung kann mit einem Dampfstrahlgerät erfolgen, wobei die folgenden Vorkehrungen zu treffen sind:

- Die Temperatur von 70° C darf nicht überschritten werden.
- Neutrale Reinigungsmittel verwenden.
- Keine aromatische Lösungsmittel oder Benzin verwenden.
- Den Dampfstrahl in angemessenem Abstand – min. 0,5 m - halten.
- Den Strahl nicht auf Bedientafeln und elektrische Bauteile richten.
- Die Reinigung nicht vornehmen, wenn das Gerät unter Spannung steht.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstungen tragen.

- Die Reinigung nur an dafür vorgesehenen Plätzen vornehmen und das verwendete Material gemäß den gesetzlichen Vorschriften entsorgen.



**WARNUNG!**

Die Reinigung darf nur dann vorgenommen werden, wenn:

- alle Steuerstellen ausgeschaltet sind,
- die Batterieklemmen abmontiert sind, der Anschluss der 230 V Netz ist gelöst!



**WARNUNG!**

Die elektrische Einschaltung der Maschine darf nur nach der gründlichen Trocknung der Maschine !!



**WARNUNG!**

Nach jeder Reinigung müssen alle im Abschnitt "Ölen und Schmieren" angegebene Teile eingeschmiert und geölt werden

#### 5.1.3.3. Endschalter Stützen und Abschaltung

Vor jeder Inbetriebnahme eine Kontrolle der Funktionstüchtigkeit der Endschalter der Abschaltung Stützen/Arm durchführen.

Zur Kontrolle der Funktionstüchtigkeit die Maschine abstützen und die Wirksamkeit des Arms prüfen. Den Arm absenken, die Stützen einzeln einfahren und kontrollieren, dass der Arm nicht betriebstüchtig ist.

#### 5.1.3.4. Überlastkontrolle im Korb

- Die Wirksamkeit dieser Vorrichtung muss vor jeder Inbetriebnahme getestet werden.
- Zur Ausführung des Tests muss die Maschine abstützen, den Schlüsselwählschalter auf Korbsteuerung stellen.
- Das Aufbau ist nicht steuerbar, obwohl die Abstützung ist richtig! Bei leihem Arbeitskorb an Korbsteuerung „Lastmoment über 120%“ rote Lampe (6) leuchtet, an Bodensteuerung „Lastmoment über 120%“ rote Lampe (4) leuchtet.
- Ergebnis: Es steht Fehler im Lastmomentbegrenzunssystem. Es muss die Druckpatronen geprüft werden! Diese Fehler kann aber ein Fachpersonal beheben!!

#### 5.1.3.5. Hydrauliköl-, und Filterwechsel

Das Öl in der Maschine soll in dem ersten Gebrauchsjahr einmal (nach einem Jahr Gebrauch, oder nach 500 Betriebsstunden), danach **alle 3 Jahre/ nach je 6.000 Betriebsstunden** gewechselt werden. Hydraulikschläuche müssen nach 6 Jahren komplett gewechselt werden. (siehe Kapitel 5.1.2: Tabelle: Wartungsplan.)

Es ist zweckmässig, die Jahreskontrollen von einer durch die Fa. Europelift anerkannten Firma oder selbst von der Fa. Europelift durchführen zu lassen



**VIGYÁZAT !**

**A HIDRAULIKAOLAJ MAGAS HŐMÉRSÉKLETET IS ELÉRHET, AMI ÉGÉSI SÉRÜLÉST OKOZHAT!**



**FIGYELEM!**

**A HIDRAULIKA OLAJ, AZ OLAJSZŰRŐ, A HIDRAULIKA CSÖVEK ERŐSEN KÖRNYEZET SZENNYEZŐ ANYAGOK! A LECSERÉLÉST KÖVETŐEN EZEKET AZ ANYAGOKAT CSAK AKREDITÁLT GYŰJTŐHELYEKEN SZABAD ELHELYEZNI!**



**FIGYELEM!**

**A KOSARAS EMEŐGÉP OLAJCSERÉJÉT OLYAN KIALAKÍTOTT HELYEN SZABAD VÉGEZNI, AHOL AZ ESETLEGES OLAJKIFOLYÁS KÖRNYEZETI SZENNYEZÉST NEM OKOZHAT! AZ ESETLEGESEN KIFOLYT OLAJAT HOMOKKAL AZONNAL FEL KELL ITATNI!**



