DINOlift

BEDIENUNGS-ANLEITUNG

DINO XTC II
185 · 220

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:

185XTC II	**185045 ->**
220XTC II	**220066, 220068, 220072->**

INHALT

1. FÜR DEN BEDIENER 7
1.1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER HUBARBEITSBÜHNE 8
1.2. EINSATZZWECK DER HUBARBEITSBÜHNE 8
2. TECHNISCHE DATEN 9
2.1. MASSZEICHNUNGEN 10
2.1.1. 185XTC II 10
2.1.2. 220XTC II 11
2.2. REICHWEITENDIAGRAMM 12
2.2.1. 185XTC II 12
2.2.2. 220XTC II 13
2.3. BEISPIEL FÜR EIN TYPENSCHILD 14
2.4. BEISPIEL FÜR EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 15
2.5. BEISPIEL EINES INSPEKTIONSPROTOKOLLS FÜR EINE PERSONENHEBEBÜHNE 16
3. SICHERHEIT 19
3.1. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN 19
3.2. SICHERHEITSKENNZEICHNUNGEN 23
3.3. SICHERHEITSVORRICHTUNGEN 24
4. KONSTRUKTION UND FUNKTIONEN DER HUBARBEITSBÜHNE 28
4.1. KONSTRUKTION DER HUBARBEITSBÜHNE 28
4.2. FUNKTIONEN DER HUBARBEITSBÜHNE 29
4.3. BEDIENELEMENTE DER FUNKTIONEN 30
4.3.1. Bedienelemente der unteren CCB-Schaltzentrale 30
4.3.2. Bedienelemente der Schwenkvorrichtung MCB-Zentrale 31
4.3.3. Bedienelemente für Fahrt und Stützbeine 32
4.3.4. Bedienelemente der oberen UCB-Schaltzentrale 34
5. BEDIENUNG DER HUBARBEITSBÜHNE 36
5.1. INBETRIEBNAHME 36
5.1.1. Arbeitsplatzkontrolle 36
5.1.2. Positionierung der Hubarbeitsbühne 37
5.1.3. Einschalten der Maschine 38
5.2. ARBEITEN MIT DER MASCHINE 42
5.2.1. Fortbewegen der Hubarbeitsbühne 42
5.2.2. Fahrt bei abgehobenem Arm 43
5.2.3. Abstützung der Hubarbeitsbühne 44
5.2.4. Die Bedienung der Hubarbeitsbühne von der MCB-Schaltzentrale der Schwenkvorrichtung aus 46
5.2.5. Bedienung der Hubarbeitsbühne von der oberen UCB-Schaltzentrale aus 47
5.2.6. Arbeit beenden 49

5.3. EINSTELLUNG DER KORBSTELLUNG 50
5.4. BESONDERE ANWEISUNGEN FÜR DEN WINTERBETRIEB 50
5.5. VORGEHEN IN NOTSITUATIONEN 52
5.5.1. Bei Gefährdung der Stabilität 52
5.5.2. Im Überlastfall 52
5.5.3. Bei Unterbrechungen der Energiezufuhr 52
5.5.4. Defekte, bei denen das Notabsenksystem nicht funktioniert 53
5.6. LANGZEITLAGERUNG 54
5.7. IN TRANSPORTFÄHIGEN ZUSTAND BRINGEN 54
5.8. UMSTELLEN DURCH HEBEN 55
6. FEHLERSUCHE 56
7. INSTANDHALTUNGS-PROGRAMM 60
7.1. INSPEKTIONSPROGRAMM DER BEHÖRDLICHEN INSPEKTIONEN 62
7.2. SCHMIERPLAN 63
8. WARTUNG UND INSTANDHALTUNG 64
8.1. DIE ERSTE WARTUNGEN EINER NEUEN HUBARBEITSBÜHNE: 64
8.2. ANWEISUNGEN FÜR TÄGLICHE WARTUNG UND INSPEKTION 65
8.2.1. Überprüfung des Arbeitskorbs, der Arme und der Rahmenkonstruktion 65
8.2.2. Zustand der Raupenketten 65
8.2.3. Inspektion der Beleuchtung 65
8.2.4. Inspektion der Hydraulikölmenge 65
8.2.5. Überprüfung des Dieselmotors und des Brennstoffsystems 65
8.2.6. Überprüfung der Hydraulikschläuche, -rohre und -verbindungen 66
8.2.7. Funktionsüberprüfung der Endlagenschalter 66
8.2.8. Inspektion der Funktion der Notabsenkung, des Nothalts und der Hupe 66
8.2.9. Aufkleber und Schilder 66
8.2.10. Anleitungen 66
9. BESITZERWECHSEL 69

BLANK

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.

DANGER

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.

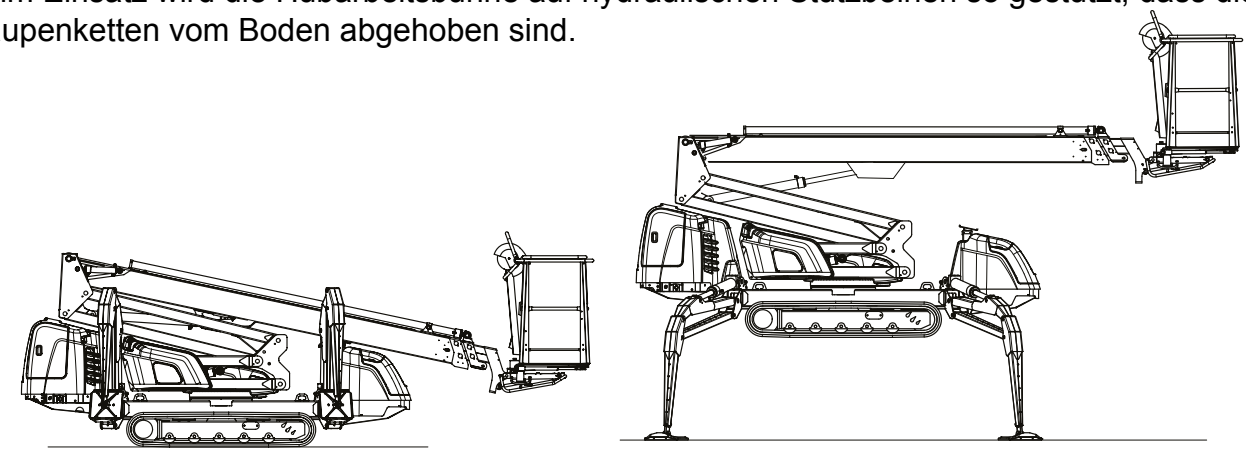
Dinolift Oy entwickelt seine Produkte ständig weiter. Deshalb stimmt der Inhalt der Anleitung nicht immer vollkommen mit den neuesten Produkten überein. Dinolift Oy hält sich das Recht vor, Änderungen ohne besondere Mitteilung vorzunehmen. Dinolift Oy ist nicht für mögliche Probleme verantwortlich, die 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 Raupenketten selbstfahrende Personenhebebühne. Die Hubarbeitsbühne ist eine Personenhebebühne vom Typ 1 entsprechend der Norm EN280, d. h., die Hubarbeitsbühne darf nur dann bewegt werden, wenn sie sich in Transportstellung befindet.

