

# **BEDIENUNGS- ANLEITUNG**

**DINO XT II**  
**160 • 180 • 210**

**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>160XT II</b>	<b>18122 -&gt;</b>
<b>180XT II</b>	<b>30649, 30758 -&gt;</b>
<b>210XT II</b>	<b>4116 -&gt;</b>

## INHALT

<b>1.</b>	<b>FÜR DEN BEDIENER</b> .....	<b>6</b>
1.1.	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER HUBARBEITSBÜHNE.....	7
1.2.	EINSATZZWECK DER HUBARBEITSBÜHNE.....	7
<b>2.</b>	<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>8</b>
2.1.	MASSZEICHNUNGEN .....	10
2.1.1.	160 XT II .....	10
2.1.2.	180 XT II .....	11
2.1.3.	210 XT II .....	12
2.2.	REICHWEITENDIAGRAMM .....	13
2.2.1.	160 XT II .....	13
2.2.2.	180 XT II .....	14
2.2.3.	210 XT II .....	15
2.3.	BEISPIEL FÜR EIN TYPENSCHILD .....	16
2.4.	BEISPIEL FÜR EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	17
2.5.	BEISPIEL EINES INSPEKTIONSPROTOKOLLS FÜR EINE HUBARBEITSBÜHNE .....	18
<b>3.</b>	<b>SICHERHEIT</b> .....	<b>20</b>
3.1.	SICHERHEITSANWEISUNGEN .....	20
3.2.	SICHERHEITSKENNZEICHNUNGEN.....	24
3.3.	SICHERHEITSVORRICHTUNGEN.....	26
3.4.	SICHERHEITSEINRICHTUNGSOPTIONEN .....	30
3.4.1.	DINO SAFE-GUARD (OPTION).....	30
3.4.2.	Frostwächter (OPTION).....	31
3.4.3.	Windgeschwindigkeitsmesser (OPTION) .....	31
3.4.4.	Alarmsignal für das Absenken des Arms (OPTION).....	31
3.4.5.	Warnung vor Fahrwerksbewegungen (OPTION).....	31
<b>4.</b>	<b>KONSTRUKTION UND FUNKTIONEN DER HUBARBEITSBÜHNE</b> .....	<b>32</b>
4.1.	KONSTRUKTION DER HUBARBEITSBÜHNE .....	32
4.2.	FUNKTIONEN DER HUBARBEITSBÜHNE .....	33
4.3.	BEDIENELEMENTE DER FUNKTIONEN .....	34
4.3.1.	Bedienelemente der Bodensteuerung .....	34
4.3.2.	Bedienelemente für Stützbeine.....	35
4.3.3.	Kabelsteuerung des Fahrgeräts .....	35
4.3.4.	Bedienungsoptionen auf der untere Schaltzentrale.....	35
4.3.5.	Bedienelemente der oberen UCB-Schaltzentrale.....	36
4.3.6.	Steuerzentrale zum Andrücken der Fahrtriebsrollen (Option) .....	37
4.3.7.	Ausstattung mit zwei Joysticks (Option) .....	37

<b>5.</b>	<b>BETRIEB.....</b>	<b>38</b>
5.1.	INBETRIEBNAHME .....	38
5.1.1.	Inspektion der Baustelle .....	38
5.2.	ANWEISUNGEN ZUR VERWENDUNG.....	40
5.1.3.	.....	40
5.2.1.	Abstützen der Hubarbeitsbühne .....	42
5.2.2.	Bedienung des Auslegers über die Bodensteuerung.....	43
5.2.3.	Bedienung des Auslegers über die Plattformsteuerung.....	44
5.2.4.	Maßnahmen am Ende des Arbeitstags.....	47
5.2.5.	Besondere Hinweise für den Betrieb bei Kälte .....	47
5.3.	UMSETZEN DER HUBARBEITSBÜHNE .....	48
5.3.1.	Vorbereiten der Hubarbeitsbühne für den Transport .....	48
5.3.2.	Verwenden des Antriebsmoduls .....	49
5.3.3.	Ziehen der Hubarbeitsbühne .....	51
5.3.4.	Verzurren der Hubarbeitsbühne.....	52
5.3.5.	Anheben der Hubarbeitsbühne.....	53
5.4.	LANGZEITLAGERUNG.....	54
<b>6.</b>	<b>DINO SKY RACK (OPTION) .....</b>	<b>56</b>
<b>7.</b>	<b>VORGEHEN IN NOTSITUATIONEN .....</b>	<b>58</b>
7.1.	BEI GEFÄHRDUNG DER STABILITÄT .....	58
7.2.	IM ÜBERLASTFALL.....	58
7.3.	FALLS DER BEDIENER AUF DER PLATTFORM HANDLUNGSUNFÄHIG IST. ....	58
7.4.	BEI UNTERBRECHUNGEN DER ENERGIEZUFUHR.....	59
7.5.	DEFEKTE, BEI DENEN DAS NOTABSENKSYSTEM NICHT FUNKTIONIERT .....	59
<b>8.</b>	<b>FEHLERSUCHANLEITUNG .....</b>	<b>60</b>
<b>9.</b>	<b>INSTANDHALTUNGS-PROGRAMM.....</b>	<b>64</b>
9.1.	INSPEKTIONSPROGRAMM DER BEHÖRDLICHEN INSPEKTIONEN ....	68
9.2.	SCHMIERPLAN .....	69
<b>10.</b>	<b>WARTUNG UND INSTANDHALTUNG.....</b>	<b>70</b>
10.1.	ANWEISUNGEN FÜR TÄGLICHE WARTUNG UND INSPEKTION .....	71
10.1.1.	Überprüfung des Arbeitskorbs, der Arme und der Rahmenkonstruktion .....	71
10.1.2.	Inspektion der Reifen und des Reifendrucks .....	71
10.1.3.	Inspektion der Beleuchtung .....	71
10.1.4.	Inspektion der Hydraulikölmenge .....	71
10.1.5.	Elektrische und hydraulische Systeme .....	71
10.1.6.	Funktionsüberprüfung der Endlagenschalter .....	72
10.1.7.	Aufkleber, Schilder und Anweisungen .....	72
<b>11.</b>	<b>BESITZERWECHSEL.....</b>	<b>75</b>

## 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.

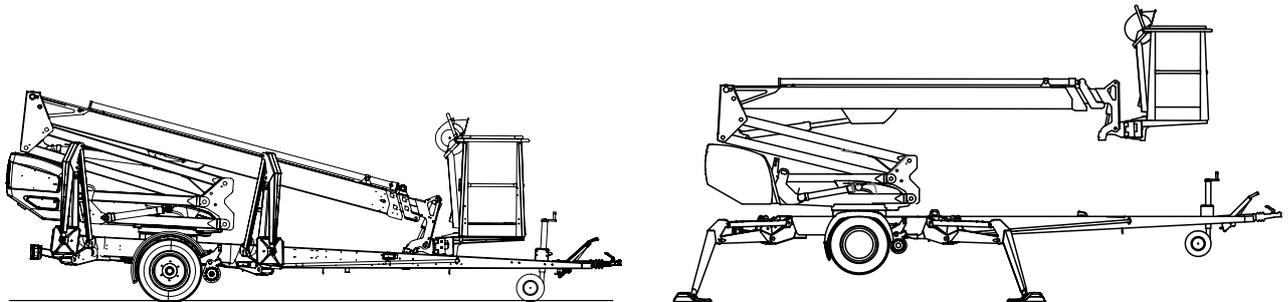
Dinolift Oy entwickelt seine Produkte ständig weiter. Deshalb stimmt der Inhalt der Anleitung nicht immer vollkommen mit den neuesten Produkten überein. Dinolift Oy hält sich das Recht vor, Änderungen ohne besondere Mitteilung vorzunehmen. Dinolift Oy ist nicht für mögliche Probleme verantwortlich, die 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 Arbeitsplattform ist ausschließlich zum Heben von Personen und Werkzeugen an die Arbeitsposition zum Ausführen von Arbeiten von der Arbeitsplattform aus vorgesehen. Sie kann im Rahmen der zulässigen Tragfähigkeit und Reichweite (siehe Tabelle „Technische Daten“ und „Reichweitendiagramm“) unter normalen Betriebsbedingungen als Arbeitsplattform benutzt werden. Die Arbeitsplattform darf nur betreten oder verlassen werden, wenn sie sich in Zugangsstellung auf Bodenniveau befindet.

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

### ACHTUNG

Die Informationen gelten für die Maschine in der Standardkonfiguration. Andere installierte Arbeitsbühnen, fest installierte Geräte oder anderes optionales Zubehör können sich auf die angegebenen Daten auswirken! Solche Änderungen sind an der Maschine und am eingebauten Gerät angegeben.

	160XT II	180XT II	210XT II
Max. Arbeitshöhe	16,0 m	18,0 m	21,0 m
Max. Plattformhöhe	14,0 m	16,0 m	19,0 m
Max. seitliche Reichweite	9,1 m	11,2 m	11,7 m
Schwenkvermögen des Arms	unbegrenzt		
Korbschwenkung	180°		
Schwenkbereich	siehe Reichweitendiagramm		
Abstützbreite / Standfläche	3,80/4,20 m	3,90/4,30 m	3,90/4,30 m
Transportbreite	1,80 m	1,95 m	1,95 m
Transportlänge	6,16 m	6,67 m	7,95 m
Transporthöhe	2,30 m	2,30 m	2,33 m
Gewicht (mit Honda-Aggregat)	1992 kg	2315 kg	2478 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. zulässiges Gefälle der Bodenoberfläche zur Seite	2,2°	6,7°	6,7°
Max. zulässiges Längsgefälle der Bodenoberfläche	3,8°	8,0°	8,3°
Max. zulässige Windgeschwindigkeit während des Einsatzes	12,5 m/s		
Mindesttemperatur	- 20 °C		
Max. Abstützkraft der Stützen	16800 N	16800 N	22800 N
Maximaler Bodendruck an Stützen	1,9 kg/cm <sup>2</sup> (19 N/cm <sup>2</sup> )		2,6 kg/cm <sup>2</sup> (26 N/cm <sup>2</sup> )
Maximaler Bodendruck mit optionalen Stützenunterlagen	0,7 kg/cm <sup>2</sup> (7,0 N/cm <sup>2</sup> )		0,9 kg/cm <sup>2</sup> (9,0 N/cm <sup>2</sup> )
Korbgröße	0,7 x 1,3 m		
Steigfähigkeit	25%		
Steckdosen im Korb	2 x 230V/50Hz/16A*		

<b>Antriebskraft</b>		
- Netzspannung		230V/50Hz/10A*
	Schalldruckpegel	< 70 dB
	Ganzkörper-Vibrationen	Nicht nachweisbar
- Motor (Honda)		GX200
	Schalldruckpegel (UCB/LCB)	69 / 84 dB
	Ganzkörper-Vibrationen	< 0,5 m/s <sup>2</sup>
- Motor (Hatz)		1B30E-X
	Schalldruckpegel (UCB/LCB)	69 / 82 dB
	Ganzkörper-Vibrationen	< 0,5 m/s <sup>2</sup>

\*Je nach Region unterschiedlich

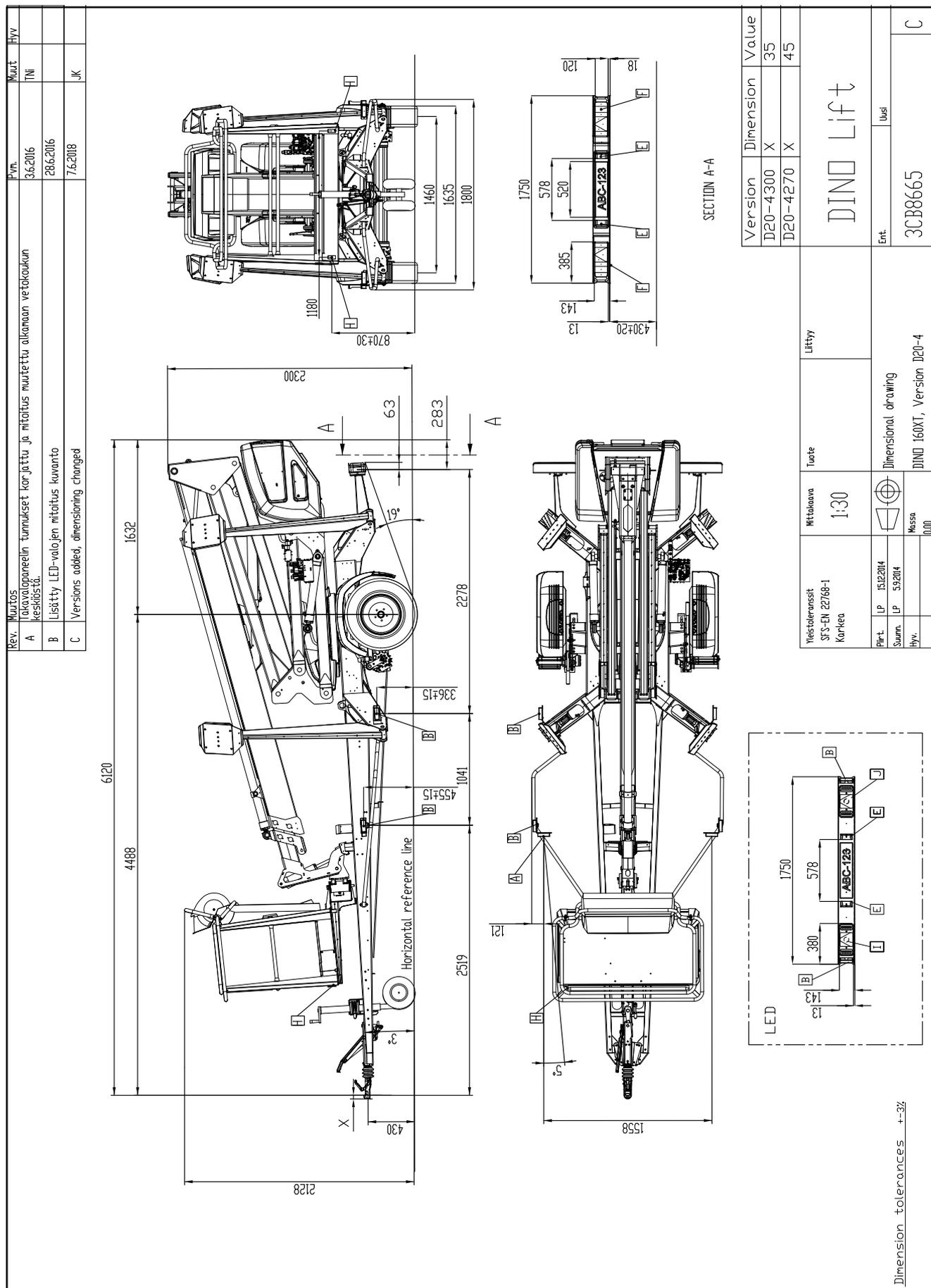
## Motoralternativen

<b>Honda GX200SX</b>	
Brennstoff	Benzin
Nettoleistung	4,3 kW (5,8 PS) / 3600 U/min
Brennstofftankgröße	3,1 l
Öltankvolumen	0,6 l
Brennstoffverbrauch	1,7 l/h

<b>Hatz 1B30E</b>	<b>EPA / CARB Tier 4 Final</b>
Brennstoff	Diesel
Nettoleistung	4,0 kW (5,3 PS) / 2800 U/min
Öltankvolumen	1,2 l

