BEDIENUNGS-ANLEITUNG

DINO XT II
160 • 180 • 210

Hersteller:

Dinolift Oy
Raikkolantie 145 | FI-32210 LOIMAA
Tel. + 358 20 1772 400 | info@dinolift.com | www.dinolift.com

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

Gültig ab Seriennummer:

160XT II	**17472 -**
180XT II	**30270 -**
210XT II	**3642 -**

INHALT

1. FÜR DEN BEDIENER 6
1.1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER HUBARBEITSBÜHNE 7
1.2. EINSATZZWECK DER HUBARBEITSBÜHNE 7
2. TECHNISCHE DATEN 8
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 PERSONENHEBEBÜHNE 18
3. SICHERHEIT 20
3.1. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN 20
3.2. SICHERHEITSKENNZEICHNUNGEN 24
3.3. SICHERHEITSVORRICHTUNGEN 26
4. KONSTRUKTION UND FUNKTIONEN DER HUBARBEITSBÜHNE 30
4.1. KONSTRUKTION DER HUBARBEITSBÜHNE 30
4.2. FUNKTIONEN DER HUBARBEITSBÜHNE 31
4.3. BEDIENELEMENTE 32
4.3.1. Bedienelemente der unteren Steuerzentrale (LCB) 32
4.3.2. Bedienelemente der fahrantriebs 33
4.3.3. Bedienelemente der stützbeine 33
4.3.4. Bedienelemente der oberen Steuerzentrale 34
4.3.5. Ausstattung mit zwei Joysticks (Option) 36
4.3.6. DCB-Steuerzentrale (Option) 37
5. BEDIENUNG DER HUBARBEITSBÜHNE 38
5.1. INBETRIEBNAHME 38
5.1.1. Arbeitsplatzkontrolle 38
5.1.2. Positionierung der Hubarbeitsbühne 39
5.1.3. Stromanschluss für die Hubarbeitsbühne 40
5.1.4. Anlassen 41
5.1.5. Stützung der Hubarbeitsbühne 41
5.2. EINSATZ 43
5.2.1. Von unterer Schaltzentrale aus bedienen 43
5.2.2. Bedienung von der oberen Schaltzentrale aus 44
5.2.3. Besondere Anweisungen für den Winterbetrieb 47
5.2.4. Arbeit beenden 47

5.3. UMSTELLEN DER HUBARBEITSBÜHNE 48
5.3.1. In transportfähigen Zustand bringen 48
5.3.2. Einsatz des Fahrantriebs 49
5.3.3. Ziehen der Hubarbeitsbühne 51
5.3.4. Umstellen durch Heben 52
5.4. LANGZEITLAGERUNG 53
5.5. VORGEHEN IN NOTSITUATIONEN 54
5.5.1. Bei Gefährdung der Stabilität 54
5.5.2. Im Überlastfall 54
5.5.3. Bei Unterbrechungen der Energiezufuhr 54
5.5.4. Defekte, bei denen das Notabsenksystem nicht funktioniert 55
6. FEHLERSUCHANLEITUNGEN 56
7. INSTANDHALTUNGS-PROGRAMM 60
7.1. INSPEKTIONSPROGRAMM DER BEHÖRDLICHEN INSPEKTIONEN 62
7.2. SCHMIERPLAN 63
8. WARTUNG UND INSTANDHALTUNG 64
8.1. ANWEISUNGEN FÜR TÄGLICHE WARTUNG UND INSPEKTION 65
8.1.1. Überprüfung des Arbeitskorbs, der Arme und der Rahmenkonstruktion 65
8.1.2. Inspektion der Reifen und des Reifendrucks 65
8.1.3. Inspektion der Beleuchtung 65
8.1.4. Inspektion der Hydraulikölmenge 65
8.1.5. Überprüfung der Hydraulikschläuche, -rohre und -verbindungen 65
8.1.6. Funktionsüberprüfung der Endlagenschalter 66
8.1.7. Inspektion der Funktion der Notabsenkung, des Nothalts und der Hupe 66
8.1.8. Aufkleber und Schilder 66
8.1.9. Anleitungen 66
9. BESITZERWECHSEL 69

1. FÜR DEN BEDIENER

Diese Anleitung muss im Korb der Personenhebebühne 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 Personenhebebühne. 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 Personenhebebühne 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

Informationen, die nur für eine bestimmte Modellversion, Funktion oder Ausrüstung gelten, sind im Titel gekennzeichnet. Überprüfen Sie die Anwendbarkeit dieser Informationen auf Ihre Maschine.

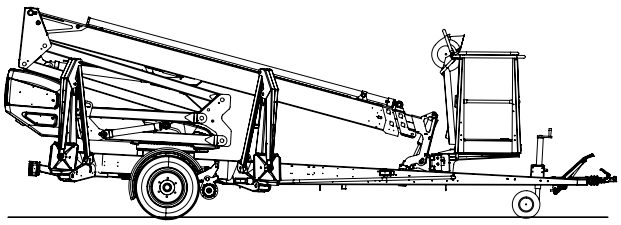
Dinolift Oy entwickelt seine Produkte ständig weiter. Deshalb stimmt der Inhalt der Anleitung nicht immer vollkommen mit den neuesten Produkten überein. Dinolift Oy hält sich das Recht vor, Änderungen ohne besondere Mitteilung vorzunehmen. Dinolift Oy ist nicht für mögliche Probleme verantwortlich, die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

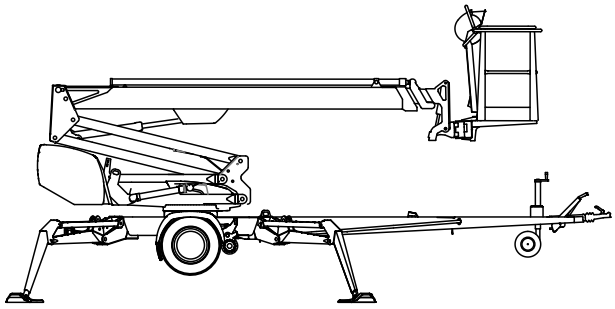
Weitere Informationen und genaue Anweisungen können Sie vom Händler oder Hersteller der Anlage erhalten.

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, d. h., die Hubarbeitsbühne kann auf dem Untergestell oder durch Ziehen nur dann transportiert werden, wenn sie sich in der Transportstellung befindet.

Beim Einsatz wird die Hubarbeitsbühne auf hydraulischen Stützbeinen so gestützt, dass die Räder des Trailers 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 vom Boden aus steuerbarer Fahrantrieb ausgestattet werden.

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

1.2. EINSATZZWECK DER HUBARBEITSBÜHNE

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

Den sachgemäßen Einsatz schließt darüber hinaus ein:
- Die Einhaltung aller in der Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen.
- Die Ausführung von Inspektions- und Wartungsarbeiten.

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

	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	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	6,15 m	6,66 m	7,92 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
Korbgröße	0,7 x 1,3 m		
Steigfähigkeit	25%		
Steckdosen im Korb	2 x 230V/50Hz/16A		
Antriebkraft	0	0	0
- Netzspannung	230V/50Hz/10A		
Schalldruckpegel	< 70 dB		
Ganzkörper-Vibrationen	Nicht nachweisbar		
- Motor (Honda)	GX200		
Schalldruckpegel (UCB/LCB)	73 / 90 dB		
Ganzkörper-Vibrationen	< 0,5 m/s²		
- Motor (Hatz)	1B30-X		
Schalldruckpegel (UCB/LCB)	76 / 94 dB		
Ganzkörper-Vibrationen	< 0,5 m/s²		

Motoralternativen

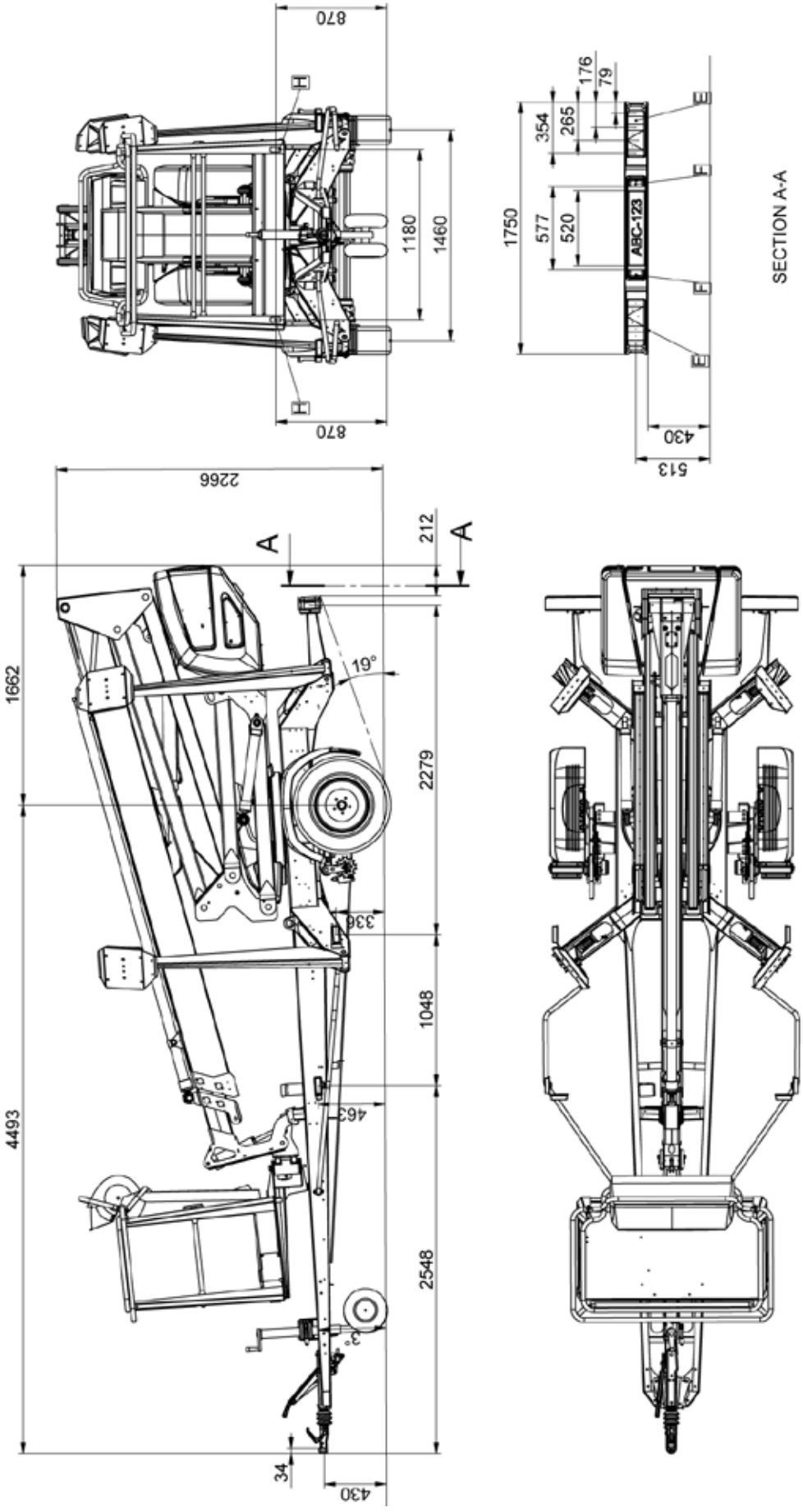
Hatz 1B30	EPA / CARB Tier 4 Final
Brennstoff	Diesel
Nettoleistung	4,4 kW (6 hv)/ 2800 r/min
Öltankvolumen	1,1 l

Honda GX200SXE	
Brennstoff	Benzin
Nettoleistung	4,1 kW (5,5 hp)
Brennstofftankgröße	3,1 l
Öltankvolumen	0,6 l
Brennstoffverbrauch	1,7 l/h

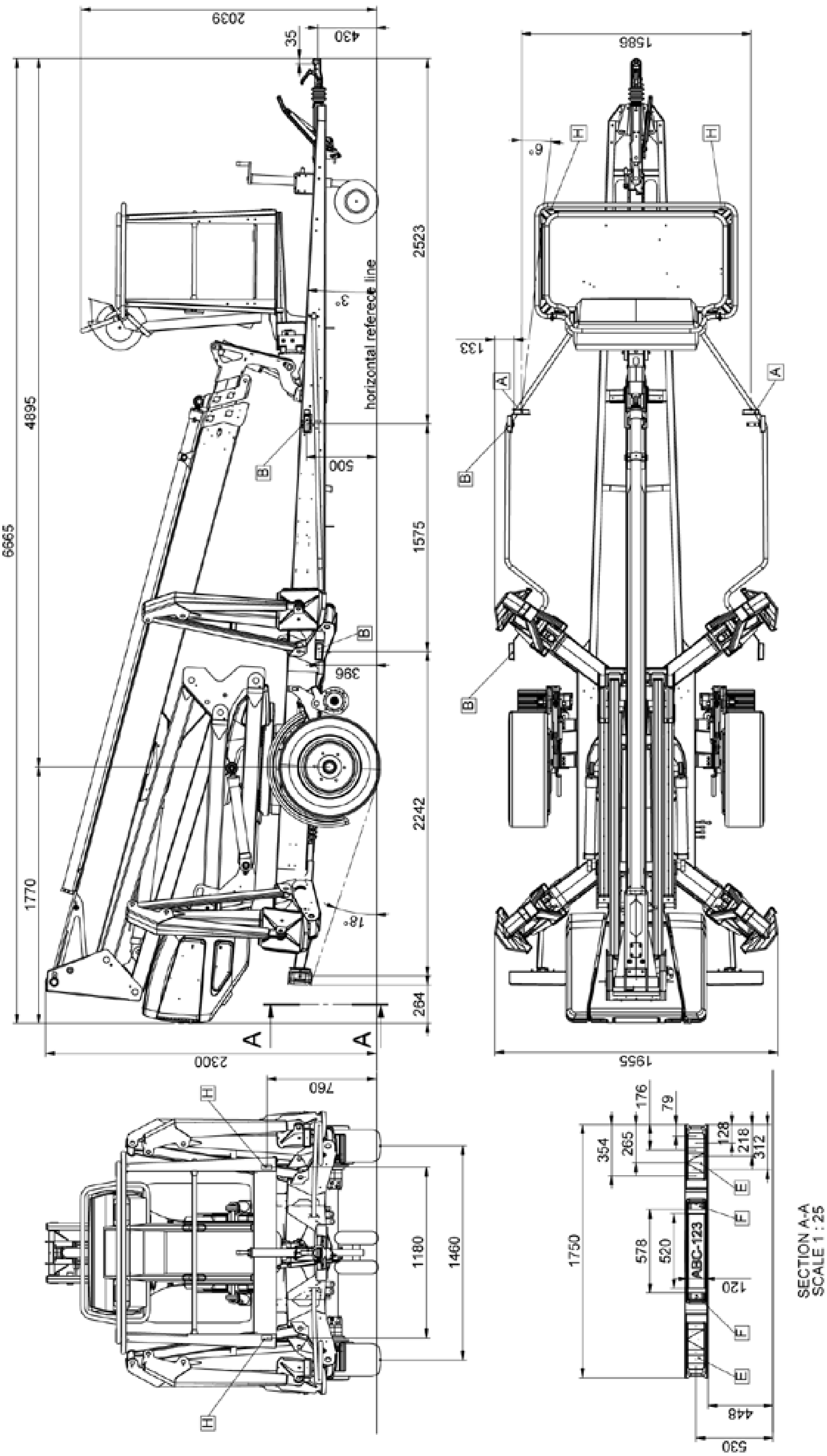
Subaru EX21	
Brennstoff	Benzin
Nettoleistung	3,7 kW (4,9 hp) / 3600 r/min
Brennstofftankgröße	3,6 l
Öltankvolumen	0,6 l
Brennstoffverbrauch	1,7 l/h
Schalldruckpegel Lpa (UCB)	< 70 dB
Schalldruckpegel Lpa (LCB)	87 dB
Ganzkörper-Vibrationen	< 0,5 m/s2