**OLAJCSERÉNÉL A SZEM ÉS KÉZSÉRÜLÉSEK ELKERÜLÉSE VÉGETT A VÉDŐSZEMÜVEG ÉS VÉDŐKESZTYŰ HASZNÁLATA KÖTELEZŐ**



**A HIDRAULIKA OLAJ NAGY NYOMÁSON VAN JELEN A RENDSZERBEN, AMI SÉRÜLÉSEKET OKOZHAT. EGY ILYEN SÉRÜLÉS ESETÉN FELTÉTLEN ORVOSHOZ KELL FORDULNI!**

1. Lassen Sie die Hubarbeitsbühne 10-15 Min. laufen, damit das Öl die normale Betriebstemperatur erreicht.
2. Stellen Sie einen geeigneten Behälter bereit, um das Altöl aufzufangen. Der Hydrauliktank hat eine Kapazität von ca.: 50 Liter.
3. Lösen Sie den Schlauchanschluss des Pumpen-Vorlaufzweiges beim Hydrauliköltank, nehmen Sie diesen ab, und lassen Sie das gesamte Öl in den Behälter ab.
4. Lösen Sie die Filtergehäuseschrauben, tauschen Sie den Filtereinsatz aus. Setzen Sie das Filtergehäuse an seine Stelle zurück und befestigen Sie es mit Schrauben. Kontrollieren Sie die Dichtheit!
5. Schließen Sie den Schlauchanschluss des Pumpen-Vorlaufzweiges an den Hydrauliköltank an (schrauben Sie es zurück). Kontrollieren Sie die Dichtheit!
6. Hydrauliktank mit Hydrauliköl auffüllen. Flüssigkeitskontrolle seitlich rechts am Hydrauliktank (soll bis zum roten Punkt aufgefüllt werden!).

Füllmengen:

Hydrauliksystem:	ca. 14 lit
Hydrauliktank:	ca. 22 lit.
Gesamt Ölmenge:	ca. 36 lit.

**Die empfohlene Hydrauliköle**

Die Hydraulikanlage dieser Hebebühne ist werkseitig mit **OEST HLP32** befüllt, das ein **umweltfreundliches** Mehrbereichs-Hydrauliköl ist.

Um einen störungsfreien Betrieb, eine optimale Leistung und eine lange Lebensdauer der Hubarbeitsbühne zu gewährleisten, dürfen nur Hydrauliköle entsprechender Qualität verwendet werden. Wir empfehlen daher nur die der Hubarbeitsbühne am besten passenden und entsprechenden Öle wie folgt:

- **OEST HLP32**
- **Shell Tellus S2 M32**
- **ENI (Agip) OSO 32**
- **ESSO NUTO H32**



**WARNUNG!**

**Das nicht entsprechende Hydrauliköl kann zur Beschädigung der Hydraulikanlage führen! Es dürfen keine Öle verschiedener Herkunft gemischt werden, da es sonst zu Schäden an der gesamten Anlage kommen könnte**

### 5.1.3.6. Wartung des Gleichstrommotors ( Im Fall Akku Energiequelle )

Kontrollieren Sie halbjährlich den Zustand der Bronzebürsten von Pumpenmotor.

Kontrollieren Sie die elektrischen Verbindungen des Gleichstrommotors, wenn erforderlich, ziehen Sie die Anschlüsse nach.

### 5.1.3.7. Kettentrieb und deren elektrischen Überwachungssystemen

- 1.) Der Teleskoparm der Hebebühne TM16 TJ hat drei Teleskopmitglied. Die Teleskopmitgliedern gleiten an Kunststoffstützbaken, deren Spiel ist durch Gewindebolzen nachstellbar. Diese Spiel soll so eingestellt werden, dass die Teleskopmitgliedern sind ohne Belastung mit dem Hand schiebbar. ( Denn Bolzen des Hydraulikzylinders soll In diesem Fall herausmontiert weren)
- 2.) Die Hubarbeitsbühne hat in dem Teleskoparm zwei Ketten, die durch dem Teleskopzylinder bewegen die Teleskopgliedern. Um die Überwachung den Ketten und deren Endanschlüsse – laut EN 280 – gibt der Hersteller der Maschine die folgenden Anweisungen an:
  - Der Hersteller hat – laut der Abb.: 27 . Pos. 1. – eine Prüföffnung an dem 2. Teleskopgliedern angefertigt. Durch diese Öffnung kann der Fachpersonal an beide Richtungen mit Hilfe eine ENDOSKOPSONDE die innere Kette und die beiden Endanschlüsse prüfen.
  - Laut der Abb. 27. Pos. 2. – ist eine Öffnung, wodurch möglich ist die Prüfung den Endanschluss mit Hilfe eine **ENDOSKOPSONDE** - der auseren Kette.
  - Die Schmierung der inneren Kette ist durch die Prüföffnung –mit Hilfe einem verlängerem Schmierpistole auch möglich.
  - Die ausere Kette ist laut der Schmiertabelle zu prüfen und schmieren!
  - Die Wirksamkeit den elektrischen Überwachungssystemen nach der Prüftabelle zu prüfen.