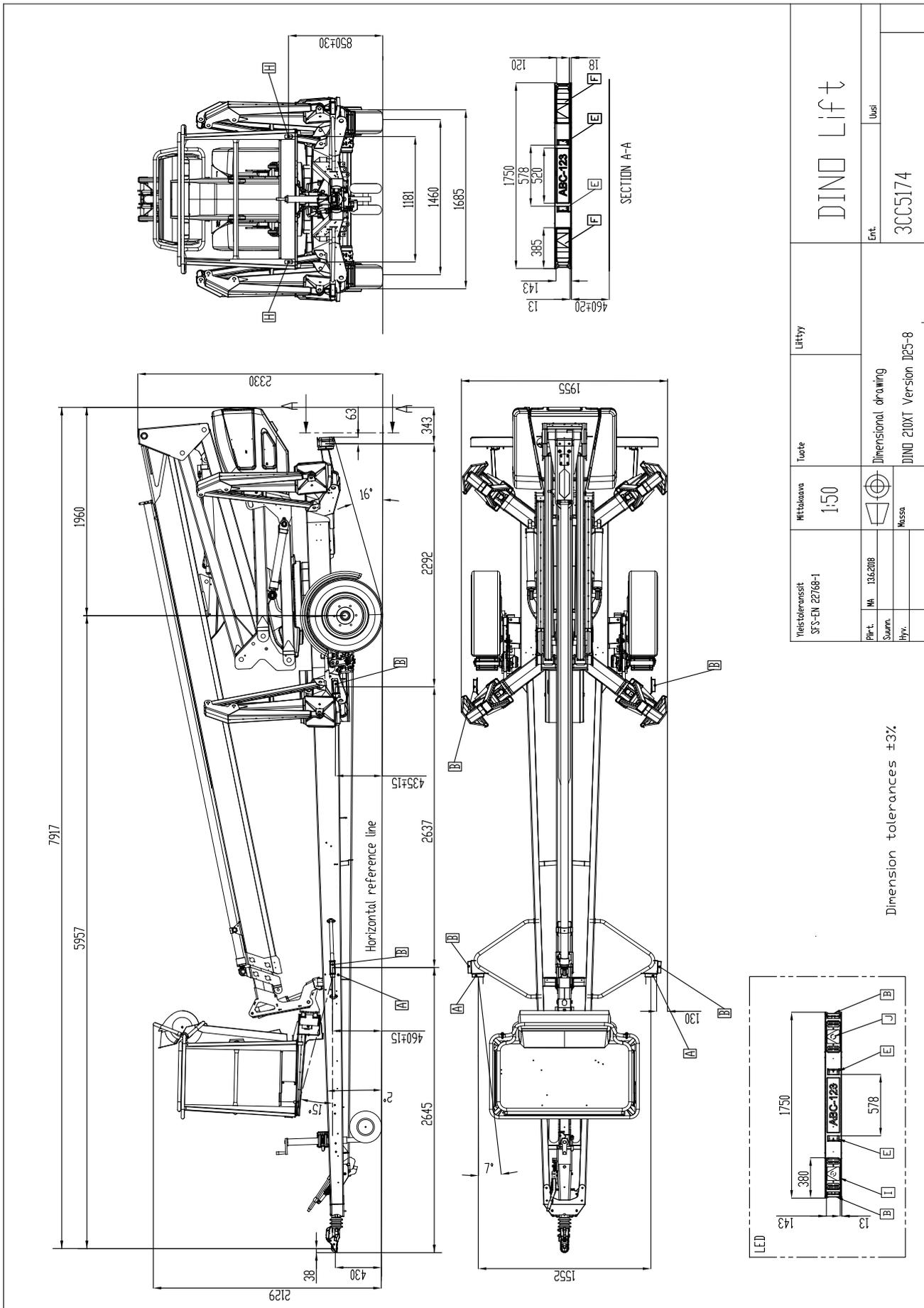
## 2.1. MASSZEICHNUNGEN

### 2.1.1. 160 XT II





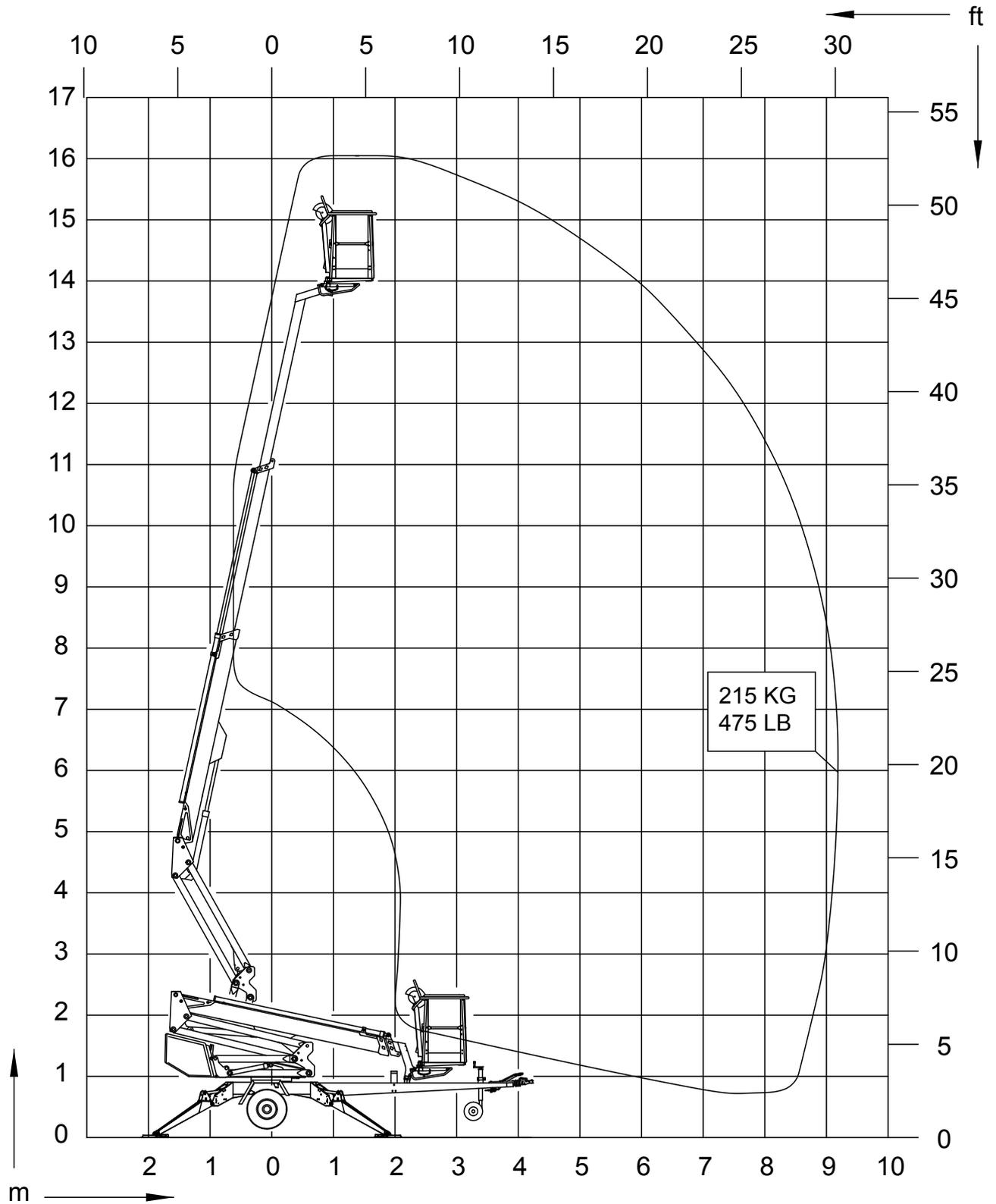
2.1.3. 210 XT II



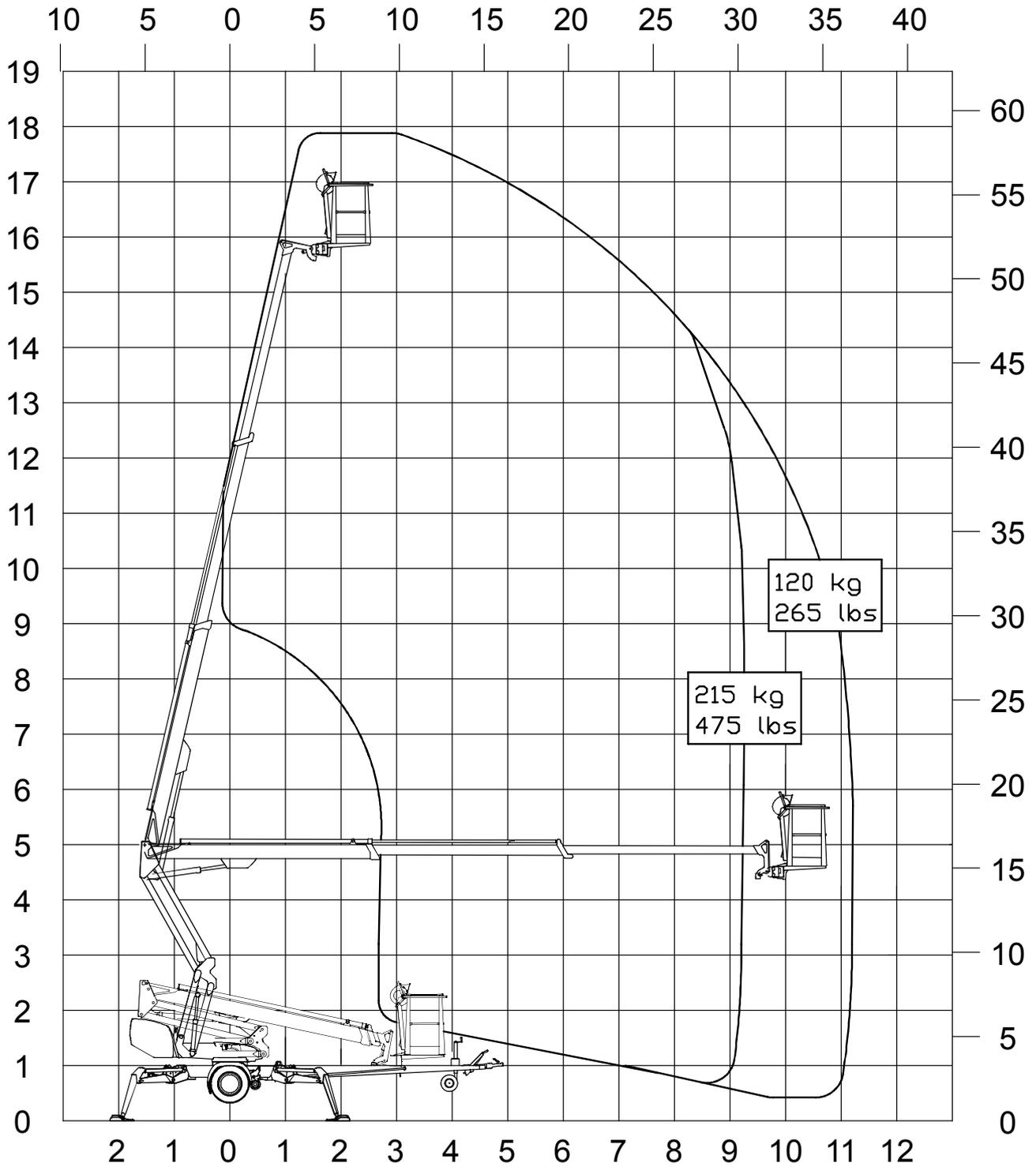
Yhteisluonnos SFS-EN 22768-1		Mittakaava 1:50	Tuote Liftisy	DINO Lift	
Part. Summ. Ilyv.	Mk 13.6.2018	Massa	Ent. 3CC5174		
Dimensional drawing DINO 210XT Version 025-8			Luvsi		

## 2.2. REICHWEITENDIAGRAMM

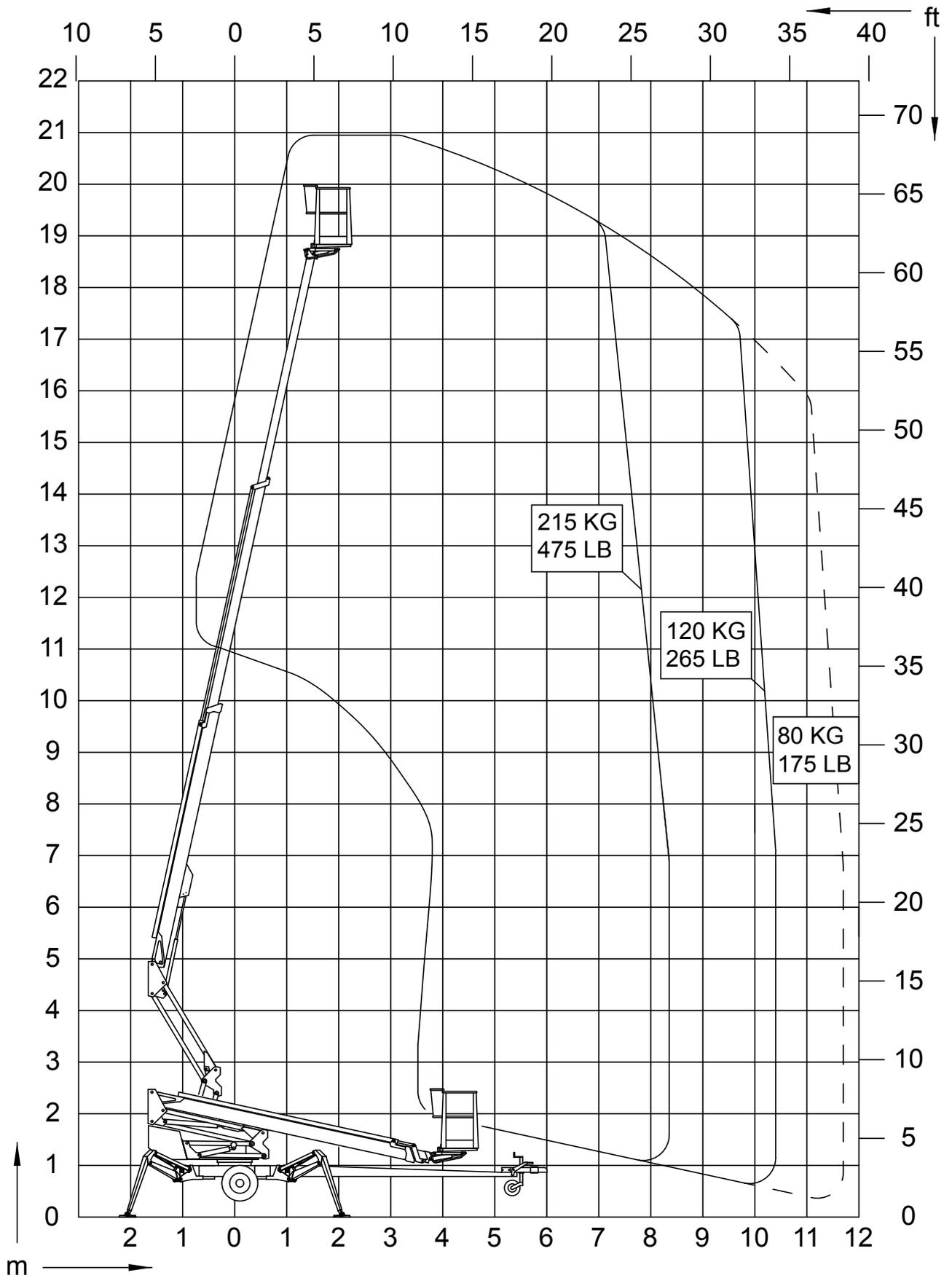
### 2.2.1. 160 XT II



2.2.2. 180 XT II



## 2.2.3. 210 XT 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.

Typ	<b>DINO</b>	<input type="text"/>	Der Hersteller	<b>DINOLift</b>
Baujahr		<input type="text"/>	Adresse des Herstellers	Raikkolantie 145 32210 Loimaa FINLAND
Seriennummer		<input type="text"/>		CE
Gewicht kg		<input type="text"/>	Max. zulässige Korblast	215kg
Max. zulässige Personenzahl	2		Max. zulässige Zuladung	55kg
Max. zulässige Seitenbelastung	400 N		Max. zulässige Seitenneigung des Fahrgestells	0,3°
Spannung	230 V		Frequenz	50 Hz
Mindesttemperatur	-20 °C		Max. zulässige Windgeschwindigkeit	12,5 m/s

54.516

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

**Hubarbeitsbühne DINO 180XT-2 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 D015177A**.

Die Hubarbeitsbühne ist außerdem mit den Bestimmungen der folgenden europäischen Richtlinien konform

**2000/14/EY, 2014/30/EU, (EU) 2016/1628**

	Gemessener Lautstärkepegel $L_{wa}$	Garantierter Lautstärkepegel $L_{wa}$
Honda GX200SXE 2200rpm-3600rpm / 4,3kW	(96+1,5) = 97,5 dB	97,5+0,5 dB = 98 dB
Hatz 1B30E-X 1200rpm-2800 rpm / 4,1kW	(94+1,5) 95,5 dB	95,5+0,5 dB = 96 dB

Bei der Beurteilung der Konformität mit der Richtlinie 2000/14/EG wurde eingehalten:  
 Anhang V: Interne Fertigungskontrolle.

Des Weiteren erklären wir, dass die folgenden harmonisierten Normen zur Anwendung gelangten:

**SFS-EN 280-1:2022, SFS-EN 60204-1:2018, SFS-EN-ISO 12100:2010, EN ISO 4413:2010  
 EN13001-3-1:2012+A2:2018, EN 61310-1:2008, EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13850:2015,  
 EN ISO 4871:2009, EN ISO 11201:2010, EN ISO 3744:2010**

Die für die Zusammenstellung der technischen Dokumentation verantwortliche Person:

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

Loimaa

-----  
 Santtu Siivola  
 Entwicklungsleiter

## 2.5. BEISPIEL EINES INSPEKTIONSPROTOKOLLS FÜR EINE HUBARBEITSBÜHNE

### TEST CERTIFICATE

DATE: |

#### START-UP TESTS:

Inspection place: Dinolift Oy

Inspector's signature: \_\_\_\_\_ |

#### BASIC INFORMATION

Manufacturer: Dinolift OY Place of manufacture: Finland

Address: Raikkolantie 145  
32210 LOIMAA

Importer: \_\_\_\_\_

Type of lift:  Boom platform  Scissor platform  Mast platform

Chassis:  Car  Self propelled  Trailer mounted  Vehicle mounted (quick coupler)

Boom:  Articulated boom  Telescopic boom  Articulated telescopic boom  Scissor

Fixed mast  Telescopic mast

Load control:  Position control  Limited size of work platform  Moment sensing  Load sensing

Outriggers:  Hydraulic turning  Hydraulic pushing  Mechanical  Stabilized with wheels

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Machine and type:	<u>DINO 180XT-2</u>	Max. platform height	<u>16,0 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>3,90 m</u>
Max. additional load:	<u>55 kg</u>	Transport width:	<u>1,95 m</u>
Power supply:	<u>230 VAC</u>	Transport length:	<u>6,65 m</u>
Lowest temperature:	<u>-20 °C</u>	Transport height:	<u>2,31 m</u>
Weight:	<u>2315 kg</u>	Platform size:	<u>0,7 x 1,3 m</u>

<b>INSPECTION POINTS</b>	(Y = meet standards N = do not meet standards)		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> not applicable)
	Y	N	
<b>A. GENERAL REQUIREMENTS</b>			
1. Certificate of conformity	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. User manual and storage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Machine plate - inspection plate	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Instructional and safety plates	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Safety colours	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>B. STABILITY</b>			
1. Load plate and reach diagram	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Supports / outriggers	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Indicator for horizontal position	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>C. STRUCTURES</b>			
1. Transport position / transp. equipment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Driving/towing equipment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Chassis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Turning device	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Boom system	<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>D. ELECTRIC SYSTEM</b>			
1. Electric system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Electric appliances	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>E. SAFETY AND CONTROL DEVICES</b>			
1. Safety sensors and limit switches	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Sound signal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Emergency descent system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Protection of controls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Symbols / control directions	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. Placement of controls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. Emergency stop	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>F. SAFETY FEATURES</b>			
1. Prevention of unauthorized use	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Locking device, covers and guards	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Prevention of lifting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Prevention of opening of support	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Safety distances	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. Control of loading	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. Limiting devices	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>G. TEST LOADING</b>			
1. Overload test (150%)		323 kg	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. Functional test (110%)		237 kg	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

**COMMENTS**

**DEFICIENCIES**

---



---



---

Deficiencies have been repaired

Date: \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_

Die Belastungsprüfungen und die Erstinspektion der Dino-Hubarbeitsbühne werden vom bevollmächtigten Hubarbeitsbühnenprüfer 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.

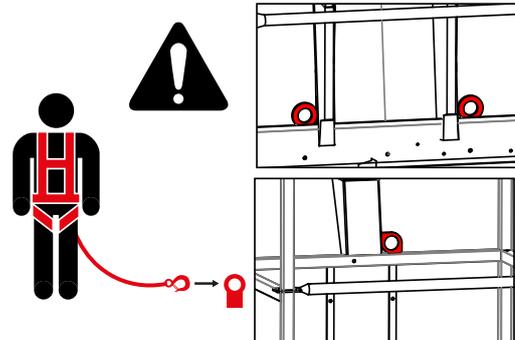
## ANHEBEN UND ARBEITEN AUF DER ARBEITSBÜHNE

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 als Kran 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  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  sinkt oder die Windgeschwindigkeit  $12,5\text{ m/s}$  überschreitet oder bei Gewitter.**

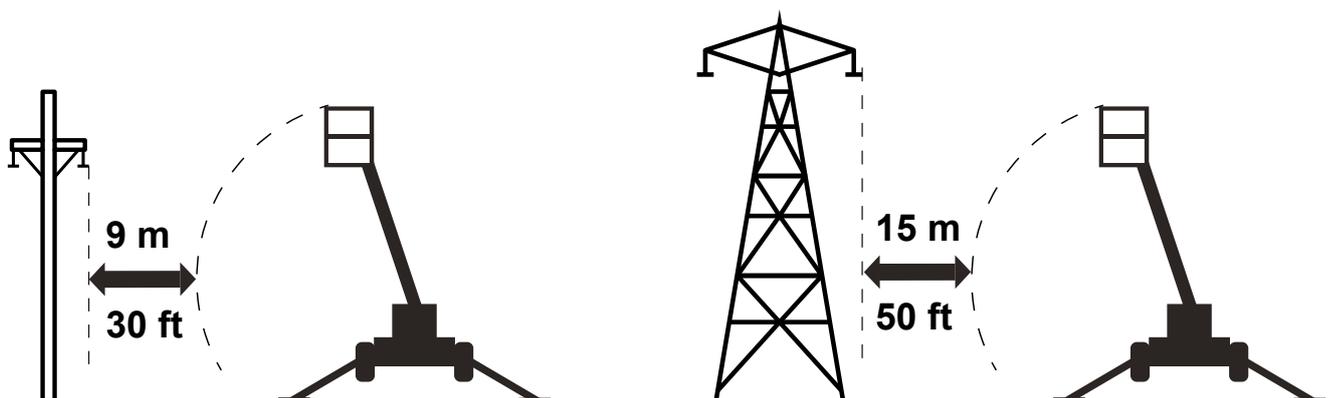
Windgeschwindigkeit (m/s)	Bedingungen des Geländes	
0	Ruhig	Rauch steigt senkrecht auf
1-3	Leichte Brise	Rauch bewegt sich mit dem Wind und der Wind ist auf der Haut spürbar. Blätter rascheln.
4-7	Schwache Brise	Blätter und kleine Zweige der Bäume bewegen sich. Fahnen wehen im Wind. Der Wind lässt Staub und Papierfetzen vom Boden aufliegen.
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!