2.1. MASSZEICHNUNGEN

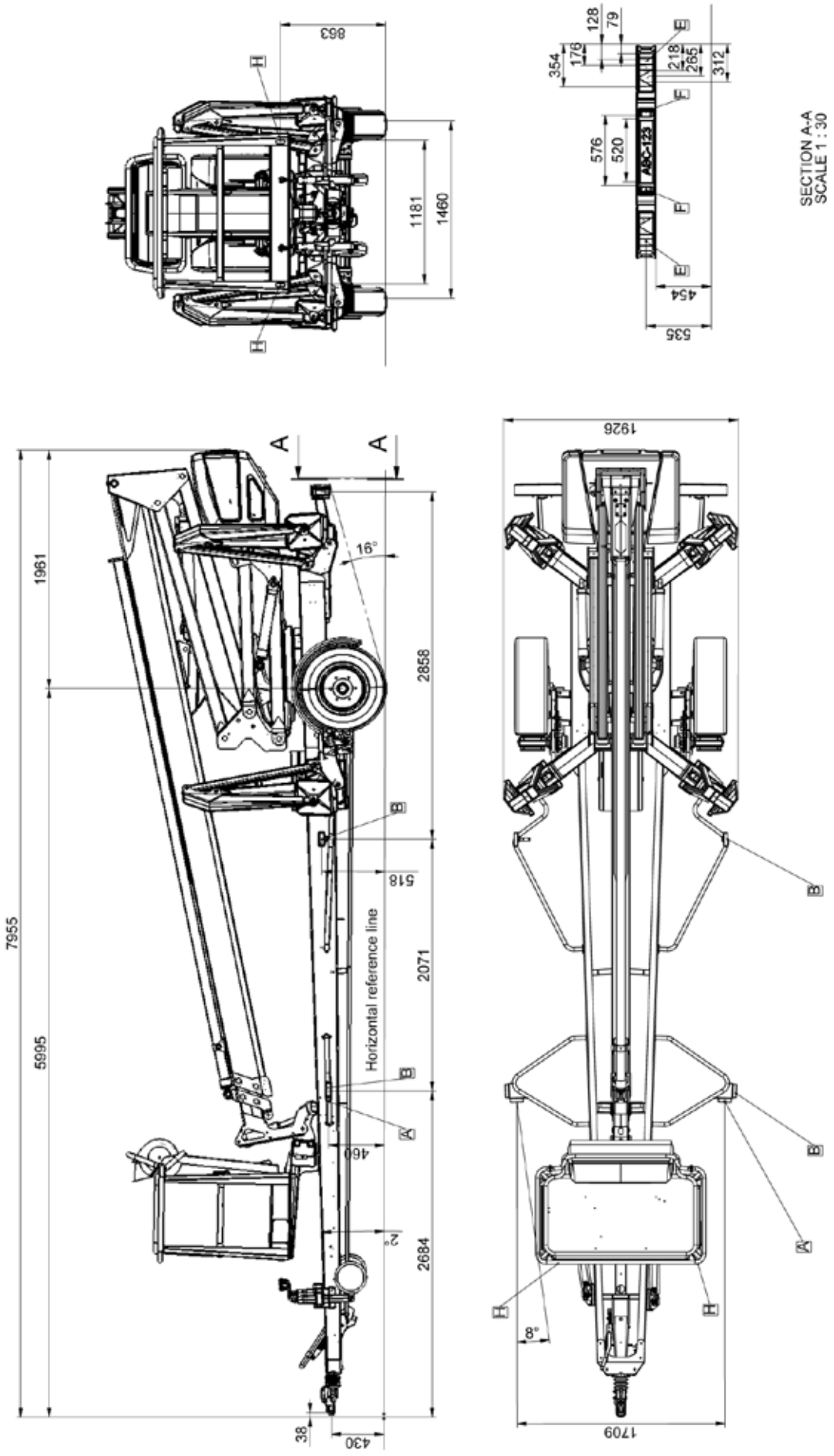
2.1.1. 160 XT II



2.1.2. 180 XT II

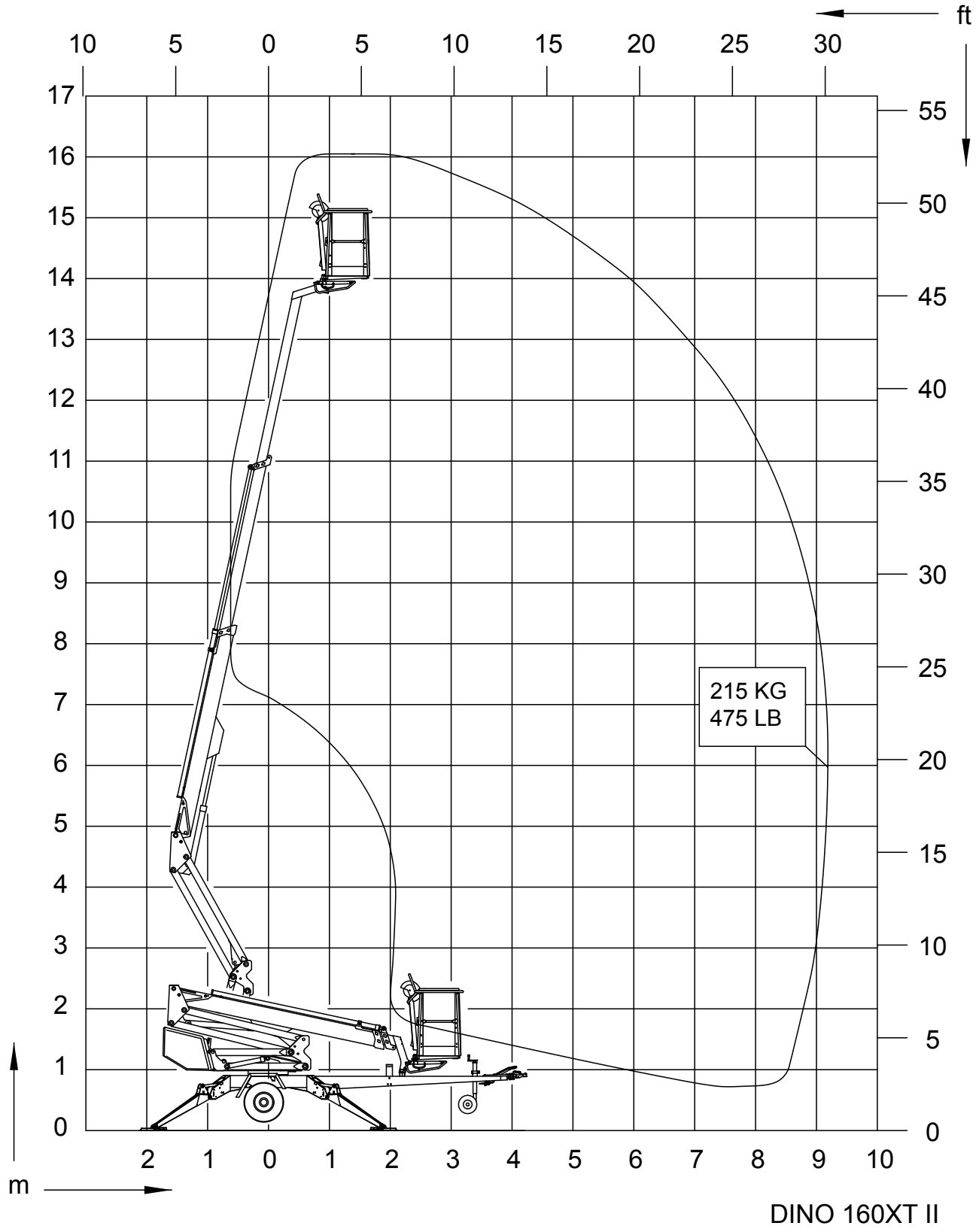

2039
430
35
1586
6665
4895
1770
2523
1575
2242
264
500
396
3°
18°
6°
133
horizontal reference line
2300
1955
760
1180
1460
1750
354
265
176
79
128
218
312
578
520
120
448
530
ABC-123
SECTION A-A
SCALE 1 : 25

2.1.3. 210 XT II

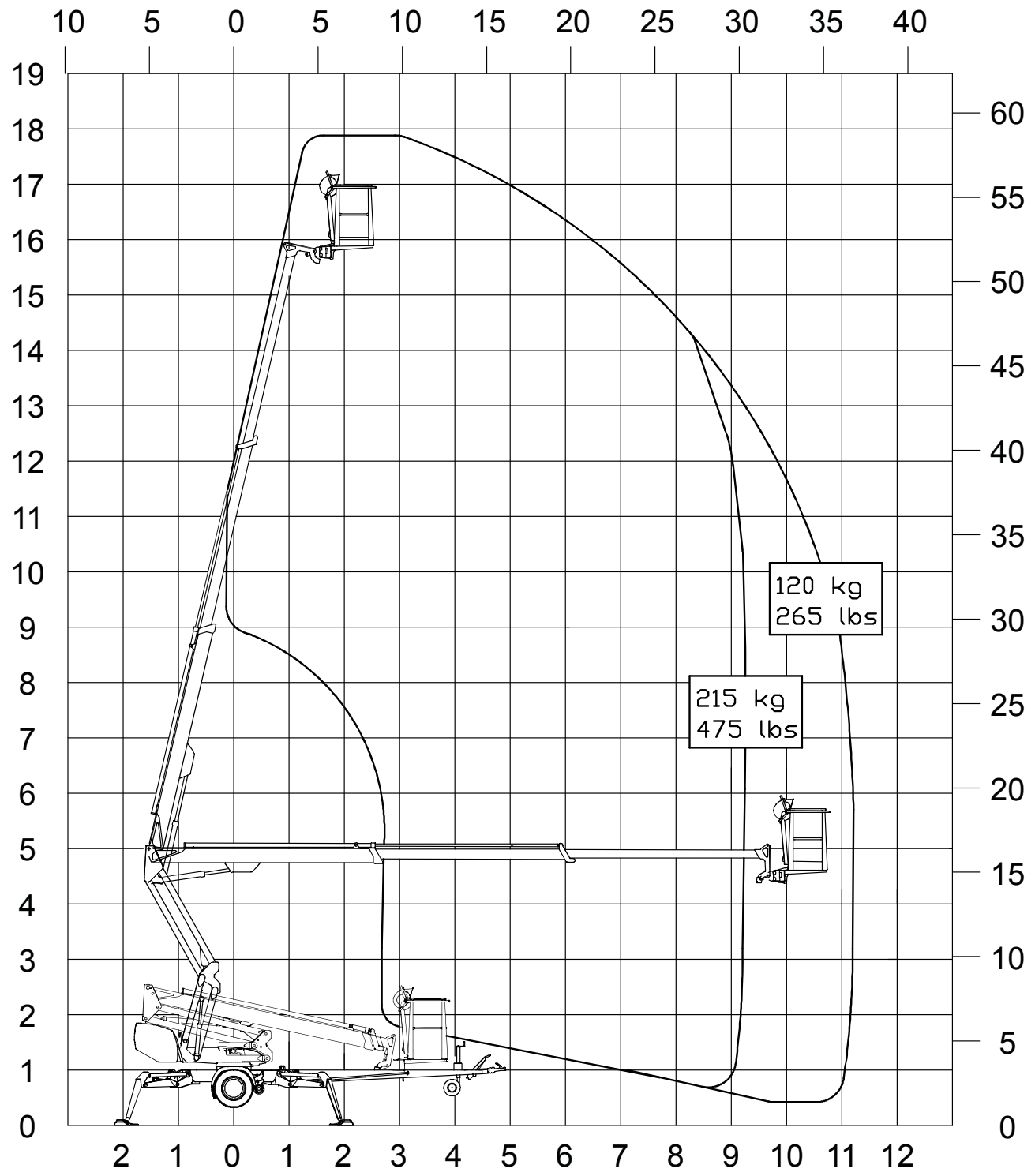

863
1181
1460
128
79
354
176
218
265
312
576
520
454
535
SECTION A-A
SCALE 1 : 30
1961
16°
2858
7955
5995
518
2071
Horizontal reference line
460
2°
2684
38
430
1926
8°
1709

2.2. REICHWEITENDIAGRAMM

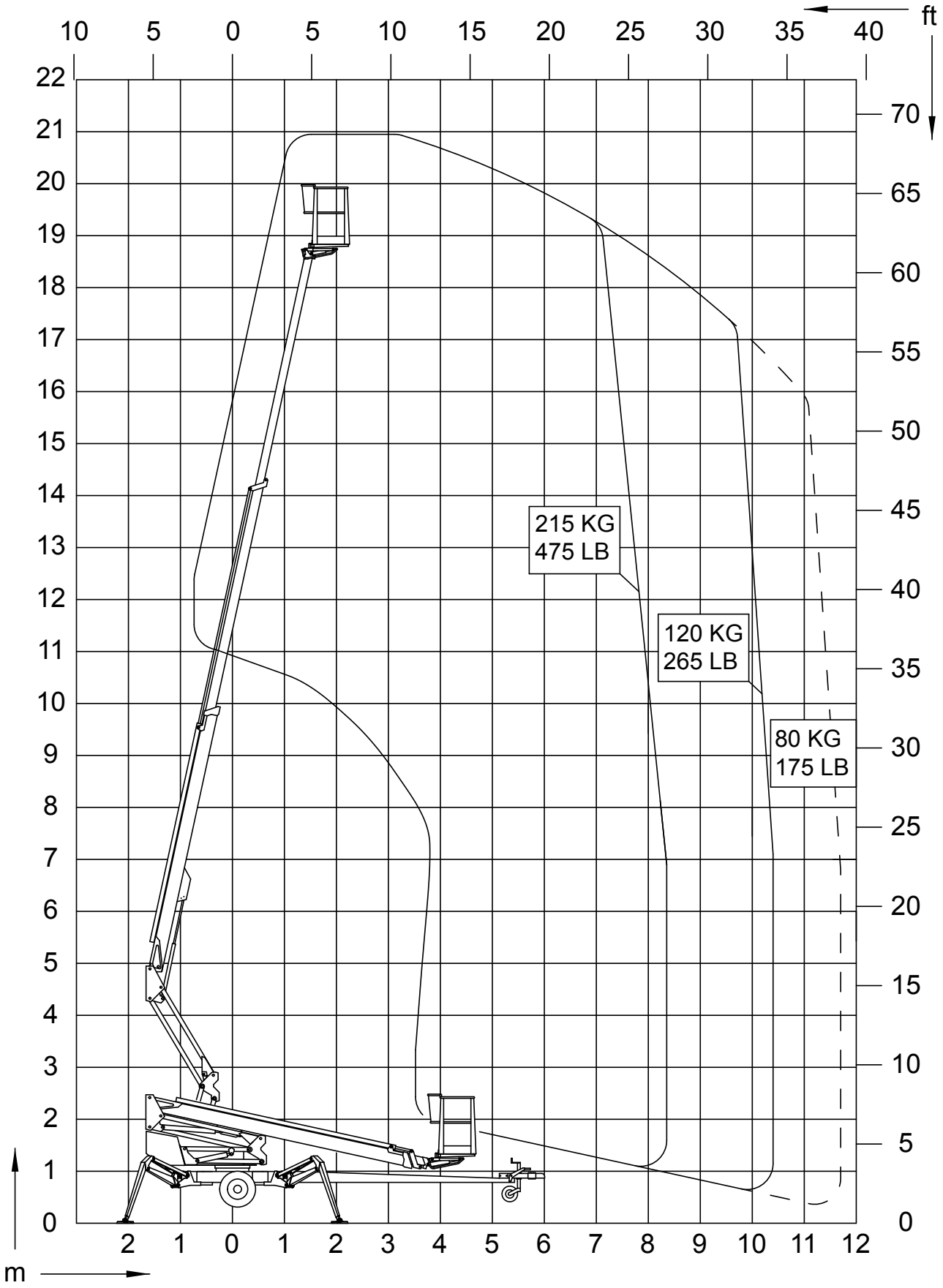
2.2.1. 160 XT II



2.2.2. 180 XT II

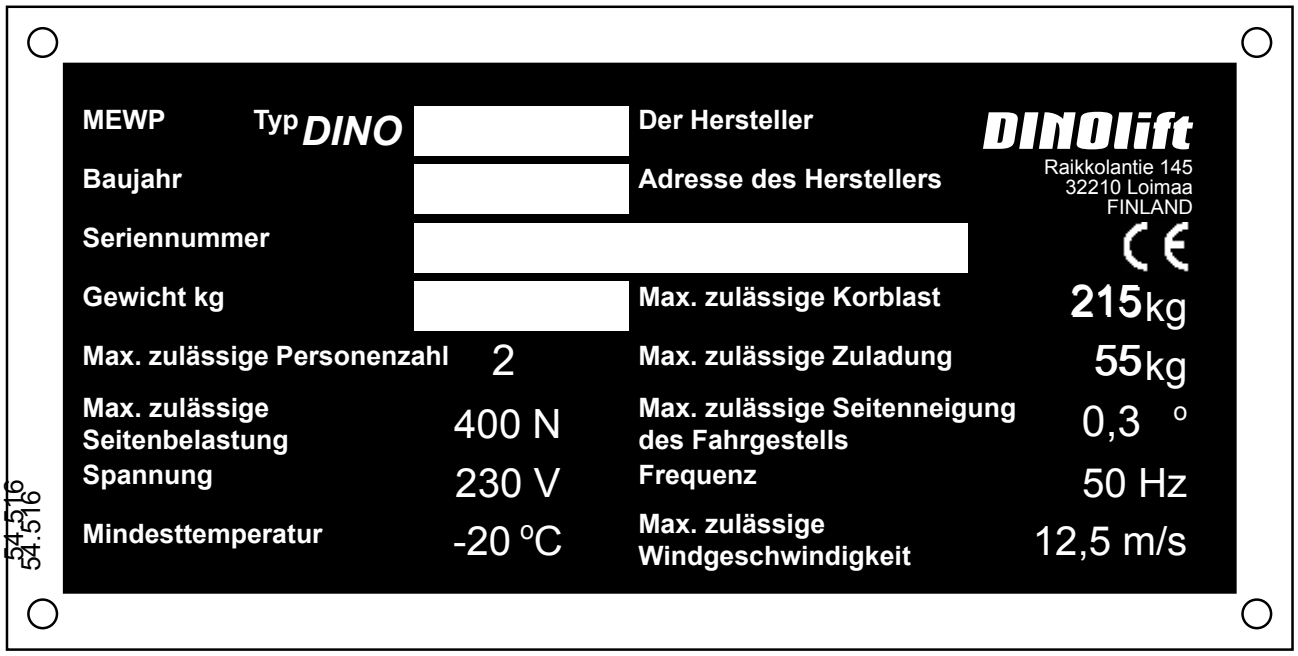

10 5 0 5 10 15 20 25 30 35 40
19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0
120 kg
265 lbs
215 kg
475 lbs
2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

2.2.3. 210 XT II



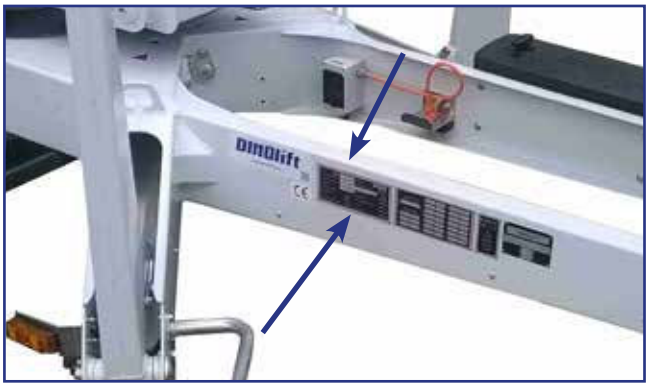
2.3. BEISPIEL FÜR EIN TYPENSCHILD

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



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 Typenschilds 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 II, Nr. YGCD180XTE2030011

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.

Die Baumusterprüfung gemäß Anhang IX zur Richtlinie 2006/42/EG ist von der benannten Stelle Nr. 0537,

VTT
P.O.Box 1300
FI-33101 Tampere, FINNLAND

durchgeführt worden, die das Zertifikat Nr **VTT xxx/xxx/xx** abgegeben hat.

