

# BEDIENUNGS- ANLEITUNG

**DINO TB II**  
**135 • 150 • 180**

**Hersteller:**

Dinolift Oy  
Raikkolantie 145 | FI-32210 LOIMAA  
Tel. + 358 20 1772 400 | [info@dinolift.com](mailto:info@dinolift.com) | [www.dinolift.com](http://www.dinolift.com)

---

---

**ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG****Gültig ab Seriennummer:**

<b>130TB II</b>	<b>91001</b>	<b>-&gt;</b>
<b>135TB II</b>	<b>130278</b>	<b>-&gt;</b>
<b>150TB II</b>	<b>150038</b>	<b>-&gt;</b>
<b>180TB II</b>	<b>180014</b>	<b>-&gt;</b>

# INHALT

<b>1.</b>	<b>FÜR DEN BEDIENER.....</b>	<b>8</b>
1.1.	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER HUBARBEITSBÜHNE.....	9
1.2.	EINSATZZWECK DER HUBARBEITSBÜHNE.....	9
<b>2.</b>	<b>TECHNISCHE DATEN.....</b>	<b>10</b>
2.1.	MASSZEICHNUNGEN .....	11
2.1.1.	130-135TB II.....	11
2.1.2.	150TB II .....	12
2.1.3.	180TB II .....	13
2.2.	REICHWEITENDIAGRAMM .....	14
2.2.1.	130TB II .....	14
2.2.2.	135TB II .....	15
2.2.3.	150TB II .....	16
2.2.4.	180TB II .....	17
2.3.	BEISPIEL FÜR EIN TYPENSCHILD .....	18
2.4.	BEISPIEL FÜR EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	19
2.5.	BEISPIEL EINES INSPEKTIONSPROTOKOLLS FÜR EINE PERSONENHEBEBÜHNE .....	20
<b>3.</b>	<b>SICHERHEIT .....</b>	<b>22</b>
3.1.	SICHERHEITSANWEISUNGEN .....	22
3.2.	SICHERHEITSKENNZEICHNUNGEN.....	28
3.3.	SICHERHEITSVORRICHTUNGEN.....	30
3.4.	SICHERHEITSEINRICHTUNGSOPTIONEN .....	34
3.4.1.	Überwachung der Korblast (OPTION) .....	34
3.4.2.	DINO SAFE-GUARD (OPTION).....	35
3.4.3.	Frostwächter (OPTION).....	36
3.4.4.	Windgeschwindigkeitsmesser (OPTION) .....	36
3.4.5.	Alarmsignal für das Absenken des Arms (OPTION).....	36
3.4.6.	Warnung vor Fahrwerksbewegungen (OPTION).....	36
<b>4.</b>	<b>KONSTRUKTION UND FUNKTIONEN DER HUBARBEITSBÜHNE .....</b>	<b>38</b>
4.1.	KONSTRUKTION DER HUBARBEITSBÜHNE .....	38
4.2.	FUNKTIONEN DER HUBARBEITSBÜHNE .....	39
4.3.	BEDIENELEMENTE DER FUNKTIONEN .....	40
4.3.1.	Bedienelemente der unteren Schaltzentrale.....	40
4.3.2.	Bedienelemente für Stützbeine.....	42
4.3.3.	Bedienungsoptionen auf der untere Schaltzentrale .....	43
4.3.4.	Bedienelemente der oberen UCB-Schaltzentrale .....	44
4.3.5.	Ausstattung mit zwei Joysticks (Option) .....	45

<b>5.</b>	<b>BEDIENUNG DER HUBARBEITSBÜHNE .....</b>	<b>46</b>
5.1.	INBETRIEBNAHME .....	46
5.1.1.	Arbeitsplatzkontrolle .....	46
5.1.2.	Positionierung der Hubarbeitsbühne .....	47
5.1.3.	Anlassen .....	48
5.1.4.	Abstützung der Hubarbeitsbühne .....	48
5.2.	EINSATZ.....	50
5.2.1.	Von unterer Schaltzentrale aus bedienen.....	50
5.2.2.	Bedienung von der oberen Schaltzentrale aus.....	51
5.2.3.	Besondere Anweisungen für den Winterbetrieb .....	54
5.2.4.	Arbeit beenden .....	54
5.3.	UMSTELLEN DER HUBARBEITSBÜHNE .....	55
5.3.1.	In transportfähigen Zustand bringen.....	55
5.3.2.	Einsatz des Fahrtriebs.....	56
5.3.3.	Ziehen der Hubarbeitsbühne .....	58
5.3.4.	Befestigung.....	59
5.3.5.	Umstellen durch Heben .....	60
5.4.	LANGZEITLAGERUNG.....	60
<b>6.</b>	<b>VORGEHEN IN NOTSITUATIONEN .....</b>	<b>62</b>
6.1.	BEI GEFÄHRDUNG DER STABILITÄT .....	62
6.2.	IM ÜBERLASTFALL.....	62
6.3.	BEI UNTERBRECHUNGEN DER ENERGIEZUFUHR.....	63
6.4.	DEFEKTE, BEI DENEN DAS NOTABSSENKSYSTEM NICHT FUNKTIONIERT .....	63
<b>7.</b>	<b>FEHLERSUCHANLEITUNG .....</b>	<b>64</b>
<b>8.</b>	<b>INSTANDHALTUNGS-PROGRAMM.....</b>	<b>68</b>
8.1.	INSPEKTIONSPROGRAMM DER BEHÖRDLICHEN INSPEKTIONEN.....	70
8.2.	SCHMIERPLAN .....	71
<b>9.</b>	<b>WARTUNG UND INSTANDHALTUNG.....</b>	<b>72</b>
9.1.	ANWEISUNGEN FÜR TÄGLICHE WARTUNG UND INSPEKTION .....	73
9.1.1.	Überprüfung des Arbeitskorbs, der Arme und der Rahmenkonstruktion .....	73
9.1.2.	Inspektion der Reifen und des Reifendrucks.....	73
9.1.3.	Inspektion der Beleuchtung .....	73
9.1.4.	Inspektion der Hydraulikölmenge .....	73
9.1.5.	Überprüfung der Hydraulikschläuche, -rohre und -verbindungen.....	73
9.1.6.	Funktionsüberprüfung der Endlagenschalter.....	74
9.1.7.	Inspektion der Funktion der Notabsenkung, des Nothalts und der Hupe .....	74
9.1.8.	Aufkleber und Schilder.....	74
9.1.9.	Anleitungen.....	74
9.2.	AKKU-PFLEGE .....	76
<b>10.</b>	<b>BESITZERWECHSEL.....</b>	<b>79</b>



**BLANK**



**BLANK**

## 1. FÜR DEN BEDIENER

Diese Anleitung muss im Korb der Hubarbeitsbühne im dafür vorgesehenen Fach aufbewahrt werden. Wenn die Anleitung verloren geht, oder sich aus anderen Gründen in einem unlesbaren Zustand befindet, muss beim Hersteller eine neue Anleitung bestellt werden.

Der Zweck dieser Anleitung ist die Einweisung des Bedieners in die Konstruktion und Funktion sowie die sachgerechte Bedienung der Hubarbeitsbühne. In dieser Anleitung werden die Wartungsarbeiten beschrieben, die der Hubarbeitsbühnenbediener durchführen muss.

Die sonstigen Wartungsarbeiten an der Hubarbeitsbühne erfordern besondere Fertigkeiten, Spezialwerkzeug oder genaue Mess- oder Einstellwerte. Diese Maßnahmen werden in einer getrennten Wartungsanleitung beschrieben. Nehmen Sie bei einer solchen Wartungs- und Reparatursituation Kontakt mit einer autorisierten Reparaturwerkstatt, mit dem Importeur oder dem Hersteller auf.



### GEFAHR

Lesen Sie alle Anweisungen dieser Anleitung, bevor Sie die Hubarbeitsbühne einsetzen. Stellen Sie sicher, dass Sie die Anweisungen verstanden haben. Die Anweisungen müssen beim Betrieb und der Wartung der Hubarbeitsbühne unbedingt beachtet werden.

Neben dieser Anleitung müssen beim Einsatz der Hubarbeitsbühne immer die Bestimmungen der regionalen Gesetzgebung, des Arbeitgebers und die Baustellenvorschriften eingehalten werden.

### ACHTUNG

Die Identifizierung der Daten, die nur ein Maschinenmodell, eine Eigenschaft oder ein Gerät betreffen, ist in der Überschrift enthalten. Überprüfen Sie, ob diese Daten auf Ihr Gerät zutreffen.

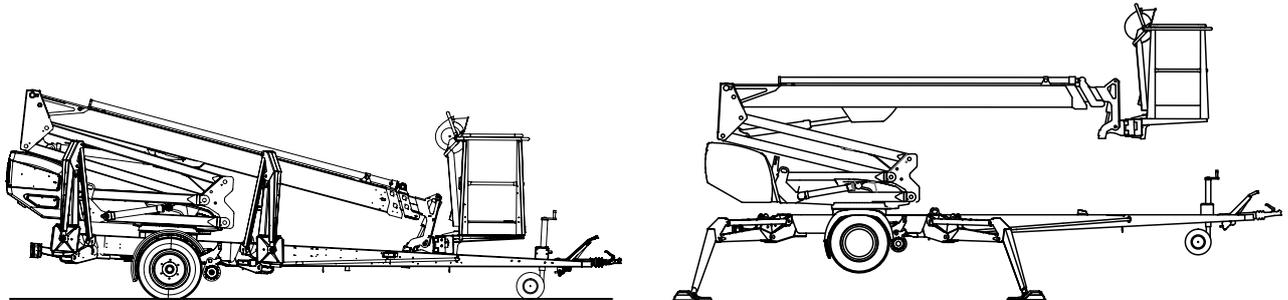
Dinolift Oy entwickelt seine Produkte ständig weiter. Deshalb stimmt der Inhalt der Anleitung nicht immer vollkommen mit den neuesten Produkten überein. Dinolift Oy hält sich das Recht vor, Änderungen ohne besondere Mitteilung vorzunehmen. Dinolift Oy ist nicht für mögliche Probleme verantwortlich, die durch veränderte Daten, Mängel oder Fehler in der Anleitung verursacht wurden.

Weitere Informationen und genaue Anweisungen können Sie vom Händler oder Hersteller der Anlage erhalten.

## 1.1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER HUBARBEITSBÜHNE

Die Hubarbeitsbühne ist eine auf einem Trailer montierte, ziehbare Personenhebebühne. Die Hubarbeitsbühne ist eine Personenhebebühne vom Typ 1 entsprechend der Norm EN280. Sie kann mit dem Fahrtrieb oder durch Abschleppen nur dann transportiert werden, wenn sie sich in der Transportstellung befindet.

Beim Einsatz wird die Hubarbeitsbühne auf hydraulischen Stützbeinen so gestützt, dass die Reifen vom Boden abgehoben sind.



Die vorrangige Antriebsquelle der Hubarbeitsbühne ist Elektromotorantrieb. Die Bewegungen der Stützbeine und der Arme erfolgen hydraulisch.

Für kurze Ortswechsel kann die Hubarbeitsbühne mit einem hydraulischen Fahrtrieb ausgestattet werden.

Genauere Informationen zur Hubarbeitsbühne finden Sie im Kapitel „Technische Daten“ und „Aufbau und Funktionen der Hubarbeitsbühne“ der Anleitung.

## 1.2. EINSATZZWECK DER HUBARBEITSBÜHNE

Die Hubarbeitsbühne darf nur zur Beförderung von Personen und Werkzeug in die Arbeitsposition sowie zur Nutzung als Arbeitsplattform unter Einhaltung der Nutzlast- und Reichweitengrenzen eingesetzt werden (siehe technische Daten und Reichweitendiagramm).

Den sachgemäßen Einsatz schließt darüber hinaus ein:

- Die Einhaltung aller in der Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen.
- Die Ausführung von Inspektions- und Wartungsarbeiten.
- Die Einhaltung der Arbeitsschutz- und Verkehrsvorschriften.

Dies Hubarbeitsbühne ist NICHT isoliert und schützt nicht vor der Berührung unter Spannung stehender Teile. Die Hubarbeitsbühne darf nicht bei Elektroarbeiten eingesetzt werden.

Beachten Sie die die Arbeitsumgebung betreffenden Sicherheitsvorschriften und die in ihnen angegebenen Einschränkungen.

### **ACHTUNG**

**Der Anwender muss vom Hersteller Instruktionen und Genehmigungen für alle derartigen besonderen und vom Hersteller nicht festgelegten Arbeitsprozesse und -bedingungen erhalten, die der Hersteller in der Bedienungs- und Wartungsanleitung nicht berücksichtigt hat.**

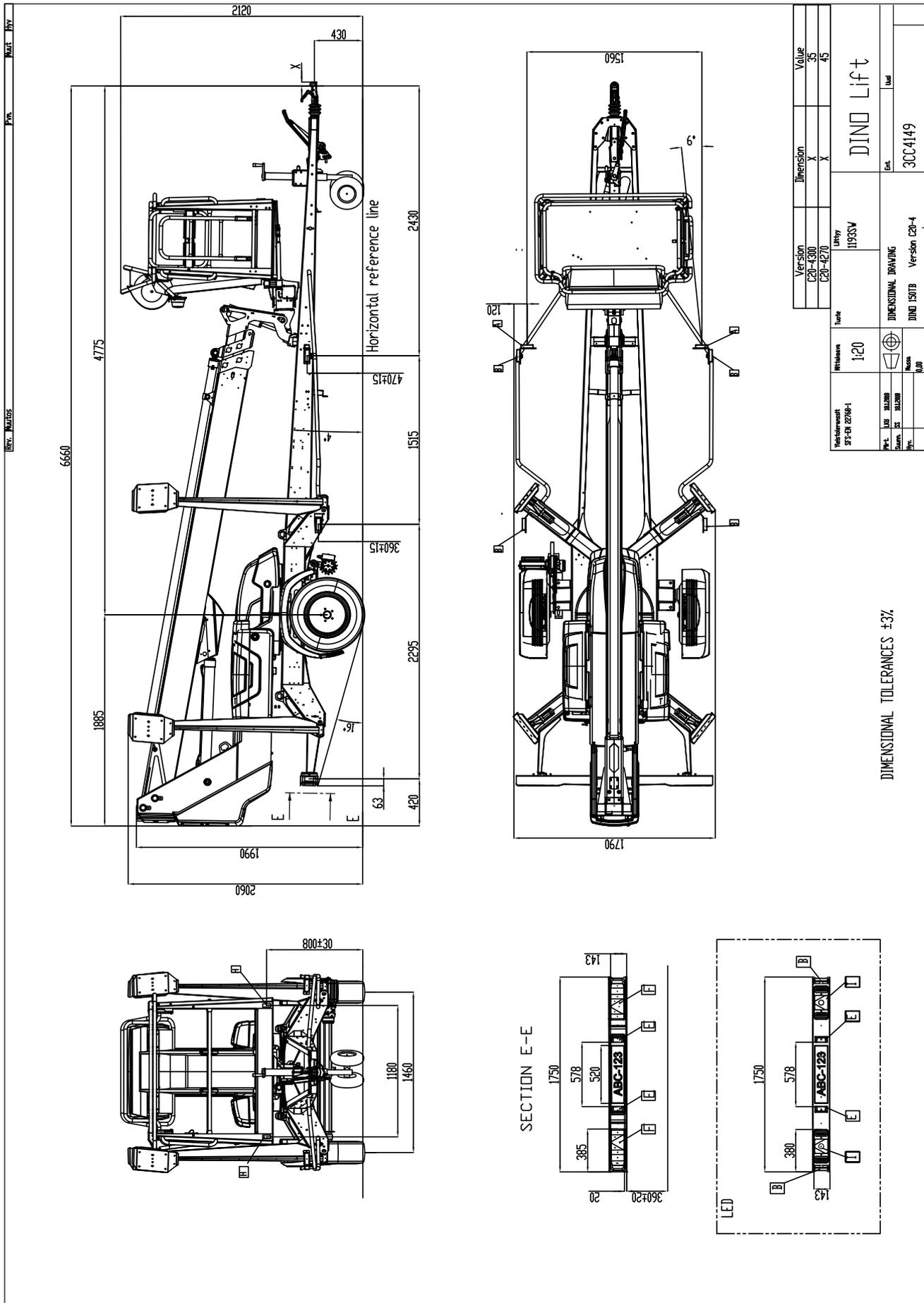
## 2. TECHNISCHE DATEN

	130TB II	135TB II	150TB II	180TB II
Max. Arbeitshöhe	12,9 m	13,5 m	15,0 m	18,0 m
Max. Plattformhöhe	10,9 m	11,5 m	13,0 m	16,0 m
Max. seitliche Reichweite	9,1 m	9,1 m	10,0 m	10,7 m
Schwenkvermögen des Arms	unbegrenzt			
Korbschwenkung	90°			
Schwenkbereich	siehe Reichweitendiagramm			
Abstützbreite	3,8 / 4,2 m		3,8 / 4,2 m	3,8 / 4,2 m
Transportbreite	1,79 m		1,79 m	1,79 m
Transportlänge	6,13 m		6,7 m	7,72 m
Transporthöhe	2,16 m		2,12 m	2,08 m
Gewicht	1765 kg		1835 kg	1970 kg
Max. zulässige Korblast	215 kg			
Zulässige Personenzahl und Zuladung	2 persons + 55 kg			
Max. zulässige, von Personen verursachte Seitenbelastung	400 N			
Max. zulässige Seitenneigung des Fahrgestells	±0,3°			
Max. zulässige Windgeschwindigkeit während des Einsatzes	12,5 m/s			
Mindesttemperatur	- 20 °C			
Max. Abstützkraft der Stützen	11300 N		12800 N	16800 N
Korbgröße	0,7 x 1,3 m			
Steigfähigkeit	25%			
Antriebskraft				
- Batteriebetrieb	24V/3kW, 4x6V 235Ah			
	Schalldruckpegel	73 dB		
	Ganzkörper-Vibrationen	Nicht nachweisbar		
- Netzstrom, Batterieaufladung	230V/50Hz/10A			
Steckdosen im Korb	2 x 230V/50Hz/10A			

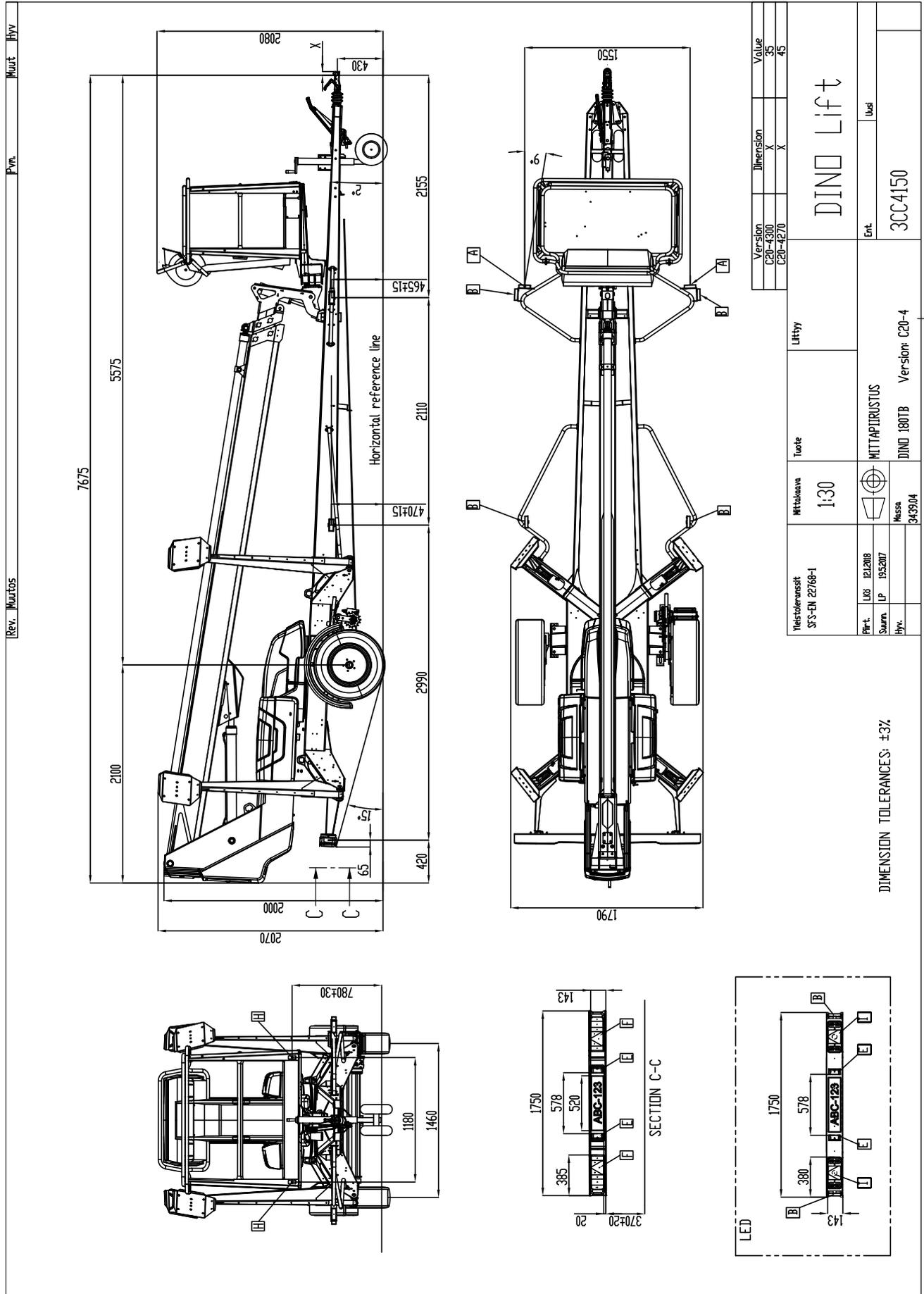
Akkuspannung:	
29,6V	Ladespannung
25,46V	Spannung bei 100 % geladenen Akkus. Ladegerät entfernt; mehrstündige Spannungsstabilisierung.
20,88V	Spannung leerer Akkus. Blockierte Hebe- und Teleskop-Ausfahrtfunktion.
ca. 17 V	Alle Funktionen blockiert