Halten Sie einen **Mindestsicherheitsabstände** zu stromführenden Freileitungen und anderen freiliegenden stromführenden Teilen ein.



Diese Abstände gelten, sofern keine strengeren Grenzwerte in spezifischen Anweisungen für die Baustelle oder durch vor Ort geltende oder gesetzliche Vorschriften vorgegeben sind. Prüfen Sie die örtlichen Vorschriften und Sicherheitsabstände immer vor Ort mit einem Experten. Der sichere Arbeitsabstand hängt von der Spannung stromführender Teile ab.

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



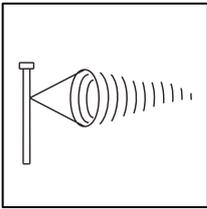
Einklemmgefahr - bewegliche Teile



Einklemmgefahr - fallendes Material



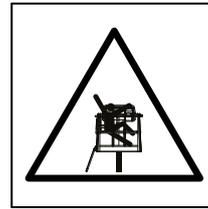
Schädliche Abgasemissionen



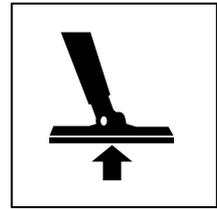
Windgeschwindigkeit



Umkipppgefahr



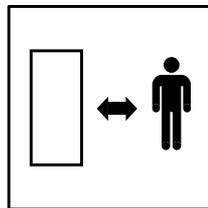
Absturzgefahr



Abstützkraft



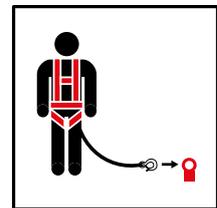
Rauchen verboten



Ausreichend Sicherheitsabstand halten



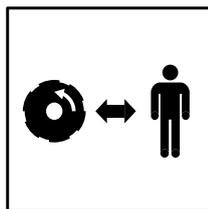
Notabsenkung



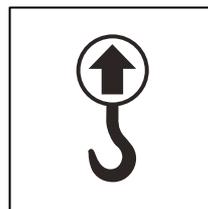
Befestigungspunkt für Sicherheitsgeschirr



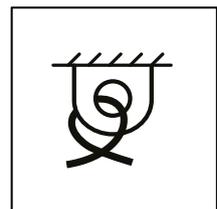
Offenes Feuer verboten



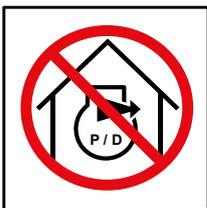
Ausreichend Sicherheitsabstand halten



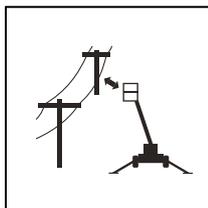
Hebepunkt



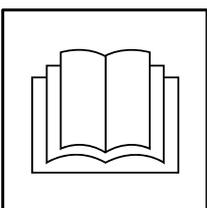
Befestigungspunkt



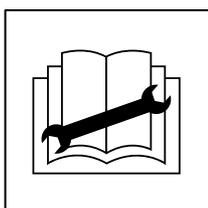
Lauf des Motors in Innenräumen verboten



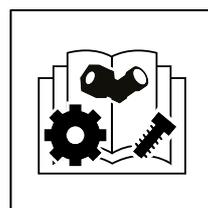
Ausreichend Sicherheitsabstand zu Stromleitungen halten



Bedienungsanleitungen



Wartungsanleitungen

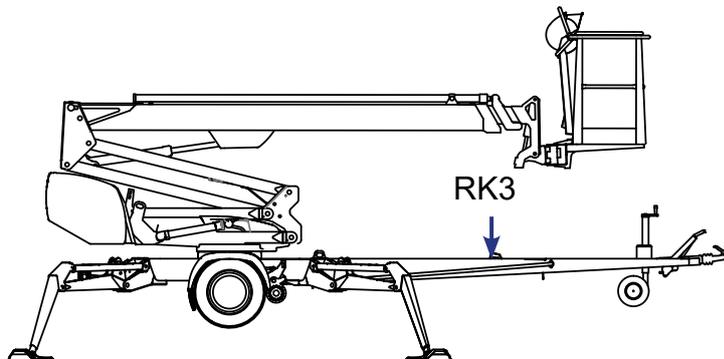


Ersatzteilliste

### 3.3. SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

#### 1. Überwachung der Transportstellung des Arms

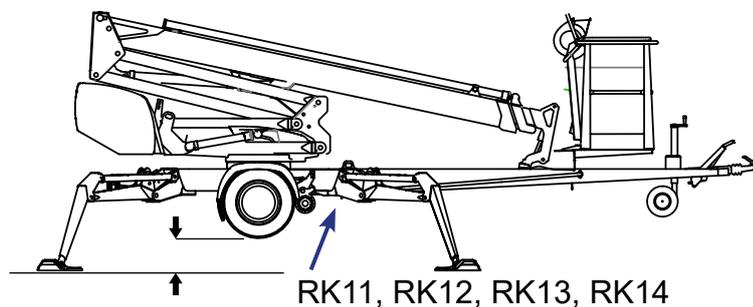
Der Sicherheits-Endlagenschalter **RK3** blockiert die Bedienung der Stützbeine und des Fahrgeräts, wenn der Arm die Ausgangsposition verlassen hat. Der Taster befindet sich an der Stütze des Arms auf der Deichsel.



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

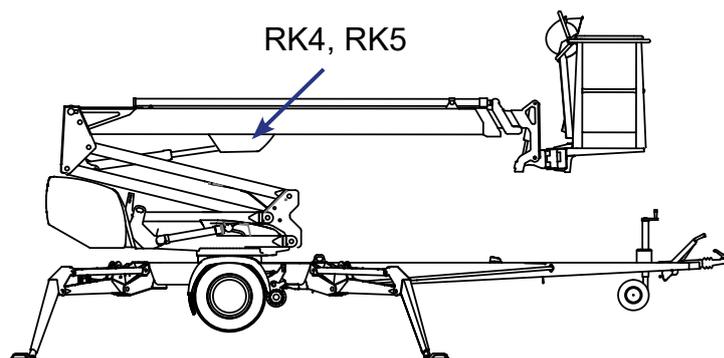
Alle Stützbeine der Hubarbeitsbühne müssen sich in Stützstellung befinden, bevor die Arme angehoben werden. Sicherstellen, dass die Räder keinen Bodenkontakt haben. Die Sicherheits-Endlagenschalter **RK11**, **RK12**, **RK13** und **RK14** befinden sich an den Stützbeinen.



#### 3. Überwachung der Armüberlastung

Die Reichweitenbegrenzung **RK4** und der Überlastschutz **RK5** verhindern die Überlastung der Hubarbeitsbühne durch Begrenzung der Seitenreichweite.

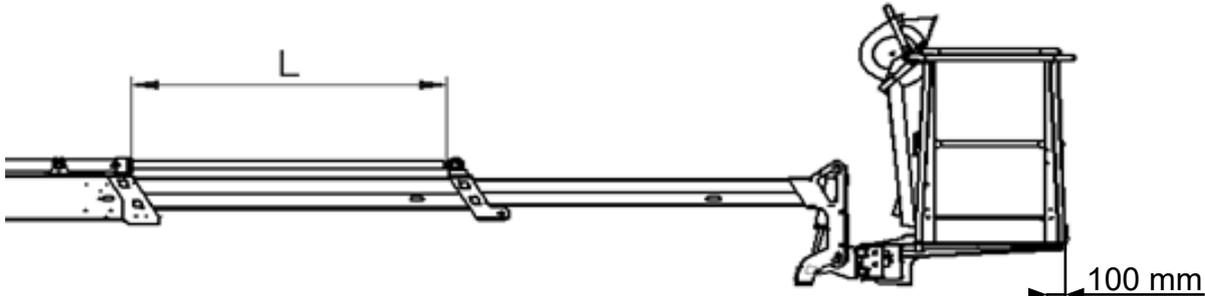
Die Endlagenschalter befinden sich am oberen Ende des Hebezyinders unter einer Schutzvorrichtung. Die Schutzvorrichtung muss beim Betrieb unversehrt und angebracht sein.



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:



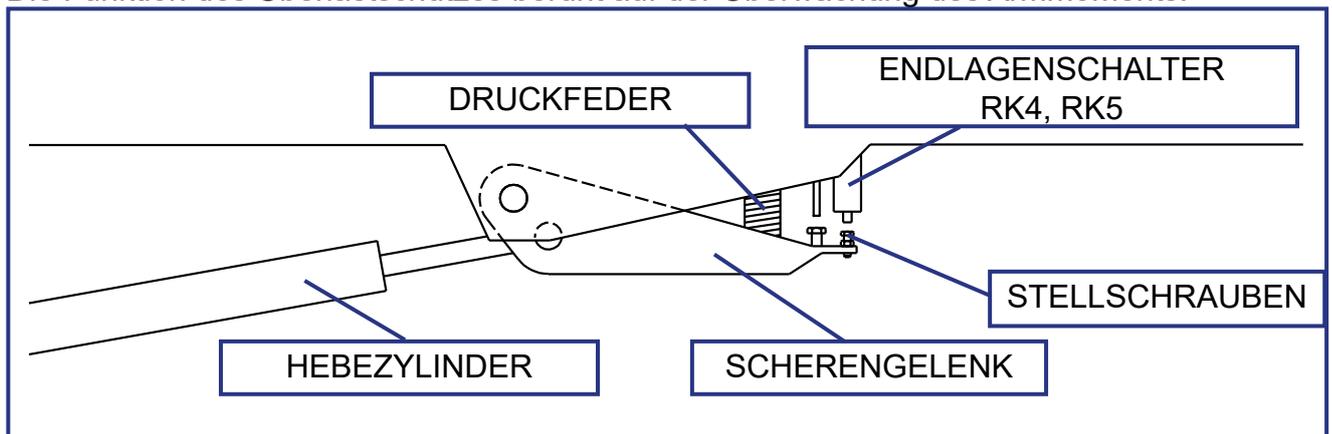
	W	RK4 - L	RK5 - L	
<b>160XT/XTB II</b>	270 kg	1.925 mm	2.175 mm	+0 / -50 mm
<b>180XT/XTB II</b>	215 kg	2300 mm	2570 mm	+0 / -50 mm
<b>210XT/XTB II</b>	80 kg	3025 mm	3525 mm	+0 / -50 mm

Sobald der **RK4** die Bewegung gestoppt hat, beginnt an der Bodensteuerung die rote Warnleuchte zu blinken und an der Plattformsteuerung blinken abwechselnd die rote Warnleuchte für Überlast und die grüne Signalleuchte. In dieser Situation kann die Hubarbeitsbühne nur noch in die Richtung bewegt werden, in der sie sich innerhalb des zulässigen Arbeitsbereichs befindet.

Der Überlast-Endlagenschalter **RK5** stellt die Begrenzung des Operationsbereichs sicher, wenn **RK4** aus irgendwelchen Gründen nicht funktioniert.

Wenn **RK5** aktiviert wird, brennen die roten Warnlampen für die Überlastung in beiden Schaltzentren ununterbrochen und im Arbeitskorb erklingt das Warnsignal.

Die Funktion des Überlastschutzes beruht auf der Überwachung des Armmoments.

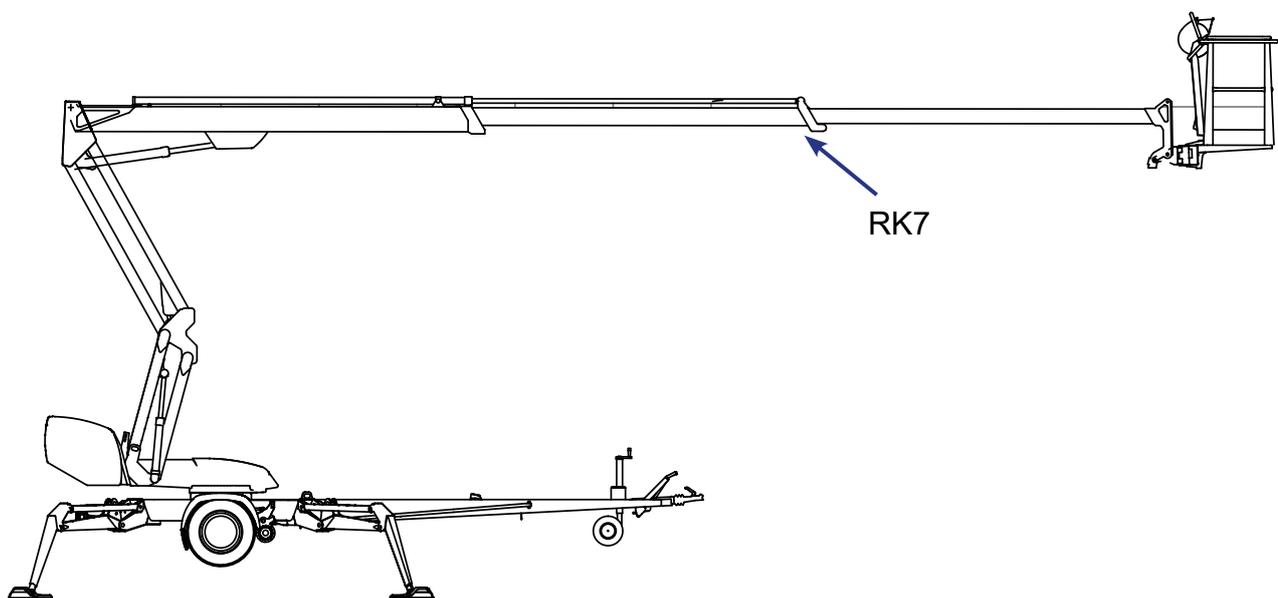
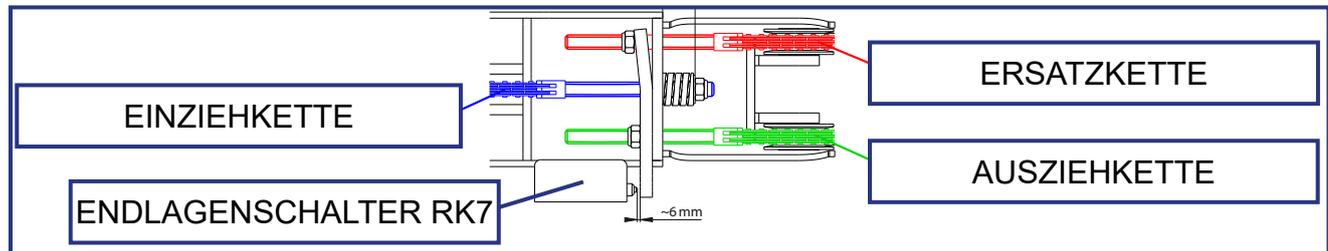


## GEFAHR

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

## 5. 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 / RK15** unterbricht den Notaus-Stromkreis.

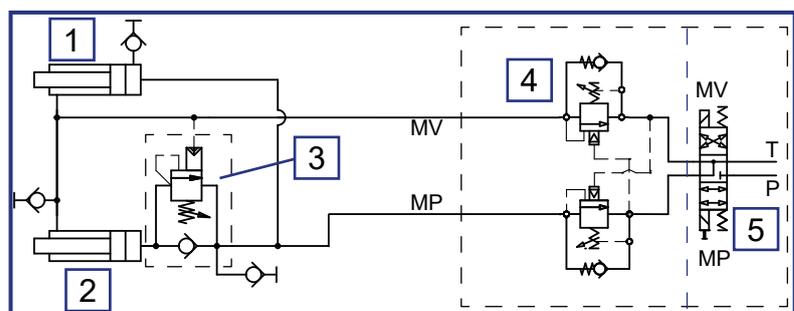


## 6. Verhindern des Arbeitskorbneigens

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



## 7. 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
Hebezyylinder des Scherengelenks	Lastregelventil	Verhindert das Fallen der Last nach unten
Teleskopzylinder	Lastregelventil	Verhindert das Nachgeben des Teleskops in beide Richtungen
Nivelliersystem	Lastregelventile	Verhindert das Kippen des Korbs

## 8. Notastaster

Das Drücken des Not-Aus-Schalters stoppt sofort alle Bewegungen und schaltet die Versorgungseinheit ab. Die Taste befindet sich an jeder Steuerung. Nach Betätigung des Schalters bleiben nur noch die Not-Absenktfunktionen über die Not-Aus-Überbrückung zur Rettung eines handlungsunfähigen Bedieners aktiv.

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.



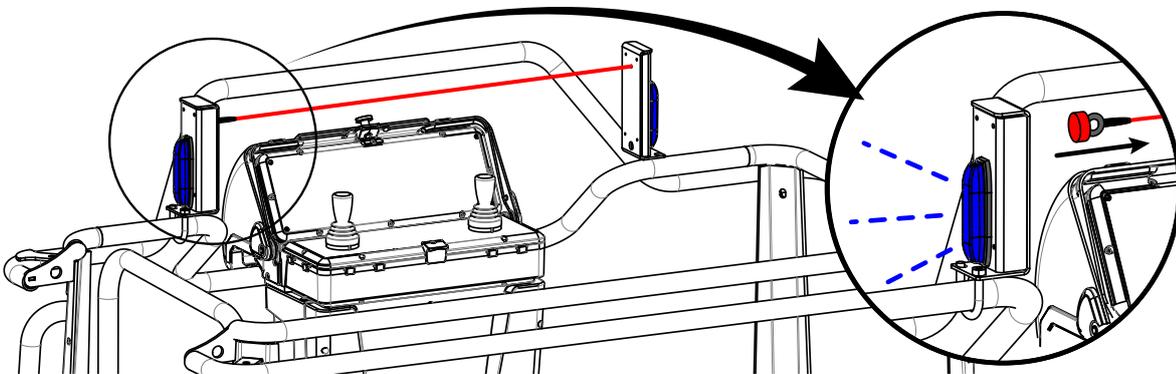
## WARNUNG

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. DINO SAFE-GUARD (OPTION)

Die obere Schaltzentrale kann mit einem SafeGuard Quetschutz 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.