Die Hubarbeitsbühne ist außerdem mit den Bestimmungen der folgenden europäischen Richtlinien konform
2006/95/EG, 2000/14/EG, 2004/108/EG

Gemessener Lautstärkepegel L_{wa} (Benzin/Diesel)(96+1,5) 97,5 dB / (98,5+1,5) 100 dB
Garantierter Lautstärkepegel L_{wa} (Benzin/Diesel)97,5 + 0,5 dB / 100+0,5 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:
EN 280:2013, EN 60204-1/A1, EN-ISO 12100

Die für die Zusammenstellung der technischen Dokumentation verantwortliche Person:
Santtu Siivola
Entwicklungsleiter
Dinolift Oy, Raikkolantie 145,
FI-32210 Loimaa, FINNLAND

Loimaa 06.11.2014

Antti Tuura
Arbeitsleiter

2.5. BEISPIEL EINES INSPEKTIONSPROTOKOLLS FÜR EINE PERSONENHEBEBÜHNE

DINOlift

www.dinolift.com

TEST CERTIFICATE

DATE: 16.9.2014

START-UP TESTS:

Inspection place: **Dinolift Oy**

Inspector's signature: 1074 Koivisto Pekka NT0153

BASIC KNOWLEDGE

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
Boom:	☐ Articulated boom	☐ Telescope boom	☑ Articulated telescope boom
	☐ Scissor	☐ Fixed mast	☐ Telescope mast
Outriggers:	☑ Hydraulic turning	☐ Hydraulic pushing	☐ Mechanical

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Machine and type:	**DINO 180XT II**	Max. platform height	**16 m**
Number of manufacture	**YGCD180XT E2030004**	Max. outreach: depend on load:	**Depend on load**
Year of manufacture	**2014**		
Max. lifting capacity:	**215 kg**	Boom rotation:	**Continuous**
Max. person number:	**2**	Support width:	**3,8 m**
Max. additional load:	**55 kg**	Transport width:	**1,95 m**
Power supply:	**230VAC**	Transport length:	**6,65 m**
Lowest temperature:	**-20 °C**	Transport height:	**2,31 m**
Weight:	**2315 kg**	Basket size:	**0,7 x 1,3 m**

Inspection points: (Y = meet standards N = do not meet standards)

	Y	N
A. STRENGTH		
1. Certificate of material	☑	☐
2. Certificate of strength	☑	☐
B. STABILITY		
1. Certificate of stability test	☑	☐
2. Working space diagram	☑	☐
C. GENERAL REQUIREMENTS		
1. User's manual	☑	☐
2. Place for safekeeping for user's manual	☑	☐
3. Machine plate - checking plate	☑	☐
4. Load plate	☑	☐
5. Warning plate	☑	☐
6. Plate for supports	☑	☐
7. Safety colours	☑	☐
D. SAFETY REQUIREMENTS		
1. Indicating device for horizontal position	☑	☐
2. Locking device and lockings	☑	☐
3. Stop device for lifting	☑	☐
4. Stop for opening of support	☑	☐
5. Safety distances	☑	☐
6. Position of working face	☑	☐
7. Structure of working face	☑	☐
8. Emergency descent system	☑	☐
9. Limit devices	☑	☐

E. ELECTRIC APPLIANCES		G. SAFETY DEVICE	
1. Electric appliances	☑ ☐	1. Safety limit switch	☑ ☐
		2. Sound signal	☑ ☐
F. CONTROL DEVICES			
1. Protections	☑ ☐	H. LOADING TEST	
2. Symbols / directions	☑ ☐	1. Overload test = 323 kg (150%)	☑ ☐
3. Placings	☑ ☐	2. Funktional test = 237 kg (110%)	☑ ☐
4. Emergency stop	☑ ☐		☐ ☐
	☑ ☐		

FAILINGS AND NOTES _____

Failings have been repaired. Date: _____ Signature: _____

Dinolift Oy
Raikkolantie 145
FIN-32210 LOIMAA, FINLAND
Tel. +358 - 20 - 1772 400, Fax +358 - 2 - 7627 160, e-mail: info@dinolift.com

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

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

3. SICHERHEIT

In diesem Abschnitt werden die wichtigen Sicherheitsvorschriften und Warnsignale beschrieben, die mit dem Transport, dem Betrieb und der Wartung der Hubarbeitsbühne zusammenhängen.

GEFAHR

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen und Sicherheitsbestimmungen kann ernste Personenschäden oder Lebensgefahr verursachen. Machen Sie sich sorgfältig mit den Sicherheitsbestimmungen, mit den Bedienungsanleitungen sowie mit dem Schildern an der Maschine vertraut und halten Sie sie ein.

Stellen Sie sicher, dass Sie alle Sicherheitsvorschriften und Sicherheitsbestimmungen verstanden haben. Sorgen Sie dafür, dass sich auch die anderen Personen, die die Hubarbeitsbühne bedienen und im Korb arbeiten, mit den Anweisungen vertraut gemacht haben.

3.1. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Die Hubarbeitsbühne darf nur von einer, mit einer schriftlichen Erlaubnis ausgestatteten, speziell geschulten und mit dem Gerät gut vertrauten, mindestens achtzehn (18) Jahre alte Person bedient werden.

Die Hubarbeitsbühne ist regelmäßig zu reinigen, um Verschmutzungen zu vermeiden, die die Betriebssicherheit beeinflussen oder die Inspektionen erschweren.

Das Gerät muss regelmäßig inspiziert und gewartet werden.
Wartung und Reparaturen dürfen nur von geschultem Personal ausgeführt werden, das auch mit den für dieses Gerät gültigen Betriebs-, Wartungs- und Reparaturanleitungen vertraut ist.

Bei Störungen jeglicher Art ist der Einsatz der Hubarbeitsbühne streng untersagt.

Keine Sicherheitsvorrichtung an der Maschine darf entfernt oder funktionsunfähig gemacht werden.

WARNUNG

Das Gerät darf ohne Genehmigung des Herstellers nicht verändert oder unter Bedingungen eingesetzt werden, die den vom Hersteller gestellten Anforderungen nicht genügen.

Der Anwender muss vom Hersteller die Instruktionen und die Genehmigung für alle außergewöhnlichen Arbeitsprozesse und -bedingungen erhalten, die vom Hersteller vorher nicht definiert worden sind.

UMSETZUNGSFAHRT

Beachten Sie beim Umsetzen das maximal erlaubte Gefälle des Geländes. Während des Bewegens im Gelände stets oberhalb der Maschine aufhalten.

Achten Sie auf Geländehindernisse und andere feste und bewegliche Hindernisse, die sich auf der Fahrstrecke befinden. Stellen Sie sicher, dass Sie in Fahrtrichtung eine gute Sicht haben.

Verwenden Sie die Maschine nicht zum Abschleppen.

ARBEITSBEREICH UND VORBEREITUNG DER HEBEARBEIT

Beim Einsatz an verkehrsreichen Stellen ist der Arbeitsbereich deutlich zu kennzeichnen (Warnleuchten und/oder Absperrung).
Es sind auch alle Bestimmungen der StVO einzuhalten.

Prüfen, ob der Bewegungsbereich der Stützbeine vor Verwendung der Stützbeine frei ist.

Bei der Abstützung des Fahrwerks muss die Tragfähigkeit und Neigung der Abstützfläche berücksichtigt werden. Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn sie sich auf einem Lastwagen, einem Eisenbahnwagen, einem schwimmenden Schiff oder einer anderen möglicherweise instabilen Plattform befindet.

Sicherstellen, dass die Stützbeine auf schrägen Flächen nicht wegrutschen können.

Auf instabilem Untergrund sind zusätzliche Stützteller von ausreichender Größe unter den Stützbeinen anzubringen. Bei der Auswahl zusätzlicher Stützteller ist sicherzustellen, dass die Metall-Stützbeine nicht wegrutschen können.
Sicherstellen, dass die Räder in Stützstellung keinen Bodenkontakt haben.

Überprüfen Sie immer die Ausrichtung der Maschine, bevor Sie mit dem Betrieb beginnen.

Stets sicherstellen, dass sich im Arbeitsbereich keine unbefugten Personen aufhalten.
Einklemmgefahr zwischen drehenden und festen Konstruktionen.

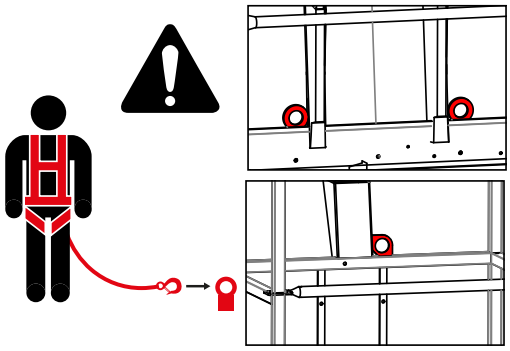
Beim Bewegen der Arme von Schaltzentrale der Drehvorrichtung aus: Vorsicht vor dem Einklemmen an Stützbeinen oder anderen Konstruktionen, die sich nicht mit dem Arm drehen.

ANHEBEN UND ARBEITEN VOM ARBEITSKORB AUS

Niemals die maximale Anzahl von Personen, maximale Belastung oder Handkraft, erlaubt für die Arbeitsbühne überschreiten. Niemals Lasten von oben entgegennehmen.

Vor dem Einsatz immer sicherstellen, dass die Sicherheitsvorrichtungen und die Notabsenkung funktionieren.

Sicherheitsgeschirr verwenden! Befestigen Sie das Sicherheitsgeschirr an den dafür vorgesehenen Befestigungsösen.



Achtung! Der Korb ist mit einem Befestigungspunkt für das Sicherheitsgeschirr jedes Bedieners ausgestattet. Nur ein Sicherheitsgeschirr / Befestigungspunkt.

Die Verwendung von Leitern, Podesten oder anderen Gestellen im Arbeitskorb ist verboten!

Vor jedem Gebrauch sicherstellen, dass die Türen des Arbeitskorbs ordnungsgemäß geschlossen sind. Wenn der Arbeitskorb mit einer Leiter ausgestattet ist, muss die Leiter in seiner oberen Stellung einrastet sein.

Es ist untersagt, Gegenstände aus dem Korb zu werfen oder fallen zu lassen. Alle Werkzeuge müssen im Arbeitskorb transportiert werden. Lassen Sie niemals die Werkzeuge am Netzkabel außerhalb des Arbeitskorbs hängen.

Heben Sie niemals die Werkzeuge, Instrumente oder Materialien auf dem Geländer des Arbeitskorbs oder angebracht an das Geländer.

Die Hubarbeitsbühne darf nicht als Aufzug verwendet werden.
Die Hubarbeitsbühne darf nicht für den Transport von Gegenständen oder Personen zwischen verschiedenen Stockwerken oder Plattformen eingesetzt werden. Das Betreten oder Verlassen einer in Bewegung befindlichen Arbeitsplattform ist verboten.

Wenn der Arm völlig abgesenkt ist, sicherstellen, dass er sich beim Drehen nicht an Konstruktionen verfängt, die sich nicht mit dem Arm drehen.

Vor dem Absenken des Korbs ist sicherzustellen, dass der Boden frei ist.

Der Arbeitskorb darf nicht bis zum Boden abgesenkt oder in Berührung mit Bauten gebracht werden, da er sonst beschädigt werden kann.

Hubarbeitsbühne nicht allein bedienen. Dafür sorgen, dass sich am Boden eine Person befindet, die im Notfall Hilfe rufen kann.

BEDINGUNGEN DES EINSATZUMFELDES

Beim Einsatz der Hubarbeitsbühne sind stets die Wetterbedingungen, wie Wind, Sichtverhältnisse, und Regen zu berücksichtigen, um dadurch verursachte Gefahrsituationen zu vermeiden.

Ein Einsatz ist untersagt, wenn
die Temperaturen unter -20 °C fällt, oder
die Windstärke 12,5 m/s überschreitet.

Windstärke (m/s)		Einfluss des Winds am Boden
0	Windstill	Rauch steigt senkrecht auf
1-3	Schwach	Die Windrichtung ist an der Bewegung des Rauchs zu erkennen und der Wind ist auf der Haut spürbar. Die Blätter am Baum rauschen
4-7	Mäßig	Die Blätter am Baum und kleine Äste bewegen sich. Die Fahne richtet sich gerade. Der Wind wirbelt Staub und lose Papierfetzen auf.
8-13	Kräftig	Kleine Laubbäume und große Äste schwanken Der Wind rauscht beim Auftreffen auf Häuser oder feste Gegenstände. Das Halten des Regenschirms ist schwierig.
14-17	Stark	Alle Bäume schwanken. Das Gehen gegen den Wind ist schwer.

ACHTUNG! Die Windgeschwindigkeit kann oben viel höher sein als auf der Erdoberfläche.

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

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

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

Diese Abstände sind einzuhalten, falls nicht die Vorschriften am Arbeitsplatz oder lokale bzw. nationale Bestimmungen größere Sicherheitsabstände erfordern.

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

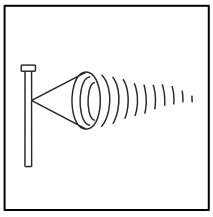
Die blaue HINWEIS-Markierung wird verwendet, wenn das Augenmerk auf den Betrieb oder die Wartung betreffende Sonderanweisungen gelenkt werden soll. Derartige Anweisungen sind zum Beispiel solche, die die Betriebssicherheit der Maschine oder das Vermeiden von Materialbeschädigungen betreffen.

Einklemmgefahr - bewegliche Teile

Einklemmgefahr - bewegliche Teile

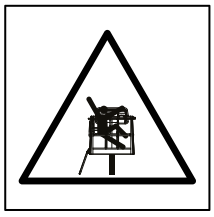
Einklemmgefahr - fallendes Material

Schädliche Abgasemissionen

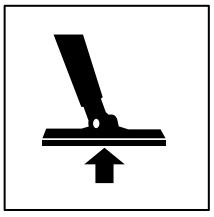


Windgeschwindigkeit

Umkippgefahr

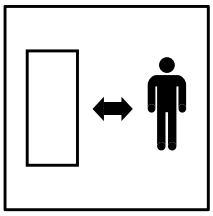


Absturzgefahr

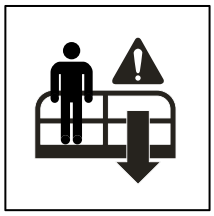


Abstützkraft

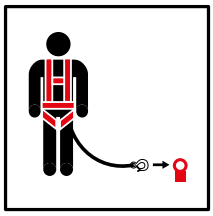
Rauchen verboten



Ausreichend Sicherheitsabstand halten

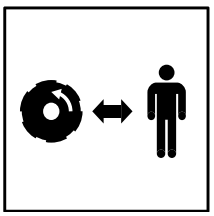


Notabsenkung

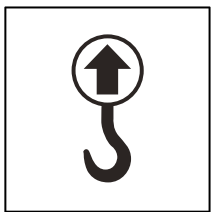


Befestigungspunkt für Sicherheitsgeschirr

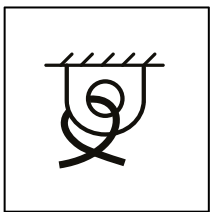
Offenes Feuer verboten



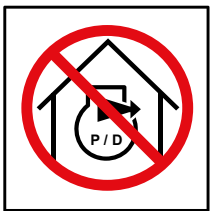
Ausreichend Sicherheitsabstand halten



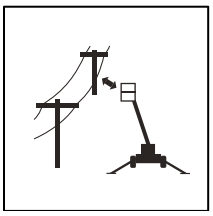
Hebepunkt



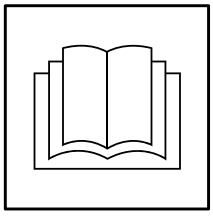
Befestigungspunkt



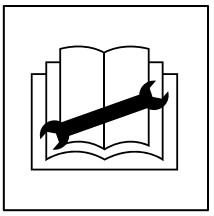
Lauf des Motors in Innenräumen verboten



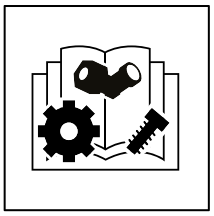
Ausreichend Sicherheitsabstand zu Stromleitungen halten



Bedienungsanleitungen



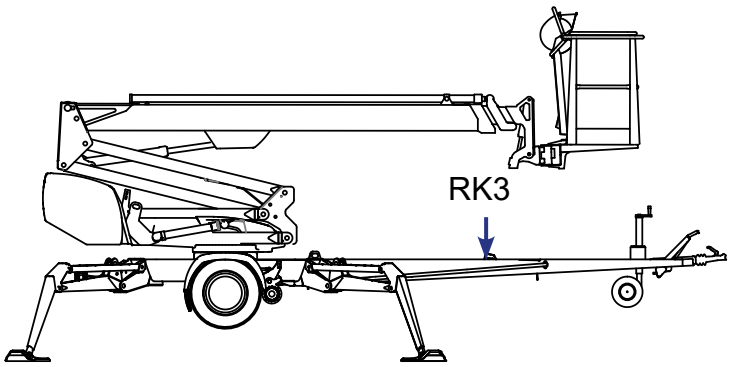
Wartungsanleitungen



Ersatzteilliste

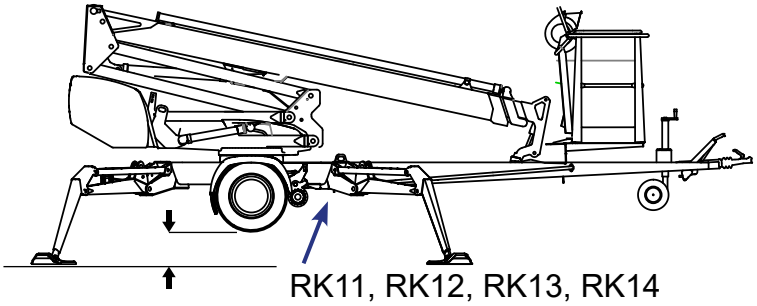
3.3. SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

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.

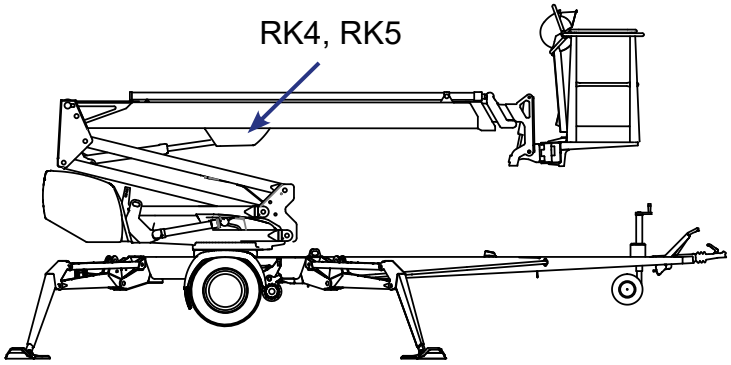


Wenn die Überwachung der Transportstellung nicht richtig arbeitet, schaltet der Motor sich ab. Der Fehler muss behoben werden, bevor die Verwendung fortgesetzt werden kann.

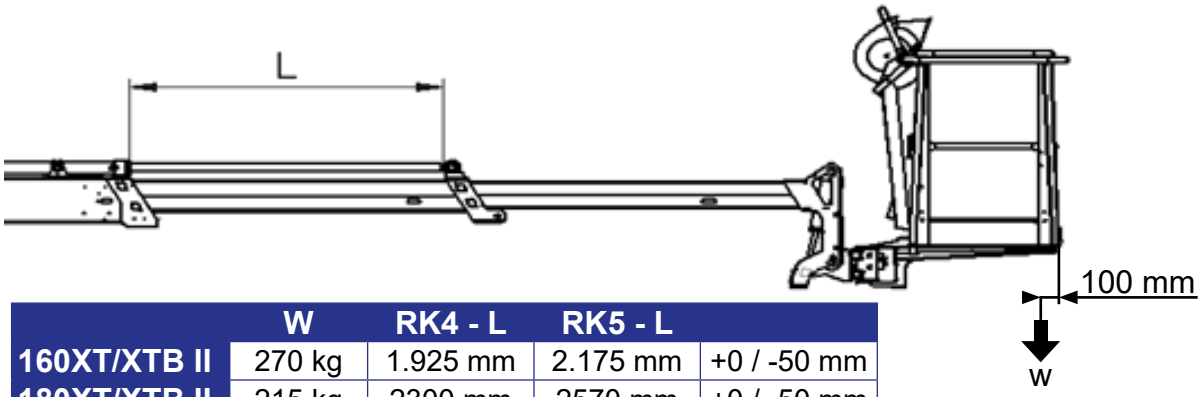
2. Überwachung der Stütze
Alle Stützbeine der Hubarbeitsbühne müssen sich in Stützstellung befinden, bevor die Arme angehoben werden. Sicherstellen, dass die Räder keinen Bodenkontakt haben.
Die Sicherheits-Endlagenschalter RK11, RK12, RK13 und RK14 befinden sich an den Stützbeinen.