2.1.2. 150TB II

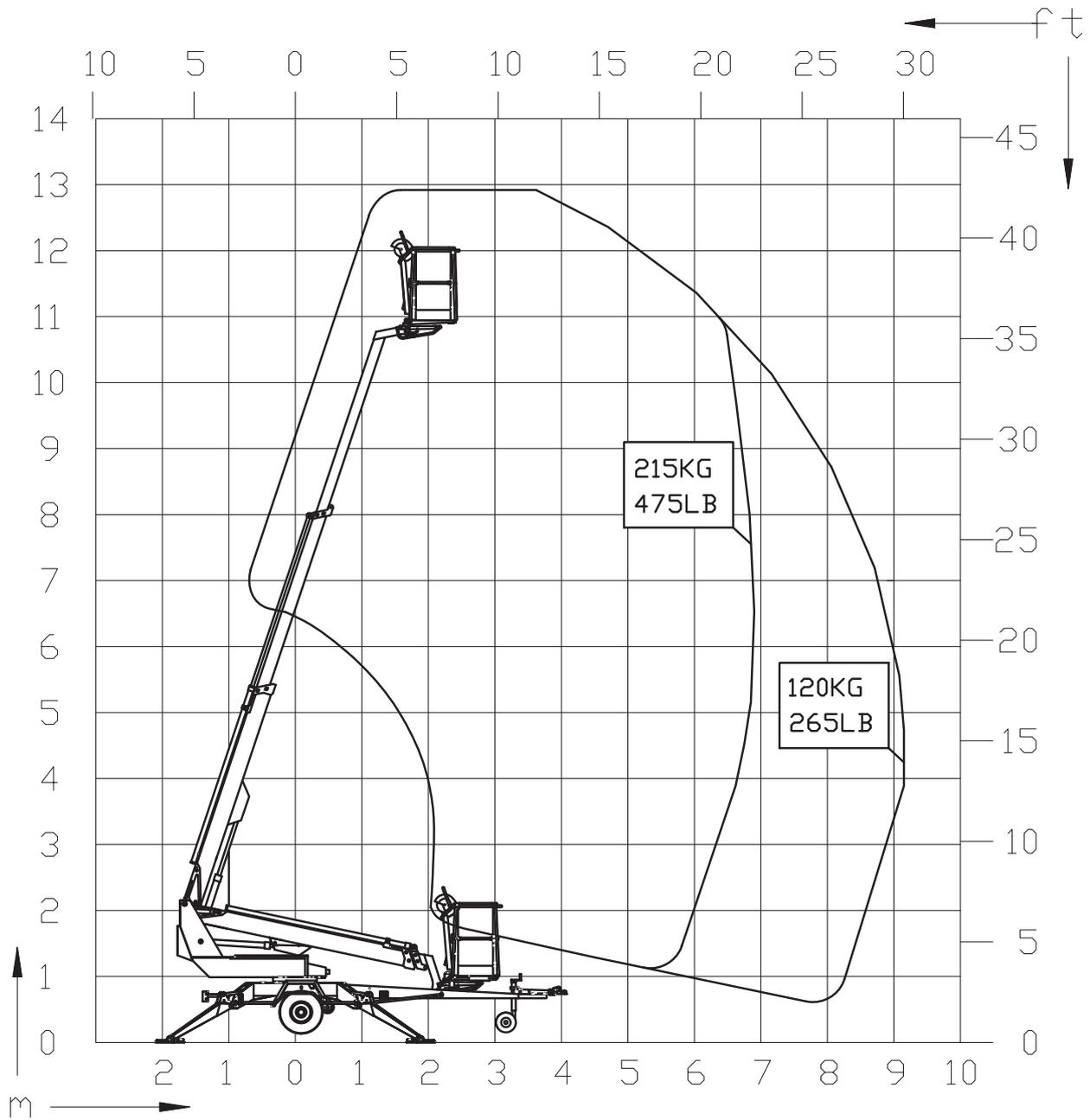


## 2.1.3. 180TB II

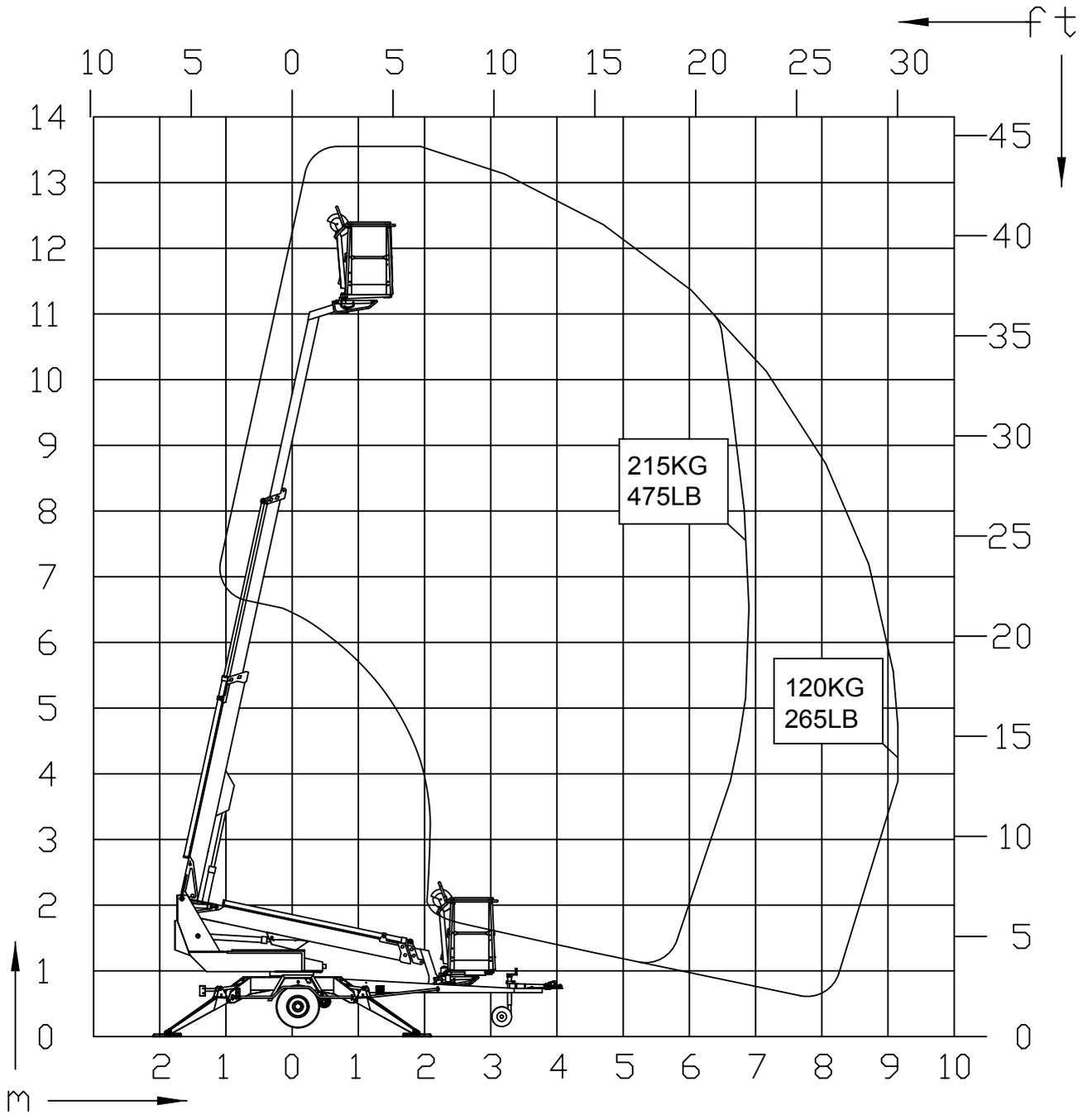


## 2.2. REICHWEITENDIAGRAMM

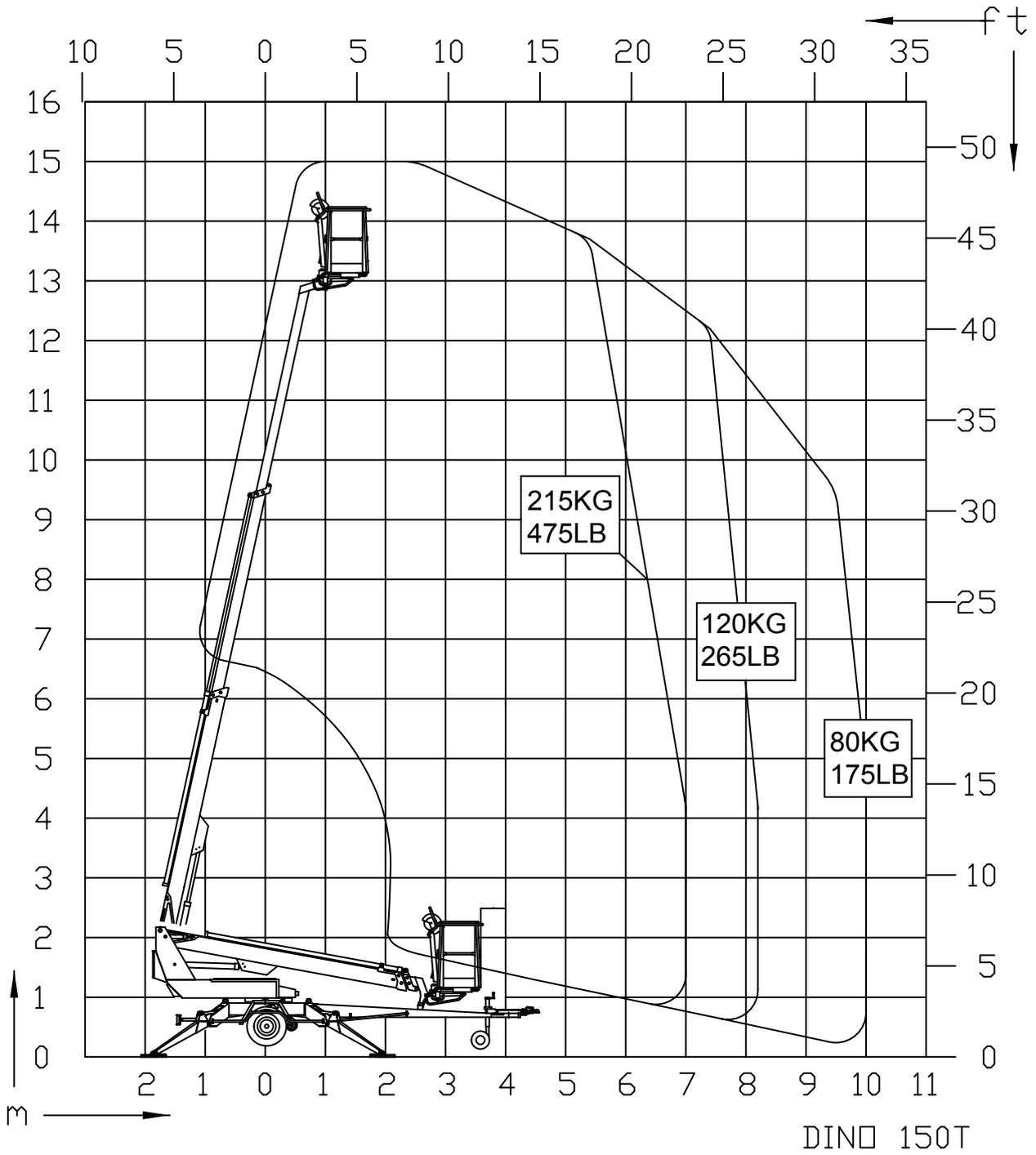
### 2.2.1. 130TB II



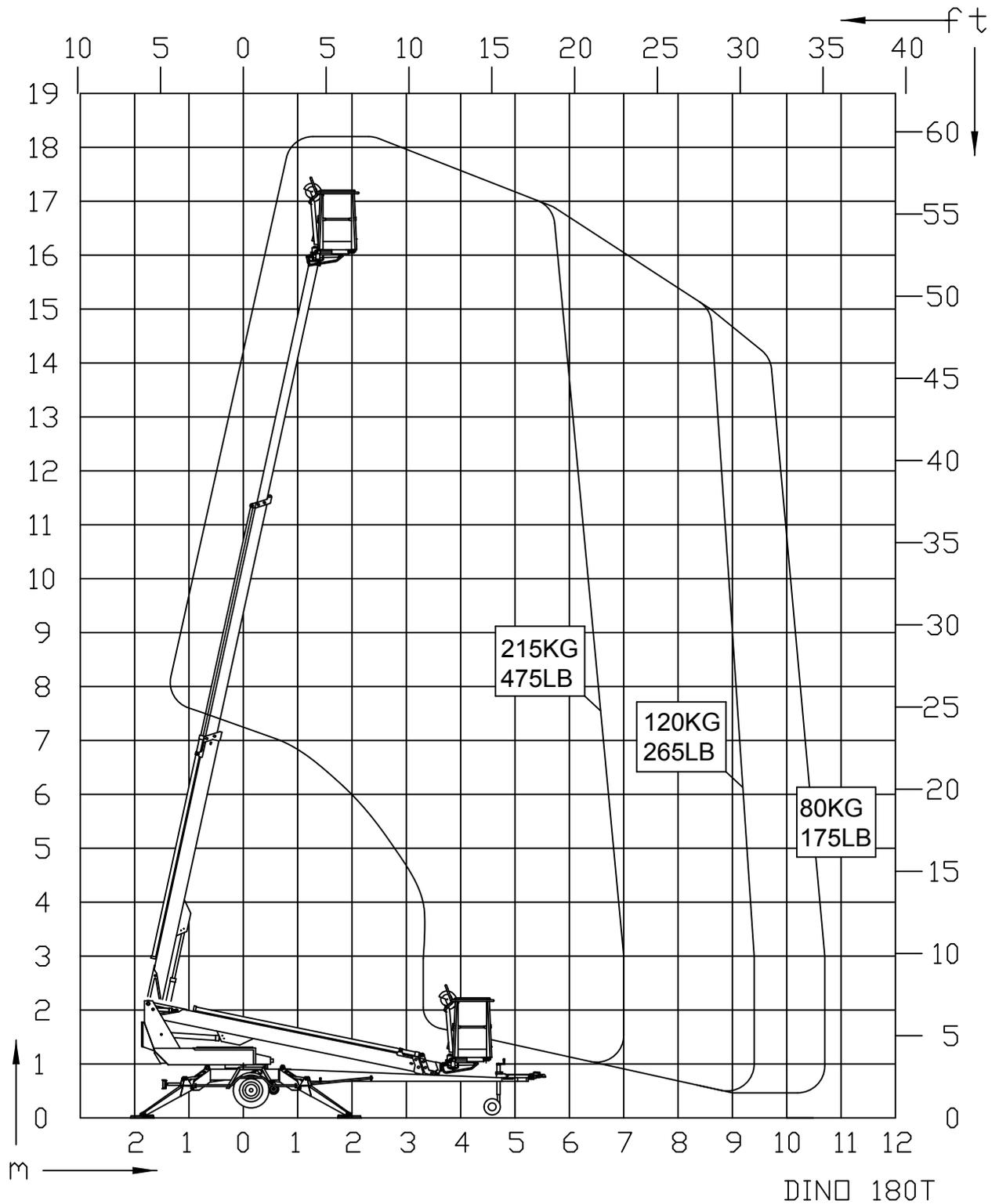
## 2.2.2. 135TB II



2.2.3. 150TB II

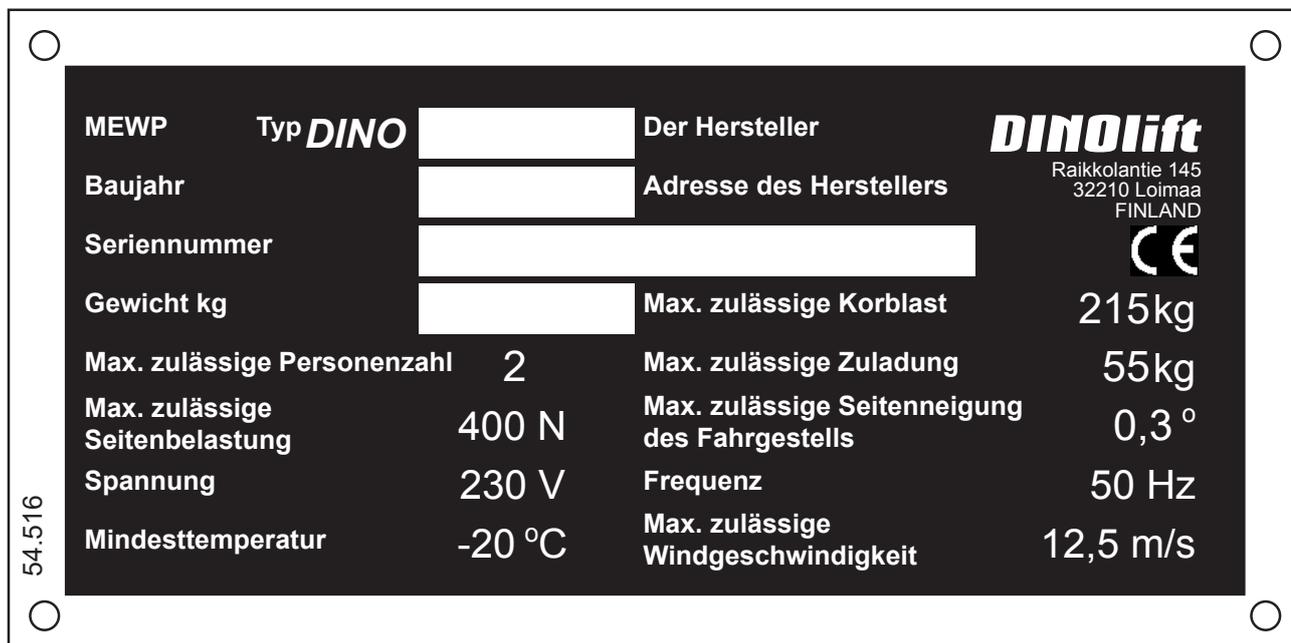


## 2.2.4. 180TB II



### 2.3. BEISPIEL FÜR EIN TYPENSCHILD

Auf einem Typenschild entsprechend dem folgenden Bild sind der Herstellername sowie die Erzeugungsnummer und die Seriennummer der Maschine angegeben.



Die Beschreibung der Maschine ist auf dem Schild angegeben MEWP = "Mobile Elevating Work Platform / Mobile Hubarbeitsbühne"

Das Typenschild der Hubarbeitsbühne befindet sich auf der rechten Seite der Zugdeichsel an der im Bild markierten Stelle.

Die Seriennummer ist auch in den Rahmen der Hubarbeitsbühne rechts auf der Oberseite der Zugdeichsel eingraviert.



Das Schild für die Typinformationen des Trailers befindet sich auf der rechten Seite des Typenschildes an der im Bild markierten Stelle.



Auf dem Schild befinden sich die Daten:

EU-Typgenehmigungsnummer des Fahrzeugs (wenn vorhanden)		
Seriennummer		
	Gesamtgewicht	kg
0	Max. zulässiges Gewicht am Zugpunkt	kg
1	Max. zulässige Achslast	kg
2		kg

**2.4. BEISPIEL FÜR EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG****EG-Konformitätserklärung für die Maschine****Hersteller**

Dinolift Oy  
Raikkolantie 145  
FI-32210 Loimaa, FINNLAND

erklärt hiermit, dass die

**DINO 135TB-2 -Hubarbeitsbühne Nr.**

konform mit den einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie **2006/42/EG**, inklusive deren Änderungen sowie mit dem entsprechenden Rechtserlass zur Umsetzung der Richtlinie ins nationale Recht (VNA 400/2008) ist.

Bei der Beurteilung der Konformität mit der Richtlinie 2006/42/EG wurde eingehalten:  
Anhang VIII – Interne Fertigungskontrolle gemäß dem Zertifikat **DCE 135TB/002/19**.

Das gerät ist außerdem mit den Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien konform:  
**2014/30/EU**

---

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

**SFS-EN 280+A1:2015, SFS-EN ISO 13849-1:2015, SFS-EN 60204-1/A1:2009,**  
**SFS-EN-ISO 12100:2010**

---

Bevollmächtigter für die technischen  
Unterlagen:

Santtu Siivola  
Entwicklungsleiter  
Dinolift Oy, Raikkolantie 145,  
FI-32210 Loimaa, FINLAND

Loimaa

Datum

-----  
Santtu Siivola  
Entwicklungsleiter

## 2.5. BEISPIEL EINES INSPEKTIONSPROTOKOLLS FÜR EINE PERSONENHEBEBÜHNE

TEST CERTIFICATE

DATE: |

### START-UP TESTS:

Inspection place: Dinolift Oy

Inspector's signature: |

### BASIC INFORMATION

Manufacturer:	<u>Dinolift OY</u>	Place of manufacture:	<u>Finland</u>
Address:	<u>Raikkolantie 145</u> <u>32210 LOIMAA</u>		
Importer:			
Type of lift:	<input checked="" type="checkbox"/> Boom platform	<input type="checkbox"/> Scissor platform	<input type="checkbox"/> Mast platform
Chassis:	<input type="checkbox"/> Car	<input type="checkbox"/> Self propelled	<input checked="" type="checkbox"/> Trailer mounted
Boom:	<input type="checkbox"/> Articulated boom	<input checked="" type="checkbox"/> Telescopic boom	<input type="checkbox"/> Articulated telescopic boom
	<input type="checkbox"/> Fixed mast	<input type="checkbox"/> Telescopic mast	<input type="checkbox"/> Scissor
Outriggers:	<input checked="" type="checkbox"/> Hydraulic turning	<input type="checkbox"/> Hydraulic pushing	<input type="checkbox"/> Mechanical

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Machine and type:	<u>DINO 150TB</u>	Max. platform height	<u>13 m</u>
Number of manufacture		Max. outreach:	<u>Depend on load</u>
Year of manufacture			
Max. lifting capacity:	<u>215 kg</u>	Boom rotation:	<u>Continuous</u>
Max. person number:	<u>2</u>	Support width:	<u>3,80 m</u>
Max. additional load:	<u>55 kg</u>	Transport width:	<u>1,79 m</u>
Power supply:	<u>24 VDC</u>	Transport length:	<u>6,66 m</u>
Lowest temperature:	<u>-20 °C</u>	Transport height:	<u>2,13 m</u>
Weight:	<u>1835 kg</u>	Basket size:	<u>0,7 x 1,3 m</u>

INSPECTION POINTS: (Y = meet standards N = do not meet standards)

	Y	N		Y	N
<b>A. GENERAL REQUIREMENTS</b>			<b>C. STRUCTURES</b>		
1. Suitability for use	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. Transport position / transp. equipment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Certificate of conformity	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Driving/towing equipment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. User manual and storage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. Chassis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Machine plate - inspection plate	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. Turning device	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Instructional and safety plates	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. Boom system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Safety colours	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. Structure and position of work platform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			7. Hydraulic system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>B. STABILITY</b>			<b>D. ELECTRIC SYSTEM</b>		
1. Load plate and reach diagram	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. Electric system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Supports / outriggers	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Electric appliances	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Indicator for horizontal position	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. Lights	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<p><b>E. SAFETY AND CONTROL DEVICES</b></p> <p>1. Safety limit switches <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2. Sound signal <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>3. Emergency descent system <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>4. Protection of controls <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>5. Symbols / control directions <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>6. Placement of controls <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>7. Emergency stop <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p><b>F. SAFETY FEATURES</b></p> <p>1. Prevention of unauthorized use <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2. Locking device, covers and guards <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>3. Prevention of lifting <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>4. Prevention of opening of support <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>5. Safety distances <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>8. Control of loading <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>9. Limiting devices <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><b>G. TEST LOADING</b></p> <p>1. Overload test (150%)      323 kg      <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2. Functional test (110%)      237 kg      <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p><b>FAILINGS AND NOTES</b></p> <hr style="border: 0.5px solid black;"/>  <hr style="border: 0.5px solid black;"/>  <hr style="border: 0.5px solid black;"/>  <hr style="border: 0.5px solid black;"/>	
<p>Failings have been repaired.      Date: _____      Signature: _____</p>	

Die Belastungsprüfungen und die Erstinspektion der Dino-Hubarbeitsbühne werden vom bevollmächtigten Personenhebebühnenprüfer des Herstellers durchgeführt. Die Hubarbeitsbühnen werden mit einem entsprechenden Inspektionsprotokoll für dieses Modell geliefert.