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



Die vorrangige Antriebsquelle der Hubarbeitsbühne ist ein Dieselmotorantrieb und die alternative Antriebsquelle ist ein mit Netzspannung betriebener Elektromotor. Die Bewegungen der Stützbeine und der Arme erfolgen hydraulisch.

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.

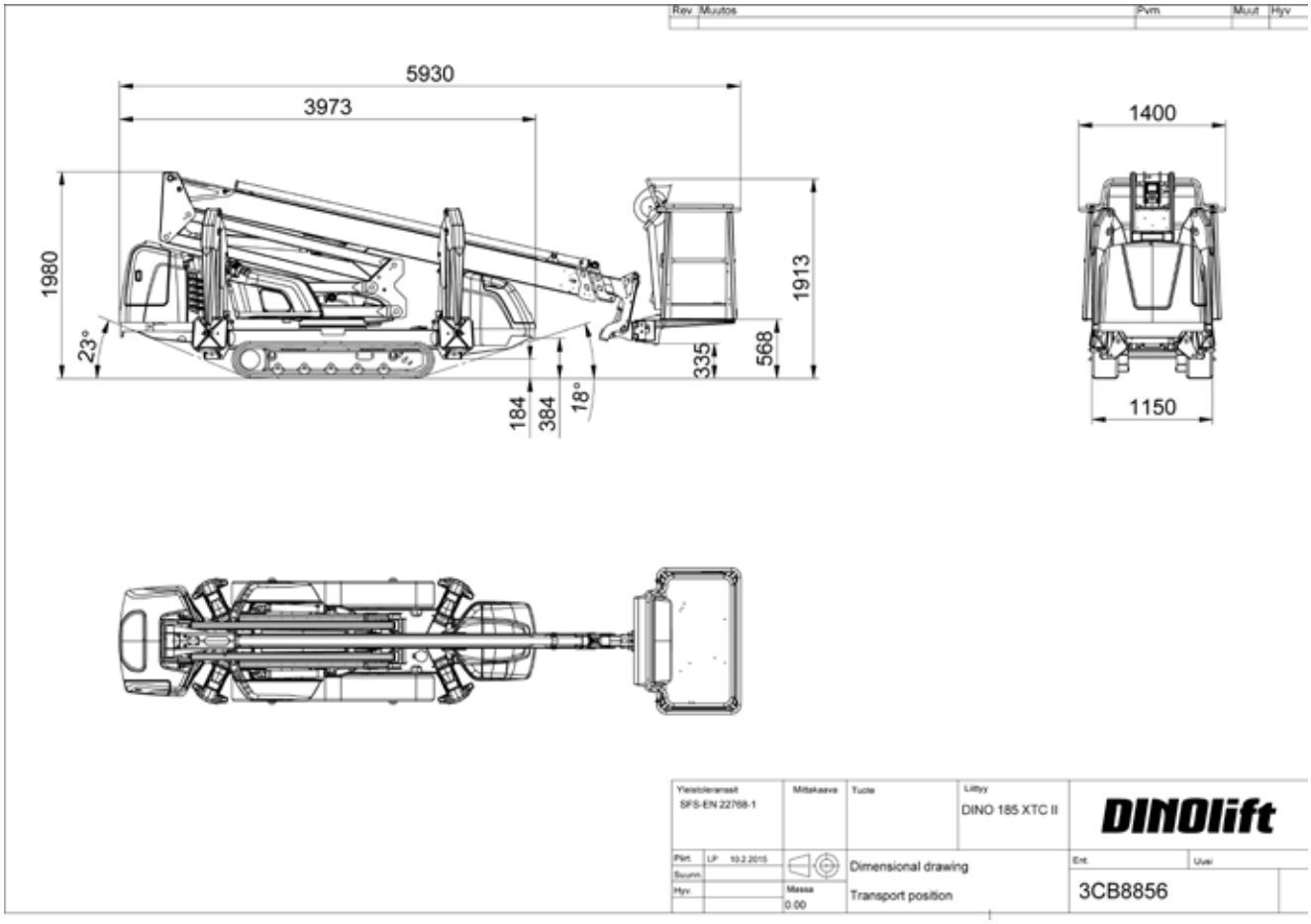
2. TECHNISCHE DATEN

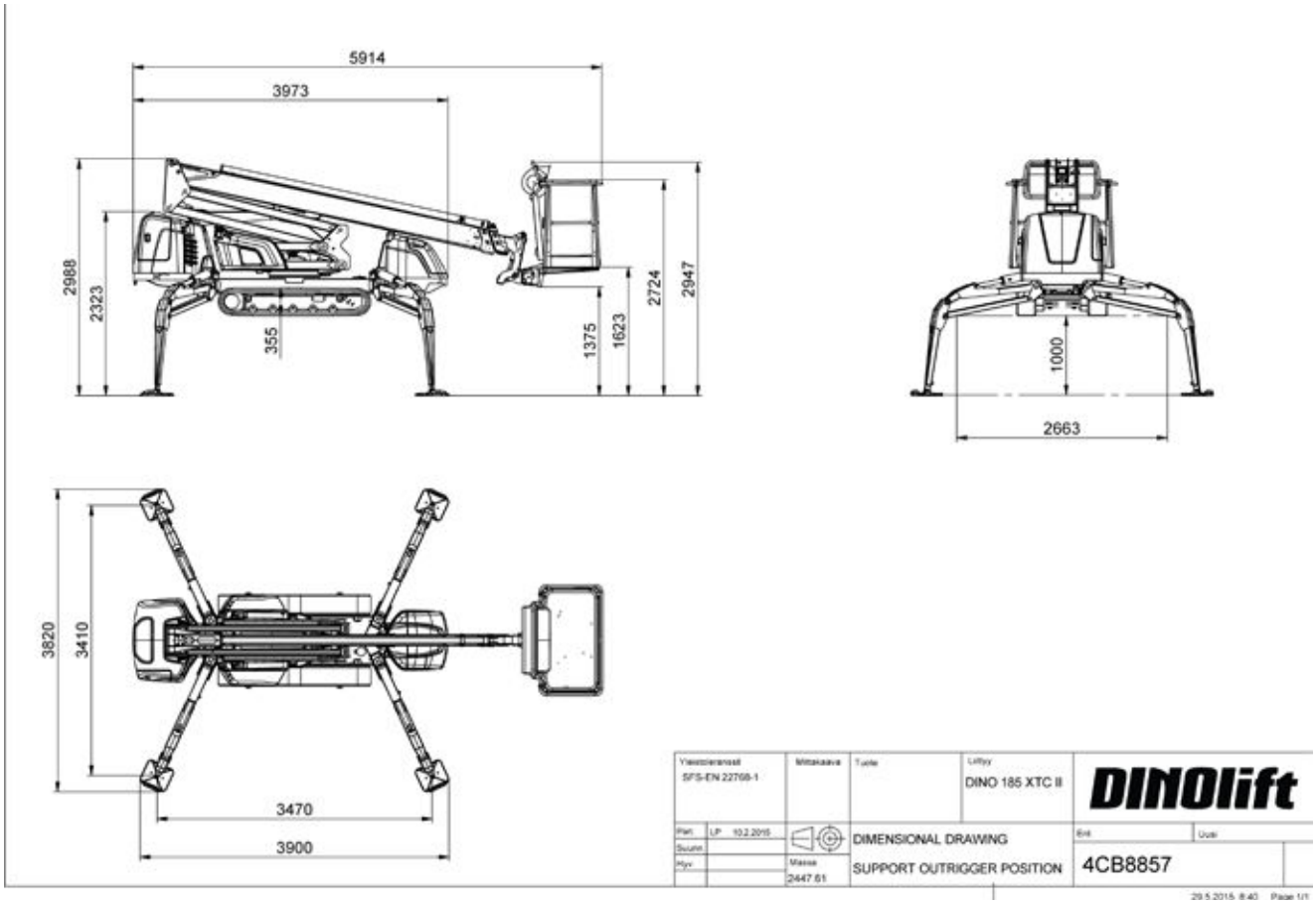
		185XTC II	220XTC II
Max. Arbeitshöhe		18,5 m	22,1 m
Max. Plattformhöhe		16,5 m	20,1 m
Max. seitliche Reichweite		11,2 m	11,0 m
Schwenkvermögen des Arms		unbegrenzt	
Arbeitskorbschwenkung		180 °	
Schwenkbereich		siehe Reichweitendiagramm	
Abstützbreite		3,54 / 3,95 m	
Transportbreite		1,4 / 1,18 m	1,4 / 1,18 m
Transportlänge		5,93 m	6,300 m
Transporthöhe		1,98 m	1,98 m
Gewicht		2860 kg	3060 kg
Max. zulässige Korblast		215 kg	
Zulässige Personenzahl und Zuladung		2 Personen + 55 kg	
Max. zulässige, von Personen verursachte Seitenbelastung		400 N	
Max. zulässige Seitenneigung des Fahrgestells		±0,3 °	