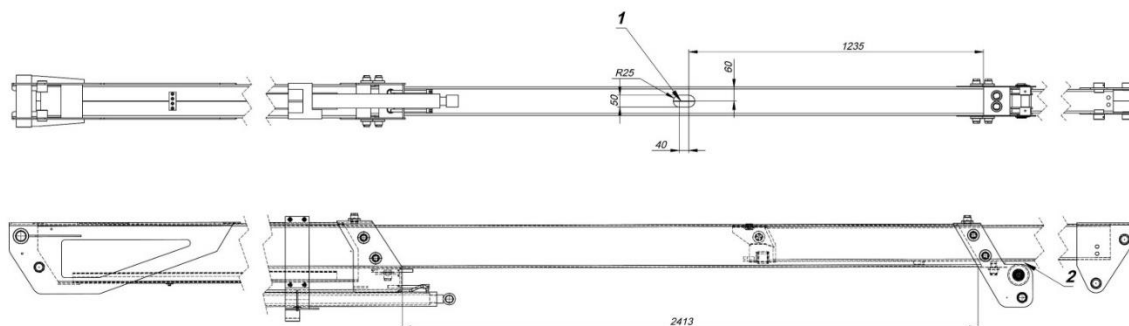


Abb.: 27. Die innere Prüfung des Teleskoparms der Hubarbeitsbühne



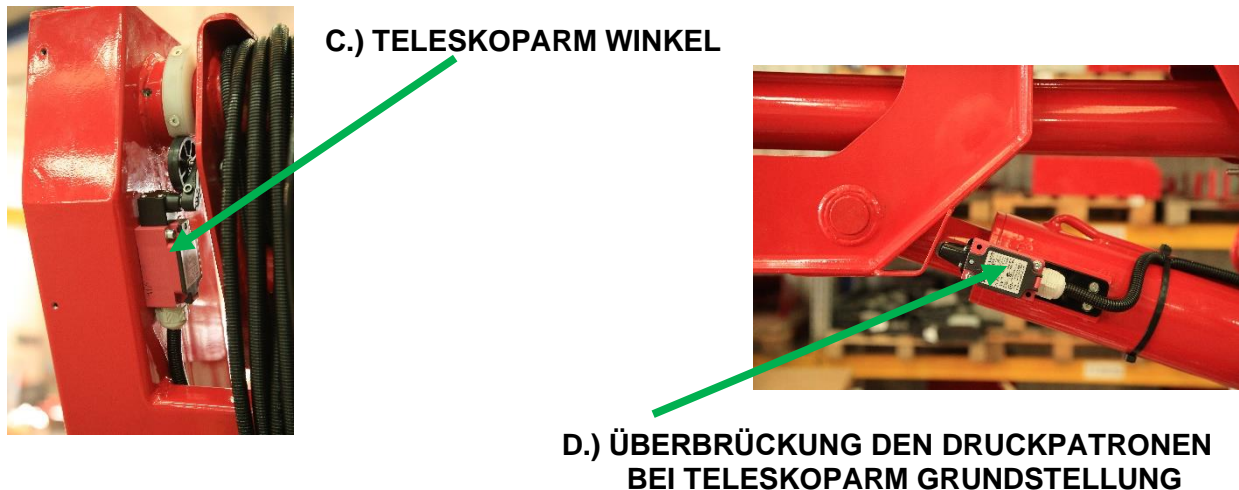


Abb.28. Die Endschalter des Teleskoparmes der Hebebühne TM 16 TJ

#### Die Funktionen den Endschaltern:

- A.) Kontroll ob die Teleskopteilen völlig eingezogen worden sind
- B.) Kontroll der Kettenfestigkeit
- C.) Kontroll die Lage des Teleskoparmes. Wenn die Teleskopteilen befindet sich nicht völlig eingezogen, der Teleskoparm ist bis + 4° absenkbar.
- D.) Die Überbrückung den Druckpatronen bei der Grundstellung des Teleskoparmes.
- E.) Kontrolliert ob der Teleskoparm befindet sich in der Fahrtstellung
- F.) Kontrolliert der Grundstellung des Korbarmes