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 Hebezylinders 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:

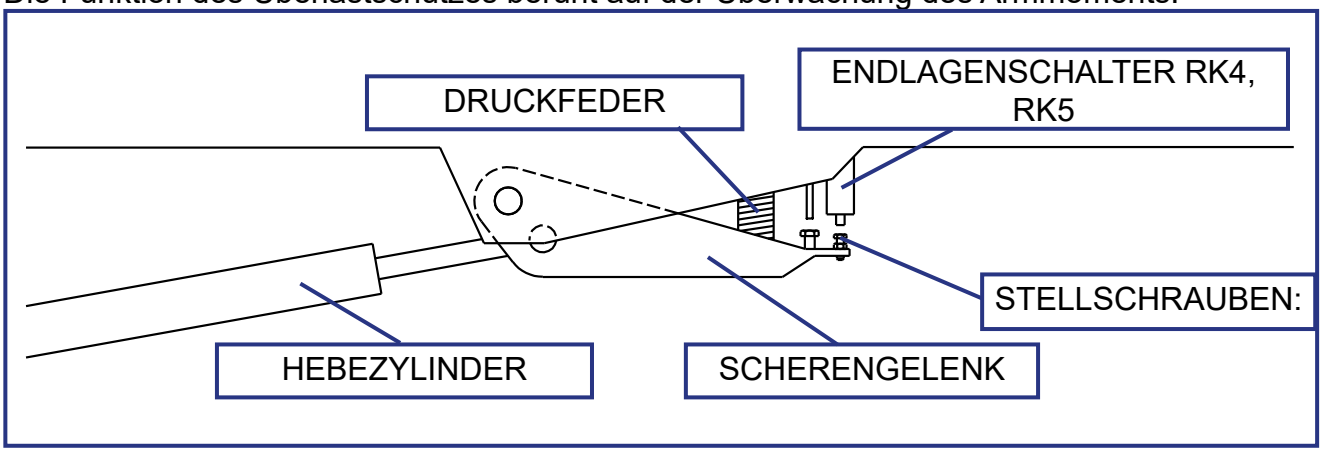


	W	RK4 - L	RK5 - L	
160XT/XTB II	270 kg	1.925 mm	2.175 mm	+0 / -50 mm
180XT/XTB II	215 kg	2300 mm	2570 mm	+0 / -50 mm
210XT/XTB II	80 kg	3025 mm	3525 mm	+0 / -50 mm

Die rote Überlastungs-Warnlampe leuchtet, wenn **RK4** die Bewegung unterbricht. Auf dem zugelassenen Reichweitenbereich, blinken die rote Warnlampe und die grüne Kontrolllampe wechselweise. In einer derartigen Situation sind Bewegungen nur in die Richtung möglich, die innerhalb des Reichweitenbereichs liegt.

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.

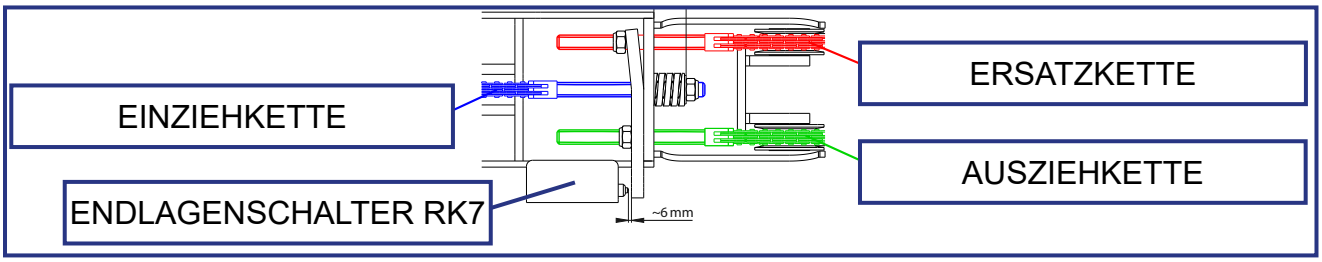


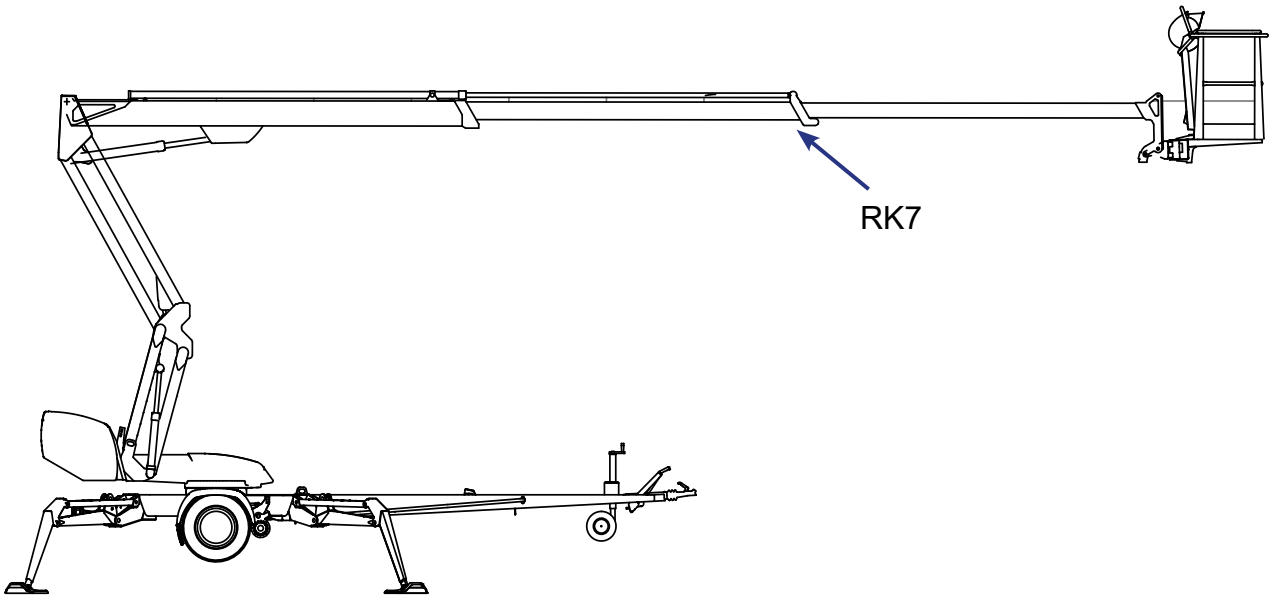
GEFAHR

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 / RK8 unterbricht den Notaus-Stromkreis.



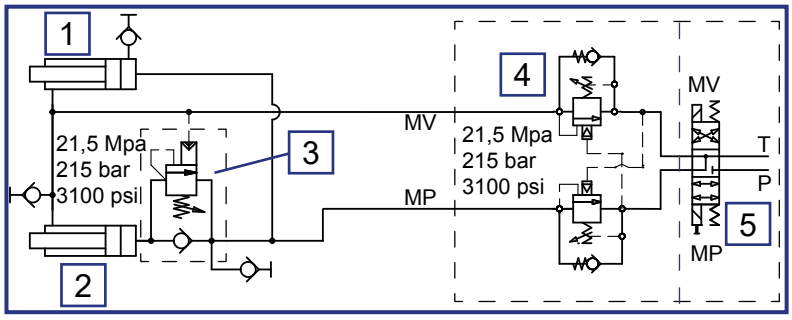


6. Verhindern des Arbeitskorbneigens

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
Hebezylinder der Arme	Lastregelventil	Verhindert das Fallen der Last nach unten
Hebezylinder 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. Notaustaster

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

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

ACHTUNG

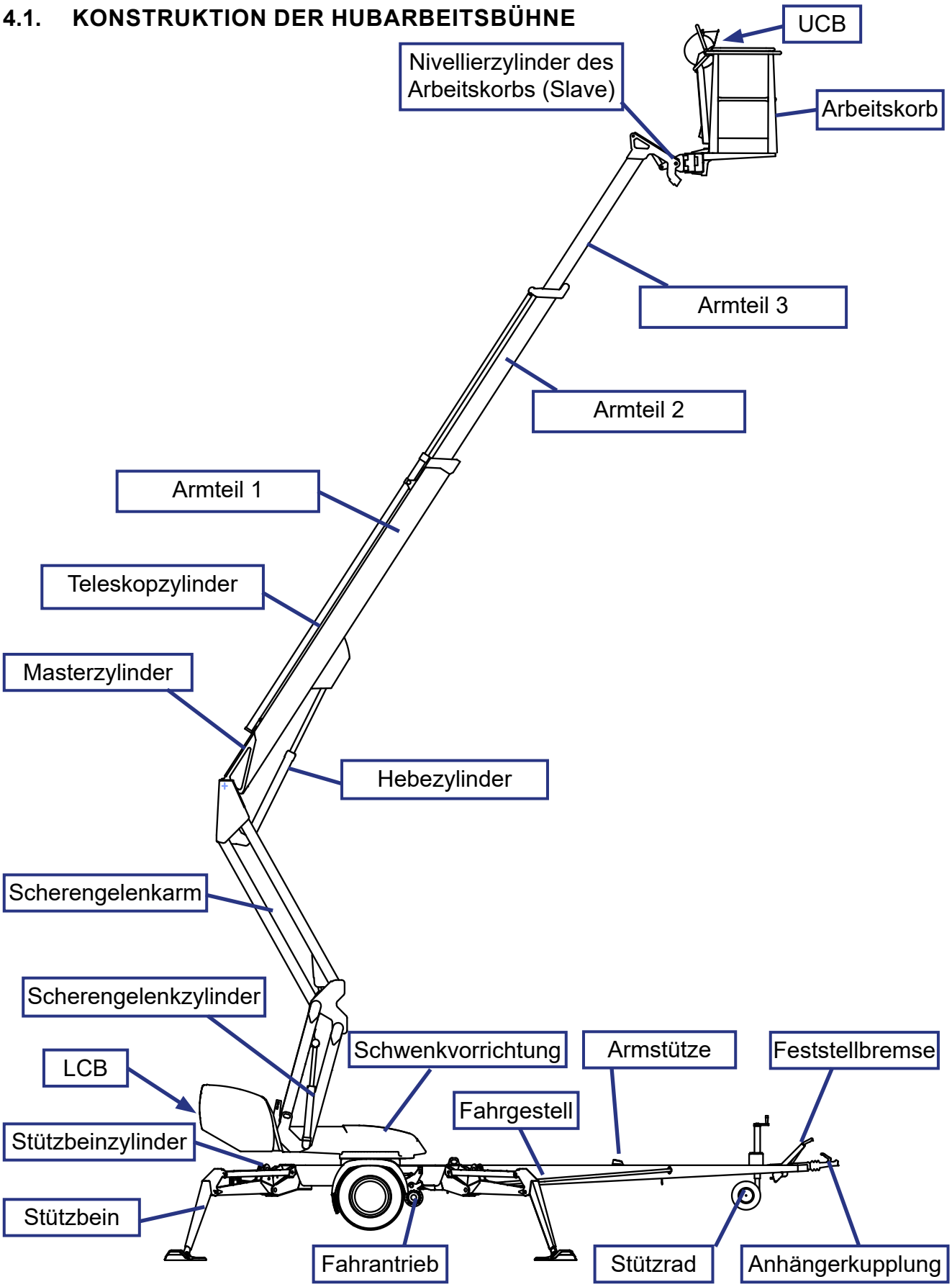
Wenn das Gerät nicht startet, stellen Sie sicher, dass kein Notausschalter bei keiner Schaltzentrale ausgelöst ist.

Der Notaustaster 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.

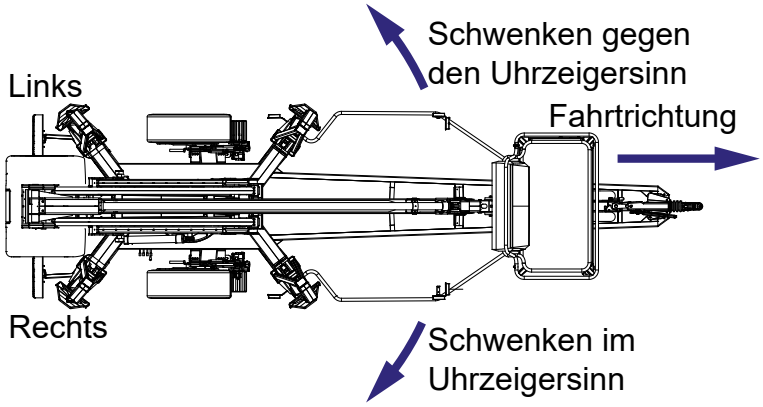
4. KONSTRUKTION UND FUNKTIONEN DER HUBARBEITSBÜHNE

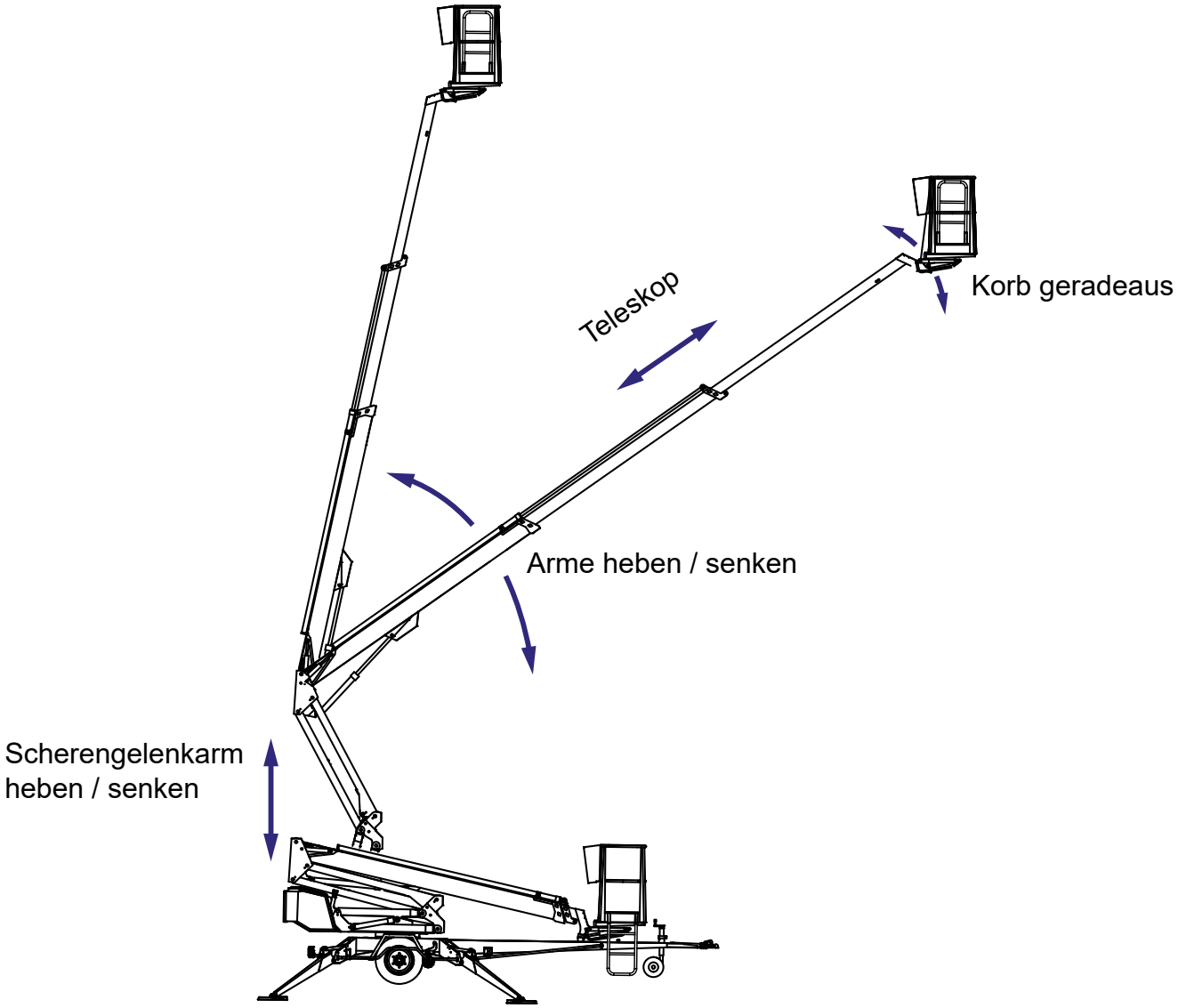
Auf den folgenden Seiten werden die wichtigsten Bezeichnungen und die mit der Funktion zusammenhängenden Begriffe erklärt, die später in der Anleitung verwendet werden.