Die Inbetriebnahmeprotokolle und die Protokolle der regelmäßigen Inspektionen sind für jeweils mindestens fünf Jahre bei der Hubarbeitsbühne oder in ihrer unmittelbaren Nähe aufzubewahren.

### 3. SICHERHEIT

Dieses Kapitel enthält eine Beschreibung aller wesentlichen Sicherheitshinweise und Warnungen in Bezug auf Transport, Verwendung und Wartung der Hubarbeitsbühne.



#### GEFAHR

Die Nichteinhaltung dieser Sicherheitshinweise und -vorschriften kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben. Die Bediener sind daher gehalten, sich mit allen Sicherheitshinweisen und -vorschriften sowie mit der Bedienungsanleitung und den an der Maschine angebrachten Schildern vertraut zu machen und diese zu befolgen.

Sämtliche Sicherheitshinweise und -vorschriften müssen aufmerksam gelesen und verstanden werden. Alle Personen, die die Maschine bedienen oder auf der Arbeitsbühne arbeiten, müssen mit dieser Anleitung vertraut sein.

#### 3.1. SICHERHEITSANWEISUNGEN

Ausschließlich speziell geschultes und schriftlich autorisiertes Personal, das ausreichende Kenntnisse über die Vorrichtung besitzt und mindestens 18 Jahre alt ist, darf die Einheit bedienen.

Sicherstellen, dass die Hubarbeitsbühne stets frei von Verschmutzungen ist, die den sicheren Betrieb beeinträchtigen und die Inspektion der Bauteile erschweren können.

Die Vorrichtung muss regelmäßig gewartet und überprüft werden.

Ausschließlich Fachkräfte, die mit den Anweisungen für Wartung und Reparatur vertraut sind, dürfen Wartungsarbeiten und Reparaturen vornehmen.

**Die Verwendung von Hubarbeitsbühnen, die Defekte oder Mängel jeglicher Art aufweisen, ist strikt verboten!**

**Sicherheitsvorrichtungen der Maschine dürfen auf keinen Fall entfernt oder unwirksam gemacht werden.**



#### WARNUNG

Die Vorrichtung darf weder ohne Genehmigung des Herstellers in irgendeiner Form geändert noch unter Bedingungen verwendet werden, die nicht den Anforderungen des Herstellers entsprechen.

Für alle Arbeitsmethoden oder Bedingungen, die nicht ausdrücklich vom Hersteller angegeben sind, muss der Bediener entsprechende Anweisungen und die Genehmigung vom Hersteller erhalten.

Verschüttetes Öl, Kraftstoff und Chemikalien ordnungsgemäß beseitigen. Öle mit absorbierendem Material aufnehmen und ölhaltige Abfälle ordnungsgemäß entsorgen. Verschüttete Batteriesäure mit Natron oder einem anderen geeigneten Material neutralisieren. Die Ursache für das Leck herausfinden und beheben.

Wenn die Maschine mit einem Verbrennungsmotor ausgestattet ist, den Motor beim Nachfüllen von Kraftstoff immer ausschalten. Den Motor nicht starten, wenn Sie Anzeichen von Kraftstoff- oder Ölleckagen an der Maschine feststellen.

Den Verbrennungsmotor nicht in Innenräumen verwenden, wenn die Abgasabfuhr nicht gewährleistet ist.

Beim Laden von Blei-Säure-Batterien werden gefährliche Chemikalien freigesetzt. Darauf achten, dass die Batterien immer in gut belüfteten Räumen geladen werden. Niemals einen beschädigten Akku aufladen.

Die Maschine von möglichen Zündquellen fernhalten. Heißenarbeiten sind in der Nähe von Batterien oder Kraftstofftanks streng verboten.

## **ARBEITSBEREICH UND VORBEREITUNGEN VOR HEBEARBEITEN**

Bei Arbeiten in verkehrsreichen Bereichen muss der Arbeitsbereich der Hubarbeitsbühne durch Warnleuchten oder eine Absperrung eindeutig gekennzeichnet werden. Auch die Straßenverkehrsordnung beachten.

Sicherstellen, dass der Bewegungsbereich frei ist, bevor die Abstützpratzen in Betrieb genommen werden.

Beim Abstützen des Fahrgestells müssen die Tragfähigkeit und das Gefälle des Untergrunds berücksichtigt werden. Die Arbeitsbühne nicht verwenden, wenn sie sich auf einem Lastwagen, einem Waggon, einem schwimmenden Wasserfahrzeug oder einer anderen potentiell instabilen Plattform befindet.

Sicherstellen, dass die Abstützpratzen an einem Hang nicht abgleiten können.

Bei Arbeiten auf weichem Untergrund müssen unter den Abstützpratzen zusätzliche Unterlegplatten ausreichender Größe verwendet werden. Nur solche zusätzlichen Trägerplatten verwenden, auf denen die metallischen Abstützpratzen nicht abrutschen können.

Sicherstellen, dass die Räder in der abgestützten Position komplett vom Boden abgehoben sind.

Sicherstellen, dass die Maschine waagrecht steht, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

Stets sicherstellen, dass sich keine unbefugten Personen im Arbeitsbereich aufhalten. Quetschgefahr zwischen den drehenden und feststehenden Bauteilen.

**Beim Bedienen des Arms vom Bedienfeld an der Drehvorrichtung aus darauf achten, dass man nicht gegen die Abstützpratzen oder andere Strukturen gedrückt wird, die sich nicht mit dem Arm mitdrehen.**

## **BEWEGUNGEN**

Beim Bewegen der Hubarbeitsbühne die maximal zulässige Steigung beachten.  
Beim Bewegen auf rauem Gelände immer versuchen, sich höher als die Maschine zu positionieren.

Beim Fahren auf unbewegliche oder bewegliche Hindernisse am Boden oder in der Nähe der Hubarbeitsbühne achten. Sicherstellen, dass ungehinderte Sicht auf den Fahrweg besteht.

Die Maschine darf nicht zum Abschleppen verwendet werden.

**NOTIZEN**

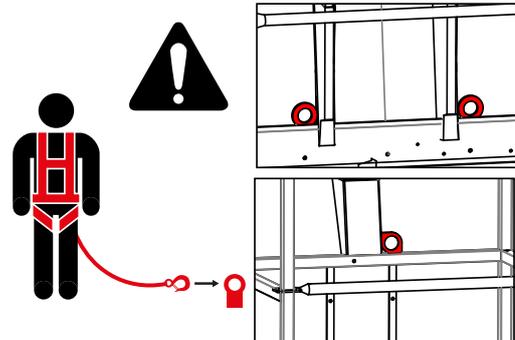
## ANHEBEN UND ARBEITEN AUF DER ARBEITSBÜHNE

Niemals die maximal zulässige Personenanzahl, die maximal zulässige Beladung oder den manuellen Kraftaufwand für die Hubarbeitsbühne überschreiten. Niemals zusätzliche Last auf die Arbeitsbühne laden, während sie sich in der oberen Position befindet.

Vor der Inbetriebnahme stets sicherstellen, dass die Sicherheitsvorrichtungen und das Not-Absenksystem ordnungsgemäß funktionieren.

**Gurtzeug tragen!** Befestigen Sie den Sicherheitsgurt an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten.

Hinweis! Die Arbeitsbühne ist mit einem Befestigungspunkt für den Sicherheitsgurt jedes Benutzers ausgestattet. Nur ein Sicherheitsgurt pro Befestigungspunkt.



Keine Leitern, Tritte oder ähnliche Ausrüstungen an der Arbeitsbühne benutzen.

Vor dem Betrieb sicherstellen, dass die Türen ordnungsgemäß geschlossen sind. Wenn die Arbeitsbühne mit Leitern ausgestattet ist, müssen diese in der oberen Position verriegelt werden.

Es ist verboten, Gegenstände von der Arbeitsbühne zu werfen bzw. fallen zu lassen. Alle Werkzeuge müssen auf der Innenseite der Plattform transportiert werden. Die Werkzeuge niemals nur an ihrem Netzkabel außerhalb der Arbeitsbühne hängen lassen.

Keine Werkzeuge, Zubehörteile oder anderes Material heben, das sich am Geländer der Plattform befindet oder daran befestigt ist.

Die Hubarbeitsbühne darf nicht zum Heben verwendet werden. Der Arbeitskorb darf nicht für den Transport von Gütern oder Personen zwischen verschiedenen Stockwerken oder Arbeitshöhen verwendet werden. Nicht auf die Arbeitsbühne steigen oder daraus aussteigen, während sie sich in Bewegung befindet.

Wenn sich der Arm in der niedrigsten Position befindet, sicherstellen, dass er während der Drehung nicht mit Strukturen kollidieren kann, die sich nicht mit dem Ausleger drehen.

Vor dem Absenken der Arbeitsbühne stets sicherstellen, dass der Bereich darunter frei von Hindernissen ist und dass sich hier niemand aufhält.

Darauf achten, dass der Arbeitskorb beim Absenken auf den Boden nicht beschädigt wird und dass er nicht gegen andere Konstruktionen stößt.

Niemals allein eine Hubarbeitsbühne in Betrieb nehmen. Stets sicherstellen, dass sich eine weitere Person am Boden befindet, die im Notfall Hilfe holen kann.

## BETRIEBSBEDINGUNGEN

Witterungsbedingungen wie Wind, Sichtverhältnisse und Niederschläge müssen stets berücksichtigt werden, um den sicheren Betrieb und die Hebearbeiten nicht zu behindern.



**Die Verwendung der Hubarbeitsbühne ist verboten, wenn die Temperatur unter -20 °C sinkt oder die Windgeschwindigkeit mehr als 12,5 m/s beträgt.**

Windgeschwindigkeit (m/s)		Bedingungen des Geländes
0	Ruhig	Rauch steigt senkrecht auf
1-3	Leichte Brise	Rauch bewegt sich mit dem Wind und der Wind ist auf der Haut spürbar. Blätter rascheln.
4-7	Schwache Brise	Blätter und kleine Zweige der Bäume bewegen sich. Fahnen wehen im Wind. Der Wind lässt Staub und Papierfetzen vom Boden auffliegen.
8-13	Starke Brise	Kleine Laubbäume und Äste wiegen sich im Wind. Der Wind pfeift, wenn er Häuser oder andere feststehende Objekte umweht. Regenschirme sind schwer zu halten.
14–17	Starker Wind	Alle Bäume wiegen sich im Wind. Es ist schwierig, gegen den Wind zu laufen.

HINWEIS! Die Windgeschwindigkeit kann in größerer Höhe viel höher sein als am Boden.

Keine großflächigen Werkzeuge/Materialien mit auf die Arbeitsbühne nehmen. Zunehmende Windstärke kann die Stabilität der Vorrichtung gefährden.

### Auf Hochspannungsfreileitungen im Arbeitsbereich achten – die Mindestsicherheitsabstände einhalten:

Spannungsbereich (Leiter-Leiter)	Mindestabstand	
	Meter	Fuß
0 - 300 V	Kontakt vermeiden	
300 V – 50 kV	3	10
50 kV – 200 kV	4,5	15
200 kV – 350 kV	6	20
350 kV – 500 kV	8	25
500 kV – 750 kV	11	35
750 kV – 1000 kV	14	45

Diese Abstände gelten, sofern keine strengeren Grenzwerte in spezifischen Anweisungen für die Baustelle oder durch vor Ort geltende oder gesetzliche Vorschriften vorgegeben sind.

Diese Hubarbeitsbühne ist NICHT isoliert und bietet keinen Schutz vor Kontakt mit elektrischem Strom. Die Hubarbeitsbühne darf nicht für Arbeiten an elektrischen Anlagen verwendet werden.

### 3.2. SICHERHEITSKENNZEICHNUNGEN

In diesem Buch werden die auf dieser Seite beschriebenen Warn- und Hinweismarkierungen verwendet.

Beachten Sie alle nach Warnungen befindlichen Sicherheitshinweise, um Gefahrensituationen und Schäden zu vermeiden.



Das allgemeine Sicherheitswarnsymbol bei den Markierungen an der Maschine und der Anleitung warnt vor möglichen Risikofaktoren. Beachten Sie die Texte bei den Markierungen oder weiteren Hinweise bei den Symbolen.



#### **GEFAHR**

Die rote Markierung GEFAHR wird bei unmittelbaren und bedrohlichen Risikofaktoren verwendet, die ernste Verletzungen oder Lebensgefahr bedeuten können, wenn sie nicht vermieden werden können.



#### **WARNUNG**

Die orangefarbene Markierung WARNUNG wird bei möglichen Risikofaktoren verwendet, die unter bestimmten Bedingungen zu ernsten Verletzungen oder Lebensgefahr führen, wenn sie nicht vermieden werden können.



#### **VORSICHT**

Die gelbe Markierung VORSICHT wird bei Risikofaktoren verwendet, die eine annehmbare oder geringe Verletzung verursachen kann.

#### **ACHTUNG**

Die blaue HINWEIS-Markierung wird verwendet, wenn das Augenmerk auf den Betrieb oder die Wartung betreffende Sonderanweisungen gelenkt werden soll. Derartige Anweisungen sind zum Beispiel solche, die die Betriebssicherheit der Maschine oder das Vermeiden von Materialbeschädigungen betreffen.



Einklemmgefahr - bewegliche Teile



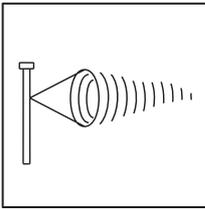
Einklemmgefahr - bewegliche Teile



Einklemmgefahr - fallendes Material



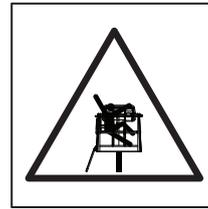
Schädliche Abgasemissionen



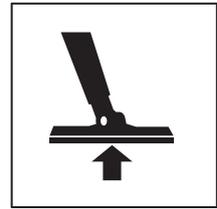
Windgeschwindigkeit



Umkipppgefahr



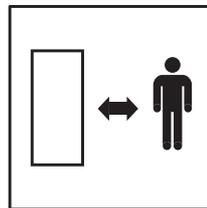
Absturzgefahr



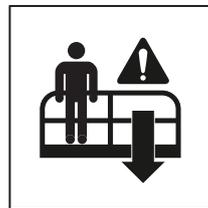
Abstützkraft



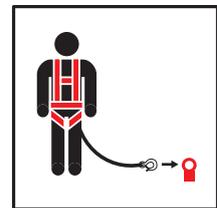
Rauchen verboten



Ausreichend Sicherheitsabstand halten



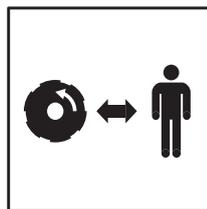
Notabsenkung



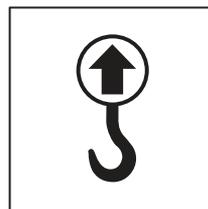
Befestigungspunkt für Sicherheitsgeschirr



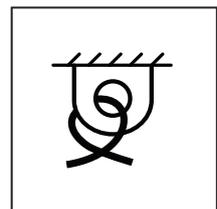
Offenes Feuer verboten



Ausreichend Sicherheitsabstand halten



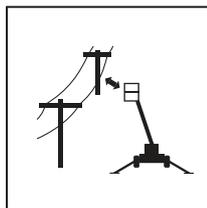
Hebepunkt



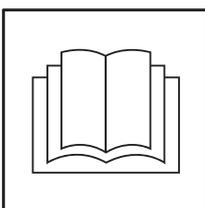
Befestigungspunkt



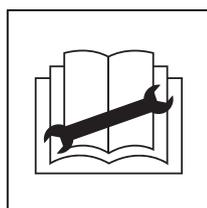
Lauf des Motors in Innenräumen verboten



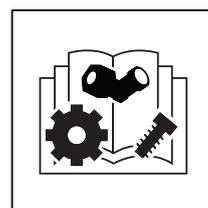
Ausreichend Sicherheitsabstand zu Stromleitungen halten



Bedienungsanleitungen



Wartungsanleitungen

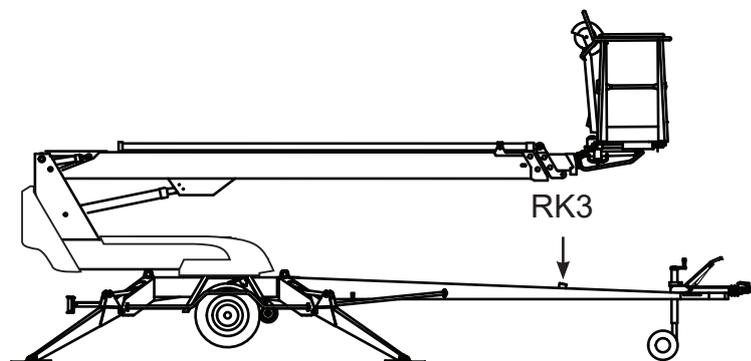


Ersatzteilliste

### 3.3. SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

#### 1. Überwachung der Transportstellung des Arms

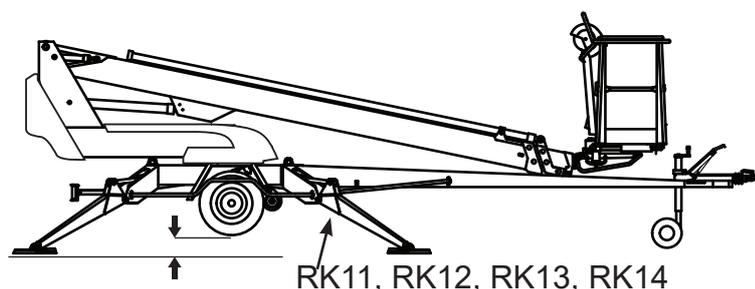
Der Sicherheits-Endlagenschalter RK3 blockiert die Bedienung der Stützbeine und des Fahrgeräts, wenn der Arm die Ausgangsposition verlassen hat. Der Taster befindet sich an der Stütze des Arms auf der Deichsel.



Wenn die Überwachung der Transportstellung nicht richtig arbeitet, schaltet der Motor sich ab. Der Fehler muss behoben werden, bevor die Verwendung fortgesetzt werden kann.

#### 2. Überwachung der Stütze

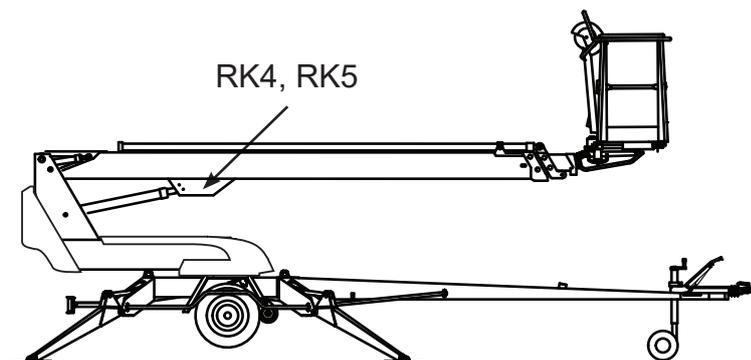
Alle Stützbeine der Hubarbeitsbühne müssen sich in Stützstellung befinden, bevor die Arme angehoben werden. Sicherstellen, dass die Räder keinen Bodenkontakt haben. Die Sicherheits-Endlagenschalter RK11, RK12, RK13 und RK14 befinden sich an den Stützbeinen.



#### 3. Überlastschutz

Die Reichweitenbegrenzung RK4 und der Überlastschutz RK5 verhindern die Überlastung der Hubarbeitsbühne.