## 5.2. SCHMIERUNG DER ARBEITSBÜHNE

- a) Die Hubarbeitsbühne wurde so konstruiert, dass die Pflege für den Benutzer einfacher wird. Die Hydraulikpumpe, Hydraulikzylinder und Steuerventile sind selbstschmierend, der Hubarmhalter des kugelgelagerten Drehkranzes ist mit Fett aufzufüllen. Auf den Gelenkbohrungen ist eine Minimalwartung benötigende, sog. schmierarme Gleitlagerung platziert.
- b) Nach einem Gebrauch oder Transport der Maschine (Hubarbeitsbühne) unter salzigen oder anderen ätzenden Verhältnissen hat man die Maschine jedenfalls mit Wasserstrahl (bzw. mit entsprechender neutralisierenden, entäztenden Flüssigkeit) zu reinigen. Nach der erfolgten Reinigung soll man für die vorschriftsmässige Schmierung sorgen.
- c.) Die Schmierung deren Schmierstellen wo keine Schmiernippeln eingebaut worden sind, ist mit einem staublosen Pinsel möglich.

#### Die Schmierstellen der TM 16 TJ Arbeitsbühne:

Der Hersteller hat Schmierstellen, - Schmiernippeln - auf den bestimmten, aufeinander beweglichen Maschinenteilen der Hubarbeitsbühne angebracht, welche auf der Abb.29. gezeichnet sind. **Die Abmessung der Schmiernippeln ist M6.**

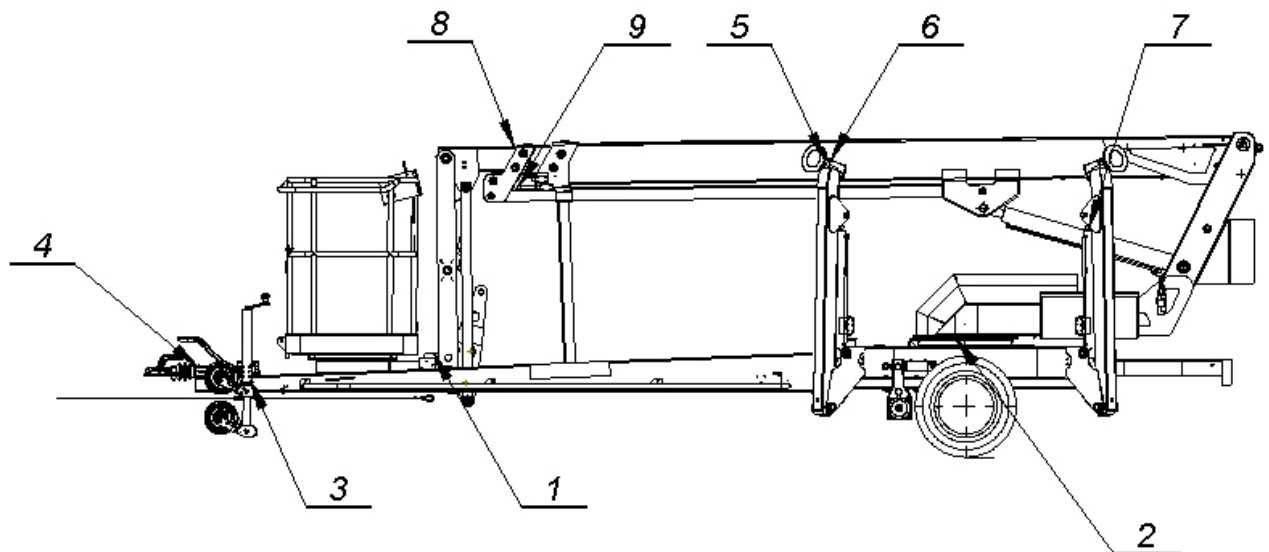


Abb.29.Die Schmierstellen der Europelift TM 16 J Hebebühne

**Die Bezeichnung der Schmiermaterialien und deren Einsatzstellen :**

**F = Fett, S = Kettenspray**

Pos.	Schmierstelle	Häufigkeit der schmierung		
		nach 3 Monaten	nach 6 Monaten	nach Abwaschen der Maschine
1	Korbdrehwelle	F		F
2	Drehkranz und innere Verzahnung		F	F
3	Stützrad	F		F
4	Anhängerkuplung	F		F
5	Gelenk der Bodenteller	F		F
6	Bodentellerendschalter	F		F
7	Kugelpfopf an der Stützzyylinder		F	F
8	Die Gleitoberfläche den Teleskoparm	F		F
9	Teleskopketten	F		F