Max. zulässige Windgeschwindigkeit während des Einsatzes		12,5 m/s	
Mindesttemperatur		-20 °C	
Max. Abstützkraft der Stützen		19000 N	19000 N
Korbgröße		0,7 x 1,3 m	
Steigfähigkeit		43%	
Fahrgeschwidigkeit		1,4 / 2,4 km/h	
Steckdosen im Korb		2 x 230 V/50 Hz/16 A	
Antriebkraft			
– Verbrennungsmotor		Kubota D1105-EF02	
	Kraftstoff	Diesel (EPA / CARB Tier 4 Final)	
	Nettoleistung	17,3 kW (23,2 PS) 2400rpm	
	Brennstofftankgröße	30 l	
	Ölvolumen	5,1 l	
	Schalldruckpegel	95 dB	
	Den ganzen Körper betreffende Vibration (Fahrt)	0,99 m/s2	
	Den ganzen Körper betreffende Vibration (Arbeit)	< 0,5 m/s2	
– Leitungsstrom (Zusatzausrüstung)		230/50 Hz/16 A	
	Schalldruckpegel	< 70 dB	
	Ganzkörper-Vibrationen	nicht nachweisbar	

ACHTUNG! Die Angaben gelten für eine Maschine mit Standardausrüstung. Wenn die Maschine mit einer anderen Arbeitsbühne ausgerüstet ist, können Zusatzgeräte oder Optionen Änderungen bei den hier vorliegenden Angaben erforderlich machen! Die Änderungen bei den Angaben sind an der Maschine und den darin installierten Ausrüstungen vermerkt.