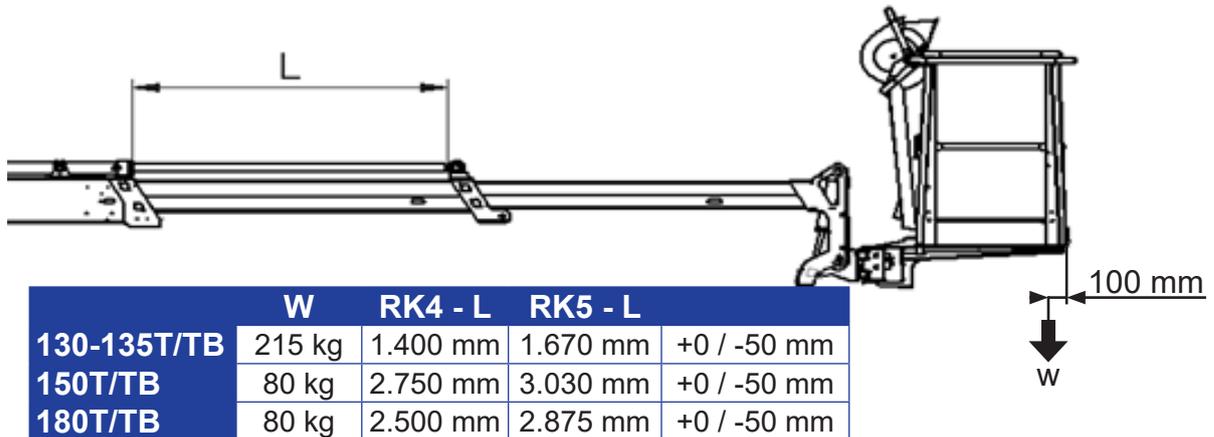
Die Endlagenschalter befinden sich am oberen Ende des Hebezyinders unter einer Schutzvorrichtung. Die Schutzvorrichtung muss beim Betrieb unversehrt und angebracht sein.



Die grüne Kontrolllampe an der Schaltzentrale im Arbeitskorb leuchtet, solange sich das Gerät innerhalb des zugelassenen Reichweitenbereichs bewegt.

Beim Erreichen einer gewissen Reichweite unterbricht der Überlastschutz **RK4** die die Stabilität beeinträchtigenden Bewegungen (Ausfahren des Teleskops oder Absenken des Arms).

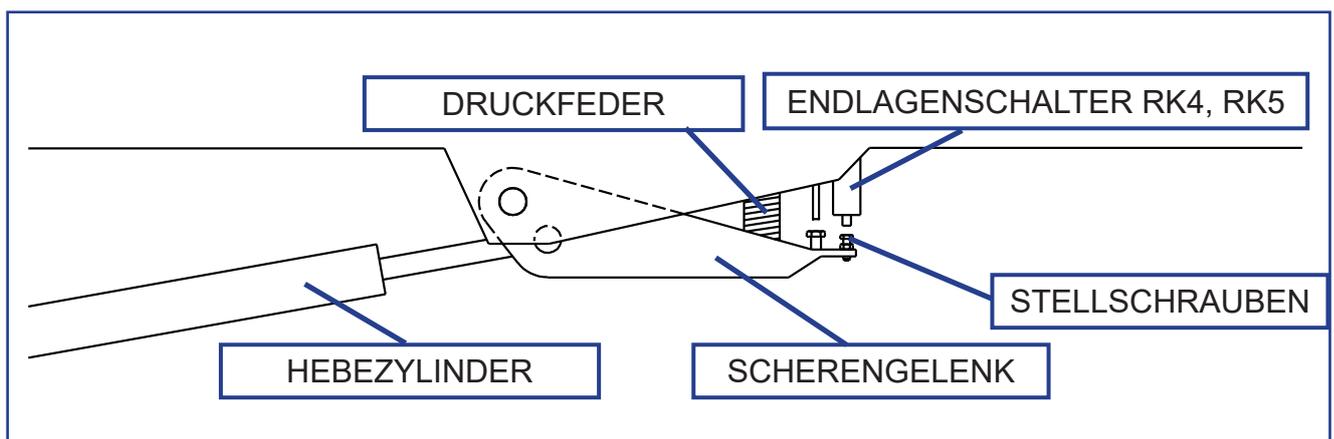
Einstellwerte der Grenzen:



Die rote Lampe blinkt, wenn **RK4** die Bewegung unterbricht. Nach einer derartigen Unterbrechung sind Bewegungen nur in eine Richtung möglich, die innerhalb des Sicherheitsbereichs liegt.

Der Überlast-Endlagenschalter **RK5** stellt die Begrenzung des Operationsbereichs sicher, wenn **RK4** aus irgendwelchen Gründen nicht funktioniert. Die Aktivierung von **RK5** schaltet das Alarmsignal des Arbeitskorbs ein.

Die Funktion des Überlastschutzes beruht auf der Überwachung des Armmoments.

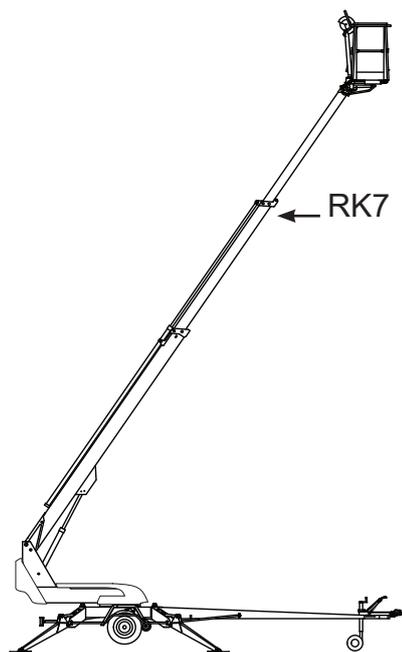
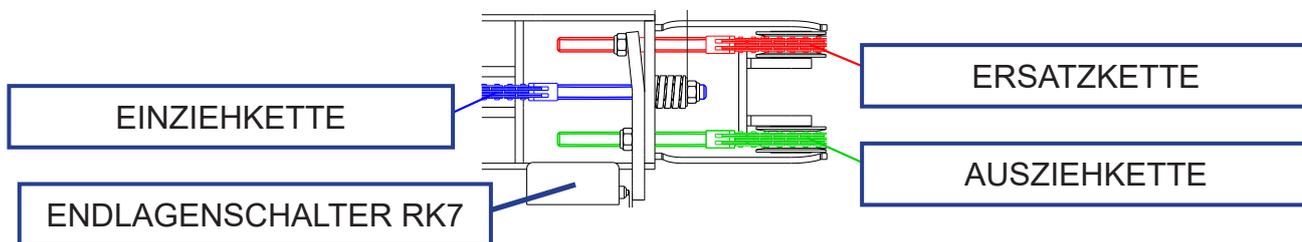


## **GEFAHR**

Die Einstellungen des Endlagenschalters dürfen nicht verändert und der Mechanismus nicht behindert werden. **Gefahr des Umkippens der Hubarbeitsbühne!**

#### 4. Überwachung der Teleskopkette

Die Ausziehkette des Teleskops ist dupliziert. Wenn die die Last tragende Kette locker wird oder reißt, verhindert die Ersatzkette die Bewegungen des Teleskops und der Sicherheitsschalter RK7 unterbricht den Notaus-Stromkreis.

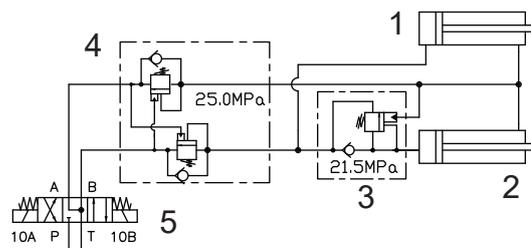


#### 5. Verhindern des Arbeitskorbneigens

Der Korb wird hydraulisch nach dem Slave-Zylinder-Prinzip nivelliert, bei dem der Masterzylinder den den Korb neigenden Slavezylinder ansteuert.

Die Nivellierungsvorrichtung setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

1. Masterzylinder
2. Slavezylinder
3. Lastregelventil
4. Doppel-Lastregelventil
5. Elektrisches Wegeventil



## 6. Sicherheitsvorrichtungen bei Schlauchdefekt

Alle Last tragende Zylinder verfügen über Ventile, die das Herunterfallen der Last verhindern, wenn im Hydrauliksystem ein Defekt oder ein Leck auftritt.

Stützbeinzylinder	Halteventile	Verhindern das Nachgeben der Stützbeine in beide Richtungen.
Hebezyylinder der Arme	Lastregelventil	Verhindert das Fallen der Last nach unten
Teleskopzylinder	Lastregelventil	Verhindert das Nachgeben des Teleskops in beide Richtungen
Nivelliersystem	Lastregelventile	Verhindern das Kippen des Korbs in beide Richtungen.

## 7. Notastaster

Der Notastaster hält die Bewegung unmittelbar an und schaltet den Antrieb aus. Den Taster gibt es an jeder Schaltzentrale der Maschine. Nach dem Drücken des Tasters kann nur die Notabsenkung betrieben werden.

Der Notastaster kann gedrückt verriegelt werden und muss entriegelt werden, bevor die Antriebseinheit gestartet wird.

### **ACHTUNG**

Wenn das Gerät nicht startet, stellen Sie sicher, dass kein Notausschalter bei keiner Schaltzentrale ausgelöst ist.

Der Notastaster in der LCB-Schaltzentrale ist mit einer Kontrolllampe ausgestattet. Die Lampe leuchtet, wenn die Hubarbeitsbühne sich im normalen Funktionszustand befindet. Wenn irgendein von den Notausschalter oder die Sicherheitsvorrichtung die Notausschaltung aktiviert, erlischt die Kontrolllampe.

### 3.4. SICHERHEITSEINRICHTUNGSOPTIONEN

Die folgende Arten von Sicherheitseinrichtungen sind für unterschiedliche Verwendungszwecke und Betriebsumgebungen der Maschine erhältlich.

HINWEIS! Die Verfügbarkeit von Optionen variiert je nach Maschine, Modell und Region. Nicht alle Optionen oder Kombinationen können auf allen Maschinen installiert werden.

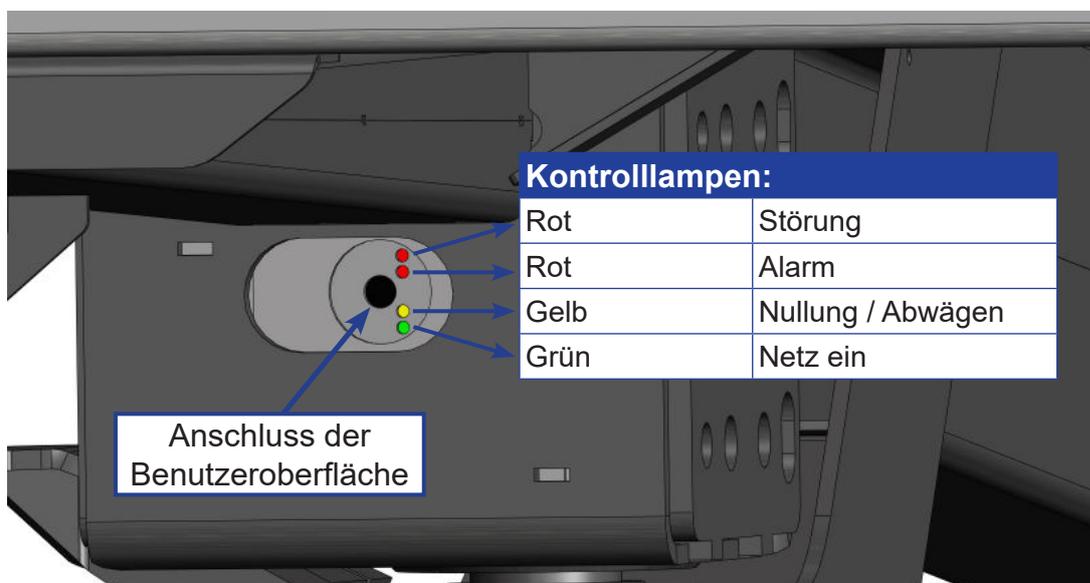
## WARNUNG

Die in diesem Kapitel aufgeführte Optionen können je nach Ausstattung und Einsatzland der Maschine vorgeschriebene Sicherheitsvorrichtungen sein. Es ist strengstens untersagt, an der Maschine installierte Sicherheitsvorrichtungen zu entfernen oder zu deaktivieren.

#### 3.4.1. Überwachung der Korblast (OPTION)

Die Maschine kann mit einem separaten Überwachungssystem der Korblast ausgestattet sein, das den Betrieb verhindert, wenn die Korblast zu schwer ist. Es befindet sich unter dem Korb an der im Bild gekennzeichneten Stelle.

Die Überwachung der Korblast schaltet den Antrieb ab und verhindert bei Überlastung jede Bewegung. Als Kennzeichen der Überlastung ertönt das Alarmsignal und in der oberen Schaltzentrale blinkt die rote Überlastungs-Warnlampe. Die Arbeitsbühne kann wieder weiterverwendet werden, wenn die Last verringert worden ist.

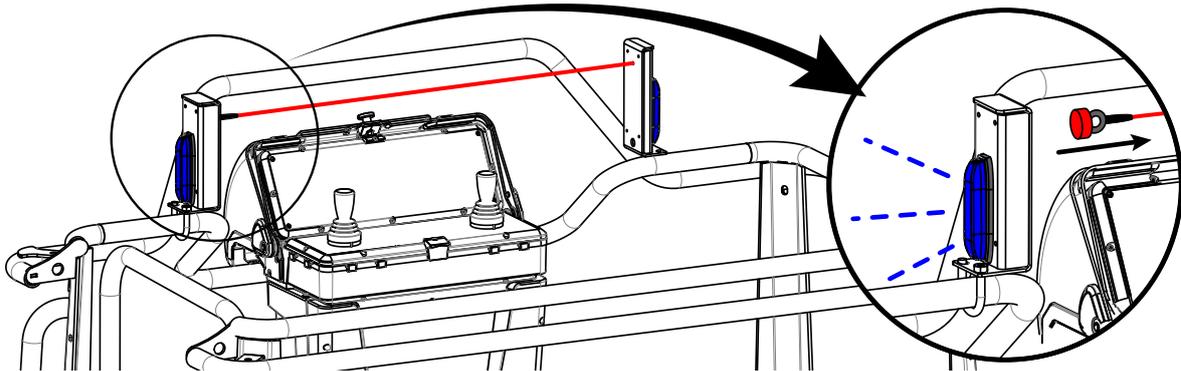


Belastung	Kontrolllampe	Alarmton	Auslegersteuerung
< 100 %	Kein Licht	Keine Warnung	Normal
> 100 % (-0 + 10%)	Dauerlicht	Warnt	Gesperrt

### 3.4.2. DINO SAFE-GUARD (OPTION)

Die obere Schaltzentrale kann mit einem SafeGuard Quetschschutz ausgestattet sein. Dieser Schutz schützt den Bediener vor Einklemmen oder Quetschen, wenn die Maschine in engen Räumen eingesetzt werden muss, und es ist die Gefahr vorhanden, dass er zwischen dem Arbeitskorb und den umgebenden Strukturen eingeklemmt wird.

Die SafeGuard-Einheit stoppt die Maschine, wenn das Sicherungsseil über der Schaltzentrale so verschoben wird, dass sich der Magnet am Seilende von seinem Gegenstück löst.



Wenn der Magnet von seinem Gegenstück gelöst wird, stoppt die SafeGuard-Einheit alle Bewegungen und verhindert die Verwendung der Bewegungen von der oberen Schaltzentrale aus. Lediglich die „Teleskop ein“-Bewegung (Notabsenkung) und die Not-Aus-Taster bleiben in der oberen Schaltzentrale funktionsfähig. Diese Bewegungen können doch ganz normal von der unteren Schaltzentrale aus bedient werden.

Die SafeGuard-Einheit löst außerdem einen akustischen Alarm aus und schaltet Warnleuchten auf beiden Seiten der Schaltzentrale ein.

Der normale Betrieb der Maschine kann wieder aufgenommen werden, sobald der Magnet wieder angebracht ist.

### **3.4.3. Frostwächter (OPTION)**

Die niedrigste zulässige Betriebstemperatur der Hubarbeitsbühne beträgt -20 °C

Die Hubarbeitsbühne kann mit einem Schalter ausgestattet sein, der die Temperatur misst. Der Schalter, mit einer Anzeige der Betriebstemperatur in der Celsius-Temperaturskala, befindet sich in der LCB-Schaltzentrale.

Der Schalter verhindert die Betätigung der Hubarbeitsbühne, wenn die Temperatur unter dem zulässigen Wert liegt.

### **3.4.4. Windgeschwindigkeitsmesser (OPTION)**

Bei Windgeschwindigkeiten über 12,5 m/s darf die Hubarbeitsbühne nicht verwendet werden.

Der Arbeitskorb kann mit einem Windgeschwindigkeitsmesser ausgestattet werden. Das Messgerät löst ein Alarmsignal aus, wenn die Windgeschwindigkeit 12,5 m/s überschreitet. Diese Option ist insbesondere für Hubarbeitsbühnen mit einer Arbeitshöhe über 22 m vorgesehen.

### **3.4.5. Alarmsignal für das Absenken des Arms (OPTION)**

Warnt mit einem Tonsignal beim Absenken des Arms oder der Scherengelenkarme. Das am Boden hörbare Tonsignal warnt die Passanten, die sich in der Umgebung bewegen

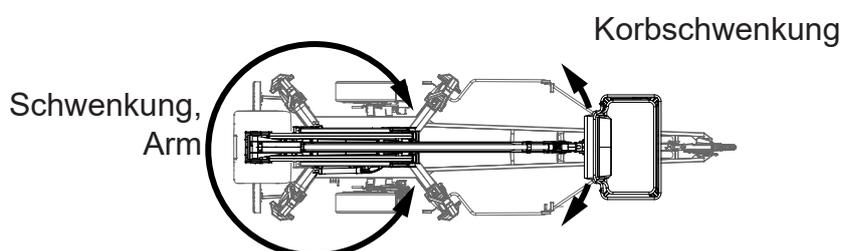
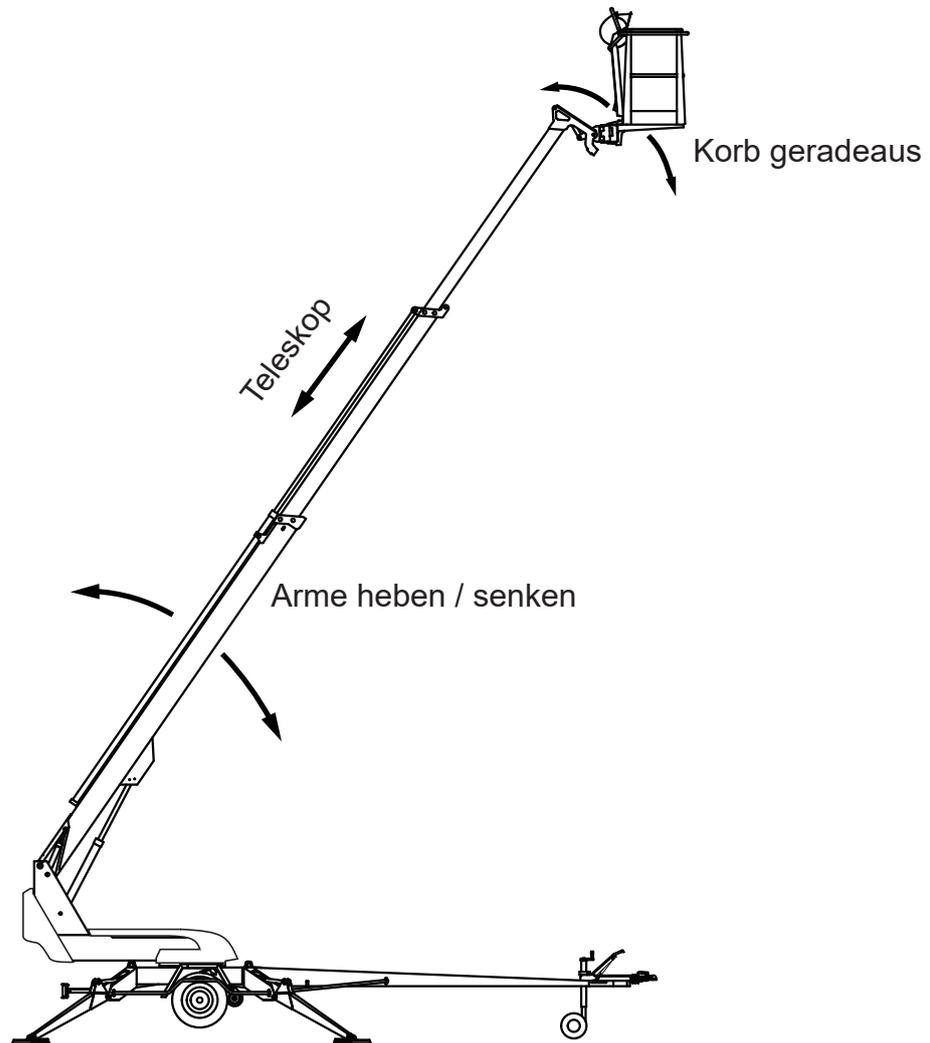
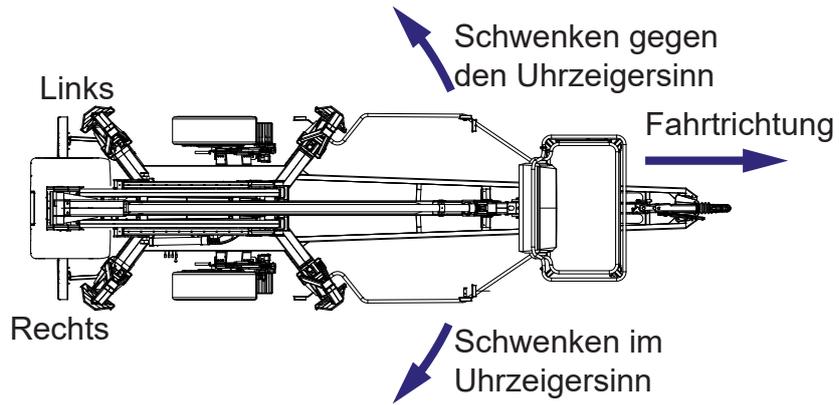
### **3.4.6. Warnung vor Fahrwerksbewegungen (OPTION)**

Warnt mit einem Tonsignal beim Umsetzen und beim Betätigen der Stützfüße. Das am Boden hörbare Tonsignal warnt die Passanten, die sich in der Umgebung bewegen