**Die Empfohlene Schmiermaterialien:**

Schmiermaterialien	Bezeichnung in der Schmierstelle Tabelle	Einsatztemperaturen C °
AGIP GREASE MU EP 2	F	- 30° + 130°
MOBIL MOBILUX 2	F	- 35° + 130°
MOBIL MOBILTAC 81	F	- 30° + 120°
ESSO BEACON 2	F	- 30° + 130°
ESSO SURRET FLUID 30	F	- 20° + 60°
TOP 2000 SPRAY	S	- 30° + 110°
CASTROL CHAIN SPRAY O-R	S	- 20° + 110°

### 5.3. Mögliche Betriebsstörungen und deren Behebung

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Motor läuft, aber die Hydraulikpumpe erzeugt keinen Druck.	Druckbegrenzungsventil der Steueranlage verschmutzt.	Sich an Kundendienst wenden
	Fehler der Hydraulikpumpe	Sich an den Kundendienst wenden
	Ölsieb verschmutzt	Ölsieb reinigen, ggfs. durchs neue ersetzen.
	Zu wenig Öl.	Öl nachfüllen, die Ursache des Öldefektes erschliessen.
Pumpe arbeitet geräuschvoll:	Viskosität des Hydrauliköls zu hoch	Das empfohlene Hydrauliköl verwenden.
	Ölstand im Tank zu niedrig	Mit Hydrauliköl vom gleichen Typ auffüllen
	Ansaugrohr verstopft oder gequetscht	Die Unversehrtheit der Leitung kontrollieren
	Flansche der Ansaugung lässt Luft eintreten.	Die Dichtigkeiten überprüfen und die Dichtungen auswechseln.
Überhitzung des Hydrauliköls	Ölstand im Tank zu niedrig	Mit dem selben Hydrauliköl auffüllen
Elektroventile funktionieren nicht	Birne durchgebrannt	Birne austauschen
	elektrischer Anschluss unterbrochen	Anschluss wieder herstellen
	Sicherung durchgebrannt	Sicherung austauschen
Motor läuft nicht	Fehler der elektrischen Stromversorgung	Berührungsschutz Relais kontrollieren. Sicherungen (160 A) des Elektromotors kontrollieren. Unversehrtheit des elektrischen Anschlusses kontrollieren.
	Einer der „NOT-AUS“- Tastern befindet sich in Stellung „AUS“	„NOT-AUS“ – Taster kontrollieren
	Ein Schlüsserschalter ist auf „0“ Stellung	Die Schlüsseln zu kontrollieren
	Die Batterien sind entladen.	Batterien aufladen.
	Stromversorgung Schalter aus	Stromversorgung Hauptschalter einschalten
Elektroventile funktionieren nicht	Spannung fehlt	Elektrische Anlage kontrollieren
	Schieber bewegt sich nicht	Elektroventil austauschen
	Spule funktioniert nicht	Spule austauschen
Der Aufbau lässt sich nicht bewegen	Ungenügender Bodendruck auf einem der Bodenteller.	Die Stellung der Bodenteller kontrollieren. Ein Wahrsignal (periodisch) ist zu hören.
	Chassis neigung ist über 1°	Chassis nivellierung wiederholen

	Der Korb ist nicht in waagerechter Position	Bringen Sie den Korb in waagerechte Position. Nur mithilfe der Notsteuerung möglich!
	Der Stromschalter der Batterien ist in ausgeschalteter Position	Batterieschalter Kontrollieren, den Stromschalter der Batterien in 'Ein' Stellung schalten.
	Ventile am Hydrauliksystem prüfen, ob die in Betriebsposition stehen. (Nach Notsteuerung)	Ventile ausdrehen Prop Ventil, Aufbau Ventil, Stützen Ventil, Bypass Ventil
Hydrauliköl ist trüb oder weiss	Wasser ins System geraten	Sich an den Kundendienst wenden