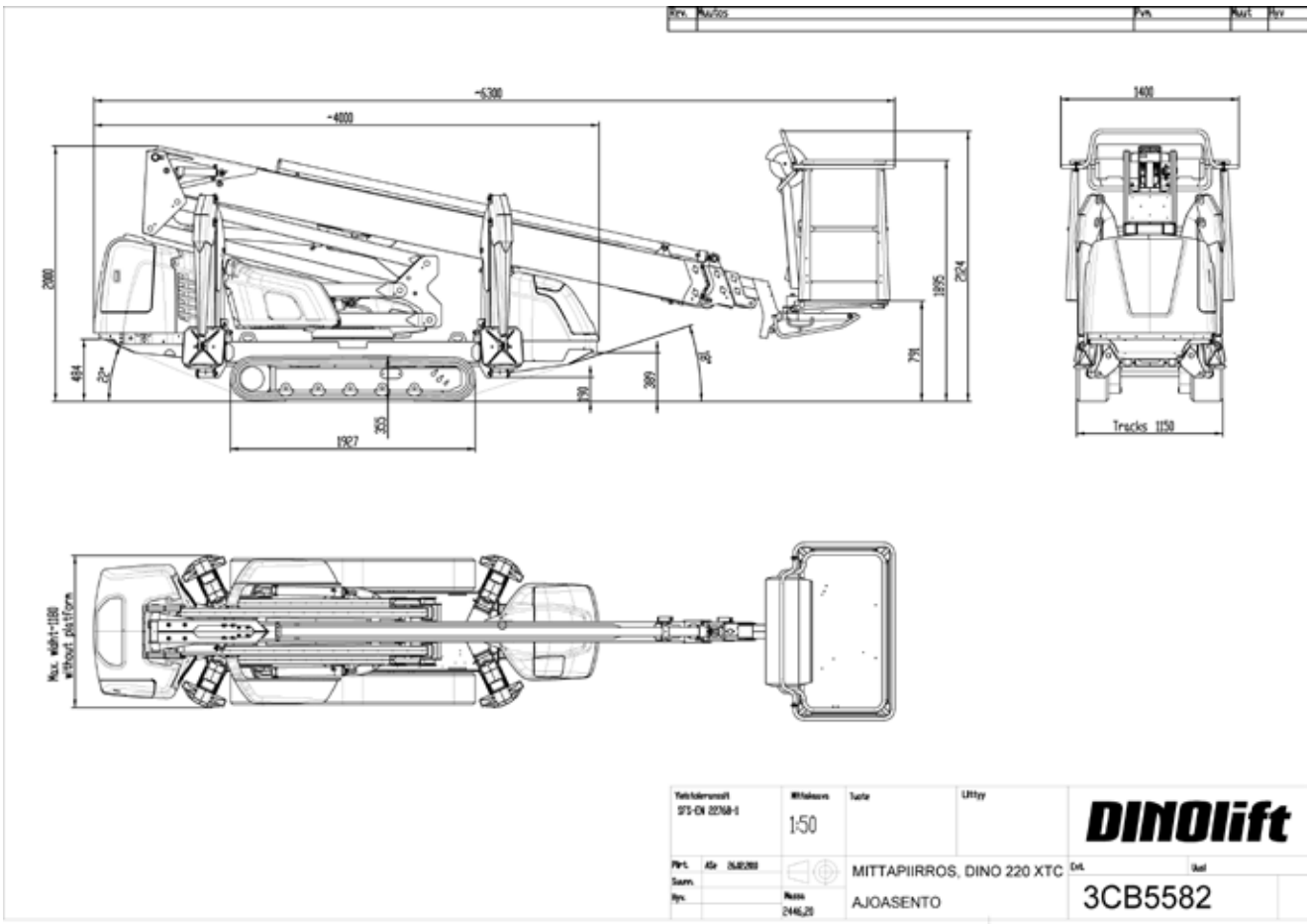
2.1. MASSZEICHNUNGEN

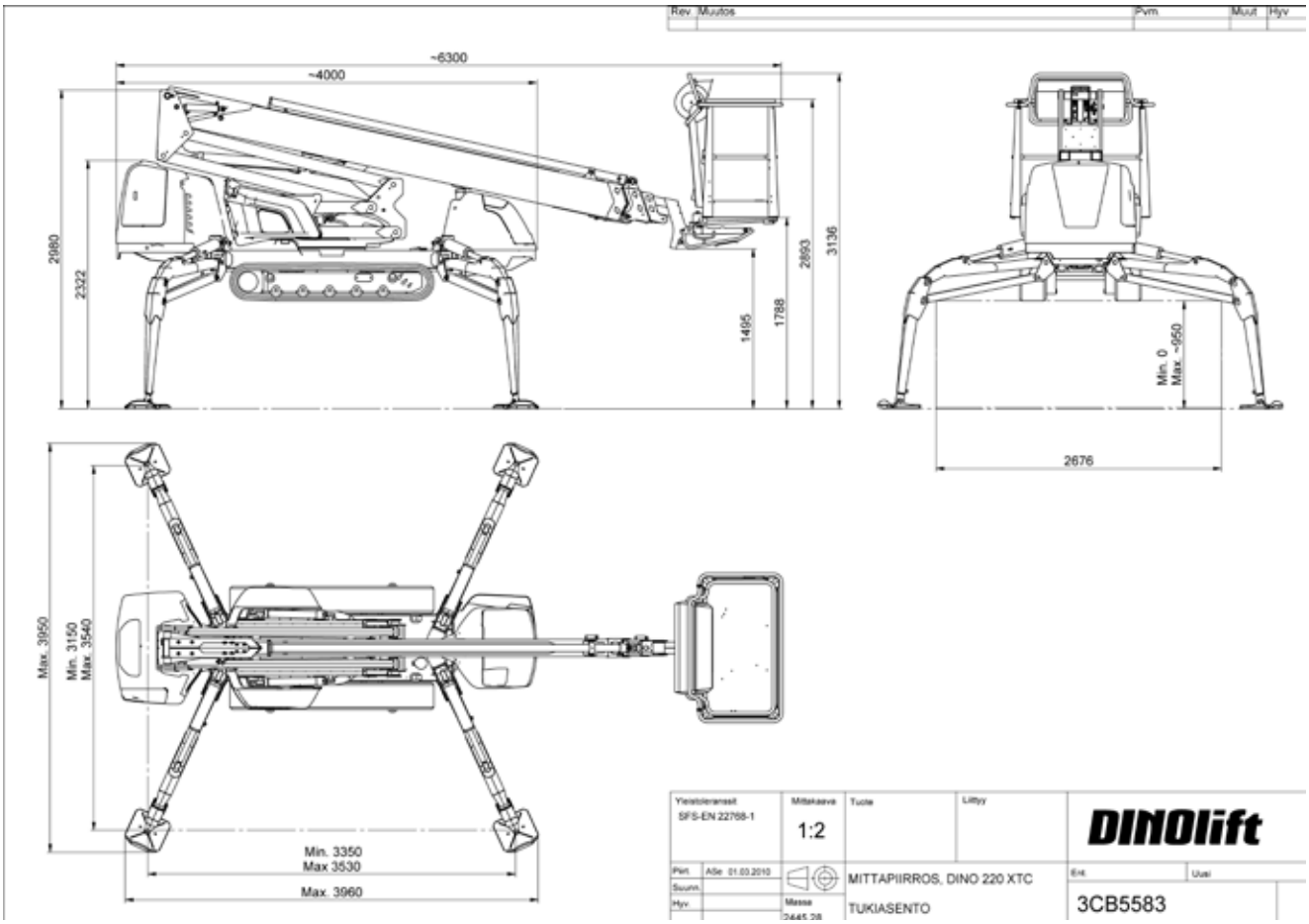
2.1.1. 185XTC II





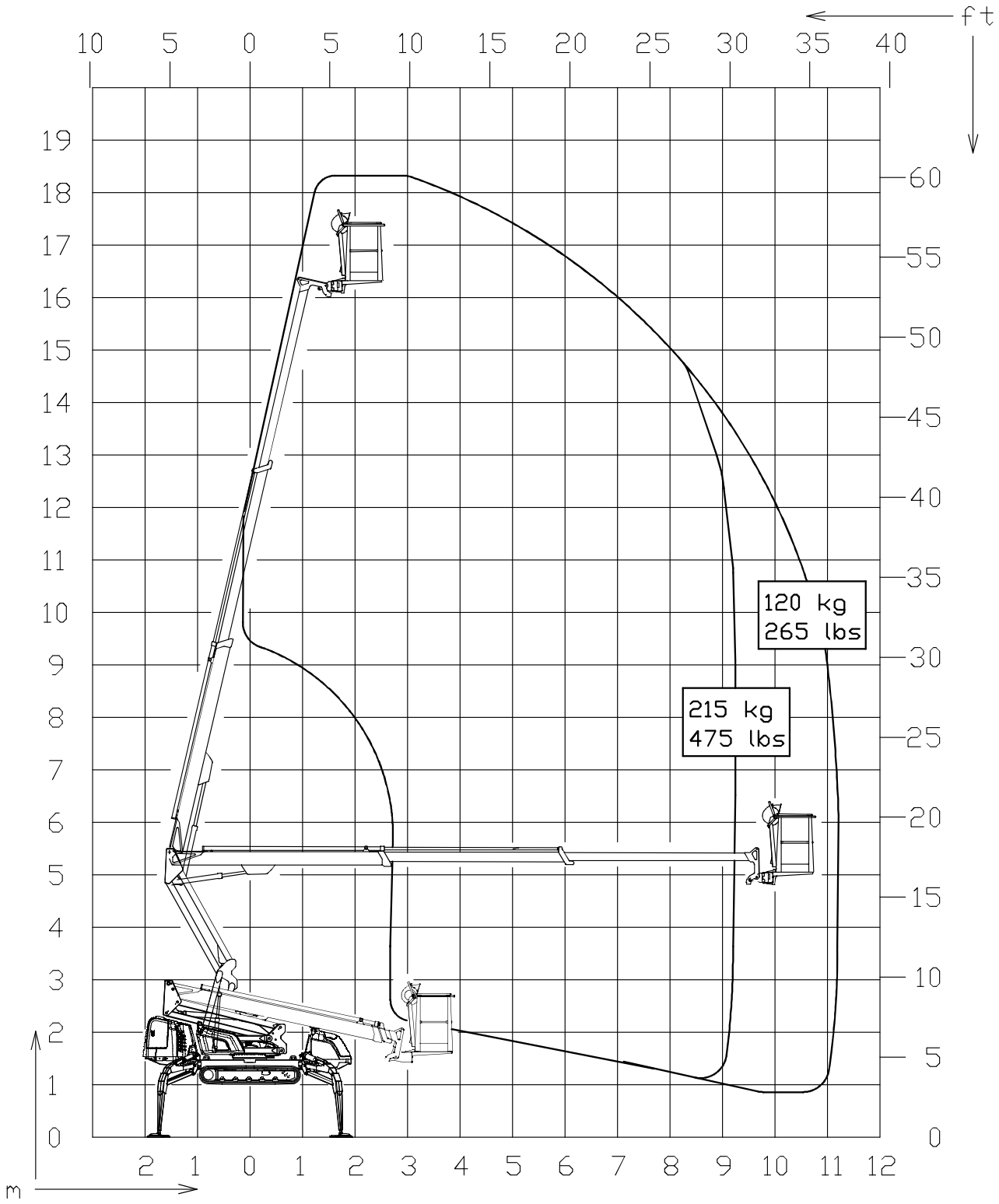
2.1.2. 220XTC II



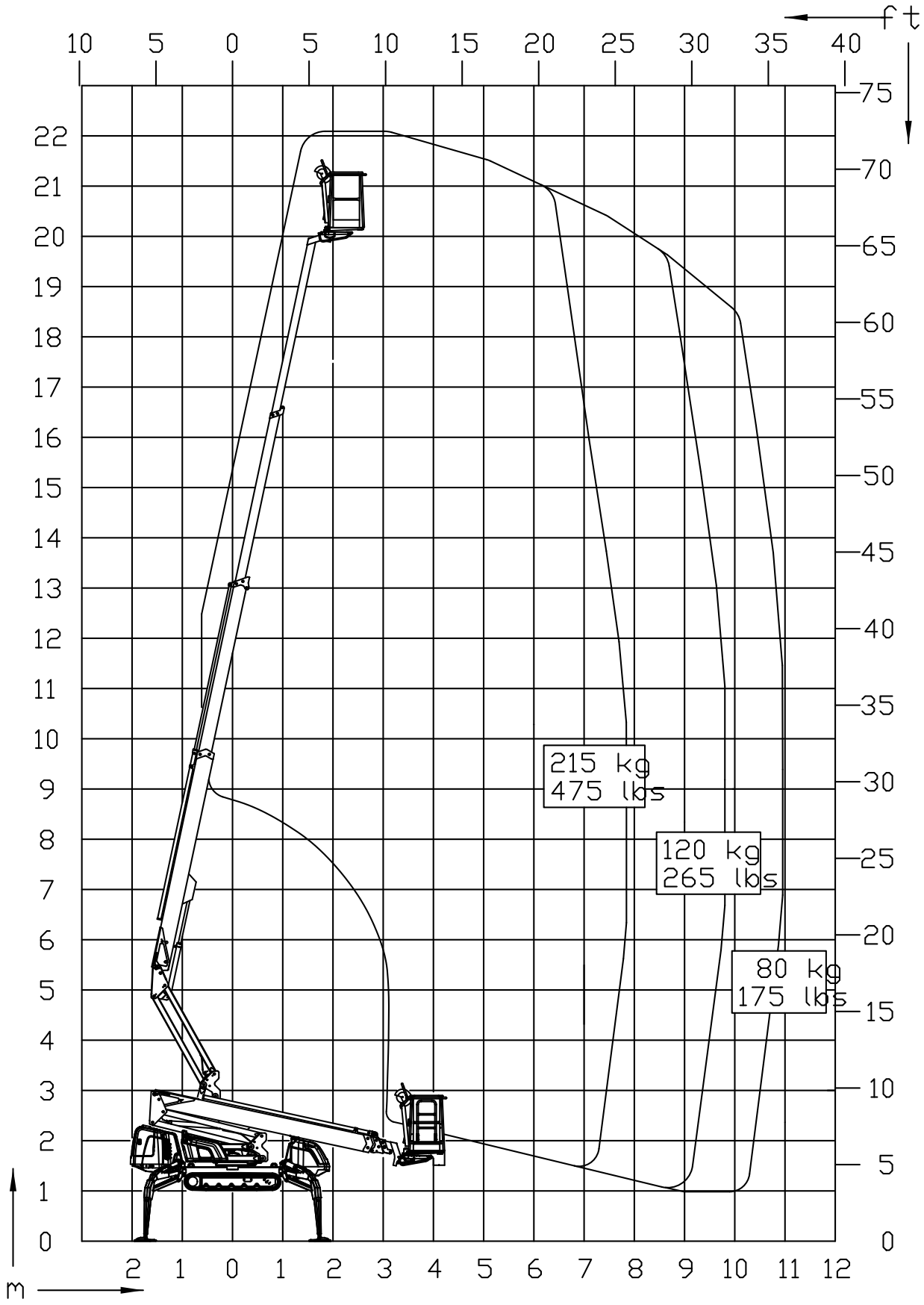


2.2. REICHWEITENDIAGRAMM

2.2.1. 185XTC II



2.2.2. 220XTC II