**NOTIZEN**

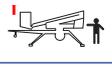


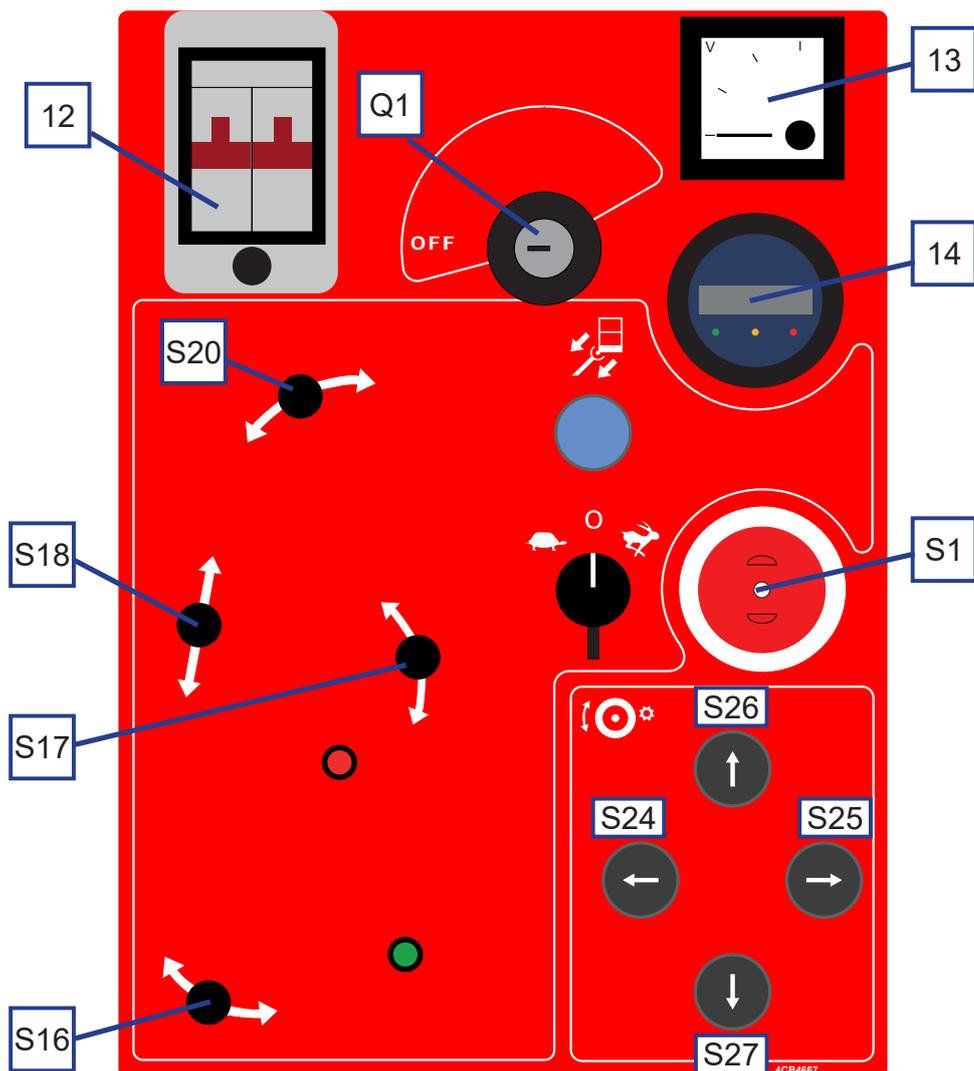
## 4.2. FUNKTIONEN DER HUBARBEITSBÜHNE



### 4.3. BEDIENELEMENTE DER FUNKTIONEN

#### 4.3.1. Bedienelemente der unteren Schaltzentrale

Q1	Wahlschalter	 0 	Wähler der Bewegungsgeschwindigkeit
OFF	Strom aus	<b>Wipptaster für Arbeitskorb und Arm:</b>	
	Bedienung von der unteren LCB-Schaltzentrale aus	S20	Wipptaster für Arbeitskorb-Neigung
	Bedienung von der oberen UCB-Schaltzentrale aus	S16	Kippschalter für Schwenkbewegung
	Teleskop-einfahren-Taster	S17	Kippschalter für Ausleger
S1	Not-Aus-Taster	S18	Kippschalter für Teleskop
12	automatische Sicherung der Steckdosen	<b>Fahrtriebttaster:</b>	
<b>Kontrolllampen und Messgeräte:</b>		S26	Fahrt vorwärts
	Die Stützbeine stehen fest auf dem Boden und die Bedienung des Arms ist erlaubt.	S27	Fahrt rückwärts
	Überlastung oder die Zuladung an Reichweitengrenze	S24	Schwenkung nach links
13	Voltmeter	S25	Schwenkung nach rechts
14	Batteriespannung/Betriebsstundenzähler/Fehlercode-Anzeige des Motorreglers		



## Akkumeter (14)

1. Nach Einschaltung des Stroms (Schlüsselschalter) werden die Betriebsstunden des Motors für fünf Sekunden sichtbar.
2. Während des Einsatzes wird die Ladekapazität der Akkus (%) angezeigt
3. Wird ein Fehlercode im Display sichtbar, hat der Motorcontroller eine Störung festgestellt.



Die LEDs zeigen die aktivierte Display-Funktion an.

Linke LED grün	Mittlere LED gelb	Rechte LED rot
Leuchtet - Betriebsstunden	Leuchtet – % Akku-Ladung Blinkt – Ladung unter 10 %	Blinkt - Fehlercode

## Fehlercode

CODE	ERKLÄRUNG	MASSNAHME
11	Interne Strommessung des Controllers gestört.	Strom abschalten; erneut einschalten
12	Interner Sicherheistkreis des Controllers gestört..	Strom abschalten; erneut einschalten
13	Störung oder Kurzschluss am Motoranschluss	Stromkabel und Verkabelung des Motors prüfen.
14	Blockierung / Störung im Wegeschalter-Kreis	Sicherungen, Controller-Steuerkreis und Verkabelung prüfen.
21	Funktionstempo- Einstellwert zu hoch	Joystick und Steuerkreis-Verkabelung prüfen.
22	<i>Notrücksetzung - außer Betrieb</i>	<i>Controller falsch programmiert</i>
23	Blockierung / Störung im Tempo-Einstellkreis	Sicherungen, Controller-Steuerkreis und Verkabelung prüfen.
24	Funktionstempo- Einstellwert zu gering	Joystick und Steuerkreis-Verkabelung prüfen.
31	Überstrom oder Kurzschluss an der Hauptkontaktorspule	Hauptkontaktor prüfen und ggf. austauschen
32	Kurzschluss an der Hauptkontaktorspitze	Hauptkontaktor prüfen und ggf. austauschen
33	<i>Feldwicklung des Motors defekt - außer Betrieb</i>	<i>Controller falsch programmiert</i>
34	Spulensteuerung des Hauptkontaktors defekt	Prüfen, ob sich die Klemme des Hauptkontaktors gelöst hat
41	Notaus-Stromkreis unterbrochen oder Fehlschaltung	Die Not-Aus-Schalter prüfen
42	Überspannung > 30Vdc	Funktion des Ladegeräts prüfen
43	Übertemperatur > 85 °C oder Untertemperatur < -25 °C	Umgebungstemperatur prüfen
44	Blockierung / Störung im Anwahlschalterkreis	Sicherungen, Controller-Steuerkreis und Verkabelung prüfen.

Die Betriebstemperatur hat Einfluss auf die Akku-Kapazität. 100 % wird bei einer Temperatur von 30 °C erzielt; bei 0 °C beträgt die Kapazität 80 %; bei -20 °C sinkt die Kapazität auf 50 %

## ACHTUNG

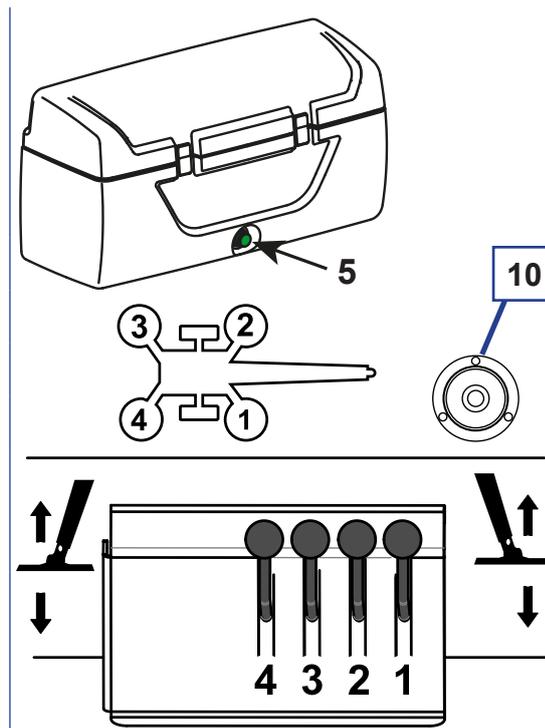
Ist das Akkuladegerät angeschlossen, zeigt der Akkumeter stets 100 % an. Die Ladekapazität der Akkus kann vor der Aufladung überprüft werden. Ladegerät jeweils für einen längeren Zeitraum angeschlossen lassen, um das vollständige Aufladen der Akkus zu gewährleisten! Die Automatik des Ladegeräts verhindert Überladung.

### 4.3.2. Bedienelemente für Stützbeine

#### Steuerhebel der Stützbeine

Die Steuerhebel des Stützbeinventils befinden sich am Rahmen der Hubarbeitsbühne.

<b>1</b>	Vorderes Stützbein, rechts
<b>2</b>	Vorderes Stützbein, links
<b>3</b>	Hinteres Stützbein, links
<b>4</b>	Hinteres Stützbein, rechts
<b>5</b>	Startknopf der Pumpe
<b>10</b>	Anzeige für waagrechte Stellung des Fahrgestells

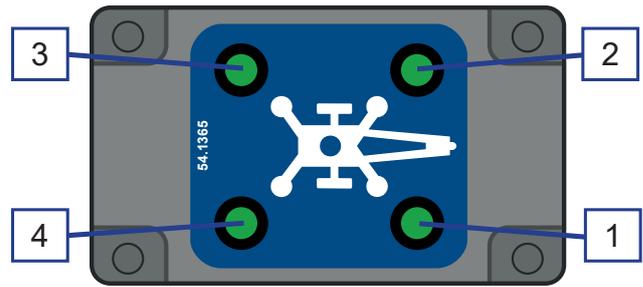


## 4.3.3. Bedienungsoptionen auf der untere Schaltzentrale

### Kontrolllampen für die Stützbeine

Die Kontrolllampen bei Schaltzentrale der Stützbeine zeigen gesondert den Zustand des Endlagenschalters jedes Stützbein.

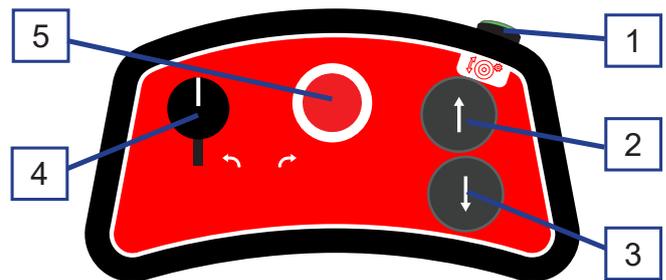
1	Kontrolllampe, Stützbein 1
2	Kontrolllampe, Stützbein 2
3	Kontrolllampe, Stützbein 3
4	Kontrolllampe, Stützbein 4



### Kabelsteuerung des Fahrgeräts

Der Zusatzpaneel für die Steuerung befindet sich im Werkzeugkasten auf der Deichsel.

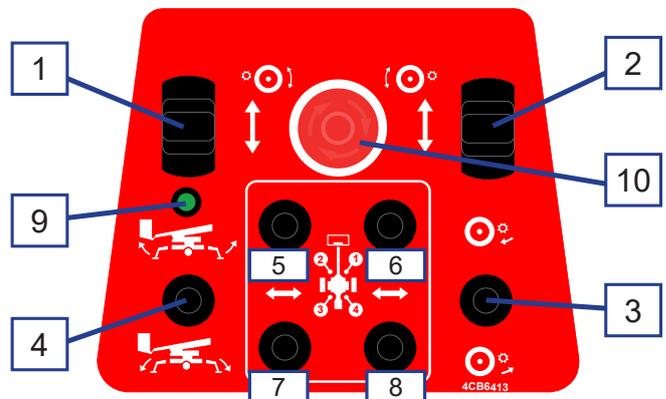
1	Aktivierungstaster für Steuerung des Fahrgeräts
2	Fahrt vorwärts
3	Fahrt rückwärts
4	Drehung nach rechts/links
5	Notstopp des Fahrentriebs



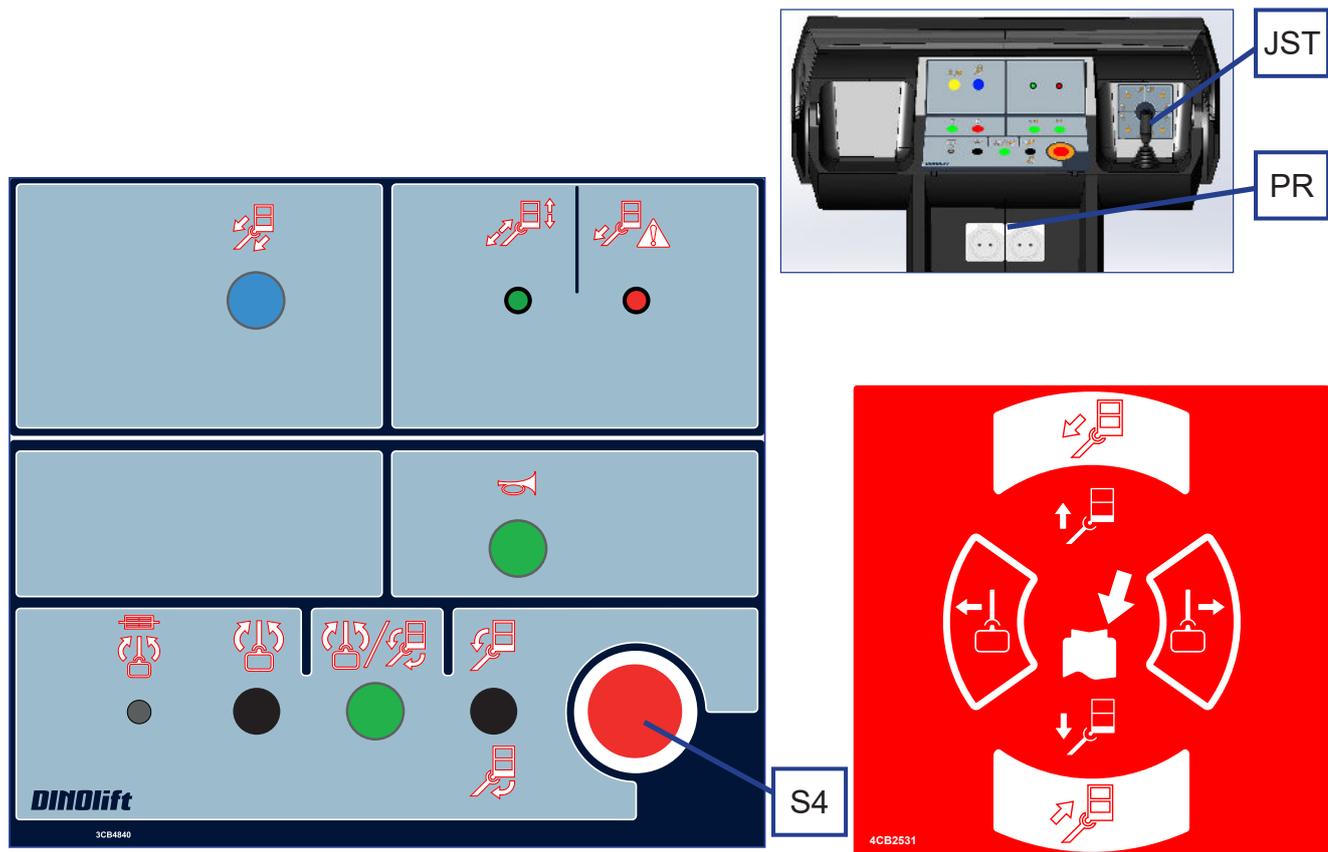
### Kabelsteuerung des Fahrgeräts und der Automatische Nivellierung

Der Zusatzpaneel für die Steuerung befindet sich im Werkzeugkasten auf der Deichsel.

1	Betätigung der linken Fahrentriebsrolle
2	Betätigung der rechten Fahrentriebsrolle
3	Andrücken der Fahrentriebsrollen
4	Kippschalter für automatische Nivellierung
5-8	Bedienhebel der einzelne Stützbeine
9	Kontrolllampe für die Stütze
10	Notstopp des Fahrentriebs und der Stützbeine



#### 4.3.4. Bedienelemente der oberen UCB-Schaltzentrale



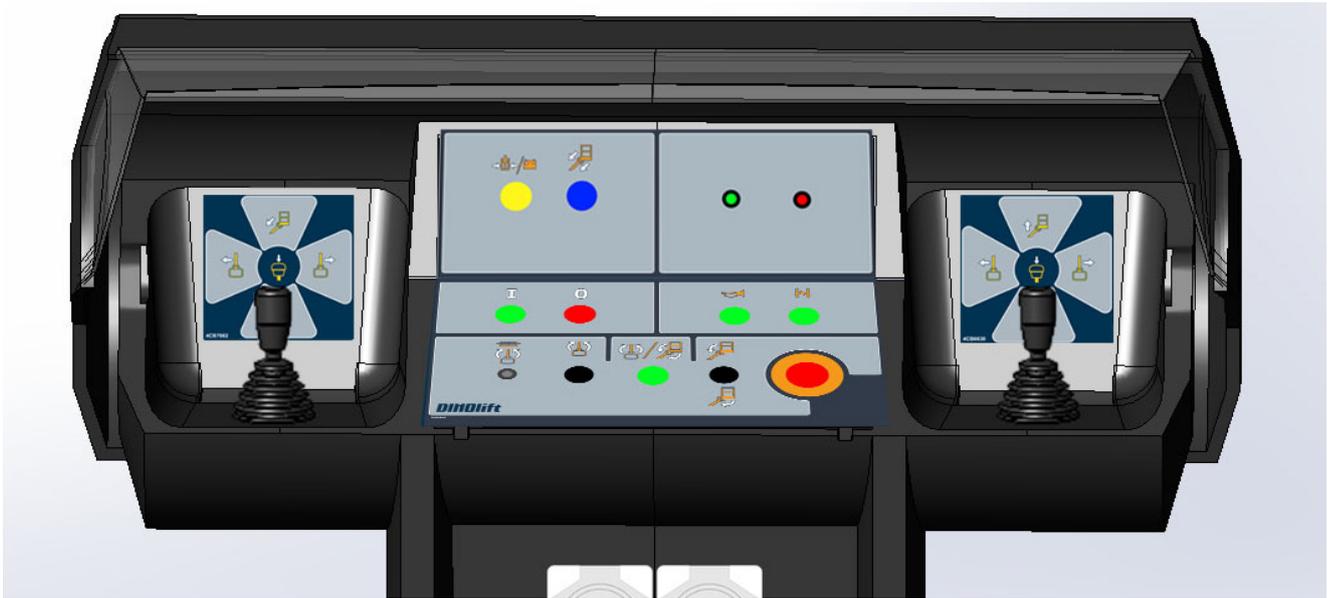
S4	Not-aus		Aktivierungstasten der Korbbewegungen
	Einziehtasten des Teleskops		Korb geradeaus
	Hupe		Korbschwenkung
	Sicherung für Korbschwenkung	JST	Bedienhebel – Armbewegungen
	Arbeitsbeleuchtung (Option)		Teleskop, ein- / ausfahren
PR	Steckdosen 230V/110V USB		Arm nach oben / unten
	Die Zuladung befindet sich innerhalb des Reichweitenbereichs.		Schwenkung, Arm
	Überlastung oder die Zuladung an Reichweitengrenze		

Der Motor schaltet sich automatisch ein und ab bei Bewegungen.

**Achtung!** Die Armfunktionen lassen sich mit den Aktivierungstasten am Ende des Bedienhebels ausgewählt werden. Drücken Sie immer erst die Taste und schwenken Sie den Griff erst danach. Der Sicherheitsschalter verhindert Bewegungen, wenn der Griff vor der Betätigung der Taste umgestellt wird.

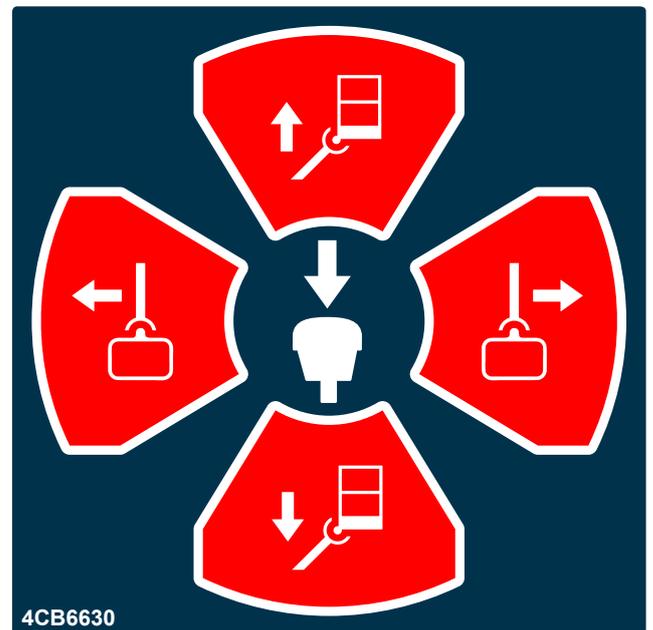
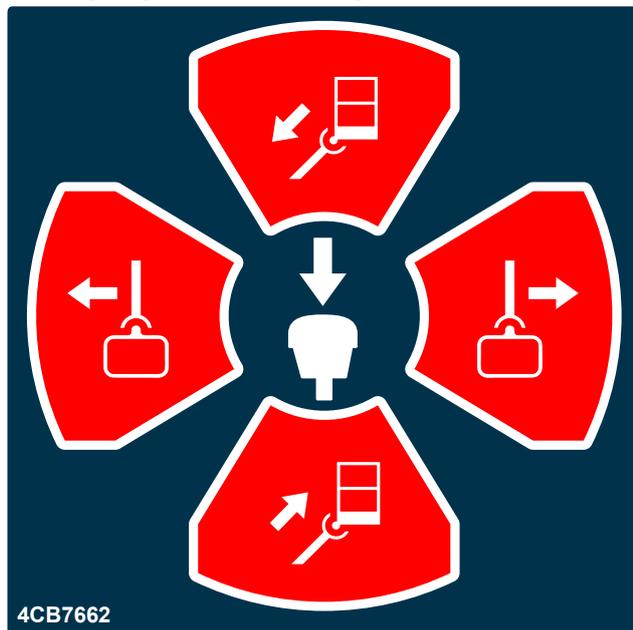
## 4.3.5. Ausstattung mit zwei Joysticks (Option)

Die obere Schaltzentrale kann optional mit zwei Joysticks ausgestattet werden.