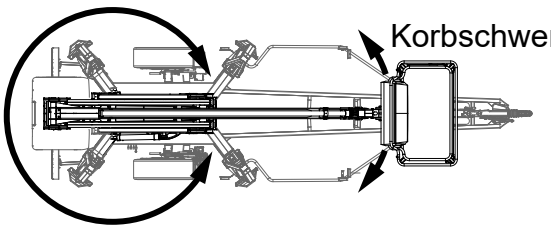
4.1. KONSTRUKTION DER HUBARBEITSBÜHNE



4.2. FUNKTIONEN DER HUBARBEITSBÜHNE



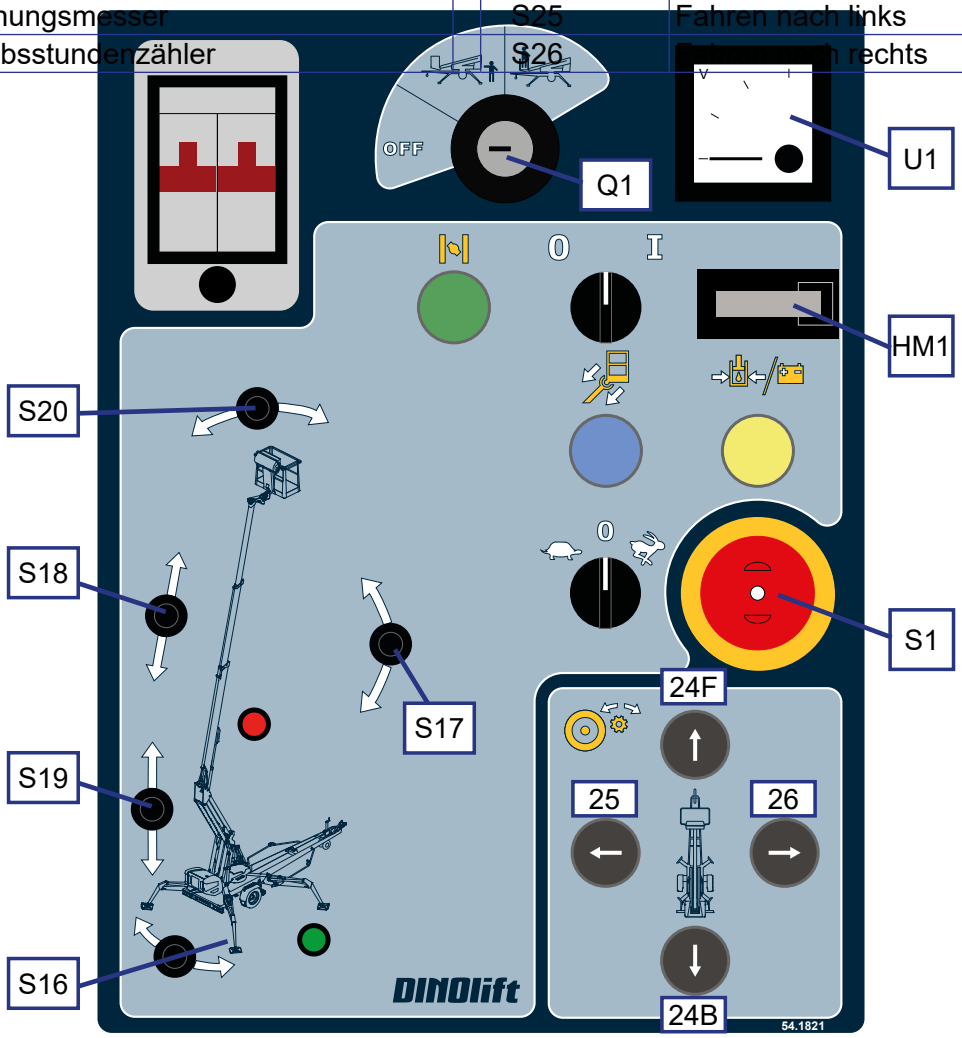




4.3. BEDIENELEMENTE

4.3.1. Bedienelemente der unteren Steuerzentrale (LCB)

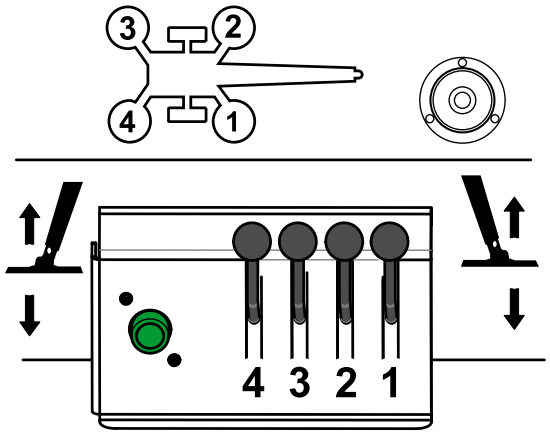
I 0	Moottorin käynnistys / pysäytys			Varalaskupumpun käynnistys
	Choke			Teleskoopin sisäänvetopainike
S1	Notaus			Liikenopeuden valitsin
Q1	Wahlschalter		**Korin ja puomiston vipukytkimet:**	
0	OFF-Aus		S16	Kippschalter für Schwenkbewegung
1	Untere Steuerzentrale (LCB)		S17	Kippschalter für Ausleger
2	Obere Steuerzentrale (UCB)		S18	Kippschalter für Teleskop
			S19	Kippschalter für Scherengelenkarm
	Automaattisulake pistorasioille		S20	Kippschalter für Arbeitskorbneigung
Merkkivalot ja mittarit:			**4.3.2. Bedienelemente der fahrantriebs:**	
	Tukijalat ovat tuettuna ja puomin käyttö on sallittu.		S24F	Vorwärts fahren
	Ylikuorma tai kuorma ulottuvuusalueen rajalla		S24B	Rückwärts fahren
U1	Spannungsmesser		S25	Fahren nach links
HM1	Betriebsstundenzähler		S26	Fahren nach rechts



4.3.3. Tukijalkojen hallintalaitteet

Tukijalkojen ohjausvivut

Tukijalkaventtiilin ohjausvivut sijaitsevat nostimen alustassa oikealla puolella.

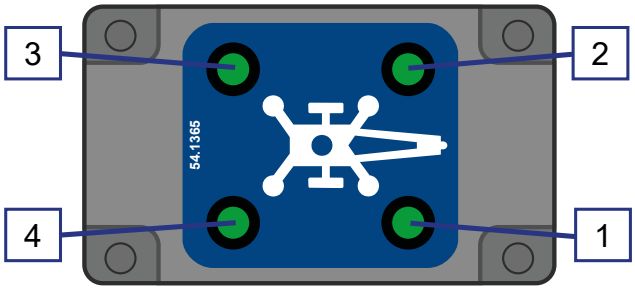


1	Etutukijalka, oikea
2	Etutukijalka, vasen
3	Takatukijalka, vasen
4	Takatukijalka, oikea
10	Alustan vaakatason osoitin

4.3.4. Alustan hallintalaiteoptiot

Tukijalkojen merkkivalot

Merkkivalot tukijalkojen ohjauspaikalla näyttävät erikseen jokaisen tukijalan rajakytkimen tilan.



1	Merkkivalo, jalka 1
2	Merkkivalo, jalka 2
3	Merkkivalo, jalka 3
4	Merkkivalo, jalka 4

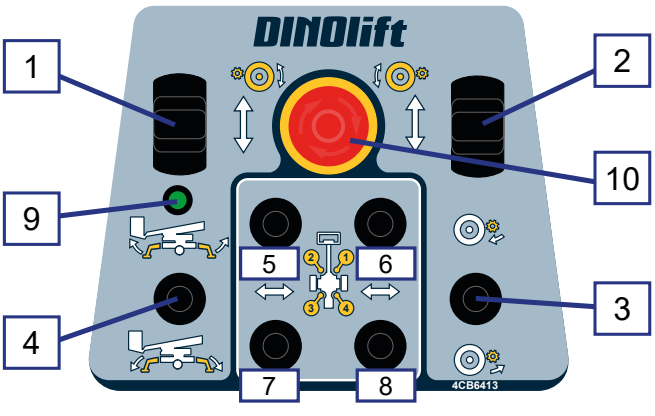
Kaapeliohjaus ajolaitteelle

Lisäohjain sijaitsee vetoaisalla olevassa työkalulaatikossa.

1	Ajolaiteohjaimen aktivointipainike
2	Ajo eteenpäin
3	Ajo taaksepäin
4	Kääntö oikealle / vasemmalle
5	Hätäpysäytys

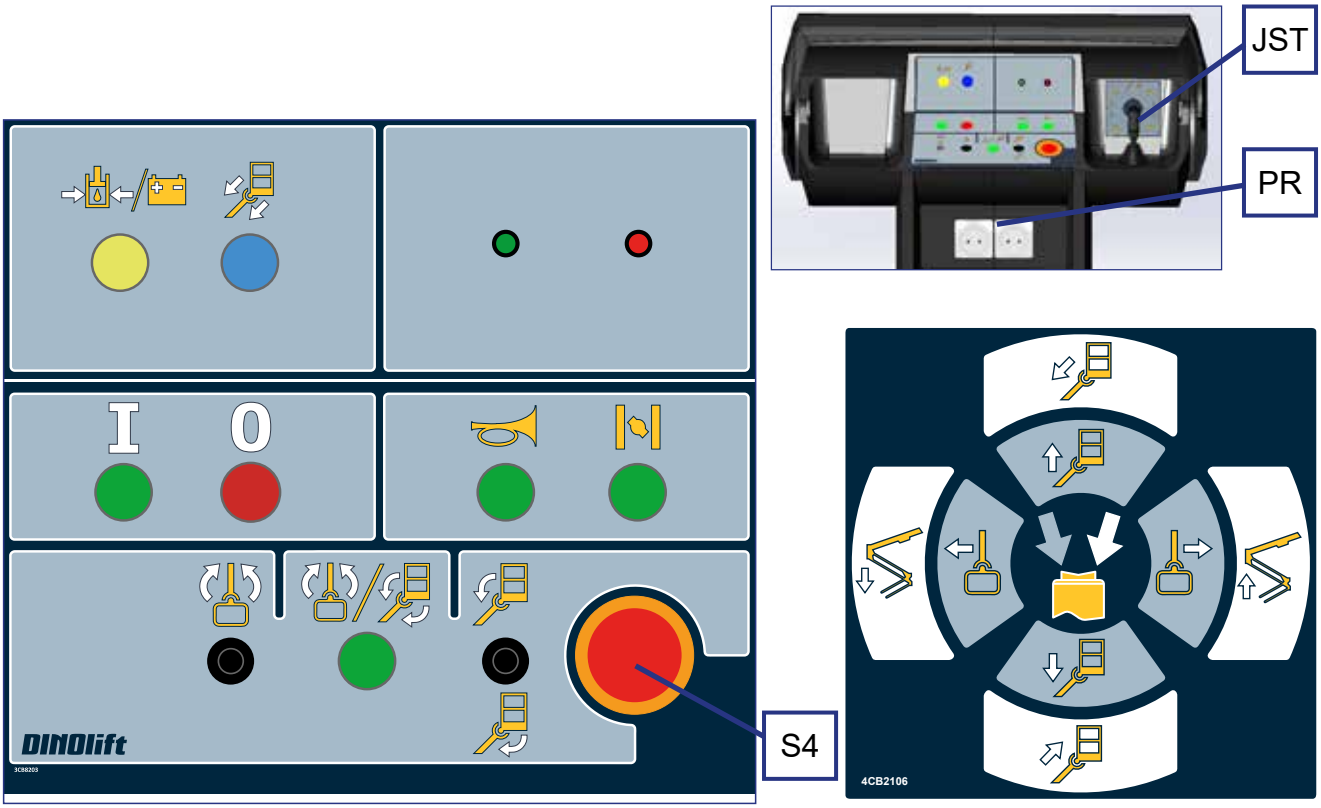
Kaapeliohjaus ajolaitteelle ja automaattitasaukselle

Lisäohjain sijaitsee vetoaisalla olevassa työkalulaatikossa.



1	Vasemman ajorullan ajo
2	Oikean ajorullan ajo
3	Ajorullien painatus
4	Automaattitasauksen vipukytkin
5-8	Yksittäisten tukijalkojen käyttövivut
9	Tuennan merkkivalo
10	Hätäpysäytys

4.3.5. Bedienelemente der oberen Steuerzentrale

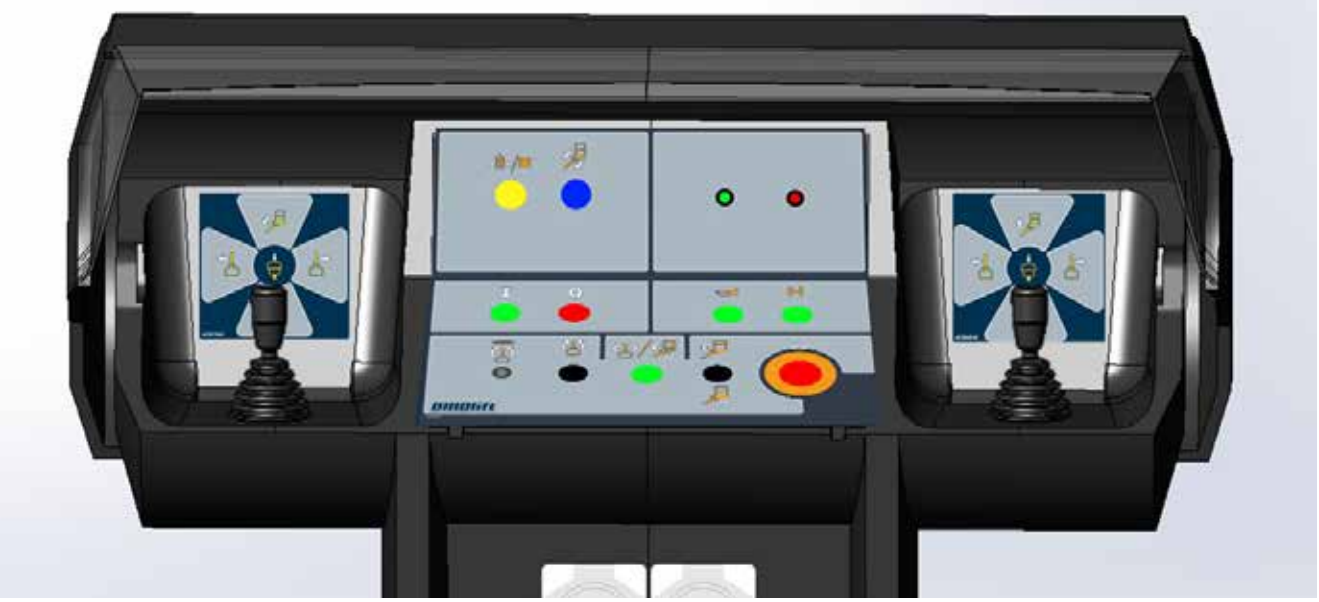


I O	Moottorin käynnistys / pysäytys			Korin liikkeiden aktivointipainike
	Rikastin			Korin oikaisu
S4	Hätäpysäytys			Korin kääntö
	Varalaskupumpun käynnistys		JST	Hallintavipu - Puomiston liikkeet
	Teleskoopin sisäänvetopainike			Teleskooppi sisään / ulos
	Äänimerkki			Puomi ylös / alas
	Työvalot (optio)			Puomin kääntö
PR	Pistorasiat 230V/110V USB			Nivelvarsisto alas / ylös
	Kuorma on ulottuvuusalueella.			
	Ylikuorma tai kuorma ulottuvuusalueen rajalla			

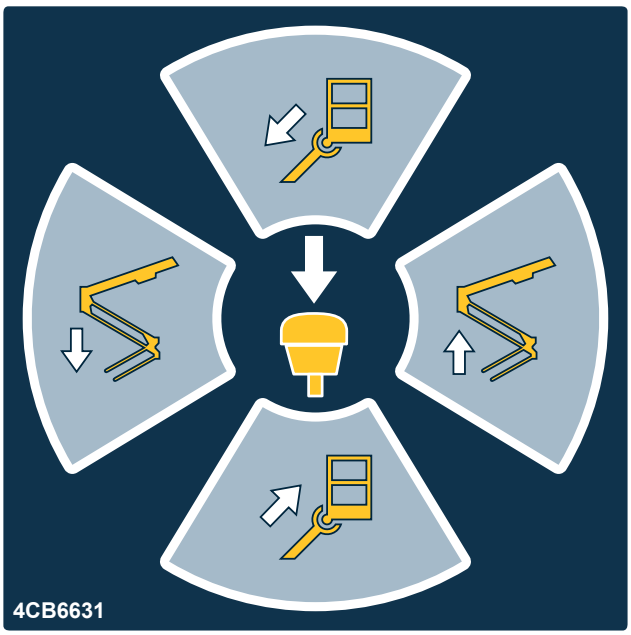
Huom! Puomistokäytön toiminnot valitaan joystickin päässä olevilla aktivointipainikkeilla. Paina aina ensin painike ja käännä kahvaa vasta sen jälkeen. Turvakytkentä estää liikkeet jos kahvaa käännetään eikä nappi ole painettuna pohjaan.

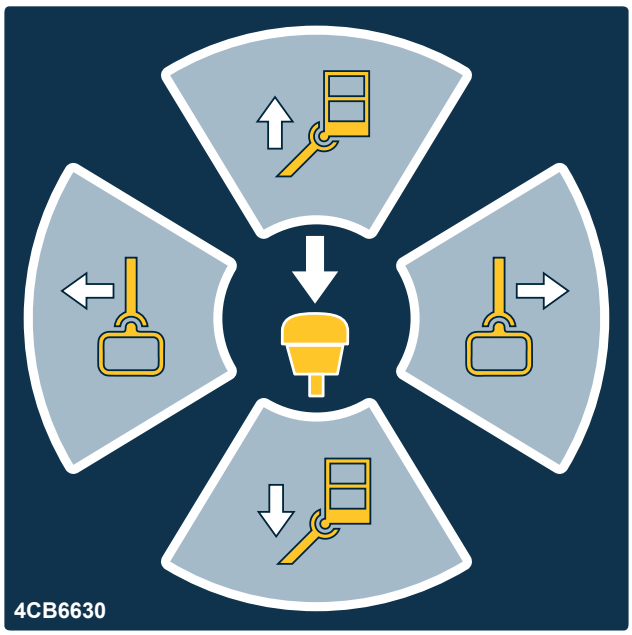
4.3.6. Ausstattung mit zwei Joysticks (Option)

Die obere Steuerzentrale ist als Option mit zwei Steuerhebel verfügbar.



Rechter und linker Joystick (17 rechts/links) Die verschiedenen Funktionen werden durch Kippen des Joysticks in die gewünschte Richtung gewählt. Drücken Sie immer erst die Taste auf dem Joystick und betätigen Sie den Griff erst danach. Der Sicherheitsschalter verhindert Bewegungen, wenn der Griff vor der Betätigung der Taste umgestellt wird.

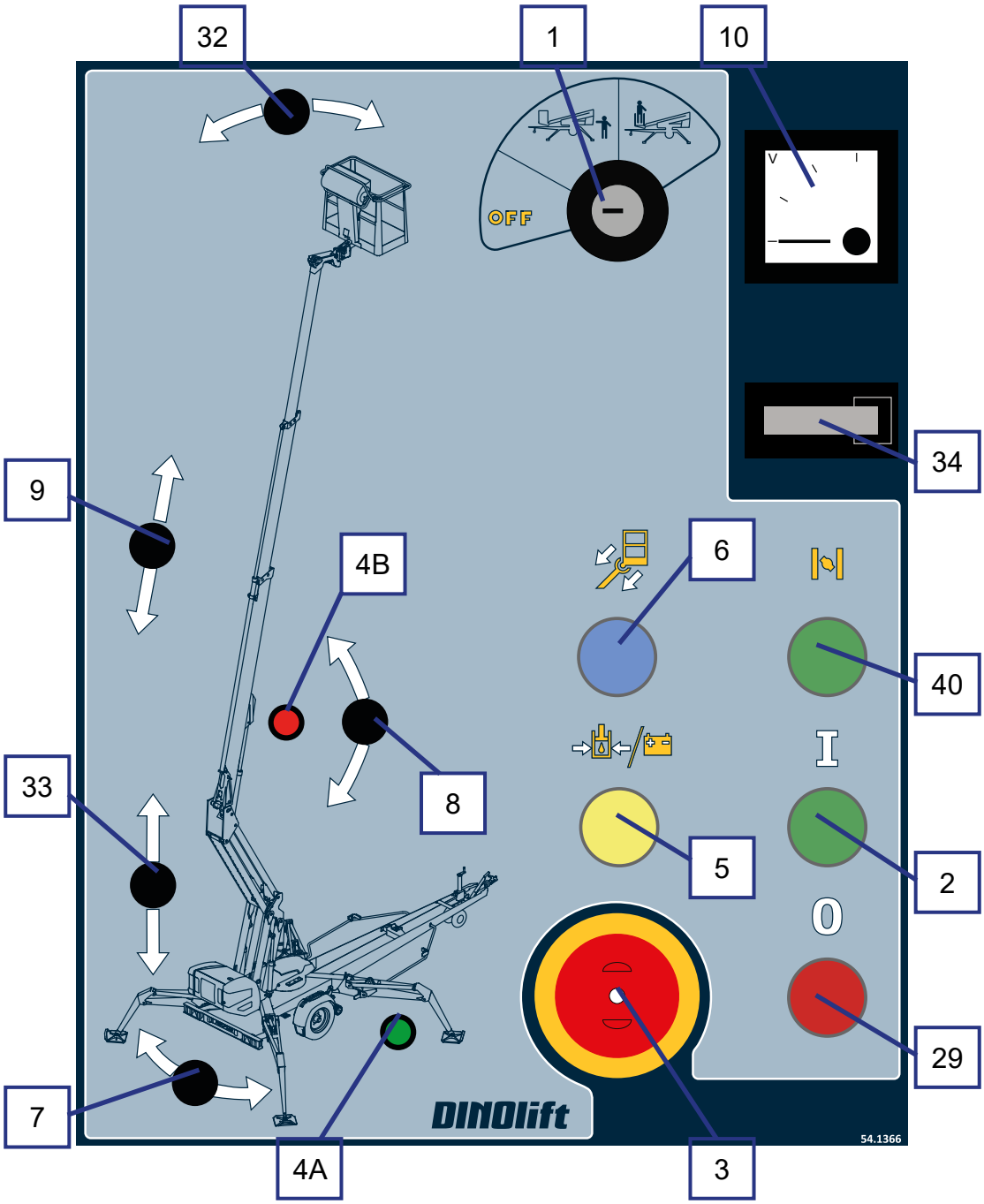




4.4. BEDIENELEMENTE

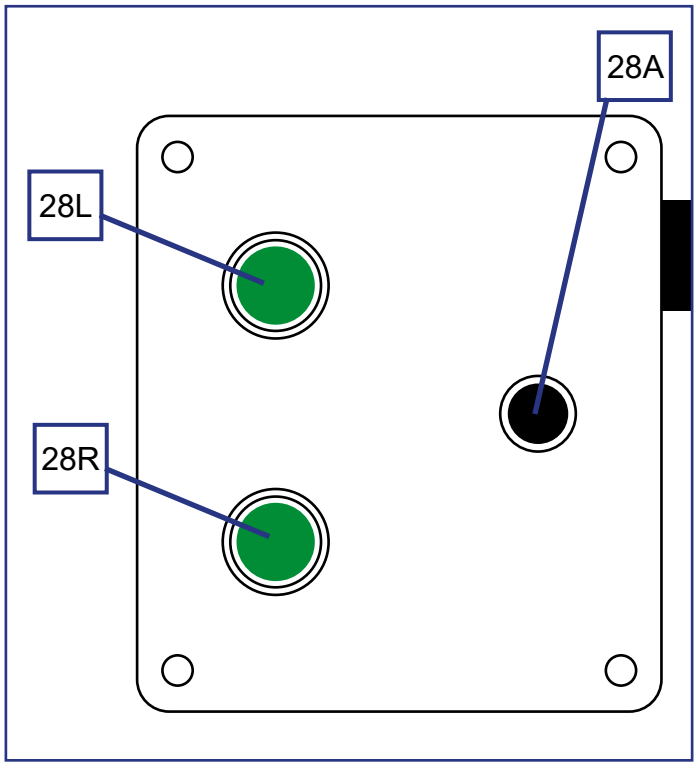
4.4.1. Bedienelemente der unteren Steuerzentrale (LCB)