#### **HINWEISE!**

**Bei Funktionsstörungen, die nicht in der Tabelle beschrieben sind, den Kundendienst kontaktieren.**



#### **HINWEISE!**

**Der Hersteller und der Verkäufer übernimmt keine Garantie/Haftung für Schäden oder eventuelle Körperverletzungen und Unfallfolgen, die sich aus der Unterlassung der vorgeschriebenen Wartung der Maschine vorgekommen sind.**

## **6. ERSATZTEILE UND DEREN BESTELLUNG**

### **6.1. Die Ersatzteile**

#### **6.1.1. Die lasttragende Bauelementen der Europelift TM 16 TJ**



#### **ACHTUNG!**

**DIE BESCHAFFUNG DEN MECHANISCHEN BAUELEMENTEN IST DURCH DEM KUNDENDINST MÖGLICH.**

#### **6.1.2. Hydraulische Schaltplan und die wesentlichen hydraulischen Baukomponenten:**



#### **ACHTUNG!**

**DIE BESCHAFFUNG DES HYDRAULISCHEN PLAN UND DER HYDRAULISCHEN BAUELEMENTLISTE IST DURCH DEM KUNDENDINST MÖGLICH.**

#### **6.1.3. Elektrische Schaltplan und die wesentlichen elektrischen Baukomponenten:**



#### **ACHTUNG!**

**DIE BESCHAFFUNG DES ELEKTRISCHEN PLAN UND DER ELEKTRISCHEN BAUELEMENTLISTE IST DURCH DEM KUNDENDINST MÖGLICH.**

## 6.2. Die Bestellung den Ersatzteilen

Einige Ersatzteile können bei ordnungsgemäsem Gebrauch schadhaft, beschädigt werden. Um deren Nachbestellung zu ermöglichen, bitte bei einer Nachbestellung anzugeben:

- Maschinen.-Nr. der Hebebühne,
- Baujahr der Maschine (Hebebühne),
- Bezeichnung des Ersatzteils,



### **ACHTUNG!**

**DER HERSTELLER UND DER VERKAUFER NEHMEN KEINE HAFTUNG UND VERANTWORTUNG AN, WENN DURCH EINBAU NICHT ORIGINALEN ERSATZTEILE PERSONEN ODER SACHSCHADEN STAMMEN!**

## 7. ANHANG

### 7.1. Kundendienstkontakten

**Hersteller:**



#### **EUROPELIFT Kft.**

Mobile phone: 00 36 20 94 74 767,

Adresse: H-8992 BAGOD, Gépállomás u.9.

Internet:

<http://www.europelift.com> E-mail: [europelift@t-online.hu](mailto:europelift@t-online.hu)

### **Kundendienstkontakten**



#### **EUROPELIFT Kft.**

Mobile phone: 00 36 20 94 74 767,

Adresse: H-8992 BAGOD, Gépállomás u. 9.

Internet:

<http://www.europelift.com> E-mail: [europelift@t-online.hu](mailto:europelift@t-online.hu)

**Importeur:**



#### **Rothlehner Arbeitsbühnen GmbH.**

Betriebsstätte Massing

Mühlenweg 1

D-84323 Massing-Oberdietfurt

Telefonzentrale: 00 49 87 24 / 96 01-0

E-Mail: [info@rothlehner.de](mailto:info@rothlehner.de) Internet: [www.rothlehner.de](http://www.rothlehner.de)

## 7.2. EG- Konformitätserklärung

# EG-Konformitätserklärung

( MUSTER )

Hiermit erklären wir, dass das nachstehend bezeichnete Gerät in seiner Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

**Hersteller:** EUROPELIFT Kft.  
H- 8992 BAGOD  
Gépállomás u. 9.

**Dokumentationsbevollmächtigter:** Laszlo Fekete, H-8992 BAGOD, Gépállomás u. 9.

**Bevollmächtigter:** Adrián Fekete, H- 8992 BAGOD, Gépállomás u. 9.

**Beschreibung des Gerätes:** Anhänger Teleskoparbeitsbühne  
 • Typbezeichnung : **TM 16 TJ**  
 • Maschinenummer: .....  
 • Baujahr: .....

Das bezeichnete Produkt erfüllt die Bestimmungen der folgenden Richtlinien und Normen:

Richtlinien	Normen
2006/42/EG Maschinen Richtlinien	EN 280
2014/30/EU Richtlinien, die elektro- magnetische Verträglichkeit	EN 60204-1
2006/95/EC Richtlinien, elektrische Geräten..	EN ISO 13 849 – 1:2008 EN ISO 12 100:2010 MSZ HD 60364-6:2007

**Benannte Stelle:** TÜV Rheinland-KTI Kft ,1119 Budapest, Thán Károly u. 3-5.  
(Baumusterverfahren, Nr. der Baumusterprüfbescheinigung):

.....