### **3.4.2. 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.

### **3.4.3. 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.

### **3.4.4. 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

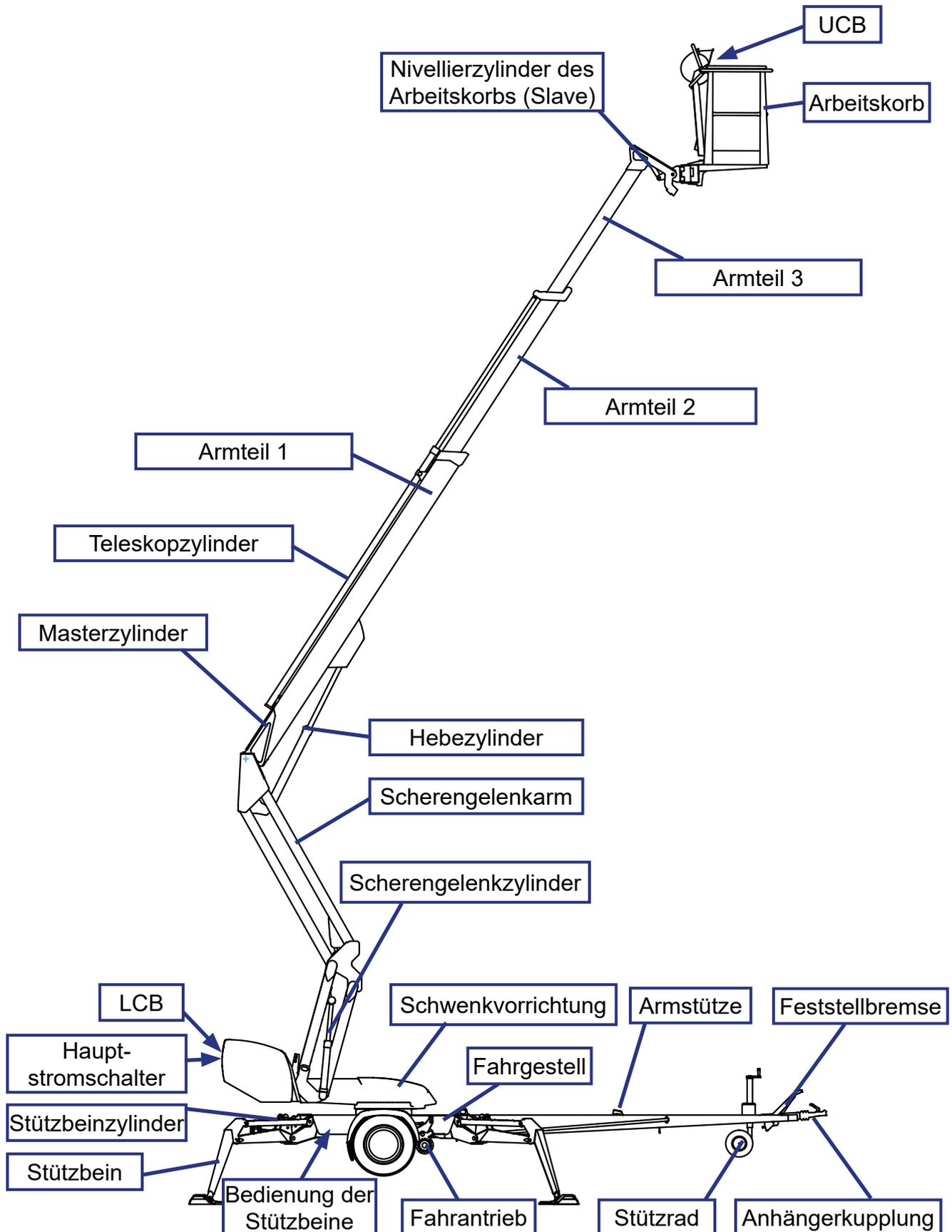
### **3.4.5. Warnung vor Fahrwerksbewegungen (OPTION)**

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

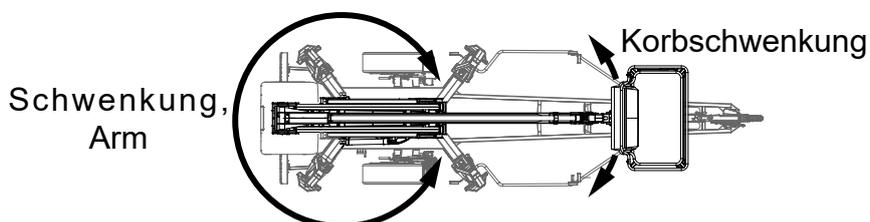
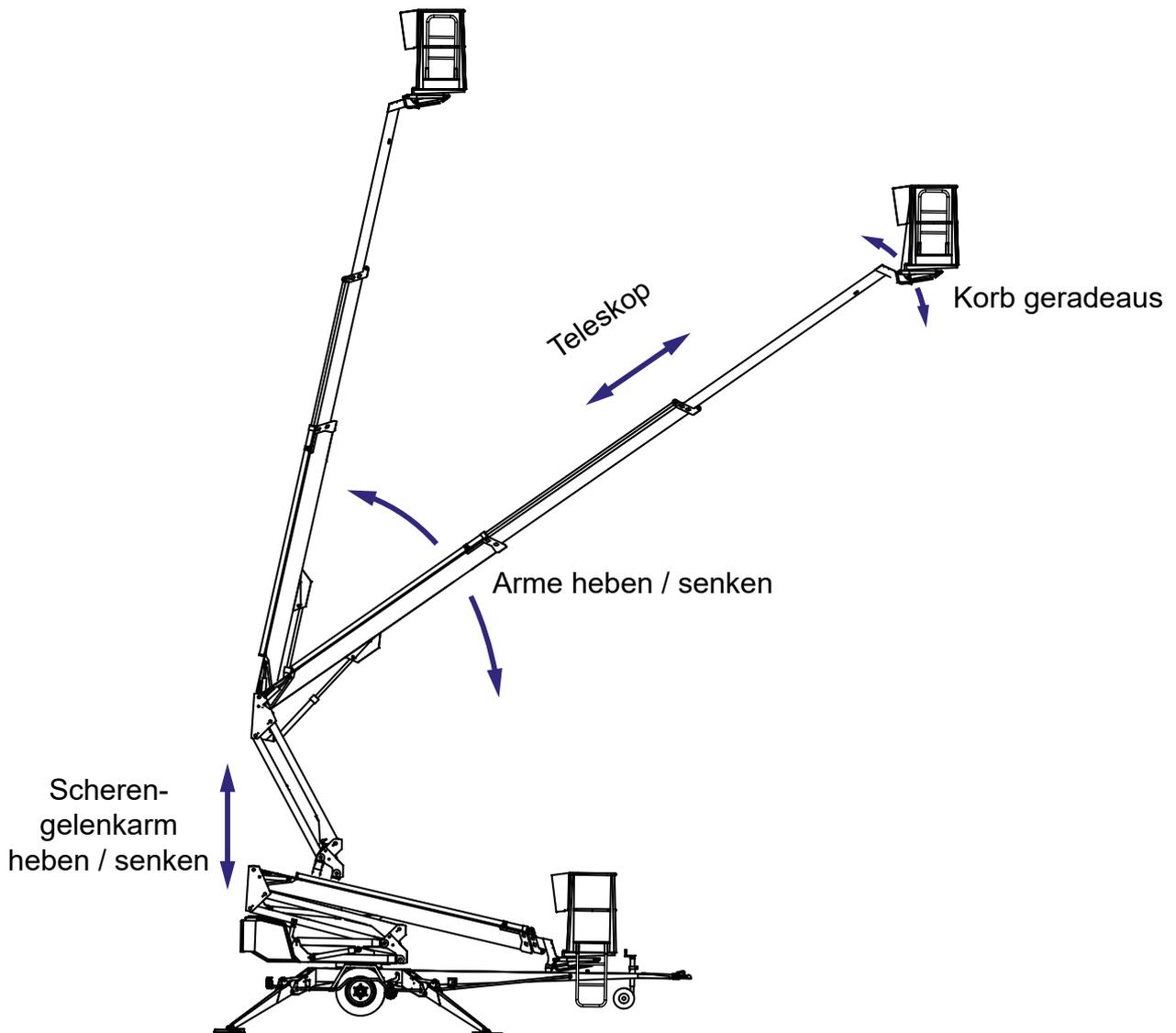
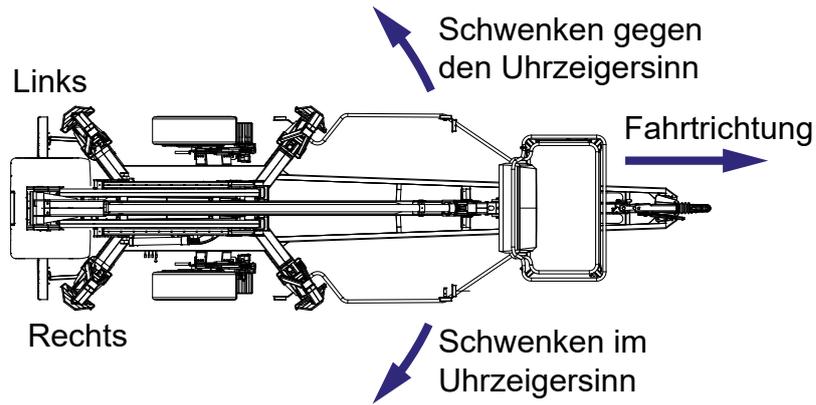
## 4. KONSTRUKTION UND FUNKTIONEN DER HUBARBEITSBÜHNE

Auf den folgenden Seiten werden die wichtigsten Bezeichnungen und die mit der Funktion zusammenhängenden Begriffe erklärt, die später in der Anleitung verwendet werden.

### 4.1. KONSTRUKTION DER HUBARBEITSBÜHNE



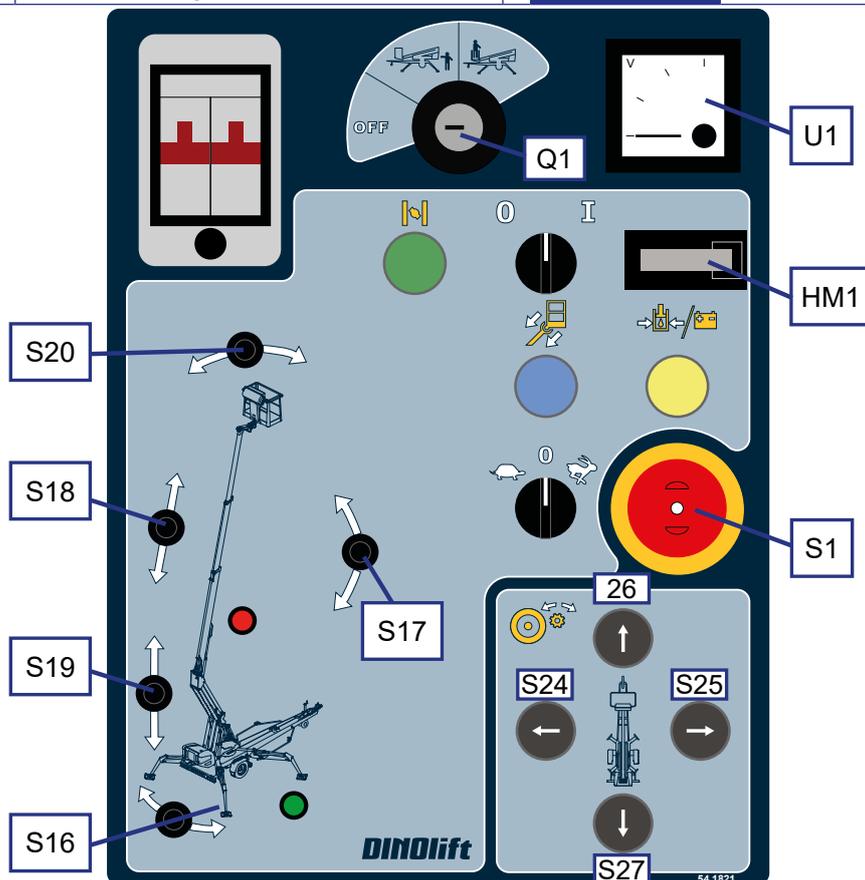
## 4.2. FUNKTIONEN DER HUBARBEITSBÜHNE



### 4.3. BEDIENELEMENTE DER FUNKTIONEN

#### 4.3.1. Bedienelemente der Bodensteuerung

	Start/Stopp des Motors	<b>U1</b>	Voltmeter
	Choke	<b>HM1</b>	Betriebsstundenzähler
<b>S1</b>	Not-aus		automatische Sicherung der Steckdosen
<b>Q1</b>	Wahlschalter	<b>Wipptaster für Arbeitskorb und Arm:</b>	
<b>0</b>	OFF -Aus	<b>S16</b>	Schwenkung, Arm
	Bodensteuerung LCB	<b>S17</b>	Arm nach oben / unten
	Obere Schaltzentrale UCB	<b>S18</b>	Teleskop, ein- / ausfahren
	Start der Notabsenkungspumpe / Not-Aus-Bypass	<b>S19</b>	Scherengelenkarm, auf / ab
	Einziehtasten des Teleskops	<b>S20</b>	Korb geradeaus
	Wähler der Bewegungsgeschwindigkeit	<b>Fahrtriebttaster:</b>	
<b>Kontrolllampen und Messgeräte:</b>		<b>S26</b>	Fahrt vorwärts
	Die Stützbeine stehen fest auf dem Boden und die Bedienung des Arms ist erlaubt.	<b>S27</b>	Fahrt rückwärts
	Die Last befindet sich an der Reichweitengrenze	<b>S24</b>	Schwenkung nach links
	Überlastung oder die Zuladung an Reichweitengrenze	<b>S25</b>	Schwenkung nach rechts

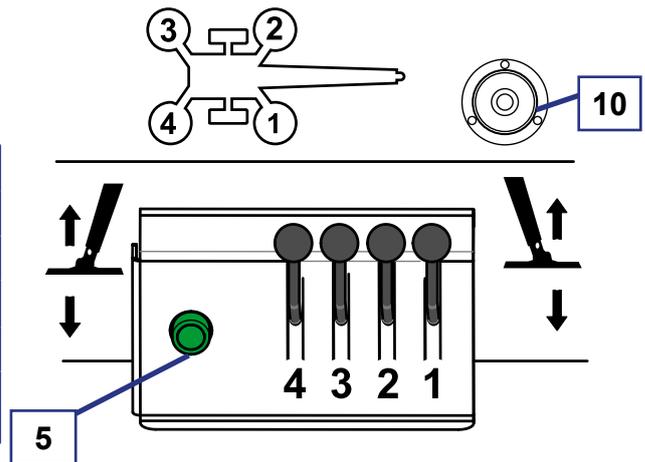


## 4.3.2. Bedienelemente für Stützbeine

### Steuerhebel der Stützbeine

Die Steuerhebel des Stützbeinventils befinden sich auf der rechten Seite am Rahmen der Hubarbeitsbühne.

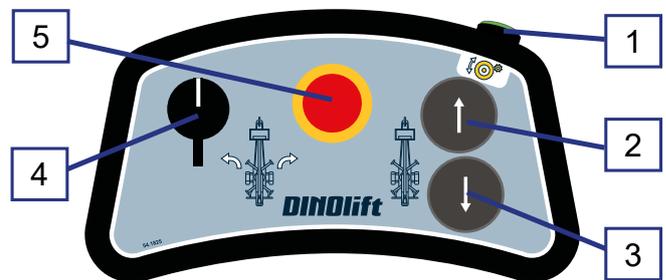
1	Vorderes Stützbein, rechts
2	Vorderes Stützbein, links
3	Hinteres Stützbein, links
4	Hinteres Stützbein, rechts
5	Starttaster für die Betätigung der Stützbeine
10	Anzeige für waagrechte Stellung des Fahrgestells



## 4.3.3. 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 Fahrantriebs

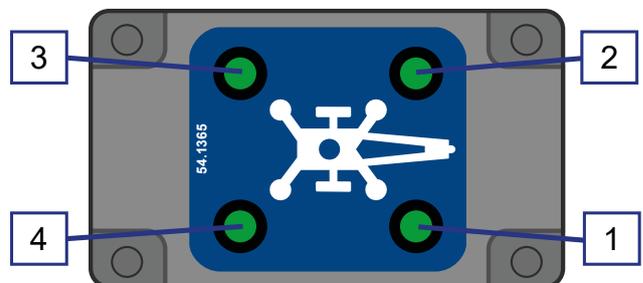


## 4.3.4. Bedienungsoptionen auf der untere Schaltzentrale

### Kontrolllampen für die Stützbeine

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

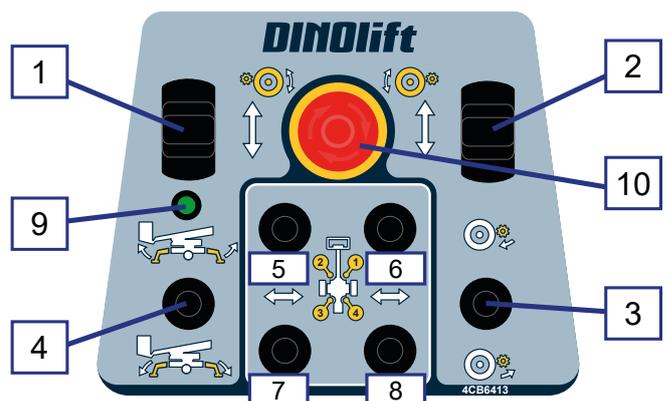
1	Kontrolllampe, Stützbein 1
2	Kontrolllampe, Stützbein 2
3	Kontrolllampe, Stützbein 3
4	Kontrolllampe, Stützbein 4