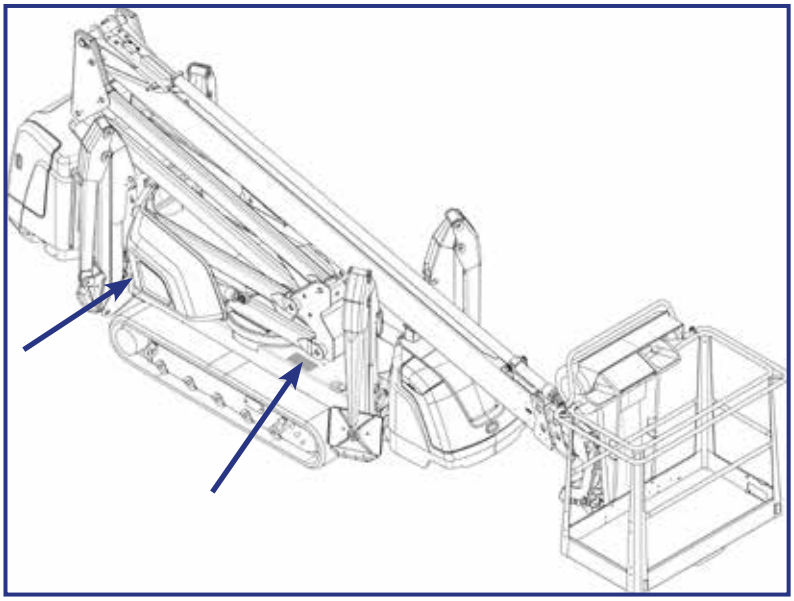


2.3. BEISPIEL FÜR EIN TYPENSCHILD

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

Das Typenschild befindet sich entsprechend der Abbildung am Rahmen.

Die Seriennummer ist auch in das Rahmenhinterteil an der vom Pfeil angezeigten Stelle eingraviert.