Der rechte und linke Joystick (JST rechts/links) ersetzen den normalen Bedienhebel.

Drücken Sie immer zuerst die Taste auf dem Bedienhebel und schwenken Sie den Hebel erst danach. Der Sicherheitsschalter verhindert Bewegungen, wenn der Hebel vor der Betätigung der Taste umgestellt wird.



## 5. BEDIENUNG DER HUBARBEITSBÜHNE

### 5.1. INBETRIEBNAHME

Der Bediener der Hubarbeitsbühne muss unter folgenden Bedingungen immer eine Arbeitsplatzkontrolle und die zur Inbetriebnahme gehörenden Überprüfungen durchführen:

- Zum Beginn des Arbeitstages
- Vor Inbetriebnahme der Hubarbeitsbühne an einem neuen Einsatzort
- Beim Wechsel des Bühnenbedieners im Laufe eines Arbeitstages

#### 5.1.1. Arbeitsplatzkontrolle

##### 1. Allgemeines

- Eignet sich die Hubarbeitsbühne für den beabsichtigten Einsatz?
- Reicht die Leistung der Hubarbeitsbühne aus? (Reichweite, Zuladung usw.)
- Ist der Aufstellplatz sicher?
- Ist die Beleuchtung am Arbeitsplatz ausreichend?

##### 2. Dokumente

- Sind die zum Gerät gehörenden Bedienungs- und Wartungsanweisungen vorhanden?
- Sind alle in den Anweisungen und Bestimmungen vorgesehenen Inspektionen und Wartungsmaßnahmen ausgeführt? Sind eventuelle sicherheitsgefährdende Mängel als behoben notiert?  
(Inspektionsprotokolle)

##### 3. Bediener

- Ist der Bediener der Hubarbeitsbühne alt genug?
- Hat der Bediener die erforderliche Einweisung und Schulung erhalten?
- Befindet sich der Bediener in einem für die Bedienung der Maschine geeigneten Zustand? Die Maschine darf nicht unter dem Einfluss von Alkohol oder anderen Rauschmitteln betrieben werden oder wenn die körperliche oder geistige Leistungsfähigkeit des Bedieners in anderer Hinsicht beeinträchtigt wurde.

##### 4. Besondere Umstände am Einsatzort

- Gibt es zu den besonderen Umständen der Arbeit bzw. am Einsatzort zusätzliche Anweisungen?
- Gibt es andere mögliche Gefahren (Brückenkräne, Buchten, ATEX-Bereiche, geschlossene Räume) am Arbeitsort, die während der Operation zu beachten sind?
- Soll der Arbeitsbereich markiert oder eingezäunt sein, um sicherzustellen, dass sich die Umstehenden nicht unter dem Ausleger oder dem Arbeitskorb im Gefahrenbereich der Maschine bewegen?

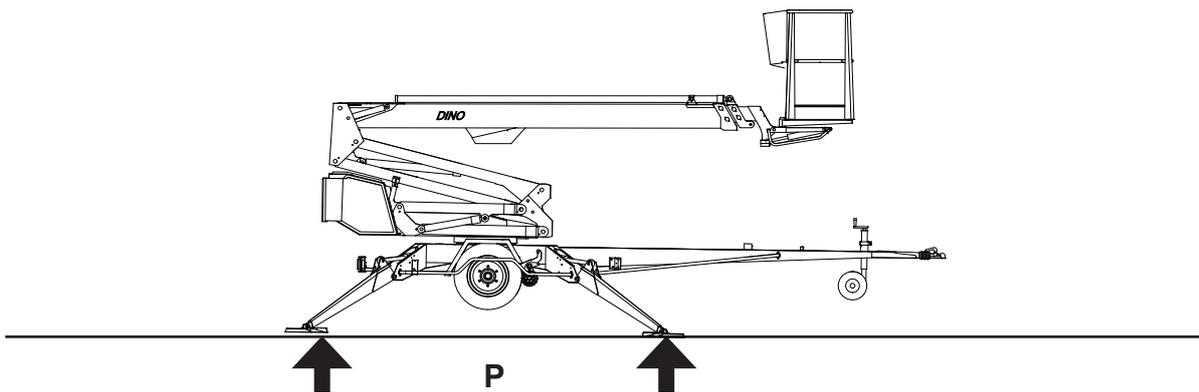
##### 5. Zustand der Hubarbeitsbühne

- Führen Sie alle tägliche Wartungsarbeiten entsprechend den Anweisungen aus.
- Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn sie außer Betrieb ist.

## 5.1.2. Positionierung der Hubarbeitsbühne

1. 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 kg/cm <sup>2</sup> (N/cm <sup>2</sup> )
Kies	Sehr dichte Struktur	6 (59)
	Dichte Struktur	4 (39)
	Lockere Struktur	2 (20)
Sand	Sehr dichte Struktur	5 (49)
	Dichte Struktur	3 (29)
	Lockere Struktur	1,5 (15)
Grobschluff	Sehr dichte Struktur	4 (39)
	Dichte Struktur	2 (20)
	Lockere Struktur	1 (10)
Lehm und Feinschluff	Fest (sehr schwer zu bearbeiten)	1,00 (10)
	Zäh (schwer zu bearbeiten)	0,50 (5)
	Weich (leicht zu bearbeiten)	0,25 (3)



2. Stellen Sie sicher, dass sich auf der Arbeitsunterlage keine Vertiefungen, Löcher oder zu stark geneigte Stellen befinden.
3. Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich der Arme und unter den Stützfüßen keine Hindernisse befinden, die Kollisionen oder Umkippen verursachen können.

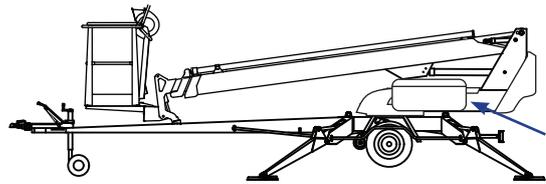
**GEFAHR**

**Gefahr des Umkippens der Hubarbeitsbühne!** Wenn der Untergrund weich ist, müssen unter die Stützbeine ausreichend große und stabile Platten gelegt werden.

4. Die Hubarbeitsbühne nach Prüfung der Bodenbeschaffenheit zum Einsatzort fahren bzw. schieben
5. Feststellbremse anziehen
6. Zugfahrzeug abkuppeln

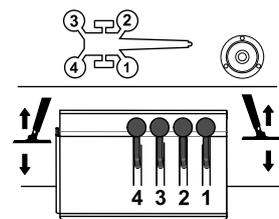
### 5.1.3. Anlassen

1. Strom am Hauptschalter (linkes Akkugehäuse) einschalten
2. Deckel der Steuerkonsole am hinteren Ende der Schwenkvorrichtung öffnen.
3. Wahlschalter (1) auf Position 1 stellen.
4. Wenn der Geschwindigkeitswahlschalter bei Bedienung des Auslegers und des Fahrtriebs gedreht ist, schaltet sich der Motor automatisch ein und ab.



### 5.1.4. Abstützung der Hubarbeitsbühne

1. Wahlschalter Q1 in die Position untere Schaltzentrale bringen.
2. Der Stützbeinbetrieb durch drücken der grünen Starttaste für die Stützbeine aktivieren. Die Taste muss während des gesamten Vorgangs aktiviert gehalten werden.
3. Vordere (zugdeichselseitige) Stützbeine absenken.
4. Hintere Stützbeine absenken. Stützrad an der Deichsel beachten, damit es nicht auf dem Boden aufschlägt.
5. Rahmen mit den Stützbeinen waagrecht mit Wasserwaage ausrichten. Die Libelle muss sich innerhalb des inneren Rings befinden.
6. Die grüne Kontrolllampe auf der unteren LCB-Schaltzentrale leuchtet, wenn alle Stützbeine sich in der Abstützposition befinden und der Stützbein-Stromkreis aktiviert ist.

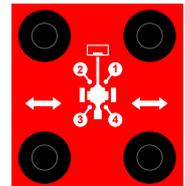


### Unterstützung für die automatische Nivellierung (Option)

1. Senken Sie die Stützbeine mit dem Kippschalter der DCB-Schaltzentrale.  
Die automatische Nivellierung setzt die Stützbeine der Hubarbeitsbühne auf den Boden und richtet den Rahmen waagrecht aus.
2. Halten Sie den Kippschalter gedreht so lange die Kontrolllampe über dem Schalter blinkt. Wenn der Schalter losgelassen wird, wird die Nivellierung unterbrochen und die Kontrolllampe erlischt. Die Nivellierung kann fortgesetzt werden, indem der Schalter wieder gedrückt wird.
3. Wenn die Kontrolllampe ununterbrochen brennt, ist die Nivellierung erfolgreich durchgeführt.



4. Bei Bedarf lassen sich die einzelne Stützbeine mit eigenen Bedienhebeln eingestellt werden.



**Vor dem Einsatz der Arme stets überprüfen:**

- Die Geradheit des Unterbaus an der Anzeige
- Dass die Räder keinen Bodenkontakt haben
- alle Stützbeine sich in der Abstützposition befinden und der Stützbein-Stromkreis aktiviert ist (die grüne Kontrolllampe der unteren Schaltzentrale leuchtet)



## GEFAHR

**Der Einsatz einer unzureichend abgestützten oder nicht völlig waagrecht stehenden Hubarbeitsbühne ist untersagt.**

**Eis, möglicher Regen und die Neigung des Bodens stets berücksichtigen (Stützbeine gegen Abrutschen sichern)**

## 5.2. EINSATZ



### WARNUNG

Vor der Inbetriebnahme in der Instandhaltungsanleitung angegebene tägliche Maßnahmen und Überprüfungen durchführen.

Eine Vernachlässigung der Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen kann Gefahrensituationen verursachen oder die von Problemsituationen verursachten Folgen verschlimmern.

**WENN DAS NOTABSENKSYSTEM ODER DIE SICHERHEITSVORRICHTUNG NICHT EINWANDFREI FUNKTIONIERT, MUSS SIE VOR DEM ERNEUTEN EINSATZ INSTAND GESETZT WERDEN.**

### 5.2.1. Von unterer Schaltzentrale aus bedienen

1. Wahlschalter Q1 in die Position untere Schaltzentrale bringen.
2. Die Bewegungsgeschwindigkeit mit dem Geschwindigkeitswahlschalter wählen. Der Motor schaltet sich ein.
3. Die Arme mit den Bedienhebeln von der unteren Schaltzentrale aus bedienen:
  - Teleskop, ein- und ausfahren
  - Arm heben und senken
  - Arme schwenken
  - Einstellung der Arbeitskorbneigung

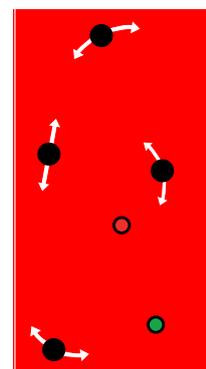


Das Nivelliersystem des Arbeitskorbs hält den Korb automatisch waagrecht unter den Bewegungen. Die Position kann bei Bedarf korrigiert werden. Beim Ausrichtvorgang dürfen sich keine Personen im Korb aufhalten.

Die Bewegung stoppt, wenn der Geschwindigkeitswahlschalter oder Wahlschalter der Bewegung gelöst wird.

Der Motor schaltet sich automatisch ein und ab bei Bewegungen

4. Vor arbeiten vom Arbeitskorb aus, Zugdeichsel abheben und zur Seite schwenken, sodass der Arm abgesenkt werden kann.
5. Teleskop soweit ausfahren, dass ein Einsteigen in den Arbeitskorb ohne Risiko möglich ist.



### ACHTUNG

Beachten Sie, dass der Arbeitskorb oder der Ausleger weder die Lichttrampen noch das Stützrad an der Deichsel beschädigen!

## 5.2.2. Bedienung von der oberen Schaltzentrale aus

### GEFAHR

**Absturzgefahr!** Tragen Sie im Arbeitskorb immer Sicherheitsgeschirr, das an der markierten Stelle befestigt ist. Prüfen Sie, dass die Arbeitskorbtür während des Betriebs angeschlossen ist.

1. Wahlschalter Q1 in die Position Armbedienung – obere Schaltzentrale UCB stellen und Schlüssel abziehen. Den Schutzdeckel der unteren Schaltzentrale abschließen.
2. In den Arbeitskorb steigen und das Sicherheitsgeschirr an die Öse im Korb befestigen.
3. **Die Armbewegungen mit dem Bedienhebel betätigen.**  
 Beim Bewegen der Arme drücken Sie zuerst den Wippschalter am Bedienhebel und erst danach bewegen Sie den Bedienhebel vorsichtig in die gewünschte Bewegungsrichtung.  
 Bei umgekehrter Bedienreihenfolge wird die Bewegungsfunktion blockiert.



	Die Betätigungsrichtung des Hebels	Bewegung	Symbol
	JSL - nach oben / unten	Arm nach oben / unten	
	JSL/JSR - nach links / rechts	Schwenken des Auslegers im / gegen Uhrzeigersinn	
	JSR - nach oben / unten	Teleskop, ein- / ausfahren	

Hebe- und Senkfunktionen möglichst nur mit kurzem Arm bewegen.

### 4. Den Arbeitskorb mit den Kippschaltern bewegen.

Den Aktivierungstasten der Korbbewegungen niederdrücken und während der ganzen Bewegung gedrückt halten.	
Die Durchzuführende Bewegung mit den Wippschaltern wählen.	

### WARNUNG

**Wenn das rote Signal für Überlast leuchtet, den Korb auf keinen Fall zusätzlich belasten. Gefahr des Umkippens der Hubarbeitsbühne!**

Maßnahmen im Überlastungsfall:  
 Den Korb mit Teleskop-Einfahr-Schalter in den Ansprechbereich von RK4 fahren (grünes Signal leuchtet auf). Die Hubarbeitsbühne ist nach dieser Maßnahme wieder einsatzbereit.

5. Bei leicht angehobenem Arm und etwas ausgefahrenem Teleskop sicherstellen, dass sich der Arbeitskorb nicht absenkt, wenn die Bedienelemente nicht betätigt werden.
6. Korb in Arbeitsposition fahren



## VORSICHT

Die Hubarbeitsbühne und die Gebäude darum sowie anderer Hindernisse verursachen eine Einklemmgefahr. Die Hände und Füße müssen sich bei Bewegungen innerhalb des Korbs befinden. Beachten Sie auch Hindernisse oberhalb des Korbs.

Die Bewegungen des Arbeitskorbs können nur vom Korb aus mit stufenlos regulierbarer Geschwindigkeit ausgeführt werden (nicht von der unteren Schaltzentrale aus). Es kann nur jeweils eine Bewegung gefahren werden. Werden mehrere Steuerfunktionen gleichzeitig bedient, funktioniert nur die Bewegung, deren Belastung am geringsten ist.

### Beim Hochfahren Folgendes beachten:

- Die Reichweite des Korbs ist von der Zuladung abhängig (siehe Technische Daten). Die Bewegungen werden von zwei Sicherheits-Endlagenschaltern (RK4 und RK5) überwacht, die sich unter der Schutzabdeckung befinden.
- Die Endlagenschalter dürfen nicht verstellt oder ihre Funktion nicht verändert werden. Die Einstellung und Wartung dürfen nur von dazu autorisierten Personen ausgeführt werden.

### Lang andauerndes Arbeiten an derselben Stelle

- Bei niedrigen Temperaturen muss man den Motor mitunter laufen lassen, damit das Hydrauliköl warm bleibt.
- Während einer langen Arbeitsphase muss darauf geachtet werden, dass der Akku ausreichend geladen bleibt. Bei Bedarf muss die Ladung des Akkus mit Netzstrom oder dem Aggregat sichergestellt werden.
- Regelmäßig Abstützung und Stabilität der Abstützfläche prüfen, und zwar unter Berücksichtigung der jeweiligen Witterungs- und Geländebedingungen.

### Beim Bewegen des Arbeitskorbs Folgendes nicht vergessen

- Vorsicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen
- Strom führende, offenliegende Kabel nicht berühren
- Keine Gegenstände aus dem Korb fallen lassen
- Hubarbeitsbühne nicht beschädigen
- Keine externen Anlagen beschädigen



## GEFAHR

**Eine Entgegennahme von zusätzlicher Last von oben ist streng untersagt.**  
Maximale Seitenbelastung (400 N) oder zugelassene Belastung von oben nach unten nicht überschreiten.

### Absenken des Korbs in Transportstellung:

- Teleskoparm ganz einfahren.
- Der Korb relativ zum Arm gerade ausrichten.
- Arm auf die Transportstütze setzen.

**ACHTUNG**

Stützrad an der Deichsel beachten, wenn der Korb in die Transportstellung gebracht wird!

**Nach dem Verlassen der Hubarbeitsbühne**

- Die Hubarbeitsbühne in eine sichere Stellung bringen, möglichst in Transportstellung.
- Das Gerät abschalten.
- Den unbefugten Einsatz der Hubarbeitsbühne durch Abschließen des Schutzdeckels an der unteren Schaltzentrale verhindern.

### 5.2.3. Besondere Anweisungen für den Winterbetrieb

**Die Hubarbeitsbühne darf nicht bei Temperaturen unter -20 °C eingesetzt werden.**

Führen Sie bei Frost neben den normalen Inbetriebnahmemaßnahmen folgende speziellen Maßnahmen durch:

1. Lassen Sie das Aggregat vor der Bedienung der Arbeitsbühne einige Minuten warmlaufen.
2. Führen Sie mit der Hydraulik zuerst einige Aufwärmbewegungen durch, damit aufgewärmtes Öl in die Zylinder gelangt und eine sichere Funktion der Ventile gewährleistet ist
3. Stellen Sie sicher, dass die Endlagenschalter und die Notabsenkvorrichtung funktionieren und sauber sind (frei von Schmutz, Schnee, Eis usw.).
4. Schaltzentrale und Korb bei Nichtbenutzung stets vor Schnee und Eis schützen.
5. Für die Ladung der Akkus sorgen. Leere Akkus frieren leicht ein.



**Die Hubarbeitsbühne stets frei von Schmutz, Schnee und usw. halten.**

### 5.2.4. Arbeit beenden

Am Ende des Arbeitstags:

1. Teleskoparm ganz einfahren.
2. Sicherstellen, dass Korb rechtwinklig zum Arm steht.
3. Arme/Korb auf Transportstütze auf der Deichsel absenken. Der Endlagenschalter an der Stütze verhindert die Bewegung der Stützbeine, wenn der Korb nicht heruntergefahren ist.
4. Schutzdeckel an Schaltzentrale im Korb schließen.
5. Wahlschalter auf OFF-Position stellen und Hauptschalter ausschalten.
6. Wird die Aufladung des Akkus gewünscht, Netzkabel angeschlossen lassen; anderenfalls Netzkabel ausstecken.
7. Sicherstellen, dass die Schutzdeckel abgeschlossen sind.

## **ACHTUNG**

Im Sinne der Funktion und Haltbarkeit der Akkus ist es angebracht, die Akkus nach Feierabend aufzuladen, auch wenn sie noch genügend geladen sind. Das Lagern von leeren Akkus verkürzt deren Lebensdauer und leere Akkus frieren auch leicht ein.

### 5.3. UMSTELLEN DER HUBARBEITSBÜHNE

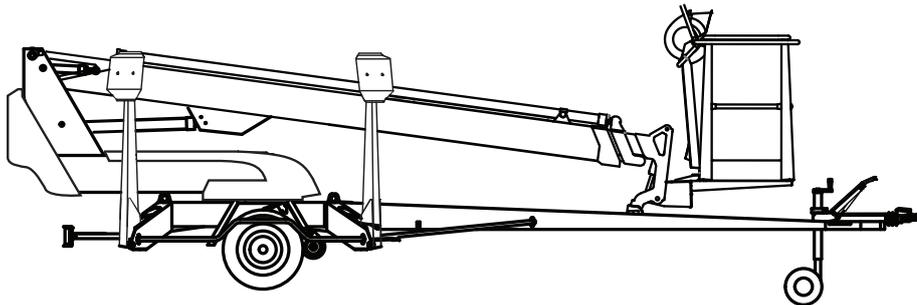
Die Hubarbeitsbühne kann mit dem eigenen Fahrantrieb oder durch Abschleppen umgestellt werden.



**Das gerät darf nur in Transportstellung bewegt werden, wobei sich keine Personen oder Gegenstände im Korb befinden dürfen.**

#### 5.3.1. In transportfähigen Zustand bringen

Die Hubarbeitsbühne muss sich beim Umstellen immer in der Transportstellung befinden.



Bringen Sie die Hubarbeitsbühne folgendermaßen in Transportstellung:

1. Teleskoparm ganz einfahren.
2. Sicherstellen, dass Korb rechtwinklig zum Arm steht.
3. Arme/Korb auf Transportstütze auf der Deichsel absenken. Der Endlagenschalter an der Stütze verhindert die Bewegung der Stützbeine, wenn der Korb nicht heruntergefahren ist.
4. Schutzdeckel an Schaltzentrale im Korb schließen.
5. Wahlschalter Q1 in die Position untere Schaltzentrale bringen.
6. Stützbeine anheben.  
Heben Sie zuerst die hinteren Stützbeine (beschädigen Sie nicht die hintere Leuchtanlage), dann die vorderen Stützbeine (beschädigen Sie nicht das Stützrad).
7. Sicherstellen, dass die Schutzdeckel abgeschlossen sind.

Wenn die Hubarbeitsbühne durch Ziehen bewegt werden soll:

8. Feststellbremse anziehen.
9. Sicherstellen, dass der Fahrantrieb ausgeschaltet ist.
10. Wahlschalter auf OFF-Position stellen und Hubarbeitsbühne vom Stromnetz trennen.