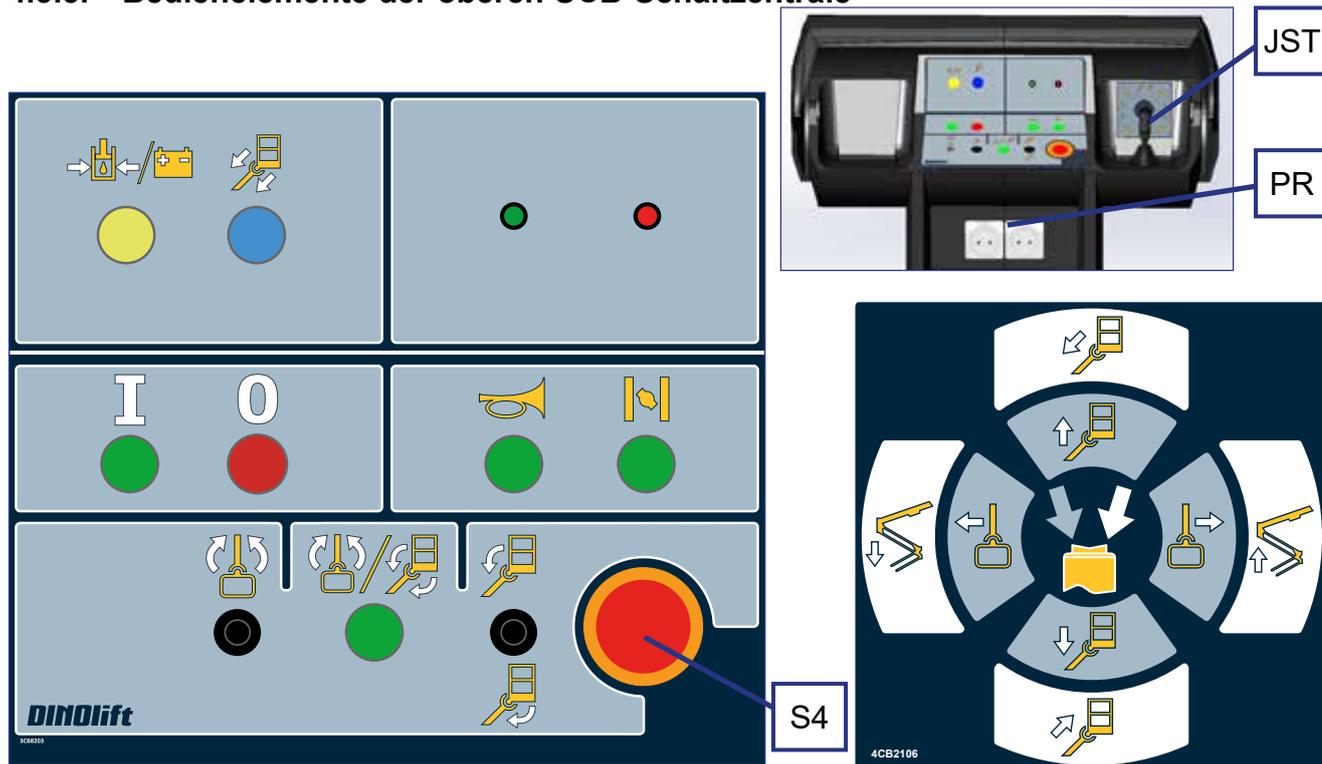
### Kabelsteuerung des Fahrgeräts und der Automatische Nivellierung

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

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



### 4.3.5. Bedienelemente der oberen UCB-Schaltzentrale



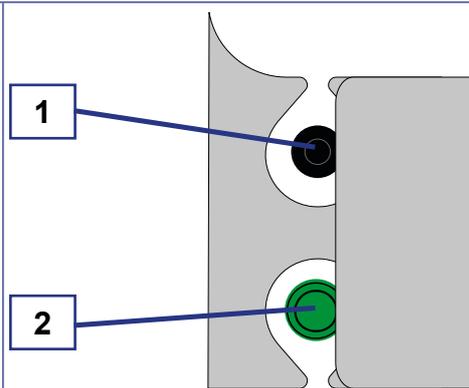
I 0	Start/Stopp des Motors		Aktivierungstasten der Korb-bewegungen
	Choke		Korb geradeaus
<b>S4</b>	Not-aus		Korbschwenkung
	Start der Notabsenkungspumpe	<b>JST</b>	Bedienhebel – Armbewegungen
	Einziehtasten des Teleskops		Teleskop, ein- / ausfahren
	Hupe		Arm nach oben / unten
	Arbeitsbeleuchtung (Option)		Schwenkung, Arm
<b>PR</b>	Steckdosen 230V/110V USB		Scherengelenk öffnen/schliessen
<b>Kontrolllampen</b>			
	Die Zuladung befindet sich innerhalb des Reichweitenbereichs.		
	Die Last befindet sich an der Reichweitengrenze		
	Überlastung oder die Zuladung an Reichweitengrenze		

**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.

## 4.3.6. Steuerzentrale zum Andrücken der Fahrtriebsrollen (Option)

Die Steuerzentrale befindet sich neben dem Fahrshalter

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Kippschalter zum Andrücken der Fahrtriebsrollen |
| 2 | Starttaste zum Andrücken der Fahrtriebsrollen   |



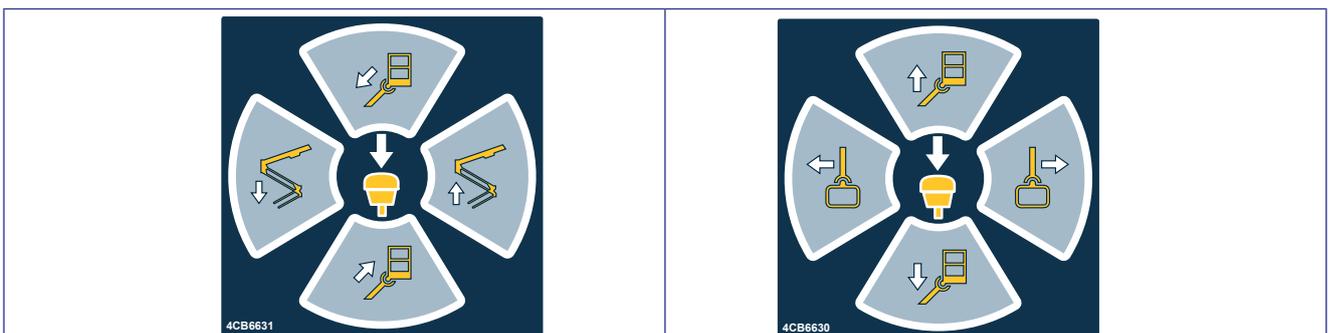
## 4.3.7. Ausstattung mit zwei Joysticks (Option)

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. BETRIEB

### 5.1. INBETRIEBNAHME

# ACHTUNG

Vor der Verwendung der Hubarbeitsbühne müssen alle normalen Wartungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Der Bediener muss den Arbeitsort inspizieren und die tägliche Wartung wie folgt vornehmen:

- zu Beginn jedes Arbeitstages
- vor der Inbetriebnahme der Hubarbeitsbühne an einem neuen Arbeitsort
- wenn der Bediener während des Arbeitstages wechselt

#### 5.1.1. Inspektion der Baustelle

##### 1. Allgemeine Informationen

- Eignet sich die Hubarbeitsbühne für die durchzuführende Arbeit?
- Ist die Kapazität (Reichweite, Tragfähigkeit) der Hubarbeitsbühne für die durchzuführende Arbeit ausreichend?
- Ist die Beleuchtung des Arbeitsorts ausreichend?
- Ist die Position der Hubarbeitsbühne sicher?
- Stellen Sie sicher, dass sich auf der Arbeitsunterlage keine Vertiefungen, Löcher oder zu stark geneigte Stellen befinden.
- Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich der Arme und unter den Stützfüßen keine Hindernisse befinden, die Kollisionen oder Umkippen verursachen können.
- Eignet sich der Untergrund (Ebenheit und Tragfähigkeit) für die Hubarbeitsbühne?

Bodenmaterial	Dichte	Max. Bodendruck (kg/cm <sup>2</sup> )
Schotter	Hohe Dichte	6
	Mittlere Dichte	4
	Lose	2
Sand	Hohe Dichte	5
	Mittlere Dichte	3
	Lose	1,5
Feiner Sand	Hohe Dichte	4
	Mittlere Dichte	2
	Lose	1
Sand/Schlamm	Hohe Dichte (sehr schwer zu bearbeiten)	1,00
	Mittlere Dichte (schwer zu bearbeiten)	0,50
	Lose (leicht zu bearbeiten)	0,25



# GEFAHR

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

## 2. Dokumente

- Ist die Bedienungs- und Wartungsanleitung für diese Hubarbeitsbühne vorhanden?
- Wurden alle Überprüfungen und Wartungsarbeiten in Übereinstimmung mit der Anleitung durchgeführt und wurden alle die Sicherheit beeinträchtigenden Mängel behoben? (Prüfprotokolle)

## 3. Bediener

- Ist der Bediener alt genug?
- Ist der Bediener ausreichend geschult?
- Ist der Bediener in einer für die Bedienung der Maschine geeigneten Verfassung? Der Bediener darf nicht unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen stehen oder sich anderweitig in einem Zustand eingeschränkter körperlicher und geistiger Kontrolle befinden.

## 4. Besondere Aspekte am Arbeitsort

- Gibt es zusätzliche Vorschriften für den Arbeitsort oder die durchzuführende Arbeit?
- Bestehen am Arbeitsort besondere Gefahren (Brückenkräne, Abhänge, ATEX-Bereiche, geschlossene Räume usw.), die während des Betriebs zu vermeiden sind?
- Ist eine spezielle Markierung oder Umzäunung des Arbeitsbereichs erforderlich, damit sich das Personal nicht unter einen angehobenen Arm oder eine Arbeitsbühne begeben kann?

## 5. Zustand der Maschine

- Alle täglichen Wartungsarbeiten gemäß den Anweisungen durchführen
- Niemals eine nicht richtig funktionierende Maschine in Betrieb nehmen

## 5.2. ANWEISUNGEN ZUR VERWENDUNG

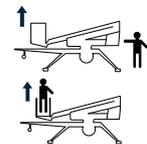
### 5.1.3.

1. Schließen Sie das Netzkabel an die Stromversorgung an. Die Standard-Stromversorgung muss 230 VAC (-10 %/ +6 %), die Frequenz 50 Hz und die Sicherung 10 A betragen (die Länge des Anschlusskabels hat einen gewissen Einfluss). Überprüfen Sie die korrekte Spannung und Frequenz auf dem Typenschild der Hubarbeitsbühne.

Maximale Länge des Verlängerungskabels bei 230-VAC-Netzstrom:  
10 m (1,5 mm<sup>2</sup>) oder 25 m (2,5 mm<sup>2</sup>). Verwenden Sie für 110 VAC die halbe Länge oder den doppelten Querschnitt.

2. Schalten Sie den Hauptschalter ein.
3. Um Zugang zu den Bedienelementen zu erhalten, öffnen Sie die Abdeckung der LCB-Bedienfelds am Drehwerk.
4. Wählen Sie die Steuerung (LCB/UCB) mit dem Wahlschalter aus.

**ON**



5. Schalten Sie die Betriebsspannung ein
  - Bei der Bodensteuerung (LCB): durch Drehen des Geschwindigkeitswahlschalters
  - bei der Plattformsteuerung (UCB): durch Drücken des Aktivierungsschalters am Ende des Bedienhebels
  - bei beiden Steuerungen: durch Drücken des Motorstartknopfes.



Danach aktiviert die Start-Stopp-Automatik den Elektromotor automatisch, sobald eine Bewegung betätigt wird.

Der Motor stoppt automatisch, sobald die Bewegung stoppt.

**HINWEIS!** Wenn Sie die Stützen betätigen möchten, starten Sie den Elektromotor durch Drücken der grünen Starttaste an der Steuerung der Stützen. Der Elektromotor läuft weiter, bis die Taste losgelassen wird.

### **A ) XT: WECHSELSTROMBETRIEB**

- Wenn Sie das elektrische Aggregat ständig laufen lassen möchten (z. B. bei kaltem Wetter), starten Sie den Elektromotor mit dem Drehschalter. Dadurch wird die Start-Stopp-Automatik umgangen.



## B) XT OPTION: BRENNSTOFFMOTORBETRIEB, BENZIN

- Netzkabel (230 VAC) nicht anschließen
- Kraftstoffhahn öffnen
- Ggf. Choke für die Dauer des Startens durch Drücken des Tasters einschalten.
- Motor mit dem Drehschalter starten.



Wenn der Akku leer ist:

- Prüfen Sie, dass der Schlüsselschalter Q1 in der Position UCB steht.
- Taste am Gestell des Benzinaggregates gedrückt halten und gleichzeitig das Startseil ziehen. Zuerst langsam ziehen, bis ein leichter Widerstand spürbar ist und danach das Seil kräftig anziehen.
- Zwecks Aufladung des Akkus, die Taste noch etwa 1 min. niedergedrückt halten.
- Das Startseil so loslassen, dass es nicht gegen den Motor schlägt.
- Stellen Sie den Motor nach dem Betrieb mit dem Drehschalter ab.



**ACHTUNG! Kraftstoffhahn nach beendetem Verbrennungsmotorbetrieb schließen. Kraftstoffventil muss beim Transport der Arbeitsbühne geschlossen sein.**

## C) XT OPTION: BRENNSTOFFMOTORBETRIEB, DIESEL

- Netzkabel (230 VAC) nicht anschließen
- Motor mit dem Drehschalter starten.



Anlassen des Dieselmotors bei leerem Akku der separaten Bedienungsanleitung des Dieselmotors entnehmen.

- Stellen Sie den Motor nach dem Betrieb mit dem Drehschalter ab.



**ACHTUNG!** Um eine Beschädigung der elektrischen Komponenten des Dieselmotors zu vermeiden, Hauptschalter niemals abschalten, während der Dieselmotor läuft!

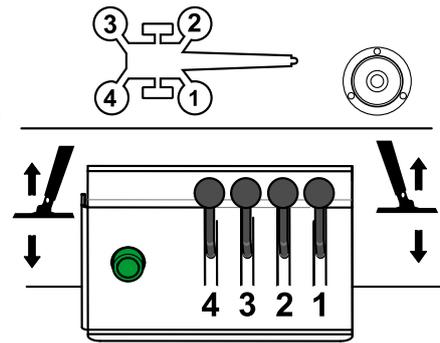


**Den Verbrennungsmotor auch zwischen den Bewegungen laufen lassen, da der Akku nur bei laufendem Motor aufgeladen wird.**

Der elektrische Zeitschalter unterbricht die Betriebsspannung (12 VDC) automatisch, wenn sich der Elektro- oder Verbrennungsmotor 1 Stunde lang in Betrieb befunden hat. Um die Spannungsversorgung wieder zu aktivieren, den Geschwindigkeitswahlschalter (LCB) drehen oder den Aktivierungsschalter am Steuerhebel (UCB) drücken.

### 5.2.1. Abstützen der Hubarbeitsbühne

1. Drücken Sie die Taste zur Aktivierung der Stützen.
2. Senken Sie die vorderen Stützen (auf der Deichselseite) ab.
3. Senken Sie die hinteren Stützen ab. Achten Sie darauf, dass das Deichselstützrad nicht auf den Boden gedrückt wird.



**Achten Sie darauf, die Deichsel und das Stützrad nicht zu beschädigen!  
Achten Sie darauf, dass das Rad beim Nivellieren keinen Bodenkontakt hat!**

4. Nivellieren Sie das Fahrgestell über die Stützen mit der Wasserwaage. Die Luftblase muss sich innerhalb des inneren Rings befinden.
5. Überprüfen Sie, ob die grüne Kontrollleuchte auf der unteren Steuerung (LCB) leuchtet. Diese Leuchte wird aktiviert, wenn sich alle Stützen in der Stützposition befinden und der Endschalterkreis der Stützen geschlossen ist.
6. Heben Sie den Ausleger über die Bodensteuerung an und drehen Sie ihn um 360°, um die stabile Abstützung zu überprüfen.



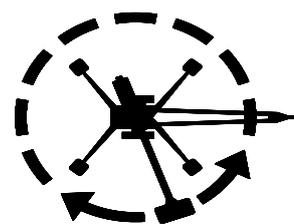
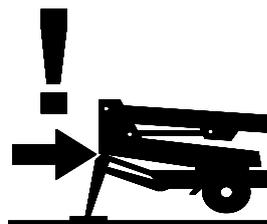
### Abstützen der Hubarbeitsbühne mit der automatischen Nivellierfunktion (Option)

1. Senken Sie die Stützen von der DCB-Steuerung aus über den Hebelschalter ab.  
Die automatische Nivellierfunktion setzt die Stützen auf dem Boden ab und nivelliert das Fahrgestell.
2. Halten Sie den Hebel in Position, bis die Signalleuchte über dem Schalter aufhört zu blinken. Wenn Sie den Hebel loslassen, wird der Vorgang unterbrochen und die Leuchte erlischt. Das Nivellieren kann fortgesetzt werden, indem der Hebel erneut betätigt wird.
3. Wenn die Signalleuchte dauerhaft leuchtet, wurde die Funktion erfolgreich abgeschlossen. Überprüfen Sie die Nivellierung an der Wasserwaage. Die Luftblase muss sich innerhalb des inneren Rings befinden.
4. Heben Sie den Ausleger über die Bodensteuerung an und drehen Sie ihn um 360°, um die stabile Abstützung zu überprüfen.



## ACHTUNG

Wenn Sie das Fahrgestell der Hubarbeitsbühne AN EINER STEIGUNG nivelliert haben, drehen Sie den Ausleger vorsichtig, um sicherzustellen, dass das Drehwerk nicht mit den Stützen oder anderen Hindernissen kollidiert.



### Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme:

- mit Hilfe der Wasserwaage, dass das Fahrgestell waagrecht ausgerichtet ist
- dass die Räder vom Boden abgehoben sind

- die Stützen fest auf dem Boden aufliegen und die grüne LED auf der unteren Steuerung leuchtet.



## GEFAHR

**Der Betrieb ist untersagt, wenn die Hubarbeitsbühne nicht ordnungsgemäß abgestützt und in waagrechter Position ist.**

**Beachten Sie die Auswirkungen von Eis, möglichem Regen und Bodenneigung auf die Abstützkraft – die Stützen dürfen auf der Oberfläche nicht wegrutschen.**



## WARNUNG

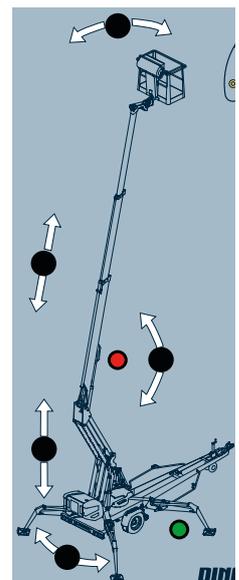
Führen Sie vor dem Betrieb der Hubarbeitsbühne alle täglichen Wartungsroutinen und Inspektionen gemäß den Wartungshinweisen durch. **Das Unterlassen der Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen kann zu schweren Verletzungen führen oder die Folgen eines Unfalls verschlimmern.**

**Alle Fehler an Sicherheitseinrichtungen oder am Notabstiegssystem müssen behoben sein, bevor die Hubarbeitsbühne in Betrieb genommen werden darf.**

### 5.2.2. Bedienung des Auslegers über die Bodensteuerung

1. Drehen Sie den Wahlschalter Q1 in die Position LCB – Bodensteuerung.
2. Wählen Sie die Fahrgeschwindigkeit über den Geschwindigkeitsschalter.  
Wird die Hubarbeitsbühne über die LCB-Steuerung bedient, kann die Geschwindigkeit nicht proportional geregelt werden.
3. Steuern Sie den Ausleger über die Bedienelemente der unteren Steuerung:
  - Aus- und Einfahren des Teleskops
  - Anheben und Absenken des Auslegers
  - Drehen des Auslegers
  - Heben und Senken der Gelenkausleger
  - Neigungssteuerung der Plattform

Die Bewegung stoppt, sobald der Geschwindigkeitsschalter oder der jeweilige Bewegungsschalter losgelassen wird.
4. Heben Sie vor Beginn der Verwendung die Plattform von der Deichsel ab und drehen Sie sie zur Seite. Fahren Sie das Teleskop aus und senken Sie den Ausleger näher zum Boden ab, um den Einstieg zu erleichtern.