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 220XTC, Nr. YGC220XTCF0220029

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
PL 1300
FI-33101 Tampere, FINLAND

durchgeführt worden, die das Zertifikat Nr **VTT 166/524/14** 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}	(92,5 + 1,5) 94 dB
Garantierter Lautstärkepegel L_{wa}	94 + 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 07.01.2015

Santtu Siivola
Entwicklungsleiter

2.5. BEISPIEL EINES INSPEKTIONSPROTOKOLLS FÜR EINE PERSONENHEBEBÜHNE

DINOlift

www.dinolift.com

TEST CERTIFICATE

DATE:

START-UP TESTS:

Inspection place: **Dinolift Oy**

Inspector's signature: Lehtinen Sauli NT0574-2

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 185XTC**	Max. platform height	**16,5 m**
Number of manufacture	**YGC185XTC F0185**	Max. outreach: depend on load:	**Depend on load**
Year of manufacture	**2015**		
Max. lifting capacity:	**215 kg**	Boom rotation:	**Continuous**
Max. person number:	**2**	Support width:	**3,46 m**
Max. additional load:	**55 kg**	Transport width:	**1,15 m**
Power supply:	**230VAC**	Transport length:	**5,85 m**
Lowest temperature:	**-20 °C**	Transport height:	**1,98 m**
Weight:	**2980 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.Dynamic = 237 kg	☑ ■
3. Placings	☑ ■	2. Static = 323 kg	☑ ■
4. Emergency stop	☑ ■	3. Work movements	☑ ■
	☑ ■		

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.

BLANK

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.

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 Fahrgestells die Tragfähigkeit und Neigung der Abstützfläche berücksichtigen.
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 Metallstützbeine nicht wegrutschen können.
Sicherstellen, dass die Räder in Stützstellung keinen Bodenkontakt haben.

Stets die Ausrichtung der Maschine mit einer Wasserwaage prüfen.

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

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

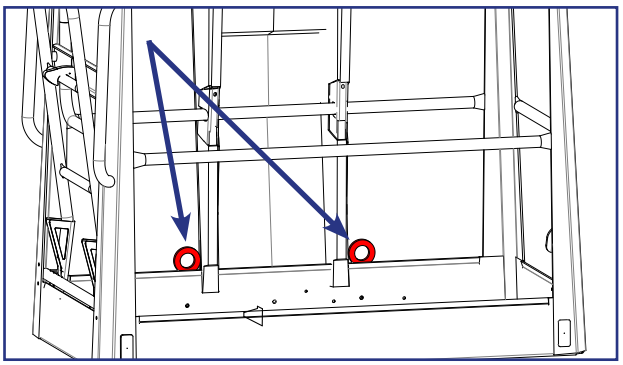
ANHEBEN UND ARBEITEN VOM ARBEITSKORB AUS

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

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

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

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!

Es ist untersagt, Gegenstände aus dem Korb zu werfen oder fallen zu lassen.

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.

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.
14-16	Stark	Alle Bäume schwanken. Das Gehen gegen den Wind ist schwer.

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.

1.3. 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.

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

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.

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

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.

1.4. SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

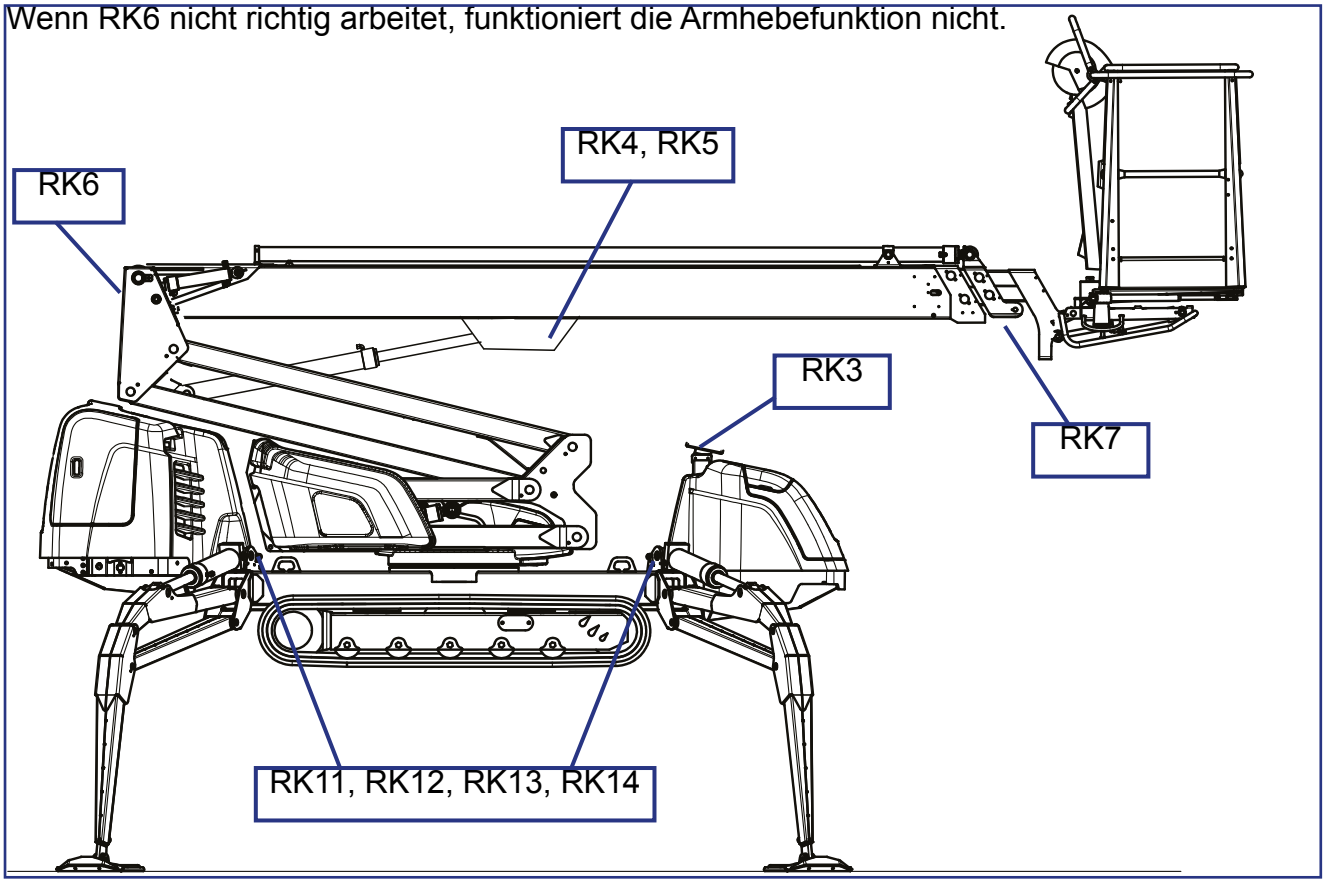
1. Überwachung der Transportstellung des Arms

Der Sicherheitsgrenztaster RK3 blockiert die Bedienung der Stützbeine und des Fahrens, wenn der Arm die Ausgangsposition verlassen hat. Der Endlagenschalter befindet sich auf der Armstütze.