Datum der Erklärung: .....

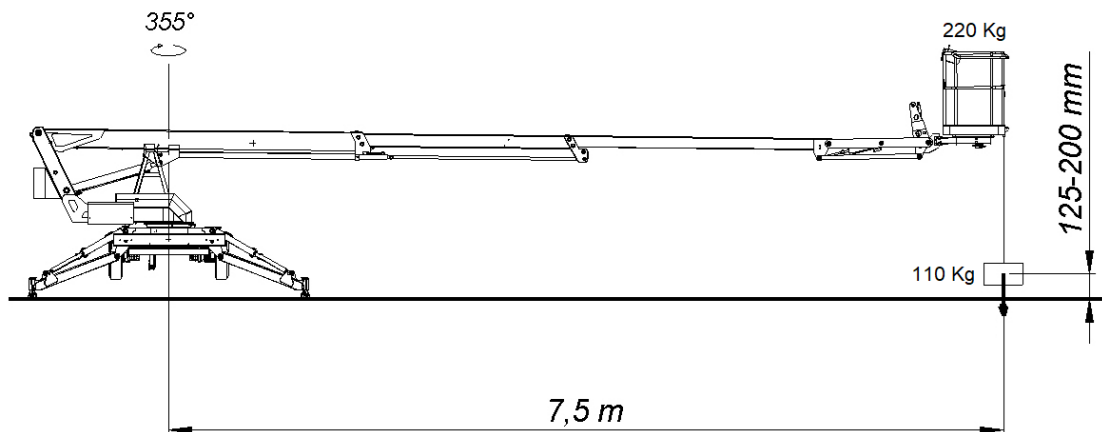
.....  
Unterschrift:

### 7.3. Prüfungsprotokoll

#### PRÜFUNG DER FESTIGKEIT - UND STANDSICHERHEIT DER ARBEITSBÜHN TM 16 TJ

Maschinentyp:..... Baujahr:..... Maschinenummer:.....

##### 1.) Probebelastung:



Wir bestätigen, dass die Probebelastung obiger Maschine laut der angegebenen Position an dem heutigen Tag ist durchgeführt worden.

Das Probegewicht: **330 kg**, der Zeitdauer der Probebelastung **60 min**. Das Probegewicht hat die Maschine unter dieser Zeitdauer ständig belastet.

**Die Feststellungen der Sichtprüfungen** nach Probebelastung: (die richtigen Text unterziehen)

Prüfstelle	Feststellung	
An der lasttragende Bauelementen	keine bleibende Verformung - ist bleibende Verformung	
An den Schweissnähte den lasttragenden Bauelementen	kein Riss	- Riss vorhanden
Bei den hydraulischen Arbeitszylindern :	keine Senkung	- ist Senkung
Probegewicht ist in dem Schwenkbereich der Maschine umgedreht worden, die Stabilität der Maschine ist:	in Ordnung	- nicht in Ordnung
Laut obiger Ergebnissen, die Arbeitsbühne für die Anforderungen	sich geeignet	- sich nicht geeignet

## 2.) Prüfung des Arbeitsdiagramms:

Die max. Bewegung der Arbeitskorb ist mit 220 kg Belastung durchgeführt worden, die Abmessungen sind laut in der Bedienungsanleitung angegebenen Arbeitsdiagramm:  
(die aktuellen Text unterziehen)

Ja-----Nein

Datum: ,.....

.....  
.....

Prüffachperson

Prüffachperson

## 3.) Prüfung der Einstellungen der Maschine

Maschinentyp:..... Baujahr:..... Maschinenummer:.....