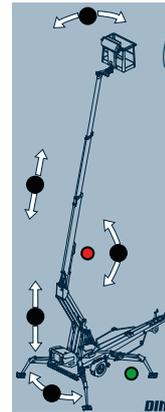
**Achten Sie darauf, die Deichsel und das Stützrad nicht zu beschädigen! Achten Sie darauf, dass der Ausleger nicht mit dem Träger, dem Stützrad der Deichsel oder dem Handbremshebel kollidiert.**

### Anpassen der Plattformnivellierung über die untere Steuerung:

Das Nivelliersystem der Plattform hält die Plattform während der Bewegungen automatisch in der Waage. Die Position kann bei Bedarf korrigiert werden.

Die Position der Plattform kann über das Bodenbedienfeld eingestellt werden:

1. Drehen Sie den Geschwindigkeitswahlschalter.
2. Wählen Sie die Richtung der Korrekturbewegung mit dem Steuerhebel (S20).



## VORSICHT

Schützen sie ihr Gehör bei Aggregatbetrieb (Option - XT) Schalldruckpegel im Bereich der unteren Schaltzentrale 94 dB(A).

### 5.2.3. Bedienung des Auslegers über die Plattformsteuerung

## GEFAHR

**Absturzgefahr!** Tragen Sie während des Aufenthalts auf der Plattform einen Sicherheitsgurt und befestigen Sie ihn am dafür gekennzeichneten Anschlagpunkt. Stellen Sie sicher, dass das Plattformtor während des Betriebs geschlossen bleibt.

1. Drehen Sie den Wahlschalter auf die Position „Plattformsteuerung UCB“ und ziehen Sie den Schlüssel ab. Schließen Sie die Schutzabdeckung der Bodensteuerung.

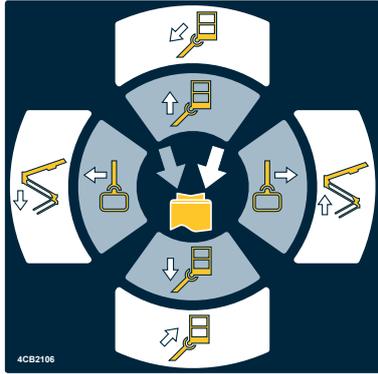


2. Betreten Sie die Plattform und befestigen Sie den Sicherheitsgurt am vorgesehenen Anschlagpunkt.

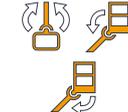


3. **Führen Sie die Auslegerbewegungen mit dem Steuerhebel aus.**

Um die Auslegerfunktionen zu bedienen, drücken Sie zunächst den Wippschalter am Ende des Steuerhebels. Danach bewegen Sie den Hebel vorsichtig in die gewünschte Bewegungsrichtung. Die Bewegungsgeschwindigkeit kann proportional gesteuert werden. Wenn Sie den Hebel bewegen, bevor der Wippschalter gedrückt wurde, wird der Vorgang blockiert.

	Aktivierungstaste - Betätigungsrichtung des Hebels		Symbol
	JSL - auf/ab	Ausleger - auf/ab	
	Ausleger - nach links/ rechts	Ausleger im Uhrzeigersinn/ gegen Uhrzeigersinn drehen	
	JSR - auf/ab	Aus-/Einfahren des Teleskops	
	JSR - nach links/rechts	Gelenkausleger nach unten/ oben	
Halten Sie den Ausleger bei Hebe- und Senkbewegungen möglichst kurz.			

#### 4. Steuern Sie die Plattformbewegungen über die Hebelschalter.

Drücken Sie die Aktivierungstaste für die Plattformbewegungen und halten Sie sie während der gesamten Bewegung gedrückt.	
Wählen Sie anschließend die gewünschte Bewegung und Richtung über die entsprechenden Hebelschalter.	

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Bedienelemente der Plattformsteuerung“.

## GEFAHR

**Umsturzgefahr!** Überlasten Sie die Maschine nicht.  
Es ist strengstens untersagt, in ausgefahrener Position zusätzliche Last aufzunehmen.  
Überschreiten Sie weder die zulässige Handkraft (400 N) noch die maximal zulässige Plattformlast.

Bringen Sie niemals zusätzliche Last auf die Plattform auf, wenn die grüne und rote Signalleuchte blinken oder die rote Signalleuchte wegen Überlastung dauerhaft leuchtet. Die Überlastsicherung verhindert gefährliche Bewegungen, wenn die Plattform überladen oder außerhalb des zulässigen Arbeitsbereichs ist.

Maßnahmen nach einer Überlastung:  
Fahren Sie die Plattform durch Drücken der Taste „Teleskop einfahren“ in den zulässigen Arbeitsbereich des RK4 zurück (die grüne Leuchte leuchtet dann). Danach kann der Betrieb wie gewohnt fortgesetzt werden.





#### Wenn Sie die Plattform bewegen, beachten Sie Folgendes

- Vorsicht vor Hochspannungsleitungen
- Keine freiliegenden elektrischen Leitungen berühren
- Keine Gegenstände von der Plattform werfen oder fallen lassen
- Die Hubarbeitsbühne nicht beschädigen
- Keine anderen Geräte beschädigen



## WARNUNG

**Quetschgefahr!** Halten Sie ausreichend Abstand zu den beweglichen Teilen der Hebebühne sowie zu Gebäuden und anderen Hindernissen in der Umgebung. Hände und Füße müssen sich während der Bewegung der Plattform innerhalb der Arbeitsplattform befinden. Achten Sie auf Hindernisse oberhalb der Plattform.

### **WENN DIE SICHERHEITSEINRICHTUNGEN ODER DAS NOT-ABSENKSYSTEM NICHT FUNKTIONIEREN, LASSEN SIE DIESE VOR DER INBETRIEBNAHME DER HUBARBEITSBÜHNE INSTAND SETZEN.**

Die Bewegungen der Plattform können von der Plattformsteuerung aus mit proportional regelbarer Geschwindigkeit ausgeführt werden (nicht von der Bodensteuerung aus). Es kann immer nur eine Bewegung gleichzeitig ausgeführt werden. Wenn mehrere Steuerhebel gleichzeitig betätigt werden, wird nur die Bewegung mit dem geringsten Widerstand ausgeführt.

#### **Beachten Sie beim Anheben der Plattform:**

- Der Arbeitsbereich der Plattform hängt von der Last ab (siehe „Technische Daten“) und wird durch die unter der Schutzabdeckung angebrachten Sicherheitsendschalter RK4 und RK5 überwacht.
- Die Endschalter dürfen nicht verstellt oder verändert werden. Prüfung und Einstellung dürfen ausschließlich durch einen autorisierten Servicetechniker erfolgen.

#### **5. Längere Arbeiten in derselben Position**

- Es ist nicht erforderlich, den Motor laufen zu lassen, wenn sich die Plattform über längere Zeit in derselben Position befindet.
- Bei kaltem Wetter wird empfohlen, den Motor laufen zu lassen, um das Hydrauliköl warm zu halten.
- Stellen Sie sicher, dass der Ladezustand der Batterie auch bei längerer Arbeit in fester Position ausreichend bleibt. Verwenden Sie bei Bedarf das Stromnetz oder das Zusatzaggregat, um die Batterie ausreichend geladen zu halten.
- Überprüfen Sie während des Betriebs regelmäßig die Stabilität und den Zustand der Aufstellfläche, unter Berücksichtigung der Witterungs- und Bodenverhältnisse
- Der elektrische Zeitschalter unterbricht die Betriebsspannung (12 VDC) automatisch, wenn sich der Elektro- oder Verbrennungsmotor etwa 1 Stunde lang in Betrieb befunden hat.
- Die Spannung wird durch Betätigung des START-Tasters an der unteren bzw. oberen Schaltzentrale erneut aktiviert.

#### **6. Absenken der Plattform in die Transportposition**

- Bevor Sie den Ausleger auf die Transportstütze absenken, fahren Sie das Teleskop vollständig ein und drehen Sie die Plattform rechtwinklig zum Ausleger.

## ACHTUNG

Beschädigen Sie beim Absenken der Plattform in die Transportposition weder den Handbremshebel noch das Deichsel-Stützrad!

## 7. Beim Verlassen der Hubarbeitsbühne

- Fahren Sie die Hubarbeitsbühne in eine sichere Position, vorzugsweise in die Transportposition
- Schalten Sie die Antriebseinheit aus
- Verhindern Sie eine unbefugte Benutzung der Hubarbeitsbühne, indem Sie die Abdeckung der Steuerung verriegeln

### 5.2.4. Maßnahmen am Ende des Arbeitstags

Am Ende des Arbeitstags:

1. Fahren Sie den Teleskopausleger vollständig ein.
2. Stellen Sie sicher, dass die Plattform rechtwinklig zum Ausleger steht.
3. Senken Sie den Ausleger/die Plattform auf die Stütze der Deichsel ab. Der Endschalter an der Transportstütze verhindert den Betrieb der Stützen, wenn die Plattform nicht abgesenkt ist.
4. Schließen Sie die Abdeckung der Steuerung auf der Arbeitsplattform.
5. Drehen Sie den Wahlschalter in die Position AUS und schalten Sie den Hauptschalter aus.
6. Wenn die Batterie nachgeladen werden soll, lassen Sie das Netzkabel angeschlossen; andernfalls trennen Sie die Hubarbeitsbühne vom Stromnetz.
7. Kontrollieren Sie, dass die Abdeckungen verschlossen sind.

## ACHTUNG

Um einen ordnungsgemäßen Betrieb und eine lange Lebensdauer der Batterien zu gewährleisten, wird empfohlen, die Batterie am Ende jedes Arbeitstages nachzuladen, auch wenn noch genügend Ladung vorhanden ist. Werden Batterien mit einer schwachen Ladung gelagert, verkürzt dies die Lebensdauer, außerdem frieren leere Batterien leichter ein.

### 5.2.5. Besondere Hinweise für den Betrieb bei Kälte

**Die niedrigste zulässige Betriebstemperatur der Hubarbeitsbühne beträgt -20 °C**

Führen Sie bei kalten Bedingungen zusätzlich zur normalen Inbetriebnahme folgende Sondermaßnahmen durch:

1. Lassen Sie die Antriebseinheit einige Minuten warmlaufen, wenn die Temperatur unter 0 °C liegt.
2. Führen Sie zur Sicherstellung der einwandfreien Funktion der Ventile einige Aufwärmbewegungen durch, um warmes Öl in die Zylinder zu bringen.
3. Überprüfen Sie, dass die Endschalter und die Not-Absenkeinrichtungen funktionsfähig und frei von Schmutz, Schnee, Eis usw. sind.
4. Wiederholen Sie die Aufwärmbewegungen regelmäßig, wenn längere Zeit in derselben Position gearbeitet wird.
5. Schützen Sie die Steuerung und die Plattform vor Schnee und Eis, wenn die Hubarbeitsbühne nicht in Betrieb ist.
6. Behalten Sie den Ladezustand der Batterie im Auge. Kaltes Wetter verringert die Batteriekapazität deutlich und kann bei unvollständig geladener Batterie zu Ausfällen durch Einfrieren führen.



**Halten Sie die Hubarbeitsbühne stets frei von Schmutz, Schnee, Eis, Salz usw. Ablagerungen von Streugut können zu Fehlfunktionen, Lackschäden, Korrosion sowie übermäßigem Verschleiß von Bauteilen und Strukturen führen.**

### 5.3. UMSETZEN DER HUBARBEITSBÜHNE

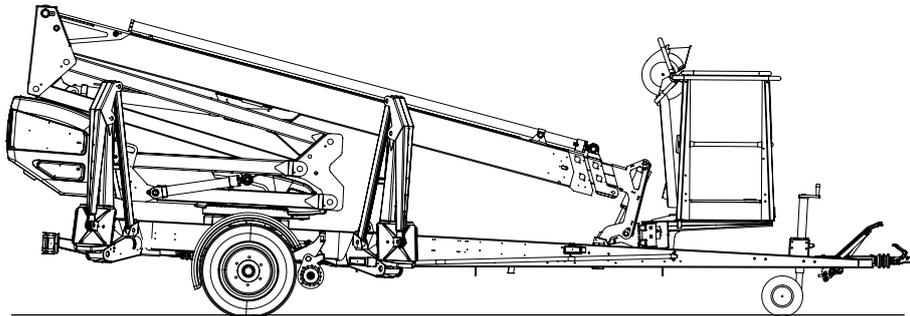
Die Hubarbeitsbühne kann durch Abschleppen oder mit dem eigenen Antriebsmodul umgesetzt werden.



**Die Hubarbeitsbühne darf nur in Transportposition bewegt werden. Während des Transports dürfen sich keine Personen oder Lasten auf der Plattform befinden.**

#### 5.3.1. Vorbereiten der Hubarbeitsbühne für den Transport

Während des Umsetzens muss sich die Hubarbeitsbühne stets in der Transportposition befinden.



Bereiten Sie die Hubarbeitsbühne wie folgt für das Umsetzen vor:

1. Fahren Sie den Teleskopausleger vollständig ein.
2. Stellen Sie sicher, dass die Plattform rechtwinklig zum Ausleger steht.
3. Senken Sie den Ausleger/die Plattform auf die Stütze der Deichsel ab. Der Endschalter an der Transportstütze verhindert den Betrieb der Stützen, wenn die Plattform nicht abgesenkt ist.
4. Schließen Sie die Abdeckung der Steuerung auf der Arbeitsplattform.
5. Heben Sie die Stützen an.  
Heben Sie zuerst die hinteren Stützen an (achten Sie darauf, die Rückleuchten nicht zu beschädigen), anschließend die vorderen Stützen (achten Sie darauf, das Stützrad nicht zu beschädigen).
6. Kontrollieren Sie, dass die Abdeckungen verschlossen sind und sich keine Werkzeuge oder Materialien mehr auf der Plattform befinden.



## WARNUNG

**Gefahr durch Wegrollen!** Kontrollieren Sie vor dem Einfahren der Stützen, dass die Maschine nicht wegrollen kann. Verhindern Sie Bewegungen mit der Feststellbremse und Bremsklötzen.

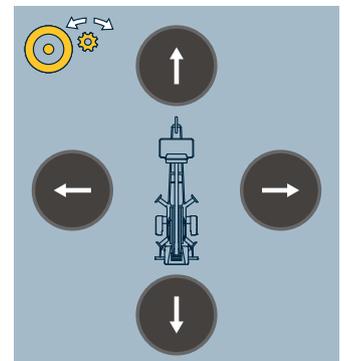
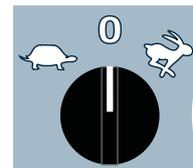
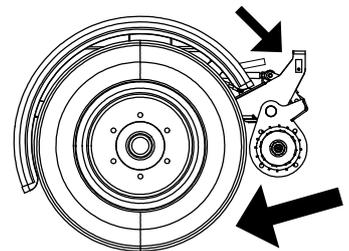
## 5.3.2. Verwenden des Antriebsmoduls

Das hydraulische Antriebsmodul ist für das Bewegen der Hubarbeitsbühne innerhalb des Arbeitsbereichs vorgesehen, wenn kein Zugfahrzeug eingesetzt werden kann.



**Beim Umsetzen im unwegsamem Gelände sollten Sie sich stets höher als die Maschine positionieren.**

1. Drehen Sie den Wahlschalter Q1 auf die Position „Bedienstation Fahrgestell“.
2. Vergewissern Sie sich, dass sich die Plattform in der Transportposition befindet und die Stützen vollständig angehoben sind.
3. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel lang genug ist, um die gesamte Fahrstrecke abzudecken – oder dass das Kabel abgezogen wurde.
4. Schalten Sie das Antriebsmodul in die Fahrposition.
5. Lösen Sie die Feststellbremse.
6. Drehen Sie den Geschwindigkeitswahlschalter, um die Bewegung zu aktivieren.  
Der Schalter muss während des gesamten Fahrvorgangs in gedrehter Position gehalten werden.  
Das Antriebsmodul arbeitet mit konstanter Geschwindigkeit.
7. Wählen Sie die Fahrtrichtung über die Drucktasten aus.
8. Lenken Sie die Hubarbeitsbühne während der Fahrt über die Drucktasten.

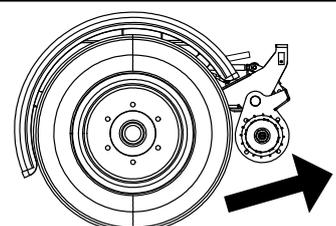


## VORSICHT

**Gefahr durch plötzliche Bewegungen!** Fahren Sie mit dem Stützrad nicht gegen Hindernisse oder durch Schlaglöcher. Wenn eines der Räder an einem Hindernis anstößt, kann sich die Hubarbeitsbühne abrupt drehen.

### Nach dem Fahren:

- Betätigen Sie die Feststellbremse.
- Trennen Sie das Antriebsmodul vom Reifen.



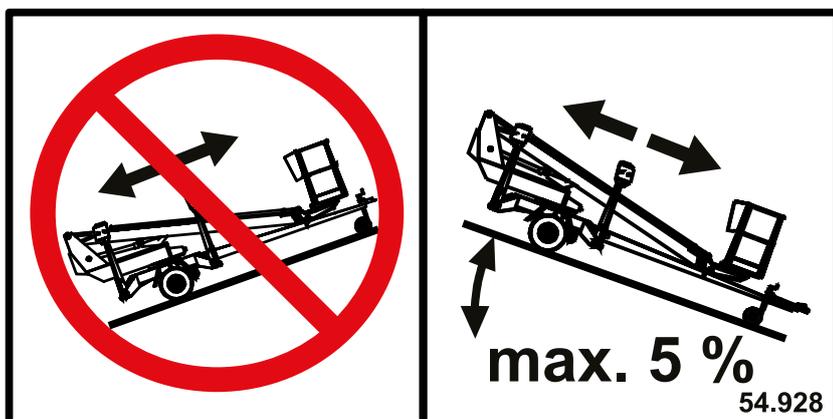
## ACHTUNG

**Achten Sie darauf, das Rohr des Stützrads nicht durch zu weites Ausfahren zu beschädigen.**

Beim Bewegen der Hubarbeitsbühne mit dem Antriebsmodul kann die geeignete Länge des Stützradrohres eingestellt werden, indem der Abstand zwischen der Unterseite der Deichsel bzw. Bremsstange und dem Rad auf 1–3 cm eingestellt wird. So kann sich das Rad frei drehen.