Wenn RK3 nicht richtig arbeitet, können keine Bewegungen des Arms ausgeführt werden. Der Fehler muss behoben werden, bevor die Verwendung fortgesetzt werden kann.

In der angehobenen Transportposition wird die Transportposition des Arms vom Sicherheitsgrenzschalter RK6 gesteuert, der das Anheben des Arms in der Horizontale stoppt, wenn die Stützbeinen angehoben sind. In dieser Situation sind Verfahren der Hubarbeitsbühne und Absenken des Arms zulässig, doch alle anderen Bewegungen blockiert.

Wenn RK6 nicht richtig arbeitet, funktioniert die Armhebefunktion nicht.



2. Überwachung der Stütze

Während normalen Betrieb müssen alle Stützbeine der Hubarbeitsbühne sich in Stützstellung befinden, bevor die Arme angehoben werden (siehe „ Fahrt bei abgehobenem Arm“).

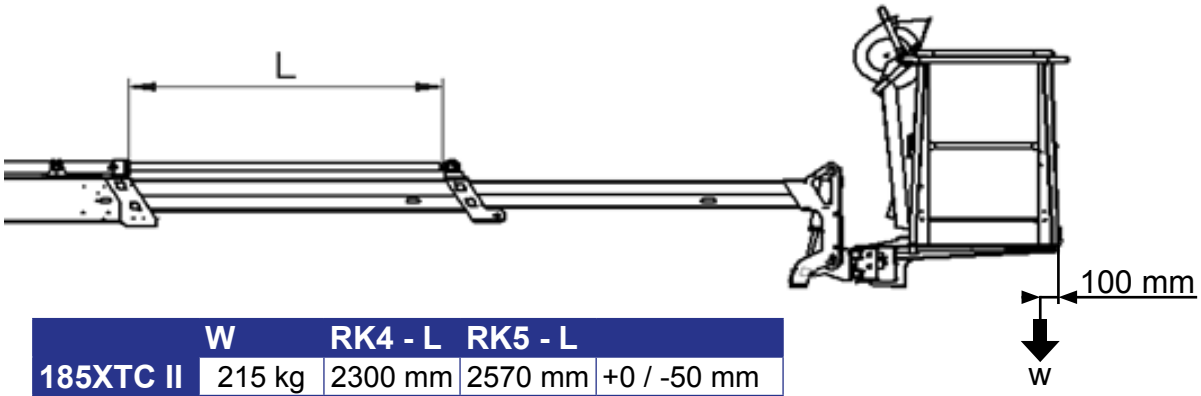
Sicherstellen, dass die Raupen keinen Bodenkontakt haben.

Die Sicherheits-Endlagenschalter **RK11, RK12, RK13** und **RK14** befinden sich an den Stützbeinen.

3. Reichweite und Überlastschutz

Die Sicherheits-Endlagenschalter verhindern eine Überlastung der Hebebühne.
Beim Erreichen einer gewissen Reichweite unterbricht der Überlastschutz **RK4** die die Stabilität beeinträchtigenden Bewegungen (Ausfahren des Teleskops oder Absenken des Arms).

Einstellwerte der Grenzen:



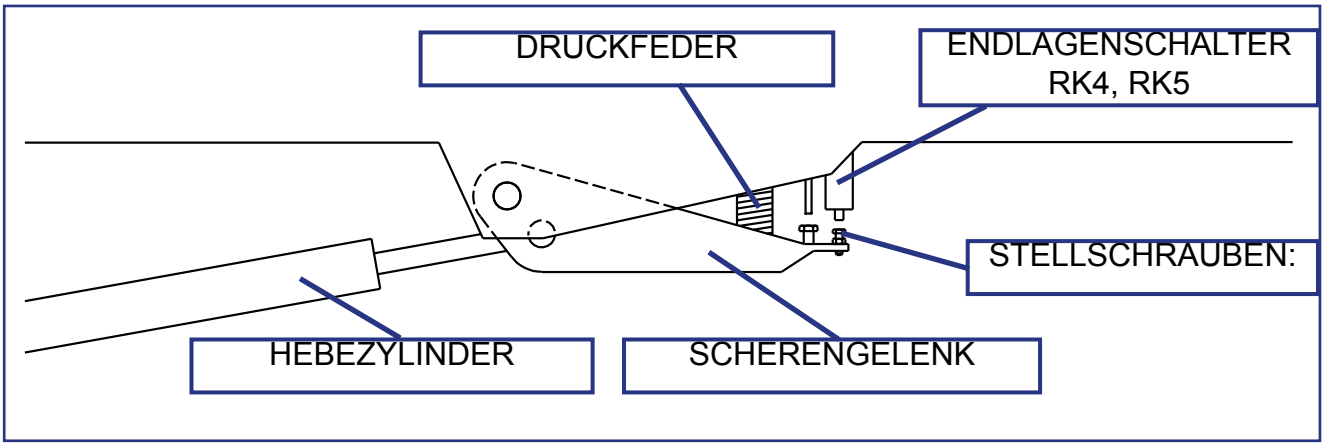
	W	RK4 - L	RK5 - L	
185XTC II	215 kg	2300 mm	2570 mm	+0 / -50 mm
220XTC II	80 kg	1825 mm	2075 mm	+0 / -50 mm

GEFAHR

Die Einstellungen der Endlagenschalter dürfen nicht von den Werten in der Tabelle abweichend verändert werden. **Gefahr des Umkippens der Hubarbeitsbühne!**

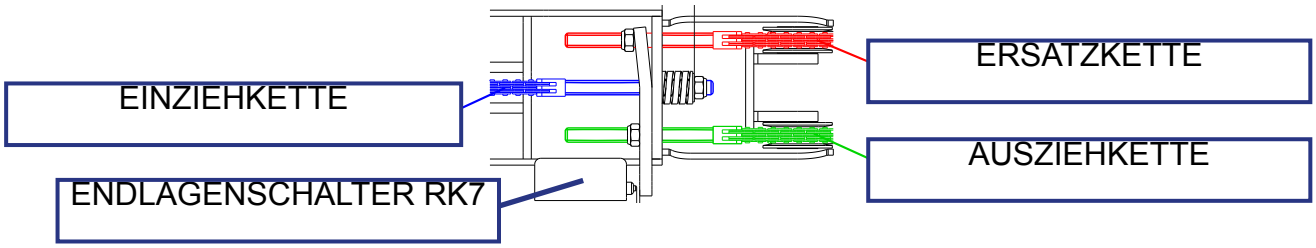
Die rote Lampe blinkt, wenn **RK4** die Bewegung unterbricht. Nach einer derartigen Unterbrechung sind Bewegungen nur in eine Richtung möglich, die innerhalb des Sicherheitsbereichs liegt.