1	Wahlschalter	7	Kippschalter für Schwenkbewegung
Q1.1	OFF-Aus	8	Kippschalter für Ausleger
Q1.2	Untere Steuerzentrale (LCB) – Stützbeine - Fahrantrieb	9	Kippschalter für Teleskop
Q1.3	Obere Steuerzentrale (UCB)	10	Spannungsmesser
2	Starttaster	29	STOPP
3	Notaus	32	Kippschalter für Arbeitskorbneigung
4A	Kontrolllampe des Stützbein-Endlagenschalters	33	Kippschalter für Scherengelenkarm
4B	Kontrolllampe des Sicherheits-Endlagenschalters (RK5)	34	Betriebsstundenzähler
5	Taster für die Notabsenkung	40	Choke
6	Teleskopeinfahrtaster		



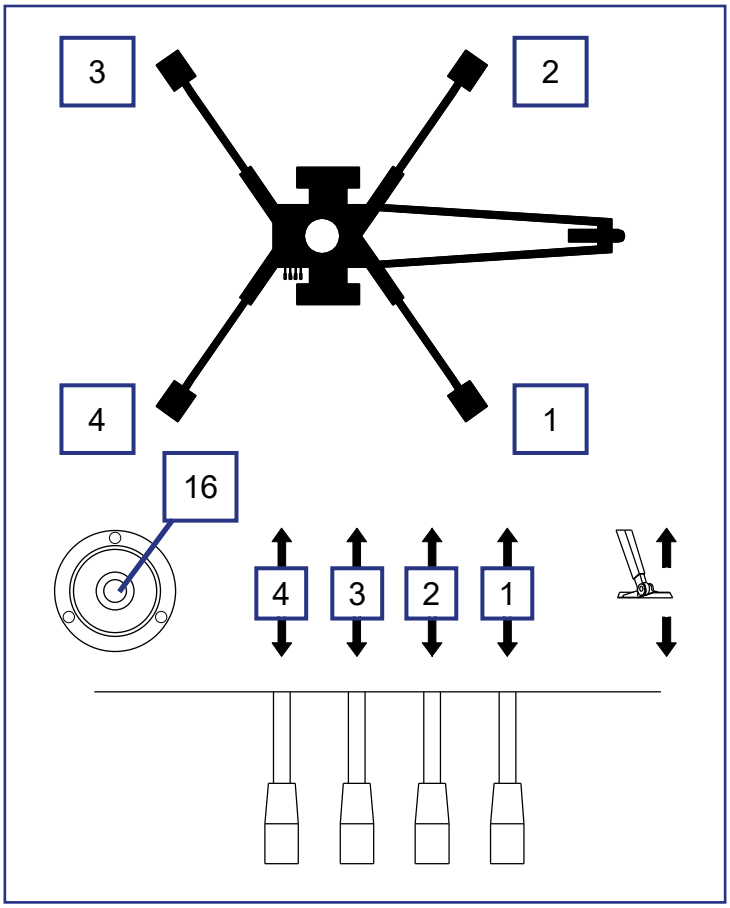
4.4.2. Bedienelemente der fahrantriebs

28A.	Vorwärts - rückwärts
28A + 28L	Fahren nach links
28A + 28R	Fahren nach rechts



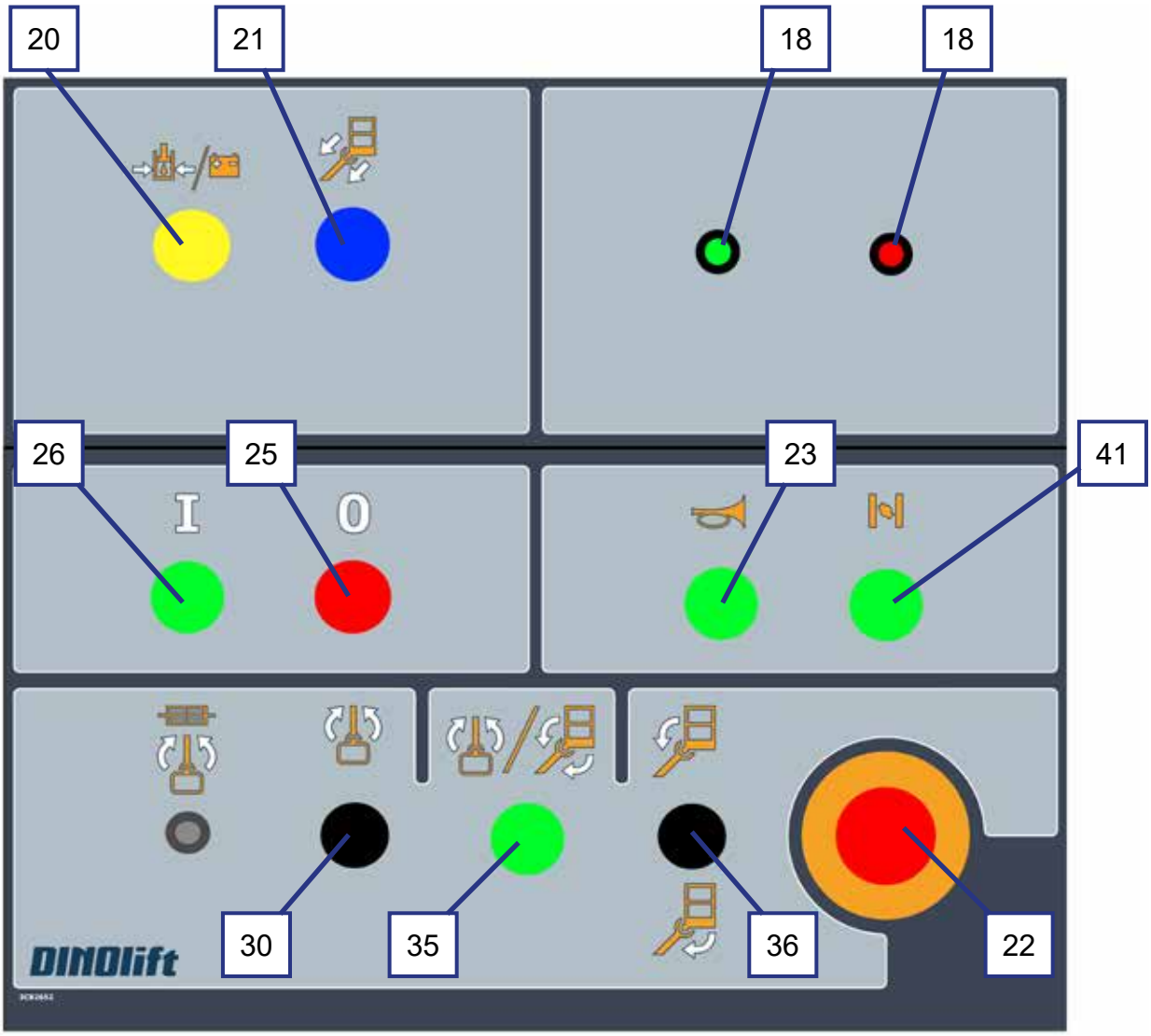
4.4.3. Bedienelemente der stützbeine

1	Vorderes Stützbein, rechts
2	Vorderes Stützbein, links
3	Hinteres Stützbein, links
4	Hinteres Stützbein, rechts
16	Anzeige für waagrechte Stellung des Fahrgestells



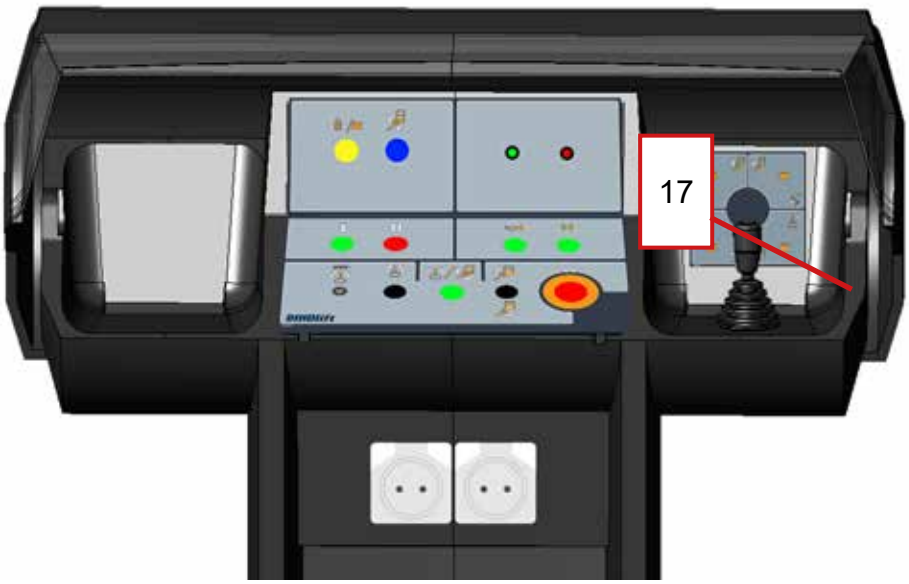
4.4.4. Bedienelemente der oberen Steuerzentrale

Vor Verwendung der oberen Steuerzentrale im Arbeitskorb den Deckel der unteren Steuerzentrale schließen.
Der Deckel darf jedoch nicht verschlossen werden.

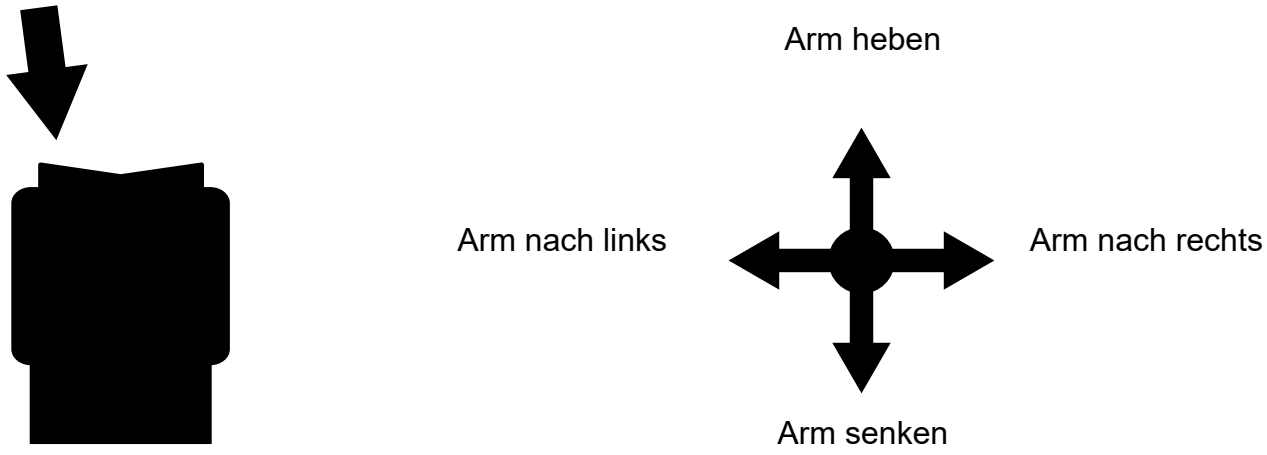


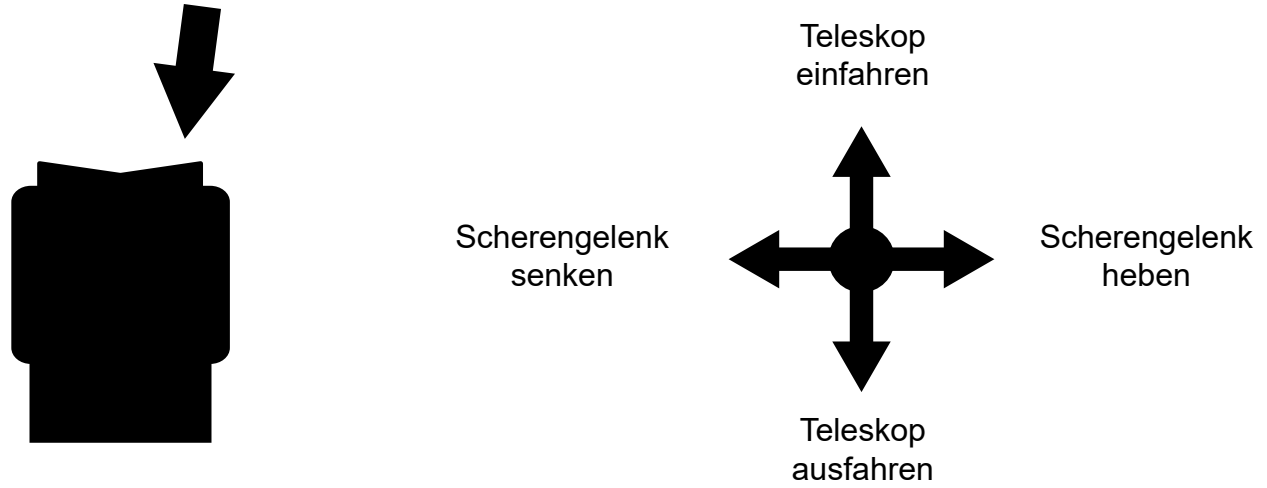
18	Kontrolllampen	25	Stopptaster des Motors
	Grün - im Reichweitenbereich	26	Starttaster des Motors
	Rot - an Reichweitengrenze	30	Kippschalter Korbschwenkung
20	Starttaster des Notabsenksystems	35	Totmanntaster
21	Taster Teleskop einfahren	36	Kippschalter Korbnivellierung
22	Notaus	41	Choke
23	Warnsignal-Taster		

17. Steuerhebel



Die verschiedenen Funktionen werden mit dem Totmanntaster auf dem Joystick gewählt. 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.