### 5.3.2. Einsatz des Fahrtriebs

Der hydraulische Fahrtrieb dient dem Rangieren der Hebebühne am Einsatzort, wenn ein Zugfahrzeug nicht eingesetzt werden kann.



**Während des Bewegens im Gelände stets oberhalb der Maschine aufhalten.**

## ACHTUNG

**Das Stützrad nicht zu weit ausfahren, weil das Beschädigungsrisiko dadurch erheblich erhöht wird.**

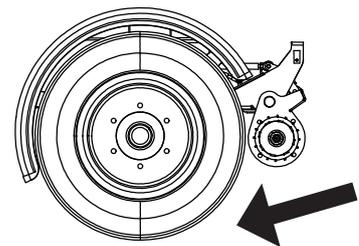
Es empfiehlt sich, einen Abstand von etwa 1–3 cm zwischen Reifen und Unterkante der Deichsel/des Bremsgestänges einzuhalten, sodass das Rad sich unbehindert drehen kann.

1. Wahlschalter Q1 in die Position untere Schaltzentrale bringen.



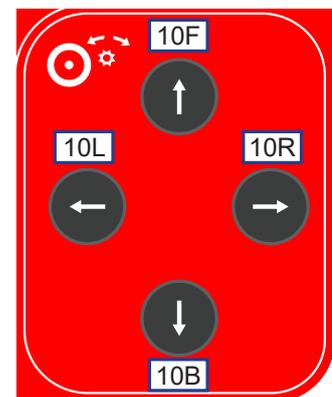
2. Sicherstellen, dass sich der Korb in Transportstellung befindet und die Stützbeine vollständig angehoben sind.

3. Fahrtrieb in Antriebsstellung bringen durch Kippen der Fahrtriebsrollen gegen Rad auf beiden Seiten der Maschine.
4. Feststellbremse lösen.



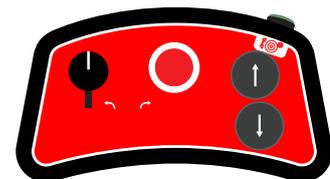
5. Den Geschwindigkeitswahlschalter drehen und mit den Bedienelementen des Fahrtriebs fahren.

10F	Fahrt vorwärts
10B	Fahrt rückwärts
10F + 10R	Fahrt vorwärts nach rechts
10F + 10L	Fahrt vorwärts nach links
10B + 10R	Fahrt rückwärts nach rechts
10B + 10L	Fahrt rückwärts nach links



ODER durch Verwendung der Kabelfernbedienung

1. Die Fernbedienung mit der grünen Aktivierungstaste aktivieren.
2. Mit den Fahrtriebstasten vorwärts/rückwärts fahren
3. Die Fahrtrichtung mit den Kippschalter zum Schwenken steuern



**Achtung!** Die Bewegungen der Arme und des Arbeitskorbs stoppen, wenn der Geschwindigkeitswahlschalter oder Wahlschalter der Bewegung gelöst wird.

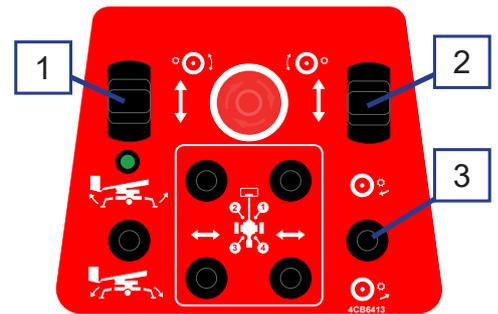


## VORSICHT

Vermeiden Sie, das Stützrad gegen Hindernisse oder in Schlaglöcher zu fahren. Wenn eines der beiden Räder an ein Hindernis stößt, kann sich die Hubarbeitsbühne unerwartet drehen.

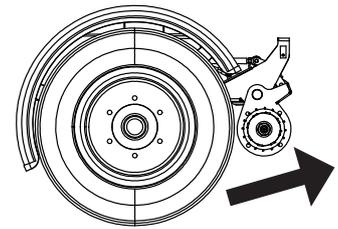
### Verwendung der Kabelfernbedienung des Fahrtriebs und der automatischen Nivellierung

1. Wahlschalter Q1 in die Position untere Schaltzentrale bringen.
2. Sicherstellen, dass sich der Korb in Transportstellung befindet und die Stützbeine vollständig angehoben sind.
3. Fahrtrieb in Antriebsstellung mit der Bedienhebel der Rollen (3) bringen
4. Feststellbremse lösen.
5. Die Fahrtriebsrollen mit Steuerhebel (1 und 2) vorwärts oder rückwärts drehen



### Am Ende der Fahrt:

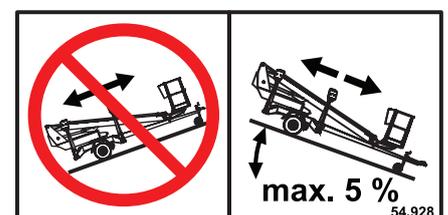
- Feststellbremse anziehen.
- Fahrtrieb ausschalten.
- Fahrgerät vom Rad wegkippen.



### 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 stets 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, es könnte sich selbstständig machen und einen Unfall verursachen.
7. Das Gespann nicht an abschüssigem Gelände abstellen.  
Die Arbeitsbühne niemals allein durch den Fahrtrieb gebremst am Hang stehen lassen.

Nicht mit dem Fahrtrieb bergabwärts fahren, wenn die Neigung größer als 5 % ist (0,5 m Neigung auf 10 m Strecke). Bei größerer Neigung könnte die Maschine außer Kontrolle geraten.



### 5.3.3. Ziehen der Hubarbeitsbühne

Am Zugfahrzeug ankuppeln

1. Für das Öffnen der Kupplung Griff der Kugelkupplung hochziehen und gleichzeitig nach vorne, d. h. in Fahrtrichtung schwenken. Die Anhängerkupplung ist dann geöffnet.
2. Anhängerkupplung mit leichtem Druck auf Kugelzapfen des Zugfahrzeugs setzen. Schließen und Sicherung erfolgen automatisch.



**Immer sicherstellen, dass die Anhängerkupplung sich richtig an der Kugel verriegelt hat.**

3. Stecker und Abreißeil anschließen. Sicherstellen, dass die Leitungen frei hängen und die Abreißeile einwandfrei funktionieren können.
4. Funktion der Beleuchtung kontrollieren.
5. Feststellbremse lösen und sicherstellen, dass Hebel arretiert bleibt.
6. Stützrad ganz nach oben in Transportstellung festspannen.



**Die Anhängerkupplung ist regelmäßig zu reinigen und zu schmieren.**

Vor allem beim Abstellen und Abkuppeln am Hang, Handbremse so fest wie möglich anziehen. Bei angezogener Handbremse die Hubarbeitsbühne rückwärts bewegen, damit sich die Bremsbacken der Rückfahrautomatik lösen. Durch die Federkraft wird der Handbremshebel nachgezogen und die Hubarbeitsbühne ist wieder völlig abgebremst. Bremsen gemäß Wartungsanweisung einstellen.

Zur Absicherung der Standsicherheit stets Bremskeile benutzen.

## ACHTUNG

Beim Ziehen der Hubarbeitsbühne müssen die nationalen Straßenverkehrsbestimmungen sowie die lokalen oder bauplatzspezifischen Anweisungen und die Vorschriften für das ziehende Fahrzeug beachtet werden.

### Vor dem Schleppen stets überprüfen:

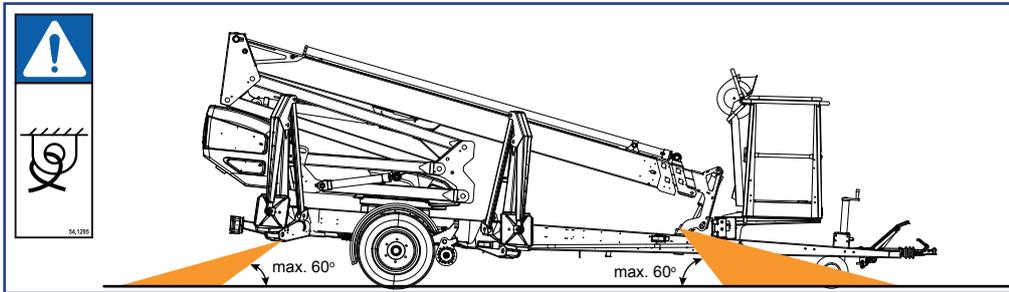
- Transportstellung der Stützbeine
- Verriegelung der Kugelkupplung
- Funktion der Beleuchtung, Kabel angeschlossen
- Feststellbremse gelöst
- Reifenzustand und -druck Die korrekte Druckwerte sind sowohl auf den Reifen als auch auf der Stützradhalterung markiert.
- Sicherheitsgeschirr befestigt
- Schließen der Bremsen nach dem Transport
- Befestigung des Stützrads in oberer Stellung
- Fahrantrieb liegt nicht am Reifen an
- Im Korb der Hubarbeitsbühne befindet sich keine Last



**Unterlegkeile vor dem Abkuppeln der Hubarbeitsbühne anbringen.**

### 5.3.4. Befestigung

Wenn die Hubarbeitsbühne nicht durch Abschleppen transportiert wird, muss sie für den Transport an den am Fahrgestell markierten Zurrpunkten befestigt werden. Die Befestigungsösen befinden sich auf beiden Seiten der Hubarbeitsbühne an den gleichen Stellen.

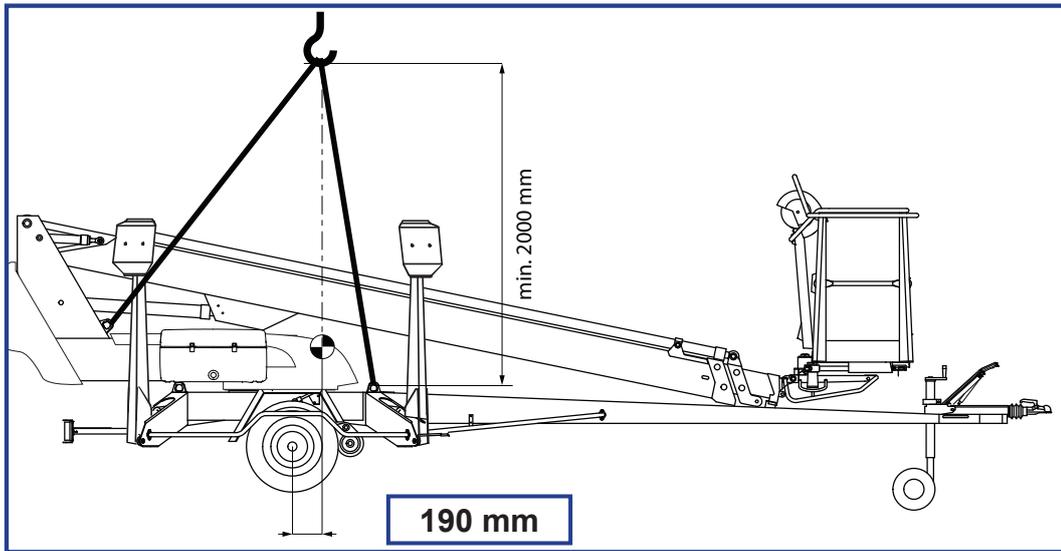


## VORSICHT

**Gefahr des Herunterfallens der Hubarbeitsbühne!** Befestigen Sie die Arbeitsbühne für die Zeit des Transports am Fahrgestell. Am Fahrgestell der Arbeitsbühne befinden sich für das Befestigen der Last vorgesehene und gekennzeichnete Transportösen. Um Beschädigungen an der Konstruktion zu vermeiden, verwenden Sie nur die markierten Befestigungspunkte.

### 5.3.5. Umstellen durch Heben

Die Maschine kann an den Hebeösen im Bild angehoben werden. Die Hebeösen befinden sich auf beiden Seiten der Hubarbeitsbühne an den gleichen Stellen.



Beim Heben der Hubarbeitsbühne muss sie sich in Transportstellung befinden. Entfernen Sie vor dem Heben alle losen Teile auf dem Rahmen und dem Korb. Verwenden Sie zum Heben ausreichend stabile Kräne und Hebehilfsmittel. Kontrollieren Sie in den technischen Daten das Gewicht der Hubarbeitsbühne.



**Das Gerät vorsichtig heben, um Beschädigungen zu vermeiden.**

### 5.4. LANGZEITLAGERUNG

Vor einer Langzeitlagerung die Maschine sorgfältig reinigen und schmieren und Schutzfett gemäß Instruktion auftragen (siehe Punkt „Schmierplan“). Bei Wiederinbetriebnahme in gleicher Weise reinigen und schmieren.

## **ACHTUNG**

Wird die Hubarbeitsbühne für längere Zeit nicht benutzt (z. B. beim Abstellen im Winter), die Arbeitsbühne abgestützt abstellen, damit die Räder nicht beansprucht werden.

Regelmäßige Inspektionen sind gemäß den im Handbuch beschriebenen Inspektionsinstruktionen durchzuführen.

**BLANK**

## 6. VORGEHEN IN NOTSITUATIONEN

### 6.1. BEI GEFÄHRDUNG DER STABILITÄT

Gründe für die Gefährdung der Stabilität können Funktionsstörung der Hubarbeitsbühne, Wind oder andere äußere, seitlich wirkende Kräfte, Nachgeben des Bodens oder fehlerhafte bzw. unzureichende Absicherung beim Aufstellen sein. Ein Nachlassen der Stabilität wird meistens in Form einer zunehmenden Seitenneigung der Hubarbeitsbühne wahrgenommen.



1. Wenn zeitlich möglich, Ursache und Art des Stabilitätsverlusts sowie Wirkungsrichtung klären. Personen, die sich in der Nähe aufhalten, mit Hupe warnen.



2. Falls möglich Korblast verringern.

3. Zur Verringerung der Ausladung Teleskopausleger einfahren. Plötzliche und ruckartige Bewegungen vermeiden.

4. Arm aus der Gefahrenzone schwenken, d.h. in die Richtung, in der die Stabilität normal ist.

5. Arm absenken.

Wenn das Nachlassen der Stabilität durch eine Störung an der Hubarbeitsbühne verursacht wurde, muss die Störung vor dem erneuten Einsatz des Geräts unbedingt beseitigt werden.



**Die Hubarbeitsbühne erst nach Beseitigung des Fehlers und nach sachgemäßer Inspektion wieder einsetzen.**

### 6.2. IM ÜBERLASTFALL



1. Wenn zeitlich möglich, Ursache und Art des Stabilitätsverlusts sowie Wirkungsrichtung klären. Personen, die sich in der Nähe aufhalten, mit Hupe warnen.

2. Falls möglich Korblast verringern.



3. Zwecks Verringerung der seitlichen Reichweite, Teleskop mit Notabsenkfunktion einfahren. Plötzliche und ruckartige Bewegungen vermeiden.

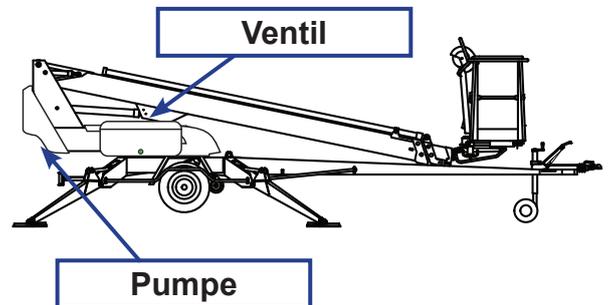
## 6.3. BEI UNTERBRECHUNGEN DER ENERGIEZUFUHR

Die Hubarbeitsbühne mit einem Notabsenkensystem mit einer handbetriebenen Pumpe ausgerüstet.

Die Handpumpe befindet sich unterhalb der unteren Schaltzentrale LCB. Der Bedienhebel der Pumpe ist auf der Seite der unteren Schaltzentrale befestigt.

Die Funktionen werden mit Fingerschrauben auf dem Ventil gesteuert. Das Ventil befindet sich unter dem Kunststoffschutz der Schwenkvorrichtung.

Den Zustand des Notabsenkensystems jeweils vor Inbetriebnahme prüfen.



**ACHTUNG!** Mit der Notabsenkung zuerst Teleskop einfahren, danach Arm herabfahren, und zum Schluss Schwenkbewegung ausführen.

### 1. Teleskop einfahren

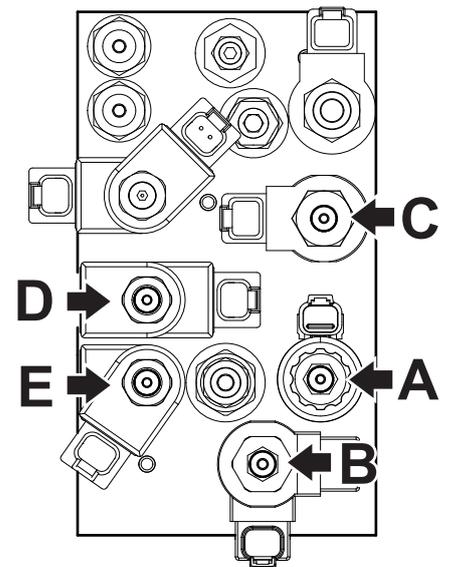
- Die Fingerschrauben A und C auf dem Hydraulikblock im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- Das Teleskop mit Handpumpe ganz einfahren.
- Die Schrauben nach dem Betrieb gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen.

### 2. Arm absenken

- Die Fingerschrauben A, B und D auf dem Hydraulikblock im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- Den Arm mit Handpumpe ganz abfahren.
- Die Schrauben nach dem Betrieb gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen.

### 3. Schwenkung, Arm

- Die Fingerschrauben A, B und E auf dem Hydraulikblock im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- Den Arm mit der Handpumpe gegen den Uhrzeigersinn schwenken.
- Die Schrauben nach dem Betrieb gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen.



## 6.4. DEFEKTE, BEI DENEN DAS NOTABSENKSYSTEM NICHT FUNKTIONIERT

Ist die Funktion des Notabsenkensystems gestört, ggf. andere Personen auf der Baustelle alarmieren oder telefonisch Hilfe herbeirufen. Nach dem Eintreffen der Hilfe versuchen Sie

- den für den normalen Betrieb der Hubarbeitsbühne notwendigen Strom zu erhalten
- das Notabsenkensystem zum Funktionieren zu bekommen
- z. B. durch Akkutausch die Hubarbeitsbühne auf andere Weise in einen betriebsfähigen Zustand versetzen.

## 7. FEHLERSUCHANLEITUNG

STÖRUNG	MASSNAHME
---------	-----------

### 1. Der Elektromotor läuft bei Betätigung des Anlasstasters oder einer von der Betätigungen nicht an

Die richtige Steuereinheit ist nicht gewählt.	Wählen Sie die richtige Steuereinheit mit dem Schlüsselschalter Q1.
Hauptstromschalter geöffnet.	Hauptstromschalter einschalten.
Notaustaster an der oberen bzw. unteren Schaltzentrale betätigt.	Notaustaster herausziehen und Motor starten.
An der Hauptzentrale steht keine Akkuspannung an – der Akkuspannungsmesser zeigt nichts an.	Sicherung F3 überprüfen (Hauptzentrale Feinsicherung 10 A).
	Sicherung F12 überprüfen (linkes Akkugehäuse KFZ-Sicherung 15 A).  Sicherung FG überprüfen (linkes Akkugehäuse Mega Fuse 150 A).
An der Hauptzentrale steht Akkuspannung an – der Akkuspannungsmesser zeigt einen Prozentwert 100 %–1 % an.	Sicherung <b>F1</b> überprüfen (Hauptzentrale Feinsicherung 10 A).  Sicherung <b>F4</b> überprüfen (Hauptzentrale Feinsicherung 10 A).
An der Hauptzentrale steht Akkuspannung an – der Akkuspannungsmesser zeigt den Prozentwert 0 % an.	Die Akkus sind leer -> Akkus durch Anschließen von Netzkabel laden.
Wenn die Maschine mit einem Überwachungssystem der Korblast (Option) ausgestattet ist:  Zu große Last im Korb. (Rote Warnlampe blinkt).	Korbbelastung verringern.  Wenn die Überlast durch eine Kollision verursacht wurde, bringen Sie den Arbeitskorb mit der Notabsenkung aus der Kollisionssituation. Die Überlastung endet und die Arbeitsbühne kann normal verwendet werden.

### 2. Das Heben des Arms und Ausfahren des Teleskops funktionieren nicht, obwohl der Elektromotor die anderen Bewegungen normal startet

Die Akkuspannung ist niedrig, Hebebewegungen werden verhindert.	Akkus durch Anschließen des Netzkabels laden.
---	---

### 3. Korbfunktionen lassen sich nicht bedienen, obgleich der Elektromotor läuft und der Drehschalter in der richtigen Position steht

Arbeitsbühne ist überlastet.	Korbbelastung verringern  oder	
	Teleskop einfahren, bis sich der Korb im Arbeitsbereich befindet (grünes Signal an Schaltzentrale im Korb leuchtet).	
Der Safeguard (Option) verhindert die Bedienung von der oberen Schaltzentrale aus.	Den Magneten des Safeguards wieder in sein Gegenstück anbringen.	

## STÖRUNG

## MASSNAHME

### 6. Stützbeine bewegen sich nicht

Arm befindet sich nicht auf der Stütze.	Arm auf die Transportstütze setzen.
Der Wahlschalter ist in falscher Stellung.	Wahlschalter in die richtige Position drehen. 
Der Endlagenschalter der Armstütze ist nicht geschlossen.	Arm ordentlich auf die Transportstütze setzen.

### 7. Arbeitskorb-Bewegungen gestört - nur eine Bewegung funktioniert

Die Funktionen des Arms funktionieren nicht; rote Kontrolllampe leuchtet und Summer ertönt.	Arm überbelastet. Teleskop mit entsprechendem Taster einfahren und gewünschten Vorgang erneut durchführen (automatische Quittierung).
---	---

### 18. Fahrtrieb funktioniert nicht, obgleich Wahlschalter auf Position LCB steht

Arm befindet sich nicht auf der Stütze.	Arm in Transportstellung fahren.
Die Not-Aus-Taster der kabelbetätigten Fernbedienung des Fahrtriebs ist niedergedrückt.	Die Not-Aus-Taster lösen.