### Auf einer Steigung:

1. Beim Fahren auf einer Steigung muss die Deichsel immer in Richtung Gefälle zeigen. Fahren Sie niemals mit dem Antriebsmodul, wenn die Deichsel bergauf zeigt.
2. Legen Sie vor dem Abkuppeln des Geräts vom Zugfahrzeug stets Keile unter die Räder.
3. Betätigen Sie die Feststellbremse immer, bevor Sie die Hubarbeitsbühne vom Zugfahrzeug trennen.
4. Verwenden Sie die Feststellbremse nur als Feststellbremse oder für Notbremsungen.
5. Beim Umsetzen der Hubarbeitsbühne mit dem Antriebsmodul:
  - Achten Sie darauf, dass kein Rad über Ihren Fuß rollt
  - Rechnen Sie mit plötzlichen seitlichen Bewegungen der Deichsel.
  - Vermeiden Sie Gefährdungen für andere Personen und die Umgebung
6. Bewegen Sie die Hubarbeitsbühne auf einer Steigung niemals nur mit Muskelkraft. Sie könnten die Kontrolle verlieren und Verletzungen verursachen.
7. Parken Sie niemals eine Fahrzeugkombination auf einer Steigung. Lassen Sie die Hubarbeitsbühne niemals auf einer Steigung stehen, wenn sie nur durch die Selbsthemmung des Antriebsmoduls gesichert ist.



**Fahren Sie nicht mit dem Antriebsmodul bergab, wenn die Neigung der Fläche mehr als 5 % beträgt (entspricht einem Gefälle von 0,5 m auf 10 m Strecke). Bei stärkeren Neigungen besteht die Gefahr, dass Sie die Kontrolle über die Hubarbeitsbühne verlieren.**

### 5.3.3. Ziehen der Hubarbeitsbühne

#### **Vor Anhängerbetrieb stets kontrollieren:**

- Transportposition der Stützen
- Die Leuchten sind zurück in die breite Position gebracht
- Zustand und Druck der Reifen. Die korrekten Druckwerte sind auf den Reifen angegeben.
- Keine Ladung auf der Plattform, alle Abdeckungen geschlossen und verriegelt.

#### **Ankuppeln an das Zugfahrzeug**

1. Heben Sie den Griff der Kugelkupplung an und drücken Sie ihn in Fahrtrichtung nach vorne. Die Kupplung ist nun entriegelt.
2. Drücken Sie die Kugelkupplung mit leichtem Druck auf die Anhängerkupplung des Fahrzeugs. Die Verbindung verriegelt sich automatisch.



**Vergewissern Sie sich nach dem Ankuppeln immer, dass die Kugelkupplung korrekt eingerastet ist.**

3. Hängen Sie den Sicherheitszug an der Anhängerkupplung ein und schließen Sie das Stromkabel am Zugfahrzeug an. Kontrollieren Sie die ordnungsgemäße Funktion des Sicherheitszugs und das Stromkabel auf Scheuerstellen.
4. Überprüfen Sie die Funktion der Beleuchtung.
5. Lösen Sie vorsichtig die Feststellbremse und stellen Sie sicher, dass sie ordnungsgemäß verriegelt ist und der Hebel in der unteren Stellung bleibt.
6. Trennen Sie das Antriebsmodul beidseitig vom Rad
7. Bringen Sie das Stützrad in Transportposition. Ziehen Sie es vorsichtig fest.



**Reinigen und schmieren Sie die Kugelkupplung regelmäßig und stellen Sie die Bremsen entsprechend den Wartungshinweisen ein.**

## **ACHTUNG**

Beachten Sie die nationalen Verkehrsbestimmungen, die lokalen und arbeitsplatzspezifischen Anweisungen sowie die Vorschriften für das Zugfahrzeug.



## **WARNUNG**

**Kippgefahr!** Fahren Sie in Kurven mit angepasster Geschwindigkeit und berücksichtigen Sie den hohen Schwerpunkt der Hubarbeitsbühne.

#### **Ende des Anhängerbetriebs**

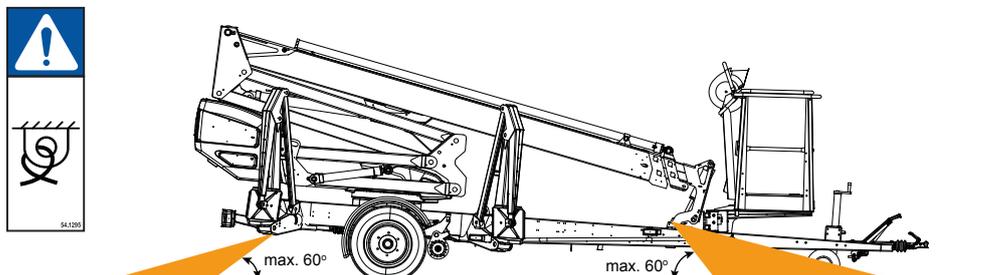
1. Ziehen Sie die Feststellbremse so fest wie möglich an
2. Senken Sie das Stützrad ab. Ziehen Sie es vorsichtig fest.
3. Heben Sie die Deichsel von der Anhängerkupplung, lösen Sie den Sicherheitszug und trennen Sie das Stromkabel vom Fahrzeug.
4. Legen Sie als zusätzliche Vorsichtsmaßnahme Bremsklötze unter die Räder.



**Überprüfen Sie nach jedem Transport in jedem Fall die Feststellbremse. Legen Sie Bremsklötze unter die Räder, wenn Sie die Hubarbeitsbühne vom Transportfahrzeug abkoppeln.**

### 5.3.4. Verzurren der Hubarbeitsbühne

Wird die Hubarbeitsbühne auf andere Weise als durch Abschleppen transportiert, muss sie an den dafür gekennzeichneten Zurrpunkten befestigt werden. Die Zurrpunkte befinden sich symmetrisch auf beiden Seiten der Hubarbeitsbühne.

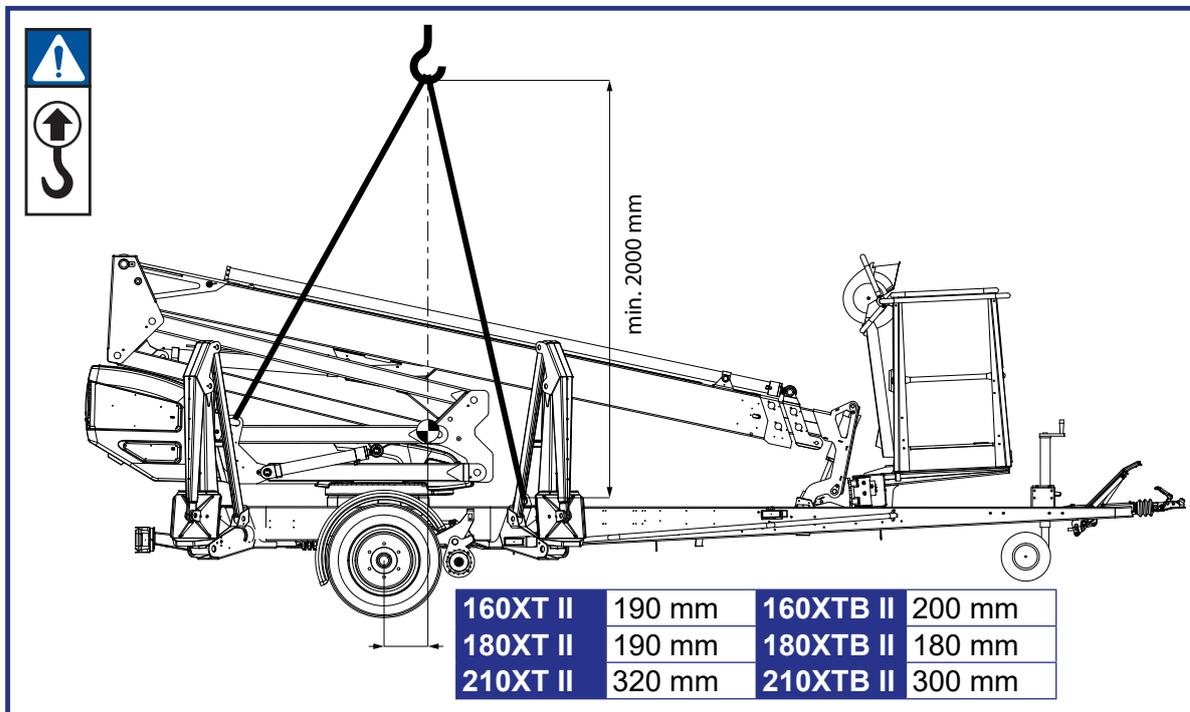


## VORSICHT

**Absturzgefahr!** Sichern Sie die Hubarbeitsbühne während des Transports durch Verzurren am Fahrzeug. Das Fahrgestell der Hubarbeitsbühne ist mit speziellen, gekennzeichneten Anschlagpunkten zum Verzurren ausgestattet. Verwenden Sie ausschließlich diese markierten Zurrpunkte, um strukturelle Schäden zu vermeiden.

## 5.3.5. Anheben der Hubarbeitsbühne

Die Hubarbeitsbühne kann an den in der Abbildung dargestellten Anschlagpunkten angehoben werden. Die Hebeösen befinden sich symmetrisch auf beiden Seiten der Hubarbeitsbühne.



Während des Anhebens muss sich die Arbeitsplattform in der Transportposition befinden. Entfernen Sie vor dem Anheben sämtliches loses Material von den Rahmenstrukturen und der Arbeitsplattform.

Verwenden Sie zum Anheben einen geeigneten Kran mit ausreichender Tragfähigkeit sowie das passende Zubehör. Stellen Sie sicher, dass der Kran und das Hebezeug für das Gewicht der Hubarbeitsbühne geeignet sind. Das Gewicht der Hubarbeitsbühne finden Sie in den Technischen Daten.



**Achten Sie darauf, das Gerät beim Anheben nicht zu beschädigen.**

#### 5.4. LANGZEITLAGERUNG

Reinigen Sie die Maschine gründlich, schmieren Sie sie und tragen Sie Korrosionsschutzfett auf, bevor Sie sie für längere Zeit einlagern (siehe Abschnitt „Schmierplan“). Wiederholen Sie Reinigung und Schmierung, bevor Sie den Betrieb wieder aufnehmen.

Stellen Sie sicher, dass der Ladezustand der Batterien während der Lagerung erhalten bleibt, um Leistungsverlust und Ausfälle zu vermeiden. Die Erhaltungsladung ist besonders bei kalter Lagerung wichtig, um ein Einfrieren und damit einen Ausfall der Batterie zu verhindern. Es genügt, die Hubarbeitsbühne einmal im Monat für einige Stunden an das Stromnetz anzuschließen.

### **ACHTUNG**

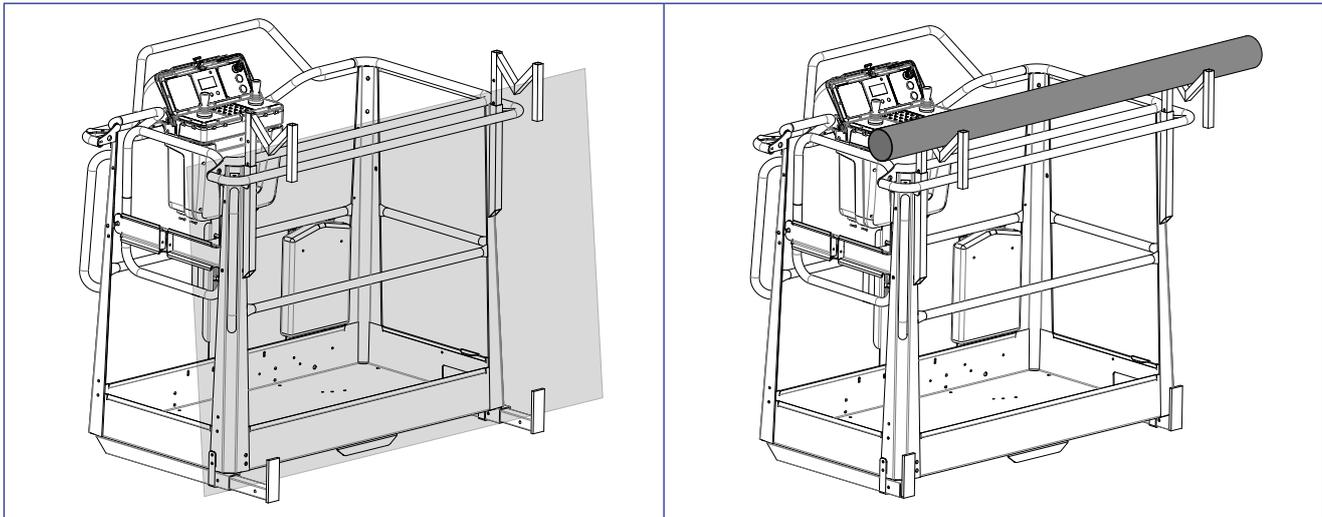
Wenn Sie die Hubarbeitsbühne für einen längeren Zeitraum abstellen, z. B. über den Winter, wird empfohlen, sie aufzubocken, um die Räder zu entlasten.

Die wiederkehrenden Prüfungen müssen gemäß den in der Anleitung beschriebenen Schritten durchgeführt werden.

**BLANK**

## 6. DINO SKY RACK (OPTION)

Dino Sky Rack ist DINO Zubehör zum Anheben von Werkstoffplatten und Rohren.



### Technische Daten

	160 XT/XTB , 180XT/XTB , 210XT/XTB, 280RXT
Zulässige Personenzahl auf der Arbeitsbühne	1
Max. zulässige Last auf Bühne	100 kg
Max. Plattenbereich	3 m <sup>2</sup>
Max. Plattenhöhe	1.250 mm
Max. zulässige Windgeschwindigkeit während des Einsatzes	7 m/s
Sky Rack-Gewicht	6 kg

### Vor dem Betrieb:

- Sicherstellen, dass die oberen und unteren Träger nicht verbogen oder auf andere Weise beschädigt sind.
- Prüfen, ob alle Sicherungsstifte in allen Trägern korrekt angebracht sind.

### Anheben der Platten:

1. Die unteren Träger in die gewünschte Position bringen. Die Träger mit Sicherungsstiften sichern.
2. Die Platte auf die Bühne laden.
  - Die Last im Arbeitskorb (auf der Plattform) zentrieren.
  - Die Last auf mindestens zwei der unteren Träger positionieren.
1. Die oberen Träger auf die Außenseite des Arbeitskorbgeländers drehen. Die Träger in der gewünschten Höhe anordnen, sodass die Platte nicht kippen kann. Alle Träger mit Sicherungsstiften sichern.
2. Wenn notwendig, die Platte mit Gurtbändern sichern, damit sie beim Anheben nicht herunterfallen kann.

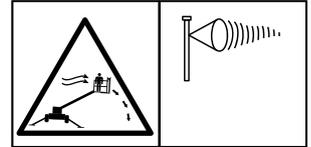
Bei Nichtverwendung der Bühne die oberen und unteren Träger in ihrer kürzesten Position sichern.



## GEFAHR

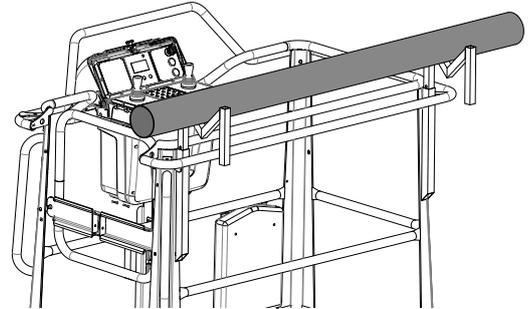
### Kippgefahr!

Die Platten vergrößern den Bereich, der Wind ausgesetzt ist, und verringern die Stabilität der Maschine. Alle Anweisungen in Bezug auf die maximale Plattengröße sowie die Betriebsbedingungen befolgen.



### Anheben der Rohre:

1. Die unteren Träger in die kürzeste Position bringen. Die Träger mit Sicherungsstiften sichern.
2. Die oberen Träger auf die Außenseite des Arbeitskorbgeländers drehen und die Träger in der gewünschten Höhe anordnen. Die Träger mit Sicherungsstiften sichern.
3. Das Rohr auf die Bühne laden.
  - Die Last im Arbeitskorb (auf der Plattform) zentrieren.
  - Die Last auf mindestens zwei der oberen Träger positionieren.
4. Das Rohr mit Gurtbändern sichern, damit es beim Anheben nicht herunterfallen kann.

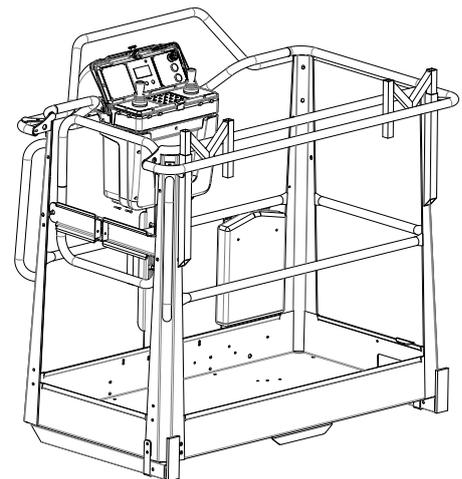


## WARNUNG

Das Gewicht der Sky Rack-Baugruppe, die Last auf der Bühne bzw. die Last im Arbeitskorb dürfen die maximal zulässige Last für diese Einheit der Maschine nicht überschreiten!

### Wenn das SkyRack nicht verwendet wird:

1. Die oberen Träger zwischen die Handläufe drehen.
2. Die oberen Träger in die unterste Position bringen. Die Träger mit Sicherungsstiften sichern.
3. Die unteren Träger in die kürzeste Position bringen. Die Träger mit Sicherungsstiften sichern.



### Wartung

- Die Träger auf verbogene, zerquetschte oder fehlende Teile prüfen.
- Beschädigte oder fehlende Teile ersetzen.
- Unleserliche oder fehlende Aufkleber ersetzen.

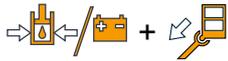
## 7. VORGEHEN IN NOTSITUATIONEN

### 7.1. 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.**

### 7.2. 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. Benutzen Sie den Taster Teleskop einfahren, wenn der Einstellwert des Überlast-Endlagenschalters RK 5 überschritten wird.

4. Das grüne Licht leuchtet auf, wenn die Überlast quittiert wird. Die Maschine kann nun normal verwendet werden.

### 7.3. FALLS DER BEDIENER AUF DER PLATTFORM HANDLUNGSUNFÄHIG IST.

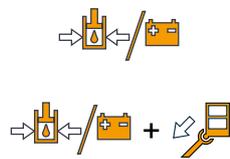


1. Taste für die Not-Absenkpumpe drücken und gedrückt halten.

2. Eine Bewegung antreiben.

## 7.4. BEI UNTERBRECHUNGEN DER ENERGIEZUFUHR

Für den Fall, dass durch Stromausfall oder andere Störung der Energieversorgung die Bedienelemente außer Funktion gesetzt wurden, ist die Hubarbeitsbühne mit einem akkubetriebenen Notabsenkensystem ausgerüstet.