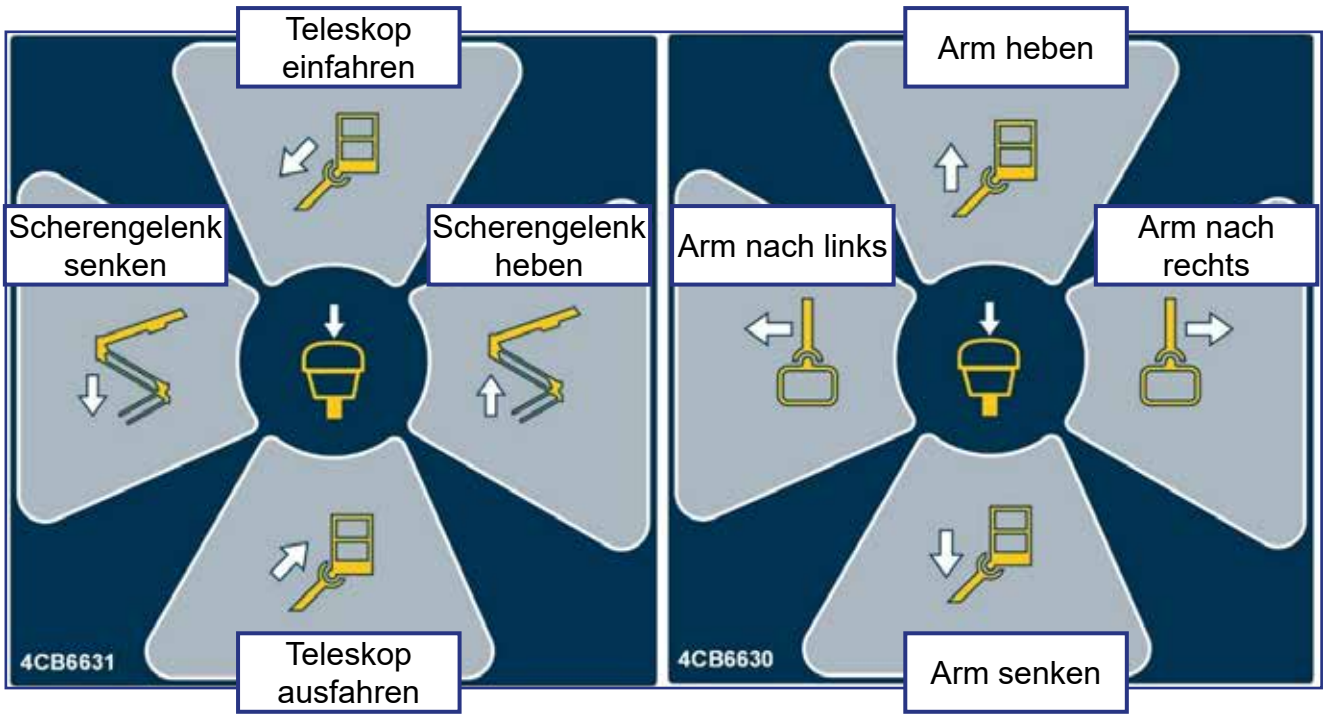




4.4.5. Ausstattung mit zwei Joysticks (Option)

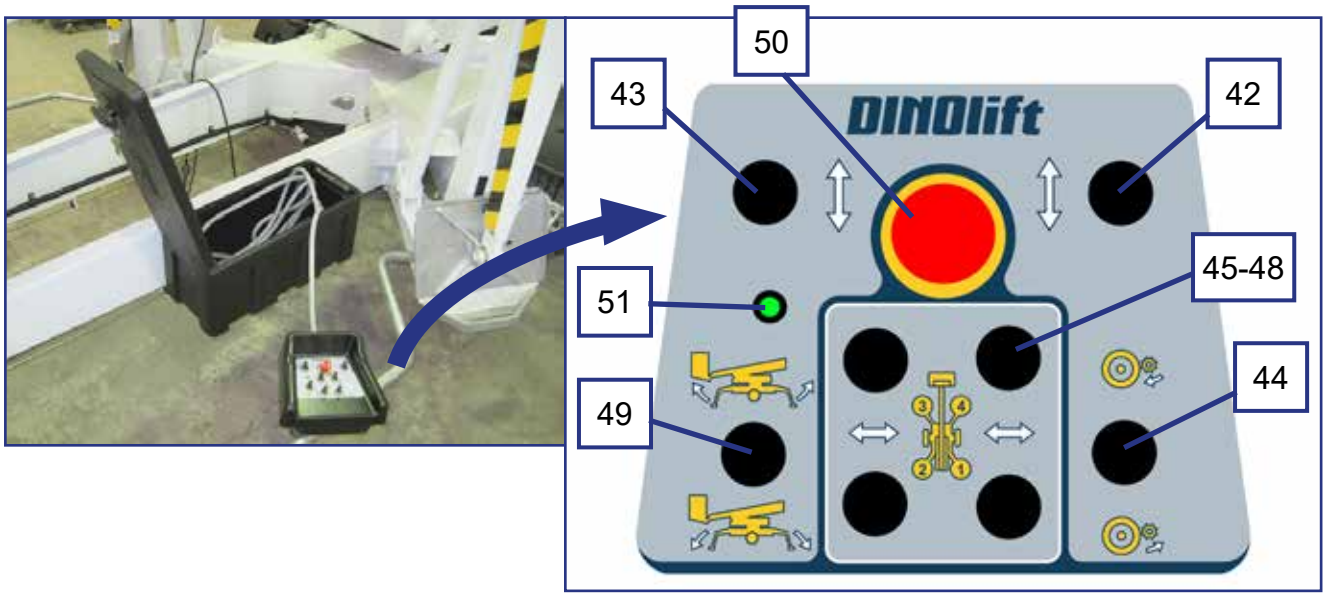
Die obere Steuerzentrale ist als Option mit zwei Steuerhebel verfügbar.

Rechter und linker Joystick (17 rechts/links) Die verschiedenen Funktionen werden durch Kippen des Joysticks in die gewünschte Richtung gewählt. Drücken Sie immer erst die Taste auf dem Joystick und betätigen Sie den Griff erst danach. Der Sicherheitsschalter verhindert Bewegungen, wenn der Griff vor der Betätigung der Taste umgestellt wird.



4.4.6. DCB-Steuerzentrale (Option)

Die Automatische nivellierung und elektrische Fahrantriebssteuerung mit DCB-Steuerzentrale ist als Option verfügbar.



42	Fahrkippschalter, rechts (vor – zurück)	49	Kippschalter für automatische Nivellierung
43	Fahrkippschalter, links (vor – zurück)	50	Notaus
44	Andrücken der Fahrantriebsrollen (Option)	51	Kontrolllampe der automatischen Nivellierung
45-48	Kippschalter für die Stützbeine 1–4		

5. BEDIENUNG DER HUBARBEITSBÜHNE

5.1. INBETRIEBNAHME

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

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

5.1.1. Arbeitsplatzkontrolle

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

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

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

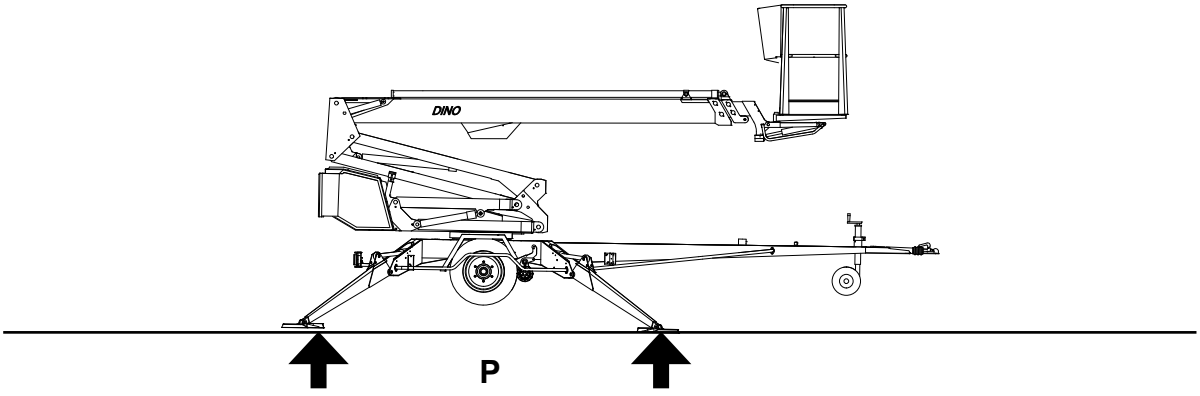
4. Besondere Umstände am Einsatzort
   - Gibt es zu den besonderen Umständen der Arbeit bzw. am Einsatzort zusätzliche Anweisungen?
   - Gibt es andere mögliche Gefahren (Brückenkräne, Buchten, ATEX-Bereiche, geschlossene Räume) am Arbeitsort, die während der Operation zu beachten sind?
   - Soll der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

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

5.1.2. Positionierung der Hubarbeitsbühne

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

Bodenart	Dichte des Bodens	Zulässiger Anpressdruck P kg/cm² (N/cm²)
Kies	Sehr dichte Struktur	6 (59)
	Dichte Struktur	4 (39)
	Lockere Struktur	2 (20)
Sand	Sehr dichte Struktur	5 (49)
	Dichte Struktur	3 (29)
	Lockere Struktur	1,5 (15)
Grobschluff	Sehr dichte Struktur	4 (39)
	Dichte Struktur	2 (20)
	Lockere Struktur	1 (10)
Lehm und Feinschluff	Fest (sehr schwer zu bearbeiten)	1,00 (10)
	Zäh (schwer zu bearbeiten)	0,50 (5)
	Weich (leicht zu bearbeiten)	0,25 (3)



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

GEFAHR

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

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

5.1.3. Stromanschluss für die Hubarbeitsbühne

A. WECHSELSTROM
Wenn eine Netzspannung angeschlossen ist, wird die Steuerspannung (12 VDC) der Stromversorgung entnommen.
- Netzkabel an Netzspannung anschließen
- Hauptstromschalter 52 einschalten
- Sollwerte bei maximaler Zuladung: Nennspannung 230 VAC (-10 %/+6 %), Frequenz 50 Hz und Sicherung 10 A (Einfluss der Kabellänge beachten)

B. BETRIEB MIT VERBRENNUNGSMOTOR (OPTION)
Bei Fehlen der Netzspannung Einspeisung der Betriebsspannung (12 VDC) mit Akku.
- Netzkabel (230 VAC) nicht anschließen
- Hauptstromschalter 52 einschalten
- Kraftstoffventil öffnen
- Choke für die Dauer des Anfahrens drücken (Taster)

Wenn der Akku leer ist, das Aggregat starten, indem mit gedrücktem Taster am Aggregatrahmen das Startseil gezogen wird. Zuerst langsam ziehen, bis ein leichter Widerstand spürbar ist und danach das Seil kräftig anziehen. Das Startseil so loslassen, dass es nicht gegen den Motor schlägt.

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

Kraftstoffventil nach beendetem Motorbetrieb schließen.
Kraftstoffventil muss beim Transport der Arbeitsbühne geschlossen sein.

C. BETRIEB MIT DIESELMOTOR (OPTION)
- Netzkabel (230 VAC) nicht anschließen
- Hauptstromschalter 52 einschalten
- Anlassen des Motors bei leerem Akku der separaten Bedienungs- und Wartungsanleitung des Dieselmotors entnehmen.
- Den Verbrennungsmotor auch zwischen den Bewegungen laufen lassen, da der Akku nur bei laufendem Motor aufgeladen wird.

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

Öffnen Sie den Deckel der LCB-Steuerzentrale am Schwenkmechanismus, damit Sie Zugang zu den Bedienelementen haben

Akkuzustand kontrollieren, um die einwandfreie Funktion der Notabsenkung sicherzustellen. Drücken Sie den gelben Taster (5) und fahren Sie gleichzeitig mit dem Kippschalter (9) das Teleskop ein. Das Notabsenkaggregat muss dann in der Lage sein zu arbeiten.

VORSICHT

Schützen sie ihr Gehör bei Aggregatbetrieb (Option) Schalldruckpegel im Bereich der unteren Steuerzentrale 98 dB.

5.1.4. Anlassen

1. Wahlschalter 1 in die Position untere LCB-Steuerzentrale bringen.

2. Motor mit Taster 2 (grün) starten

Der elektrische Zeitschalter unterbricht die Betriebsspannung (12 VDC) automatisch, wenn sich der Elektro- oder Verbrennungsmotor 1 Stunde lang in Betrieb befunden hat.
Die Spannung wird durch Betätigung des START-Tasters an der unteren bzw. oberen Steuerzentrale erneut aktiviert.

Benzinmotor:
- Choke ausschalten.
- Drehzahl einstellen.

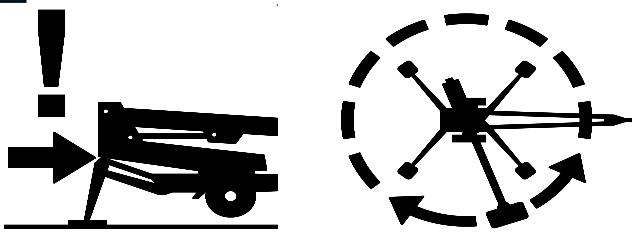
5.1.5. Stützung der Hubarbeitsbühne

1. Vordere (zugdeichselseitige) Stützbeine 1–2 absenken.
2. Hintere Stützbeine 3–4 absenken. (Stützrad an der Deichsel beachten)
3. Fahrgestell mit den Stützbeinen waagerecht mit Wasserwaage (16) ausrichten. Die Libelle muss sich innerhalb des inneren Rings befinden.
4. Die Kontrolllampe (4A, grün) der unteren LCB-Steuerzentrale leuchtet, wenn alle Stützbeine sich in der Abstützposition befinden und der Stützbein-Stromkreis aktiviert ist.

Unterstützung für die automatische Nivellierung (Option)
1. Fahren Sie mit dem Kippschalter 49 der DCB-Steuerzentrale die Stützbeine aus.
   Die automatische Nivellierung setzt die Stützbeine der Hubarbeitsbühne auf den Boden und richtet den Rahmen waagrecht aus.
   Die Kontrolllampe 51 blinkt, wenn die automatische Nivellierung noch nicht fertig ist.
2. Der Wippschalter 49 muss während der Nivellierung ständig gedrückt werden. Wenn der Schalter losgelassen wird, wird die Nivellierung unterbrochen und die Kontrolllampe 51 erlischt. Die Nivellierung kann fortgesetzt werden, indem der Schalter wieder gedrückt wird.
3. Die Kontrolllampe 51 brennt ununterbrochen, wenn die Nivellierung erfolgreich abgeschlossen ist.

ACHTUNG

Auf ABSCHÜSSIGEM GELÄNDE den Arm der waagerecht ausgerichteten Maschine vorsichtig schwenken und sichern, sodass die Schwenkvorrichtung die Stützbeine oder andere Hindernisse nicht berührt.



Vor dem Einsatz der Arme stets überprüfen:

- Die Geradheit des Unterbaus an der Waagrechtanzeige
- Dass die Räder keinen Bodenkontakt haben
- Die Stützbeine fest auf dem Boden stehen

GEFAHR

Der Einsatz einer unzureichend abgestützten oder nicht völlig waagerecht stehenden Hubarbeitsbühne ist untersagt.
Eis, möglicher Regen und die Neigung des Bodens stets berücksichtigen (Stützbeine gegen Abrutschen sichern)

5.2. EINSATZ

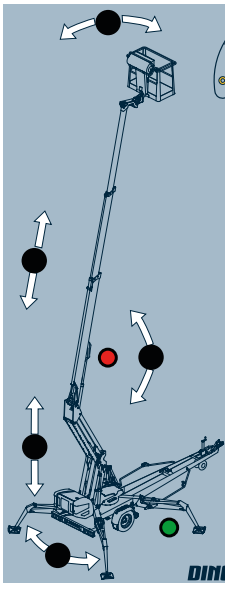
WARNUNG

Vor der Inbetriebnahme in der Inststandhalteanleitung angegebene tägliche Maßnahmen und Überprüfungen durchführen.
Eine Vernachlässigung der Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen kann Gefahrensituationen verursachen oder die von Problemsituationen verursachten Folgen verschlimmern.
WENN DAS NOTABSENKSYSTEM ODER DIE SICHERHEITSVORRICHTUNG NICHT EINWANDFREI FUNKTIONIERT, MUSS SIE VOR DEM ERNEUTEN EINSATZ INSTAND GESETZT WERDEN.

5.2.1. Von unterer Schaltzentrale aus bedienen

1. Wahlschalter Q1 in die Position untere Schaltzentrale bringen.
2. Motor starten.
3. Die Arme und der Arbeitskorb mit den Bedienhebeln von der unteren Schaltzentrale aus bedienen.
   - Teleskop, ein- und ausfahren
   - Arm heben und senken
   - Arme schwenken
   - Scherengelenkarm heben und senken

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

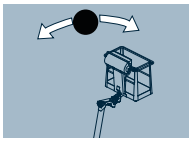


ACHTUNG

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

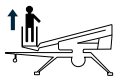
Korbnivellierung von der unteren Schaltzentrale aus:

Das Nivelliersystem des Arbeitskorbs hält den Korb automatisch waagrecht unter der Bewegungen. Die Position kann bei Bedarf korrigiert werden.
Korbausrichtung nur bei abgestützter Arbeitsbühne vornehmen (Stützbeine in Abstützfunktion). Korbnivellierung bei waagerechtem Arm durchführen. Beim Ausrichtvorgang dürfen sich keine Personen im Korb aufhalten.

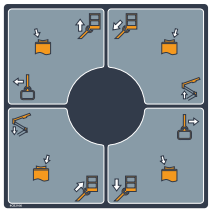


5.2.2. Bedienung von der oberen Schaltzentrale aus

Korb von Zugdeichsel abheben und zur Seite schwenken, sodass der Arm abgesenkt werden kann. Teleskop soweit ausfahren, dass ein Einsteigen in den Arbeitskorb ohne Risiko möglich ist.

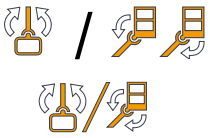


1. Wahlschalter auf Position obere UCB-Schaltzentrale stellen und Schlüssel abziehen. Den Schutzdeckel der unteren Schaltzentrale nicht abschließen.
2. In den Arbeitskorb steigen, das Sicherheitsgeschirr an die vorgesehene Öse befestigen.
3. Motor starten.
4. Normaler Betrieb der Hubarbeitsbühne beginnen. Die Arme mit den Bedienhebeln fahren.
   Beim Bewegen der Arme drücken Sie zuerst den Wippschalter am Bedienhebel und erst danach bewegen Sie den Bedienhebel vorsichtig in die gewünschte Bewegungsrichtung. Die Geschwindigkeit der Korbbewegung ist stufenlos einstellbar.
   Bei umgekehrter Bedienreihenfolge wird die Bewegungsfunktion blockiert.



5. Hebe- und Senkfunktionen möglichst nur mit kurzem Arm bewegen.
6. Den Arbeitskorb mit den Kippschaltern bewegen.

   Das Bewegen des Arbeitskorbs setzt das gleichzeitige Drücken des Aktivierungsschalters voraus.



Siehe bei Bedarf Punkt „Bedienelemente der oberen Schaltzentrale“ der Anleitung

WARNUNG

Wenn das rote Signal für Überlast (18) leuchtet, den Korb auf keinen Fall zusätzlich belasten. Gefahr des Umkippens der Hubarbeitsbühne! Maßnahmen im Überlastungsfall:
Den Korb mit Teleskop-Einfahr-Schalter in den Ansprechbereich von RK4 fahren (grünes Signal leuchtet auf). Die Hubarbeitsbühne ist nach dieser Maßnahme wieder einsatzbereit.

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

VORSICHT

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

Start-/Stoppautomatik

Beim Bewegen von der oberen Schaltzentrale (UCB) aus steht eine Start-/Stoppautomatik zur Verfügung. Der Betrieb wird gestartet, indem der Wippschalter am Joystick 17 gedrückt wird, wonach der Motor startet. Danach wird der Joystick 17 vorsichtig in die Richtung der gewünschten Armbewegung gedrückt. Wenn die Bewegung der Hubarbeitsbühne beendet wird, hält der Motor automatisch nach 3 s an. Der Motor startet wieder, wenn der Aktivierungsschalter gedrückt und die gewünschte Armbewegung vorgenommen wird.

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

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

Beim Hochfahren Folgendes beachten:

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

Lang andauerndes Arbeiten an derselben Stelle

- Bei warmem Wetter ist es nicht notwendig, den Motor über lange Zeit laufen zu lassen, wenn keine Korbbewegungen vorgenommen werden.
- Bei niedrigen Temperaturen empfiehlt es sich, den Motor laufen zu lassen, damit das Hydrauliköl warm bleibt.
- Während einer langen Arbeitsphase muss darauf geachtet werden, dass der Akku ausreichend geladen bleibt. Bei Bedarf muss die Ladung des Akkus mit Netzstrom oder dem Aggregat sichergestellt werden.
- Regelmäßig Abstützung und Stabilität der Abstützfläche prüfen, und zwar unter Berücksichtigung der jeweiligen Witterungs-und Geländeverhältnisse.
- 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.

Beim Bewegen des Arbeitskorbs Folgendes nicht vergessen

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

GEFAHR

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

Absenken des Korbs in Transportstellung

Das Teleskop immer zuerst vollkommen einfahren und den Korb relativ zum Arm gerade ausrichten, bevor der Arm auf die Transportstütze gesetzt wird.