Benennung	Soll Wert		Ist Wert	
	E-Pumpe (sec)	HONDA (sec)	E-Pumpe (sec)	HONDA (sec)
<b>Die Geschwindigkeiten diversen Funktionen</b> Korblast: 220 kg, Hydrauliksystem ist betriebswarm,				
Teleszkoparm auf	55			
Teleszkoparm ab	60			
Drehung des Aufbaus rechts 90°	30			
Drehung des Aufbaus links 90°	30			
Teleszkop aus	35			
Teleszkop ein	30			
Korbarm heben	25			
Kosárkar senken	25			

#### 4.) Prüfung der Verriegelung- und Sicherheitssystemen

POS.	BENENNEUNG	OK?
1	Die Libelle am Chassis	
2	Sensor am Chassis $\pm 1^\circ$	
3	Zeitschalter <b>TEMP</b> (Totmannschalter)	
4	Endschalter an den Bodentellern	
5	FI-Relais ( 30 mA ),	
6	<b>NOT-AUS</b> – Schaltern 3 Stk.	
7	Kipp –Wahl-Schlüsselschalter an der Bodensteuerung ( 0 / AUFBAU / BODEN	
8	Neigungschalter am Korb	
9	Lastmomentbegrenzung beim Zylinder des Teleskoparmes.	
10	Kettenbruchüberwachung	

Datum: .....

.....  
Prüfer

.....  
Prüfer

## 7.4. Checkliste für Inspektion / Service / vor der Vermietung

### CHECKLISTE FÜR INSPEKTION / SERVICE / VOR DER VERMIETUNG

Maschinentyp:..... Baujahr:..... Maschinenum-  
mer:.....

BENENNUNG	BESTAND EN	DURCHGE- FALLEN	ENTFÄLT
<b>ZIEHEN</b>			
Maschine auf Anhänger gesichert			
Spannriemen in richtigen Positionen und gespannt			
Räder falls erforderlich mit Keilen gesichert			
Die Beleuchtung des Anhängers ist in Ordnung			
<b>ACHSEN, RÄDER UND BREMSEN</b>			
Räder sicher befestigt, Reifenzustand akzeptabel			
Radlager in Ordnung			
Bremsgestänge und -kabel sicher befestigt			
Bremse hält Maschine an Steigung			
Radkeile sind in der Halterung			
<b>AUFBAU (Hubarmhalter, Auslegerarmen)</b>			
Funktion der Sicherheitsvorrichtungen			
- Libella am Chassis			
- TEMP im Korb (Totmannschalter)			
- Stromschutzschalter (Fi) am Chassis			
- NOT-AUS Schaltern			
- Korbnivellierung			
- Neigungssensor am Chassis (1°)			
- Endschaltern am Bodentellern			
- Aufbauabewegung ist nach Abstützung möglich			
Funktion der Notfallhandpumpe			
Keine Kollision von Ausgleichsgestänge und Zylindern			
Funktion aller Ausleger im gesamten Arbeitsbereich			
Ausleger, Parallelführung nicht beschädigt o. verbogen			
Die Aufkleber sind lesbar			
Zylinder geräuschfrei			
Schwenkgetriebe und Motor sicher befestigt			
Ruhiger Schwenkbetrieb im gesamten Arbeitsbereich			
<b>ARBEITSKORB</b>			
- Personenschutzmitteln sind vorhanden			
- Befestigungspunkten sind in Ordnung			
- Funktion aller Ausleger im gesamten Arbeitsbereich			
- Plattform ist im gesamten Arbeitsbereich waagrecht			
- Einstiegleiter und Fallriegelung prüfen			
- Steuerhebeln prüfen			
- Die Beleuchtung der Steuerstelle prüfen			
- Signalton prüfen			
- Schutzhaube am Steuerpult			
- Prüfen ob alle Steuerschlüssel sind vor Handen			

BENENNUNG	BESTAND EN	DURCHGE- FALLEN	ENTFÄLT
<b>BATTERIEN ,ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNGEN</b>			
- Alle Kabel und Anschlüsse sicher befestigt			
- Batterien sicher befestigt			
- Elektrolytstand und spezifische Dichte			
- Funktion Ladegerät			
- Ladegerät/Schaltkasten sicher befestigt			
<b>HYDRAULIK SYSTEM</b>			
- Leckagesuche			
- an allen Arbeitszylindern			
- an die Hydraulikverschraubungen			
-Schläuche spannungsfrei, ohne Knicke u. Stoßstellen			
- Hydraulikölstand prüfen			
-Die Verkleidungen sind fest angeschraubt			
- Alle Bolzen des Aufbaus sitzen an die richtigen Stellen			
<b>BEMERKUNGEN:</b>			

**Zusammenfassung der Prüfung:**

Laut obiger Ergebnissen die benannte Hubarbeitsbühne ist : (die aktuellen Text unterziehen)

**betriebsfähig      -      nicht betriebsfähig**

Datum,.....

.....  
Prüffachperson

.....  
Prüffachperson