1. Starten Sie das Notabsenkensystem mit dem Taster. Das System funktioniert nur, wenn der entsprechende Taster gedrückt ist.
2. Mit der Notabsenkung, zur Verringerung der Ausladung, zuerst Teleskopausleger einfahren. Plötzliche und ruckartige Bewegungen vermeiden.
3. Mit der Notabsenkung zuerst Teleskop einfahren und erst danach Arm herabfahren. Schwenken Sie zum Schluss die Arme.
4. Klären Sie die Ursache für die Energieunterbrechung.

**Achtung!** Mit der Notabsenkfunktion können auch die Stützbeine in Transportstellung gehoben werden.

Den Zustand des Notabsenkakkus jeweils vor Inbetriebnahme der Hubarbeitsbühne prüfen. (Siehe Punkt „Funktion der Sicherheitsvorrichtungen“)

### Aufbau der Notabsenkung

- 12 V, 44 Ah
- Ladegerät
- Hydraulikeinheit 12 VDC

### Komponenten der Hydraulikeinheit

- Druckbegrenzungsventil, Einstelldruck 16 MPa (160 bar)
- Rückschlagventil
- Gleichstrommotor 800 W

## 7.5. 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
- z.B. durch Austausch des Akkus versuchen, das Notabsenkensystem zum Funktionieren zu bekommen
- Auf andere Weise die Hubarbeitsbühne zum Funktionieren zu bekommen

Den Zustand des Notabsenkakkus jeweils vor Inbetriebnahme prüfen (siehe Punkt „Bedienung von unterer Steuerzentrale aus“).

## 8. FEHLERSUCHANLEITUNG

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

### 1. Der Elektromotor läuft bei Betätigung des Anlasstasters nicht an, obwohl der Wahlschalter 1 in der Betriebsstellung für die untere oder obere Steuerung steht.

Die richtige Steuereinheit ist nicht gewählt.	Wählen Sie die richtige Steuereinheit mit dem Schlüsselschalter Q1.
Not-Aus-Taster-Taster in der untere Stellung geblieben.	Not-Aus-Taster-Taster herausziehen und Motor mit Starttaster starten.
Sicherung F1 defekt.	Sicherung erneuern (10 A).
Der Wahlschalter wird nicht mit Netzspannung (230 VAC) versorgt.	Verlängerungskabel, eventuelle Unterverteilungen und Sicherungen überprüfen.
Fehlerstromschutzschalter hat angesprochen.	Fehlerstromschutzschalter quittieren.
Kein Gleichstrom (12 VDC).	Hauptstromschalter offen, Schalter schließen.

### 2. An der Hubarbeitsbühne steht keine Spannung an, obwohl der Hauptschalter eingeschaltet ist und der Wahlschalter in der Betriebsstellung für die untere oder obere Steuerung steht.

Aktivierung der Spannung unterlassen.	Starttaster betätigen, sodass Spannung eingeschaltet wird.
Akku ist leer.	Akku laden.

### 3. Aggregat startet nicht

Akku leer.	Akku laden.
Netzkabel angeschlossen.	Netzkabel entfernen.
Kein Gleichstrom (12 VDC), weil Hauptstromschalter geöffnet ist.	Hauptstromschalter schließen.

### 4. Aggregat lässt sich starten, aber läuft nicht an

Kraftstofftank ist leer.	Kraftstoff nachfüllen.	
Choke ist nicht eingeschaltet.	Choke einschalten (bei kaltem Motor).	
Gashebel ist auf Leerlauf.	Drehzahl erhöhen.	

## STÖRUNG

## MASSNAHME

### 6. Elektromotor läuft und Betriebsschalter in der richtigen Position steht (Bedienung entweder von der unteren oder der oberen Schaltzentrale aus), jedoch können keine Bewegungen des Arms ausgeführt werden

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.	

### 7. Stützbeine bewegen sich nicht

Arm befindet sich nicht auf der Transportstütze.	Arm auf die Transportstütze setzen.
T II: 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.

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

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

### 18. Fahrgerät funktioniert nicht, obgleich Wahlschalter auf richtiger Position steht

Arm befindet sich nicht auf der Stütze.	Arm in Transportstellung fahren.
T II: Der Wahlschalter ist in falscher Stellung.	Wahlschalter in die richtige Position drehen.

**STÖRUNG**

**MASSNAHME**

**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**

## 9. INSTANDHALTUNGS-PROGRAMM

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

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.

○ = Prüfen (allgemeine/Sichtprüfung des Zustands)

● = Gründliche Prüfung. Diese ist nach dem Verfahren durchzuführen, das in der separaten Wartungsanleitung beschrieben ist.

▲ = Durchführung von Schmierungen, Wartungen, Bauteilwechseln und Reparaturen gemäß dieser Anweisung.

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. Genauer in der Wartungsanleitung.

### ACHTUNG

Wenn die Hubarbeitsbühne über ein Benzin- oder Dieselaggregat 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.

Wartungselement					Besondere	Hinweise
	Tägl.	100 h / 1 Monat	400 h / 6 Monate	800 h / 1 Jahr		
1 Stützen						
	Struktur	○	○	○	●	
	Fußplatten				○	
	Gelenke		○/▲	○/▲	●/▲	Mobilgrease XHP 222
	Endschaltermechanismus				○	
2 Fahrgestell						
	Struktur	○	○	○	●	
	Deichsel	○	○	○	●	
3 Ausleger	Transportstütze				○	
	Struktur	○	○	○	●	
	Gleitflächen		▲	▲	▲	PRF Teflube
	Gleitpolster		○/▲	○/▲	○/▲	
4 Arbeitsplattform	Gelenke		▲	▲	○/▲	Mobilgrease XHP 222
	Struktur	○	○	○	●	
	Tor	○	○	○	●	
	Plattformträger	○	○	○	●	
	Plattformbolzen				○	
	Verankerungspunkte				○	
5 Drehwerk und Drehadapter						
	Struktur	○	○	●	●	
	Befestigung des Drehlagers			○	●	Test Anzug M16: 180 Nm 280 Nm M12: 80 Nm 115 Nm
	Schmierung der Nippel (1-1,5 g x 4 St.)			▲	▲	
	Befestigung des Winkelgetriebes				○	
	Spiel des Winkelgetriebes				○	
	Schmierung der Zahnkränze			▲	▲	Ceplattyn 300
	Axialspiel des Drehlagers				●	Max. 1 mm
	Drehmotor				○	
	Drehadapter				○	
Hebelarm				○		

6	Flyer-Ketten-System						
		Schmierung der Ketten.			▲	▲	Würth HHS Grease
		Schmierung der Kettenrollen.		▲	▲	▲	Mobilgrease XHP 222
		Spannung der Ketten				●/▲	
		Befestigung der Sicherungskette				○	
	Zustand des Ketten				●	30 Glieder max. 486 mm	
7	Zylinder						
		Halten der Last		○	○	●	
		Gelenke		○/▲	○/▲	○/▲	Mobilgrease XHP 222
		Teleskopzylinder-gelenke			○/▲	○/▲	Mobilgrease XHP 222
		Kolbenstange und Abstreifring				●	
		Anbauteile				●	
	Nivellierung der Plattform		○	○	○		
8	Antriebsmodul						
		Betrieb		○	○	●	
		Befestigung am Fahrgestell				○	
		Halten der Last		○	○	○	
	Schmierung				▲	Mobilgrease XHP 222	
9	Hydrauliksystem						
		Ölfilterpatrone				▲	
		Öl	○	○	○	▲	ISO VG 22, 20 Liter
		Leitungen und Verschraubungen	○	○	○	●	
	Drücke				●		
10	Achse und Räder						
		Zustand der Achse				●	
		Befestigung der Achse				●	150 Nm
		Reifen	○	○	●	●	Verwenden Sie den auf dem Reifen angegebenen Maximaldruck.
		Felgen				○	
		Radbolzen/-muttern			○	●	Bolzen: 90 Nm Muttern: 325 Nm
		Radlagerspiel				○	
		Stützrad schmieren				▲	
11	Kugelumkupplung und Auflaufbremse						
		Kugelumkupplung		○	○/▲	○/▲	Würth HHS Grease
		Verriegelungsmechanismus				○	
		Befestigung				○	
		Auflaufeinrichtung		○	○/▲	○/▲	Mobilgrease XHP 222
		Spiel				○	
		Betrieb				●	
		Betrieb der Bremsen			○	○	
		Bremsstange und Bremszüge				○/▲	○/▲
	Bremseneinstellung alle 5.000 km		●/▲	●/▲	●/▲	5-8 mm, 150 mm, M10: 24 Nm, M12: 40 Nm	

<b>12</b>	Elektrische Anlage						
	Steuerungsgehäuse				○		
	Verbindungen				○		
	Endschalter und Sensoren				○		
	Verdrahtung		○	○	○		
	Kabelkette				○		
	Netzstecker und Steckdose				○		
	Fehlerstromschutzschalter				○		
	Batterie		○	○	○		
	Elektrolytstand (TX & XTB)		○/▲	○/▲	○/▲		
<b>13</b>	Beleuchtung und Reflektoren für den Straßenverkehr	○	○	○	○		
	Steuerungssystem und Sicherheitseinrichtungen						
	Betrieb	○	○	○	○		
	Betrieb von Sicherheitsendschaltern	○	○	○	●		
	Not-Aus	○	○	○	○		
	Notabsenkung	○	○	○	○		
	Hupe	○	○	○	○		
<b>14</b>	Überlastschutzeinrichtung		▲	●/▲	●/▲		RK5 800 h / jährlich
	Aufkleber, Schilder und Anweisungen	○	○	○	○		
<b>15</b>	Belastungstest						
	Belastung				▲		110 % der Nennlast
	Strukturen prüfen				●		
<b>16</b>	Korrosionsschutz				○	▲	
<b>17</b>	Einstellung der Bewegungsgeschwindigkeiten					▲	
<b>18</b>	Sonderprüfung					▲	

## 9.1. 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 Probebelastung** durchzuführen.

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

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

Nach außergewöhnlichen Situationen muss das Gerät in angemessenem Umfang überprüft werden

Die regelmäßigen Inspektionen sind während der gesamten Betriebsdauer der Hubarbeitsbühne in regelmäßigen Zeitabständen auszuführen.

Bei besonders schwierigen Einsatzbedingungen sind die Inspektionen in kürzeren Intervallen durchzuführen.

Bei der Inspektion wird der allgemeine Zustand der Hubarbeitsbühne und der dazugehörigen Sicherheits- und Steuervorrichtungen festgestellt. Dabei ist besonders auf Verschleiß- oder andere Erscheinungen zu achten, die Einfluss auf die Betriebssicherheit haben können.

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

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

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

In diesem Bericht müssen enthalten sein:

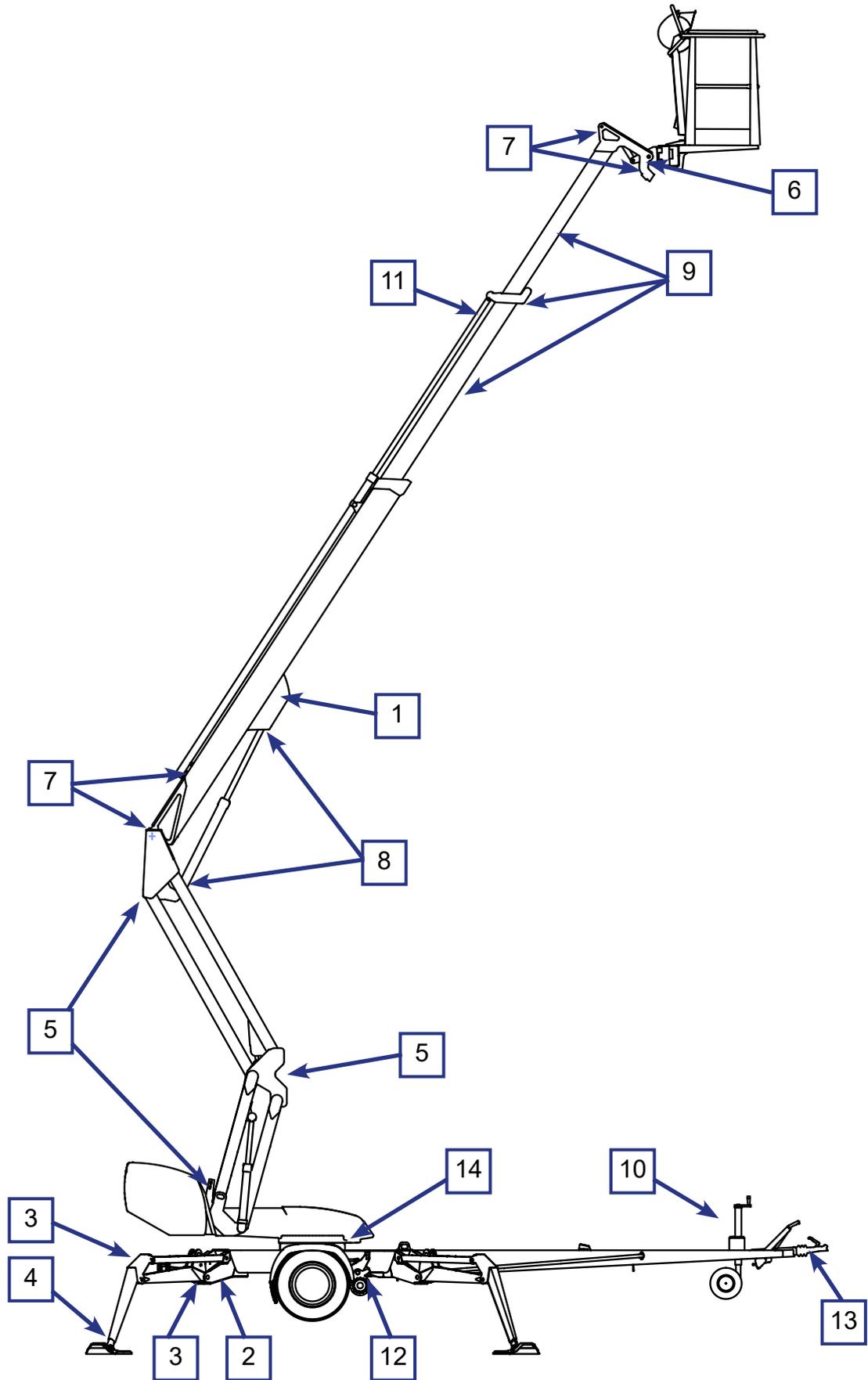
- Informationen zur Inspektion
- Informationen zu Reparaturschweißarbeiten (Datum, Art der Reparatur, ausführende Person)

Wenn die Hubarbeitsbühne nach der Jahresinspektion als betriebsbereit eingestuft wird, muss das Datum der Inspektion auf der an der Hubarbeitsbühne angebrachten Prüfplakette vermerkt werden.

### **ACHTUNG**

**Überprüfen Sie bei den regionalen Behörden die Inspektion der Personenhebebühne und die Qualifikation des Inspektors betreffenden Bestimmungen.**

## 9.2. SCHMIERPLAN



## 10. 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**

- 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.**

## 10.1. ANWEISUNGEN FÜR TÄGLICHE WARTUNG UND INSPEKTION

### 10.1.1. 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.

### 10.1.2. Inspektion der Reifen und des Reifendrucks

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

### 10.1.3. Inspektion der Beleuchtung

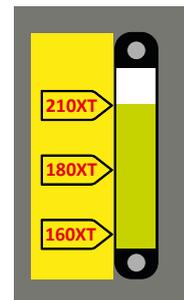
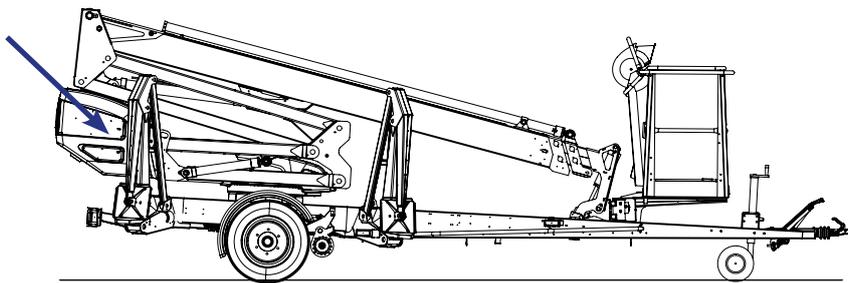
Überprüfen Sie die Warn- und Kontrolllampen sowie den Zustand der Trailerbeleuchtung.

### 10.1.4. Inspektion der Hydraulikölmenge

Überprüfen Sie in der Transportstellung die Hydraulikölmenge.

Bei Bedarf Hydrauliköl entsprechend der Markierung am Behälter nachfüllen.

Der Hydraulikölbehälter befindet sich auf der rechten Seite der Hubarbeitsbühne unter der Kunststoffabdeckung.



Überprüfen Sie gleichzeitig, ob das am Messauge sichtbare Öl visuell sauber ist und normal aussieht (kein Schäumen usw.)

### 10.1.5. Elektrische und hydraulische Systeme

Prüfen Sie den Zustand der Hydraulikschläuche, Leitungen und Verbindungen visuell. Stellen Sie sicher, dass keine sichtbaren Öllecks vorhanden sind.

Prüfen Sie, dass elektrische Komponenten, Gehäuse oder Verkabelung keine sichtbaren Beschädigungen aufweisen.

Äußerlich beschädigte Bauteile, Schläuche, gestauchte Leitungen sowie lose oder beschädigte Kabel müssen vor dem Betrieb ersetzt werden.

### 10.1.6. 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.**

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

Testen Sie die Funktion des Not-Aus und die Not-Absenkefunktion sowohl von der Bodensteuerung als auch von der Plattformsteuerung. Testen Sie auch das akustische Signal von der Plattformsteuerung aus.

- Heben Sie den Ausleger an und fahren Sie das Teleskop 1–2 Meter aus. Drücken Sie während der Bewegung den Not-Aus-Schalter. Die Bewegung und der Motor müssen sofort stoppen.
- Bei der Prüfung von der Bodensteuerung aus ist bei Verwendung der Not-Absenkeinrichtung zuerst das Teleskop etwas einzufahren und anschließend der Ausleger etwas abzusenken.
- Ziehen Sie den Not-Aus-Schalter nach oben.
- Verwenden Sie die Not-Absenkeinrichtung, um zuerst das Teleskop vollständig einzufahren und anschließend den Ausleger abzusenken.
- Testen Sie das akustische Signal von der Plattform.

### 10.1.7. Aufkleber, Schilder und Anweisungen

Prüfen Sie, dass alle Schilder, Warnaufkleber und Piktogramme vorhanden, unbeschädigt und sauber sind.

Falls Aufkleber sich ablösen, beschädigt oder unleserlich sind, müssen sie ersetzt werden.

Die Produktnummern der Aufkleber sind entweder direkt auf den Aufklebern ersichtlich oder können im Ersatzteilkatalog nachgeschlagen werden.

Prüfen Sie, dass die mitgelieferten Benutzerhandbücher leserlich sind.



**BLANK**





**BLANK**

## 11. 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**