ACHTUNG

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

Nach dem Verlassen der Hubarbeitsbühne

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

5.2.3. Besondere Anweisungen für den Winterbetrieb

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

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

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

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

5.2.4. Arbeit beenden

Am Ende des Arbeitstags:

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

ACHTUNG

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

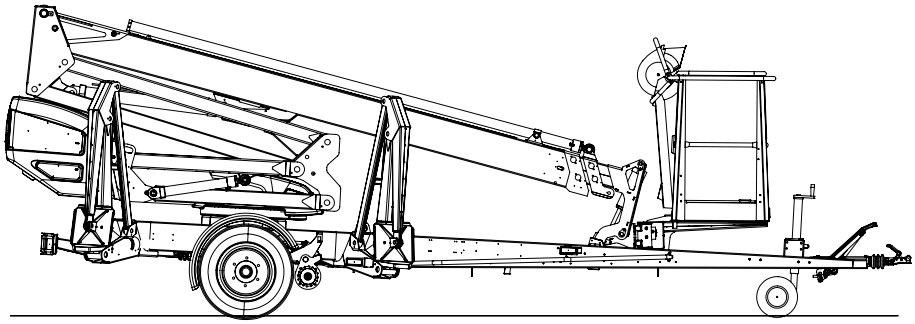
5.3. UMSTELLEN DER HUBARBEITSBÜHNE

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

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

5.3.1. In transportfähigen Zustand bringen

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



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

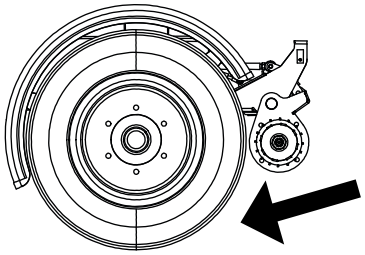
Wenn die Hubarbeitsbühne durch Ziehen bewegt werden soll:
8. Feststellbremse anziehen.
9. Sicherstellen, dass der Fahrantrieb ausgeschaltet ist.
10. Wahlschalter auf OFF-Position stellen und Hubarbeitsbühne vom Stromnetz trennen.

5.3.2. Einsatz des Fahrantriebs

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

Während des Bewegens im Gelände stets oberhalb der Maschine aufhalten.

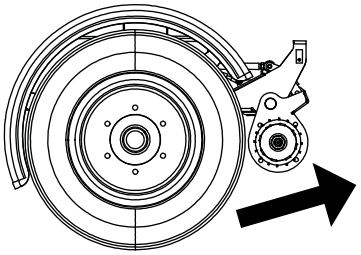
1. Wahlschalter 1 in die Position „untere Schaltzentrale“ bringen.
2. Elektromotor anlassen. (Bei Betrieb mit Brennstoffmotor Aggregat anlassen. Honda: Laufgeschwindigkeit auf ¾ des Maximums stellen. Laufgeschwindigkeit des Aggregats beeinflusst die Fahrgeschwindigkeit.)
3. Sicherstellen, dass sich der Korb in Transportstellung befindet und die Stützbeine vollständig angehoben sind.
4. Sicherstellen, dass das Kabel lang genug für die Fahrstrecke oder lose ist,
5. Fahrantrieb in Antriebsstellung bringen.
6. Feststellbremse lösen.
7. Mit den Funktionstasten des Fahrantriebs fahren.



VORSICHT

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

Am Ende der Fahrt:
- Feststellbremse anziehen
- Fahrgerät vom Rad wegkippen.

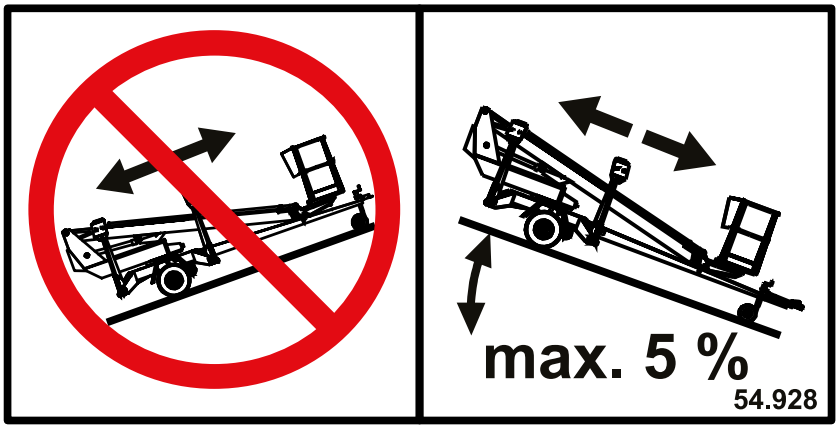


ACHTUNG

Das Stützrad nicht zu weit ausfahren, weil das Beschädigungsrisiko dadurch erheblich erhöht wird.
Es empfiehlt sich, einen Abstand von etwa 1–3 cm zwischen Reifen und Unterkante der Deichsel/des Bremsgestänges einzuhalten, sodass das Rad sich unbehindert drehen kann.

Bei geneigtem Untergrund:

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



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

5.3.3. Ziehen der Hubarbeitsbühne

Am Zugfahrzeug ankuppeln

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

Immer sicherstellen, dass die Anhängerkupplung richtig an der Kugel eingerastet ist.

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

Die Anhängerkupplung ist regelmäßig zu reinigen und zu schmieren.

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

ACHTUNG

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

Vor dem Schleppen stets überprüfen:

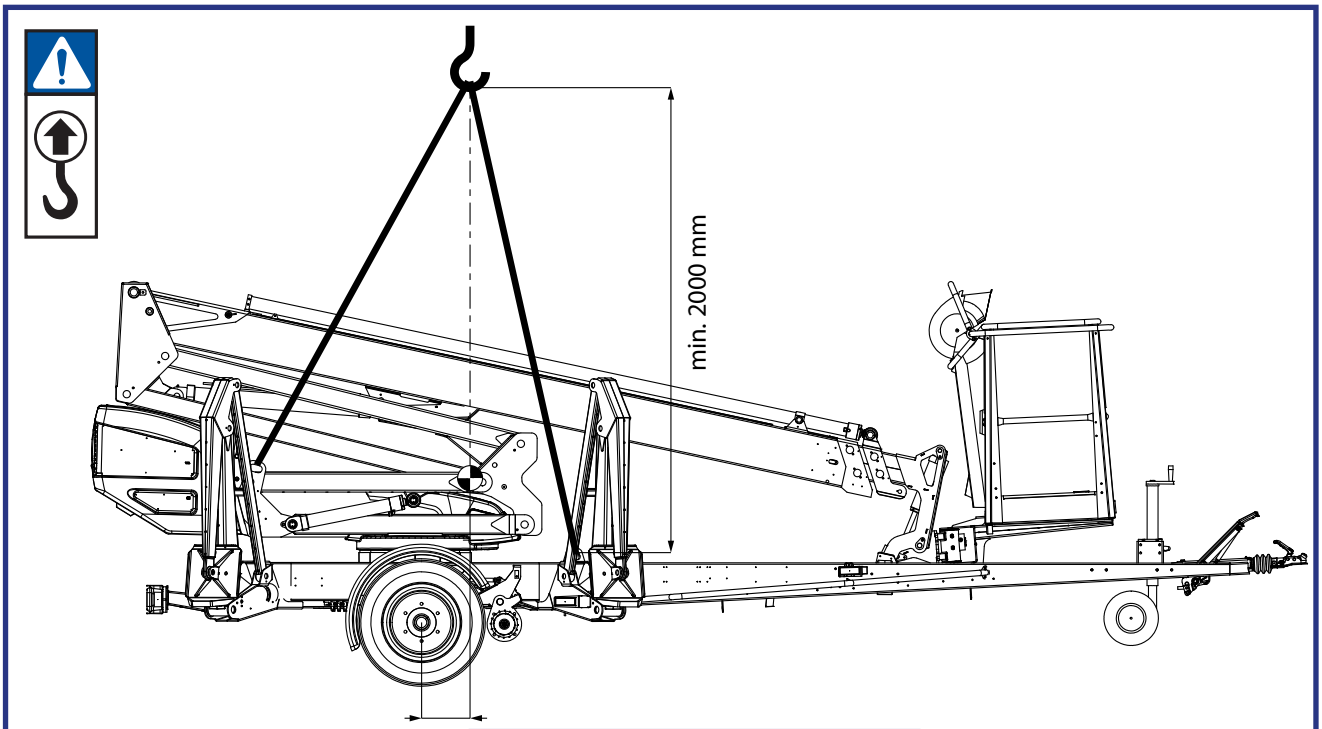
- Transportstellung der Stützbeine
- Verriegelung der Kugelkupplung
- Funktion der Beleuchtung, Kabel angeschlossen
- Feststellbremse gelöst
- Reifenzustand und -druck Die korrekte Druckwerte sind sowohl auf den Reifen als auch auf der Stützradhalterung markiert.
- Sicherheitsgeschirr befestigt
- Schließen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

Unterlegkeile vor dem Abkuppeln der Hubarbeitsbühne anbringen.

5.3.4. Umstellen durch Heben

Die Maschine kann an den Hebeösen im Bild angehoben werden. Die Hebeösen befinden sich auf beiden Seiten der Hubarbeitsbühne an den gleichen Stellen.
Beim Heben der Personenhebebühne muss sie sich in Transportstellung befinden. Entfernen Sie vor dem Heben alle losen Teile auf dem Rahmen und dem Korb.
Verwenden Sie zum Heben ausreichend stabile Kräne und Hebehilfsmittel. Kontrollieren Sie in den technischen Daten das Gewicht der Hubarbeitsbühne.

Das Gerät vorsichtig heben, um Beschädigungen zu vermeiden.



5.4. LANGZEITLAGERUNG

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

ACHTUNG

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

Regelmäßige Inspektionen sind gemäß den im Handbuch beschriebenen Inspektionsinstruktionen durchzuführen.

5.2. VORGEHEN IN NOTSITUATIONEN

5.2.1. 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.

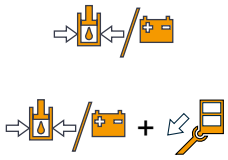
5.2.2. Im Überlastfall

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.

5.2.3. 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 Notabsenksystem ausgerüstet.



1. Starten Sie das Notabsenksystem 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

5.2.4. Defekte, bei denen das Notabsenksystem nicht funktioniert

Ist die Funktion des Notabsenksystems 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 Notabsenksystem 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“).

6. FEHLERSUCHANLEITUNGEN

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.

Notaustaster ist ausgelöst.	Notaustastkopf herausziehen und Starttaster drücken.
Sicherung F1 defekt.	Sicherung erneuern (10 A).
Der Wahlschalter wird nicht mit Spannung (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.	Einschalter 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 startet, aber läuft nicht an

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

6. Elektromotor läuft und Betriebsschalter in der richtigen Position steht (Bedienung entweder von der unteren oder der oberen Steuerzentrale aus), jedoch können keine Armbewegungen ausgeführt werden

Arbeitsbühne ist überlastet.	Korbbelastung verringern oder	
	Teleskop einfahren, bis sich der Korb im Arbeitsbereich befindet (grünes Signal an Steuerzentrale im Korb leuchtet).	

STÖRUNG	MASSNAHME

7. Stützbeine bewegen sich nicht

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

8. Arbeitskorb-Bewegungen gestört – nur einige Bewegung funktionieren

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

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

Arm befindet sich nicht auf der Stütze.	Arm in Transportstellung fahren.

24. Bremsen werden heiß

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

25. Anhängerkupplung rastet nach dem Auflegen nicht ein

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

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

Vermeiden von Schäden

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

NOTIZEN

NOTIZEN

7. INSTANDHALTUNGS-PROGRAMM

Wartung	Intervall	Durchführender	Angewiesen
A	Täglich	Bediener	Bedienungs-anleitung
B	Jeden Monat / alle 100 h*	Die Hubarbeitsbühne kennende, qualifizierte Person	Wartungs-anweisung
C	Alle 6 Monate / alle 400 h*	Die Hubarbeitsbühne kennende, qualifizierte Person	Wartungs-anweisung
D	Alle 12 Monate / alle 800 h*	Mit der Konstruktion und dem Einsatz der Hubarbeitsbühne vertrauter Fachmann	Wartungs-anweisung
E	Bei Bedarf	Mit der Konstruktion und dem Einsatz der Hubarbeitsbühne vertrauter Fachmann	Wartungs-anweisung
Das Wartungsintervall in Monaten oder Betriebsstunden abhängig davon, welches zuerst eintritt.			

ACHTUNG

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

T = Inspektion (allgemeine / visuelle Überprüfung).
P = Gründliche Inspektion. Wird entsprechend der getrennten Wartungsanleitung durchgeführt.
V = Schmierung
S = Austausch oder Reparaturmaßnahmen entsprechend dem Punkt durchführen

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

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

ACHTUNG

Wenn die Hubarbeitsbühne über ein 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.

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

7.1. 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 dazugehörender 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.

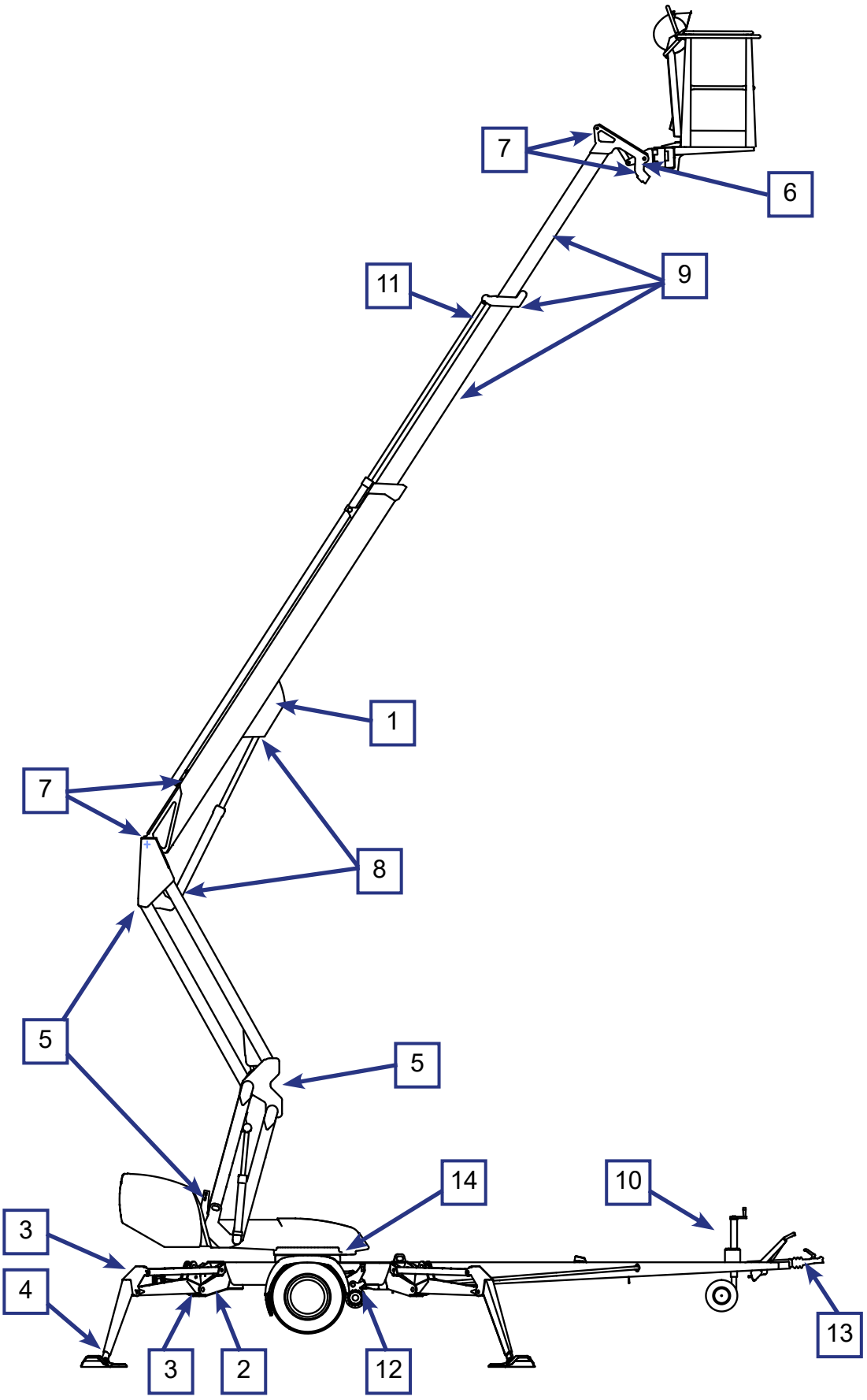
Die Inspektionen sind von einer **als sachverständig ausgewiesenen Person** oder **Firma** auszuführen, die mit Funktion, Einsatz und Aufbau der Hubarbeitsbühne vertraut ist.

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.

ACHTUNG

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

7.2. SCHMIERPLAN



8. WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

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

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

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

⚠ WARNUNG

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

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

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

Erste Wartung nach 20 Betriebsstunden durchführen

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

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

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

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

8.1. ANWEISUNGEN FÜR TÄGLICHE WARTUNG UND INSPEKTION

8.1.1. 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.

8.1.2. Inspektion der Reifen und des Reifendrucks

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

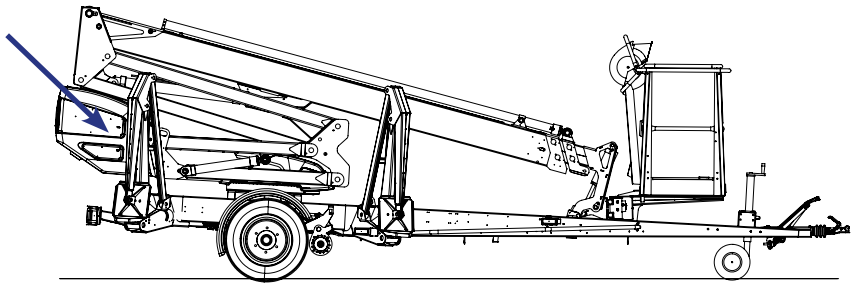
8.1.3. Inspektion der Beleuchtung

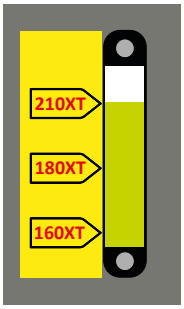
Überprüfen Sie die Warn- und Kontrolllampen sowie den Zustand der Trailerbeleuchtung.

8.1.4. 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.)

8.1.5. Überprüfung der Hydraulikschläuche, -rohre und -verbindungen

Überprüfen Sie visuell die Hydraulikschläuche, -rohre und -verbindungen.
Überprüfen Sie, ob Öllecks sichtbar sind.

Aufgescheuerte Schläuche sowie beschädigte Rohre Verbindungen austauschen.

8.1.6. 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 Fahrantrieb 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.

8.1.7. Inspektion der Funktion der Notabsenkung, des Nothalts und der Hupe

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

- Arm etwa 1–2 m heben (Hebel 8) und Teleskop etwa 1–2 m ausfahren (Hebel 9) und gleichzeitig Notaustaster drücken; die Bewegung muss unverzüglich stoppen
- Mit der Notabsenkung Teleskop einfahren und Arm absenken
- Notaustastkopf wieder herausziehen
- Funktion der Hupe testen

8.1.8. Aufkleber und Schilder

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

8.1.9. Anleitungen

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

BLANK

BLANK

9. 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