### 24. Bremsen werden heiß

Handbremshebel war nicht oder nur teilweise gelöst.	Handbremshebel in Ruhestellung bringen.
---	---

### 25. Anhängerkupplung rastet nach dem Auflegen nicht ein

Innenteile verschmutzt.	Reinigen und abschmieren.
Kugel am Zugfahrzeug zu groß.	Stellen Sie sicher, dass die Kugel am Zugfahrzeug die richtige Größe für die Anhängerkupplung der Hubarbeitsbühne hat.  Der Kugeldurchmesser darf im Neuzustand nicht mehr als 50 mm und nicht weniger als 49,5 mm (DIN 74058) betragen.

**In allen anderen Störfällen muss die Hubarbeitsbühne zur Wartung zu einer fachkundigen DINO-Wartung gebracht werden.**

### Vermeiden von Schäden

- Bedienungsanleitungen einhalten
- Achten Sie auf Gefahrensituationen, in denen die Hubarbeitsbühne beschädigt werden kann
- Hubarbeitsbühne stets sauber halten und auf Feuchtigkeitsschutz achten

**NOTIZEN**

**NOTIZEN**

## 8. INSTANDHALTUNGS-PROGRAMM

Wartung	Intervall	Durchführender	Angewiesen
<b>A</b>	Täglich	Bediener	Bedienungs- anleitung
<b>B</b>	Jeden Monat / alle 100 h*	Die Hubarbeitsbühne kennende, qualifizierte Person	Wartungs- anweisung
<b>C</b>	Alle 6 Monate / alle 400 h*	Die Hubarbeitsbühne kennende, qualifizierte Person	Wartungs- anweisung
<b>D</b>	Alle 12 Monate / alle 800 h*	Mit der Konstruktion und dem Einsatz der Hubarbeitsbühne vertrauter Fachmann	Wartungs- anweisung
<b>E</b>	Bei Bedarf	Mit der Konstruktion und dem Einsatz der Hubarbeitsbühne vertrauter Fachmann	Wartungs- anweisung

Das Wartungsintervall in Monaten oder Betriebsstunden abhängig davon, welches zuerst eintritt.

### ACHTUNG

Neben den im Instandhaltungsprogramm festgelegten täglichen Instandhaltungsmaßnahmen muss jeder Bediener eine mit dem Betrieb an der Arbeitsstelle verbundene Arbeitsplatzinspektion durchführen.

T = Inspektion (allgemeine / visuelle Überprüfung).

P = Gründliche Inspektion. Wird entsprechend der getrennten Wartungsanleitung durchgeführt.

V = Schmierung

S = Austausch oder Reparaturmaßnahmen entsprechend dem Punkt durchführen

Nach dem Waschen die Hubarbeitsbühne immer sofort schmieren und schützenden Schutzfilm auftragen.

Die Sonderinspektion muss immer nach einer außergewöhnlichen Situation durchgeführt werden. Zum Beispiel nach einer Beschädigung der Hubarbeitsbühne oder beim Auftreten von Störungen, die die Betriebs- oder Arbeitssicherheit beeinflussen, ist eine Sonderinspektion vorzunehmen. Genaueres in der Wartungsanleitung.

### ACHTUNG

Wenn die Hubarbeitsbühne über ein Benzinaggregat verfügt, müssen neben dem normalen Wartungsprogramm zusätzlich die in der Bedienungs- und Wartungsanleitung für das Aggregat beschriebenen Tätigkeiten durchgeführt werden.

### ACHTUNG

Der Einsatz der Maschine unter außergewöhnlichen Verhältnissen, wie hohe Feuchtigkeitsbildung, ätzende Substanzen in der Luft, können zu einer Beeinträchtigung der Konstruktion und der Betriebssicherheit führen. In diesem Fall sind Inspektions- und Wartungsmaßnahmen in kürzeren Intervallen durchzuführen und Funktionsstörungen sowie Korrosion mit geeigneten Schutzmitteln vorzubeugen.

Instandhaltungsmaßnahme		A	B	C	D	E
1	Arbeitskorb, Arme und Rahmenkonstruktion	T	T	T	P	
2	Lager der Überlast-Schutzvorrichtung		V	T/V	T/V	
3	Gelenke der Stützbeine und Stützbeinzylinder		V	T/V	P/V	
4	Gelenke der Stützbeinscheiben und bewegliche Teile der Stützbein-Endlagenschalter		V	T/V	P/V	
5	Lager von Arm und Scherengelenk		V	T/V	T/V	
6	Lager des Arbeitskorbneigens		V	T/V	T/V	
7	Gelenklager der Stabilisierungszyylinder		V	T/V	T/V	
8	Gelenklager der Hebezyylinder		V	T/V	T/V	
9	Gleitflächen und Rollen des Teleskops		T/V	T/V	T/V	
10	Gelenklager des Teleskopzylinders			T/V	T/V	
11	Zustand der Zylinder				P	
12	Flyerkette			V	P/V	
13	Einstellung des Spiels der Gleitstücke und Oberflächen		T	T	T	
14	Schwenkvorrichtung			V	P/V	
15	Elektrohydraulisch Drehdurchführung				T	
16	Reifen und Reifendruck	T	T	P	P	
17	Auflaufbremse – Kugelkopf		T	V	P/V	
18	Gleitstücks und der Gewinde des Stützrads				P/V	
19	Bremsen			T	T	
20	Achsen und Federung				P	
21	Fahrantrieb		T	V	P	
22	Beleuchtung	T	T	T	P	
23	Hydrauliköl	T	T	T	S	
24	Hydraulikschläuche, -rohre und -verbindungen	T	T	T	P	
25	Befestigung und Zustand des Akkus, elektrisches Geräte und der Elektrokabel		T	T	P	
26	Hydraulische Drücke				P	
27	Befestigung und Zustand der Sicherheitsvorrichtungen				T	
28	Funktions der Endlagenschalter	T	T	T	P	
29	Funktions der Überlast-Schutzvorrichtungen			T	P	S
30	Funktion der Lastregelventile			T	T	
31	Zustand und Funktion der Korbstabilisierung		T	T	T	
32	Zustand und Funktion der Bedienelemente im Arbeitskorb	T			P	
33	Funktion der Notabsenkung, des Nothalts und der Hupe	T	T	T	T	
34	Aufkleber, Schilder und Anleitungen	T	T	T	T	
35	Testbelastung				P	
36	Rostschutze				T	S
37	Einstellung der Bewegungsgeschwindigkeit					S
38	Sonderinspektion					S

## 8.1. INSPEKTIONSPROGRAMM DER BEHÖRDLICHEN INSPEKTIONEN

**Die Inspektionen müssen entsprechend den lokalen und nationalen Bestimmungen, Gesetzen und Standards vorgenommen werden.**

Das Gerät ist vor dem ersten Einsatz sowie jeweils nach der Durchführung von bedeutenden Reparaturen und Änderungen, einer **Inbetriebnahmeinspektion** zu unterziehen.

Mindestens einmal jährlich ist eine **regelmäßige Inspektion mit dazugehöriger Probelastung** 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.

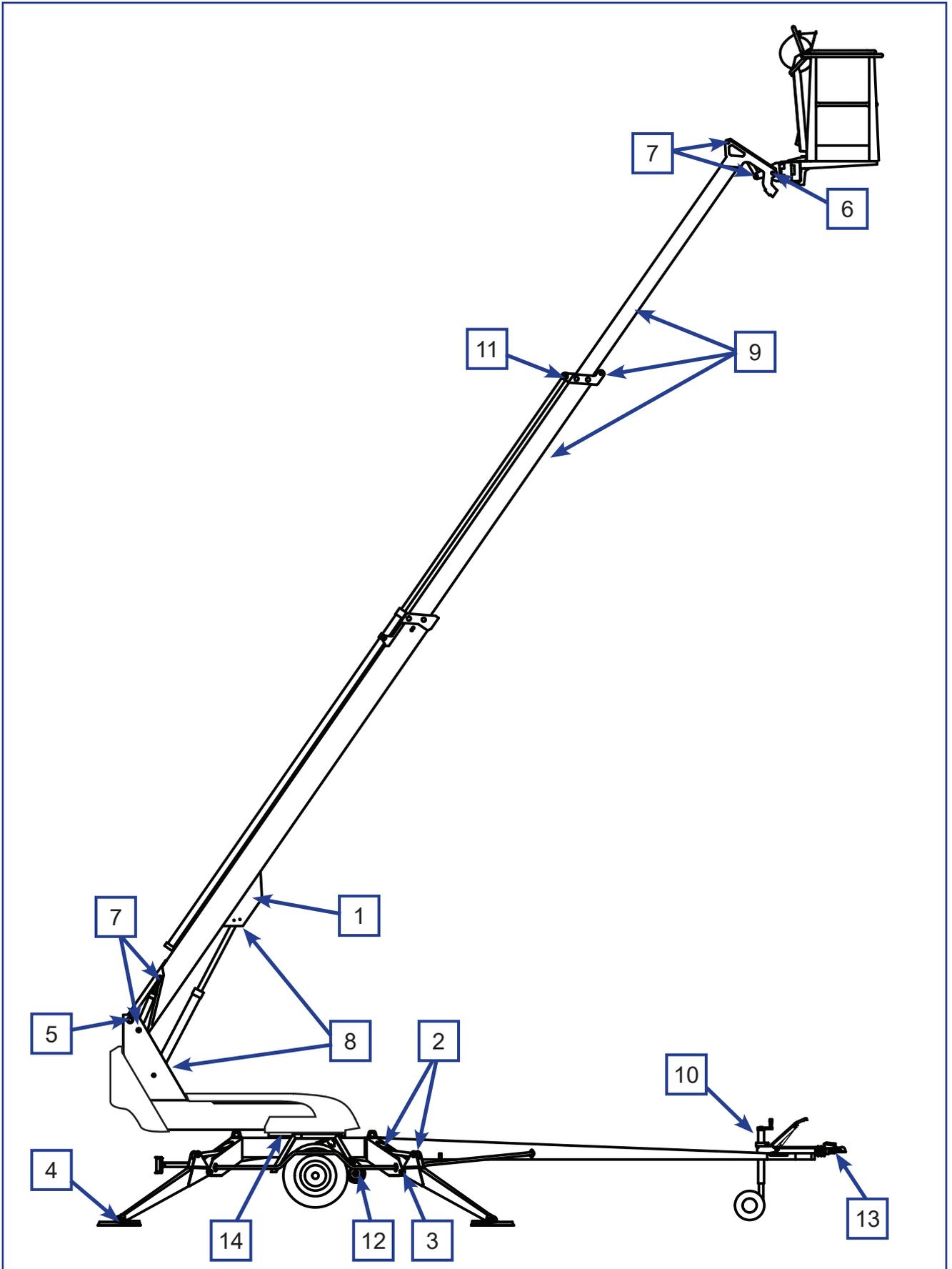
Die Inspektionen sind von einer **als sachverständig ausgewiesenen Person** oder **Firma** auszuführen, die mit Funktion, Einsatz und Aufbau der Hubarbeitsbühne vertraut ist.

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.

### **ACHTUNG**

**Inspektionsprogramm der behördlichen Inspektionen basiert auf die nationale Bestimmungen im Herstellungsland. Überprüfen Sie bei den regionalen Behörden die Inspektion der Personenhebebühne und die Qualifikation des Inspektors betreffenden Bestimmungen.**

8.2. SCHMIERPLAN



## 9. WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

In diesem Abschnitt werden die zum Instandhaltungsprogramm gehörenden Maßnahmen behandelt, die Aufgabe des Bedieners sind.

Die anspruchsvollsten Wartungsarbeiten erfordern besondere Fertigkeiten, Spezialwerkzeug oder genaue Mess- oder Einstellwerte, die gesondert in der Wartungsanleitung angewiesen werden. Bei einer solchen Wartungs- und Reparatursituation muss der Bediener Kontakt mit einer autorisierten Reparaturwerkstatt, mit dem Importeur oder dem Hersteller aufnehmen.

Sorgen Sie dafür, dass die Wartungen und Inspektionen der Hubarbeitsbühne rechtzeitig und entsprechend der Anleitung durchgeführt werden.



### WARNUNG

Störungen, die beim Betrieb oder bei der regelmäßigen Wartung festgestellt werden und die Betriebssicherheit beeinflussen können, sind unverzüglich zu beheben

Halten Sie die Hubarbeitsbühne sauber. Reinigen Sie die Hubarbeitsbühne vor den Inspektionen und Wartungsarbeiten besonders sorgfältig. Schmutz kann zum Beispiel im Hydrauliksystem große Probleme verursachen.

Setzen Sie nur Originalersatzteile und Originalwartungsbedarf ein. Die genauen Daten der Teile finden Sie im Ersatzteilverzeichnis.

#### **Erste Wartung nach 20 Betriebsstunden durchführen**

- Wechsel der Druckfilterpatrone
- Die Bremsanlage gemäß Anweisungen nachstellen (siehe Punkt „Bremsen und Radlager“)
- Die Radbolzen nach etwa 100 km auf festen Sitz zu prüfen.

**Wird die Hubarbeitsbühne unter außergewöhnlichen Verhältnissen eingesetzt (außergewöhnliche Staub- und/oder Feuchtigkeitsbildung, ätzende Substanzen in der Luft), sind die Intervalle von Inspektion und Ölwechsel zwecks Gewährleistung der Betriebssicherheit zu verkürzen.**

**Alle Wartungsmaßnahmen und Inspektionen sind unbedingt rechtzeitig auszuführen. Versäumnisse können die Betriebssicherheit beeinträchtigen!**

**Es sei darauf hingewiesen, dass bei Versäumnissen jede Garantieverpflichtung entfällt.**

## **9.1. ANWEISUNGEN FÜR TÄGLICHE WARTUNG UND INSPEKTION**

### **9.1.1. Überprüfung des Arbeitskorbs, der Arme und der Rahmenkonstruktion**

Zustand der Fahr- und Gehwege, des Arbeitskorbs, der Arbeitskorbtür und der Geländer visuell prüfen.

Den Zustand der Arme und Rahmenkonstruktion visuell prüfen.

### **9.1.2. Inspektion der Reifen und des Reifendrucks**

Überprüfen Sie visuell, ob die Reifen mit Luft gefüllt und dass sie nicht beschädigt sind.

### **9.1.3. Inspektion der Beleuchtung**

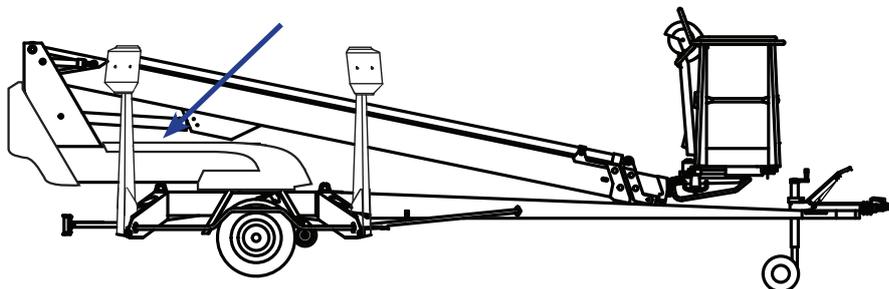
Überprüfen Sie die Warn- und Kontrolllampen sowie den Zustand der Trailerbeleuchtung.

### **9.1.4. Inspektion der Hydraulikölmenge**

Überprüfen Sie in der Transportstellung die Hydraulikölmenge.

Bei Bedarf Hydrauliköl bis zur oberen Markierung auf dem Peilstab nachfüllen.

Der Hydraulikölbehälter befindet sich wie abgebildet unter der Abdeckung der Schwenkvorrichtung.



### **9.1.5. Überprüfung der Hydraulikschläuche, -rohre und -verbindungen**

Überprüfen Sie visuell die Hydraulikschläuche, -rohre und -verbindungen.

Überprüfen Sie, ob Öllecks sichtbar sind.

Aufgescheuerte Schläuche sowie beschädigte Rohre Verbindungen austauschen.

### 9.1.6. Funktionsüberprüfung der Endlagenschalter

Überprüfen Sie die Funktion der Endlagenschalter, die den Betrieb der Arme und Stützbeine behindern, folgendermaßen:

1. Die Hubarbeitsbühne befindet sich in Transportstellung, die Stützbeine sind eingefahren und der Fahrtrieb zugeschaltet.
2. Bewegen Sie den Arm mit der Bedienelemente der unteren Schaltzentrale.  
**Der Arm darf sich in keiner Wahlschalterstellung aktivieren lassen.**
3. Fahren Sie die Stützbeine in die Betriebsstellung der Arbeitsbühne
4. Heben Sie von der unteren Schaltzentrale aus den Arm so viel, dass er sich aus der Stütze hebt.
5. Bewegen Sie die Stützbeine.  
**Die Stützbeine dürfen sich in keiner Wahlschalterstellung aktivieren lassen.**

### Wenn die Maschine mit einem Überwachungssystem der Korblast (OPTION) ausgestattet ist

Überprüfen Sie an den Kontrolllampen der Korblastanzeige, ob die Korblastüberwachung funktioniert.

Wenn der Arbeitskorb leer ist, müssen die Kontrolllampen wie in der Tabelle angegeben brennen.

LED	Zustand des Systems	
ROTE LED	brennt nicht	System nicht im Alarmzustand
ROTE LED	brennt nicht	System nicht im Überlastzustand
ORANGE LED	brennt ununterbrochen	Leergewicht des Korbs richtig eingestellt ( $\pm 15$ kg)
GRÜNE LED	blinkt	Fühler funktioniert

### 9.1.7. Inspektion der Funktion der Notabsenkung, des Nothalts und der Hupe

Testen Sie von der unteren Schaltzentrale und vom Arbeitskorb aus die Funktion des Nothalts, des Notabsenkensystems und der Hupe.

- Arm etwa 1–2 m hochfahren und Teleskop etwa 1–2 m herausfahren und gleichzeitig Notastaster drücken; Bewegung muss unverzüglich stoppen
- Mit der Notabsenkung Teleskop einfahren und Arm absenken
- Notastastkopf wieder herausziehen
- Funktion der Hupe testen

### 9.1.8. Aufkleber und Schilder

Stellen Sie sicher, dass alle Schilder, Warnaufkleber sowie Kennzeichnung der Bedienelemente vorhanden, in Ordnung und sauber sind.

### 9.1.9. Anleitungen

Stellen Sie sicher, dass die in der Maschine befindlichen Bedienungsanleitungen lesbar sind.

**BLANK**

## 9.2. AKKU-PFLEGE



### VORSICHT

Die Elektrolytflüssigkeit ist sehr ätzend – tragen Sie immer Schutzkleidung und Augenschutz.

**Beim Laden der Akkus entsteht Wasserstoffgas – offenes Feuer ist verboten, Explosionsgefahr**

Ladung der Akkus sicherstellen

- Akkus zur Vermeidung von Gefahren niemals leer aufbewahren. Die heutigen Akkuladegeräte verhindern eine Überladung der Akkus.
- Informieren Sie den Benutzer über die Notwendigkeit der Akku-Aufladung, die unabhängig von der Restladung stets nach jedem Arbeitstag erfolgen soll.
- Bei der Rückgabe von Leasing-Maschinen, Akkus sicherheitshalber über Nacht aufladen.

### ACHTUNG

Es ist nicht empfehlenswert die Maschine mit dem Ladegerät zu fahren, wenn die Akkus vollständig abgeladen sind. Die Belastung kann zu hoch werden. Warten Sie für mindestens eine halbe Stunde nach der Einschaltung der Ladung bevor Beginn der Arbeit.

Akkus nicht einfrieren lassen

- Nur gut geladene Akkus sind frostbeständig.
- Insbesondere bei der Aufbewahrung im Freien, auf die Ladekapazität der Akkus achten.

Auf den Flüssigkeitsstand der Akkus achten

- Bei Bedarf destilliertes Wasser nachfüllen, jedoch erst nach abgeschlossener Aufladung. Optimaler Flüssigkeitsstand: 3 mm unterhalb der Markierung.
  - Ein zu hoher Pegel führt zum Überlaufen bei der Aufladung.
  - Ein zu geringer Pegel führt zu einer Korrosion der Akkuzellen.



- Liegen Akkuzellen frei, Flüssigkeit nachfüllen bis Akkuzellen bedeckt sind. Akkus aufladen und im Anschluss daran Flüssigkeitspegel erneut prüfen.
- Ausschließlich destilliertes Wasser verwenden.

Akkus regelmäßig überprüfen.

- Akkugehäuse sauber halten. Ggf. mit warmem Wasser und Bürste reinigen. Sichern Sie, dass die Zellenpropfen ordnungsgemäß verschlossen sind und kein Wasser in die Zellen eindringen kann.
- Beschaffenheit der Kabel und Anschlüsse regelmäßig prüfen.
- Akkus auf Risse und Leckagen hin prüfen.

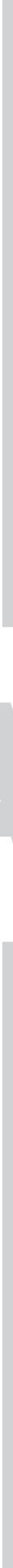
---

Funktion der Akkus regelmäßig überprüfen

- Eigengewicht der Flüssigkeit  
1,277      Akku 100 % geladen

## **ACHTUNG**

Die Lebensdauer optimal gewarteter Akkus beträgt etwa 4–5 Jahre. Eine unsachgemäße Handhabung setzt die Lebensdauer drastisch herab.



**BLANK**

## 10. BESITZERWECHSEL

Für den Besitzer der Hubarbeitsbühne:

Wenn Sie die DINO-Hubarbeitsbühne gebraucht woanders als vom Hersteller gekauft haben, bitten wir Sie Ihre Daten mit dem Formular auf dieser Seite an folgende Adresse des Herstellers zu schicken:

info@dinolift.com

Anhand dieser Mitteilung haben Sie die Möglichkeit, Ihre Maschine betreffende Sicherheitsmitteilungen oder andere Kampagnen zu erhalten.

Achtung: Die Mitteilung ist bei einer gemieteten Maschine nicht notwendig.

Maschinenmodell: DINO \_\_\_\_\_

Seriennummer: \_\_\_\_\_

Vorheriger Besitzer: \_\_\_\_\_

Land: \_\_\_\_\_

Kaufdatum der Maschine: \_\_\_\_\_

Jetziger Besitzer: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Land: \_\_\_\_\_

Daten der Kontaktperson

Name und Position im Unternehmen: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

**NOTIZEN**

**NOTIZEN**