Der Überlast-Endlagenschalter **RK5** stellt die Begrenzung des Operationsbereichs sicher, wenn **RK4** aus irgendwelchen Gründen nicht funktioniert.
RK5 schalten den Alarmsummer ein und unterbricht den Notaus-Schaltkreis



4. Überwachung der Teleskopkette

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

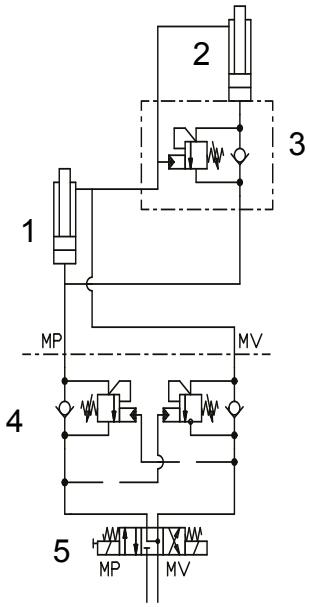


5. Verhindern des Arbeitskorbneigens

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

Die Nivellierungsvorrichtung setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

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



6. Sicherheitsvorrichtungen bei Schlauchdefekt

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

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

7. Not-Aus-Taster

Der Not-Aus-Taster 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 Not-Aus-Taster kann gedrückt verriegelt werden und muss entriegelt werden, bevor die Antriebseinheit gestartet wird.

ACHTUNG

Wenn das Gerät nicht startet, stellen Sie sicher, dass kein Not-Aus-Taster bei keiner Schaltzentrale ausgelöst ist.

Der Not-Aus-Taster in der CCB-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.

8. Notabsenksystem

Für den Fall, dass durch Störung der Energiezufuhr die Bedienelemente außer Funktion gesetzt werden, ist die Hubarbeitsbühne mit einem batteriebetriebenen Notabsenksystem ausgerüstet. Das Notabsenksystem funktioniert auch dann, wenn der Notaus-Schaltkreis unterbrochen ist.

Die Notabsenkung kann von allen Schaltzentralen aus eingeleitet werden. Sie dient vorrangig zum Absenken der Arme, aber kann bei Bedarf auch zum Bewegen der Stützbeine und der Raupenketten verwendet werden.

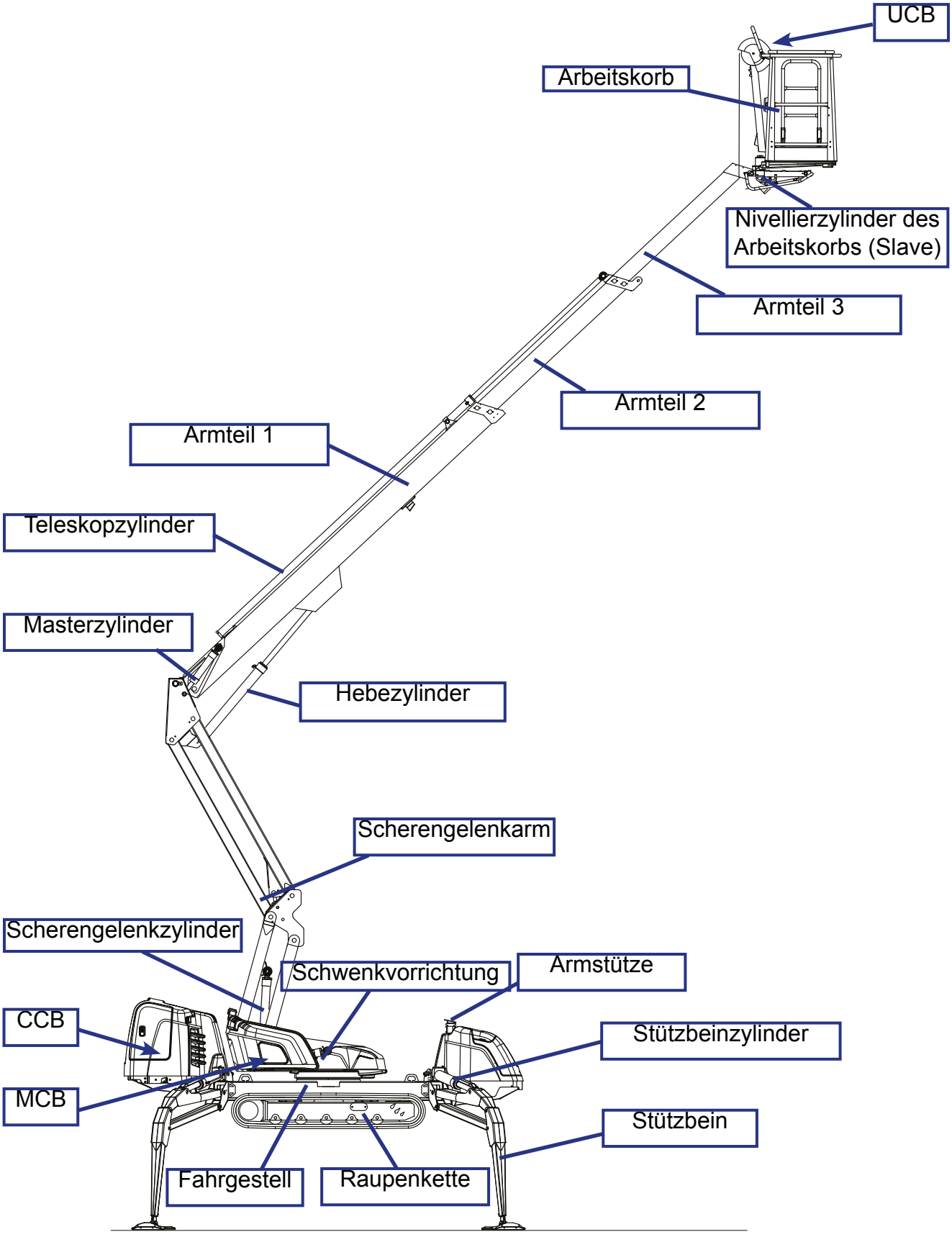
Aufbau des Systems
- Akku 12 V 44 Ah
- Hydraulikeinheit 12 VDC
- Ladegerät

Komponenten der Hydraulikeinheit:
- Druckbegrenzungsventil, Einstelldruck 17 MPa (170 bar)
- Rückschlagventil
- Gleichstrommotor 12 VDC 800 W

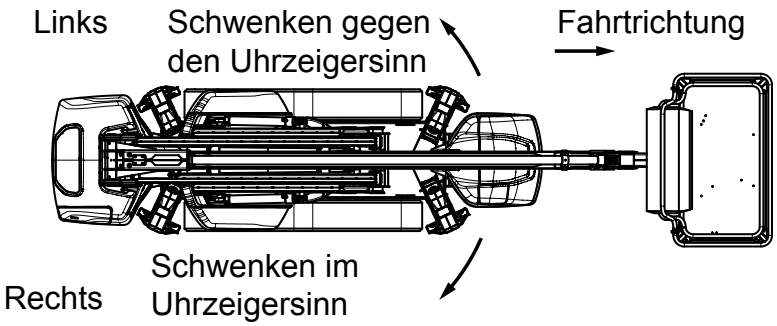
4. KONSTRUKTION UND FUNKTIONEN DER HUBARBEITSBÜHNE

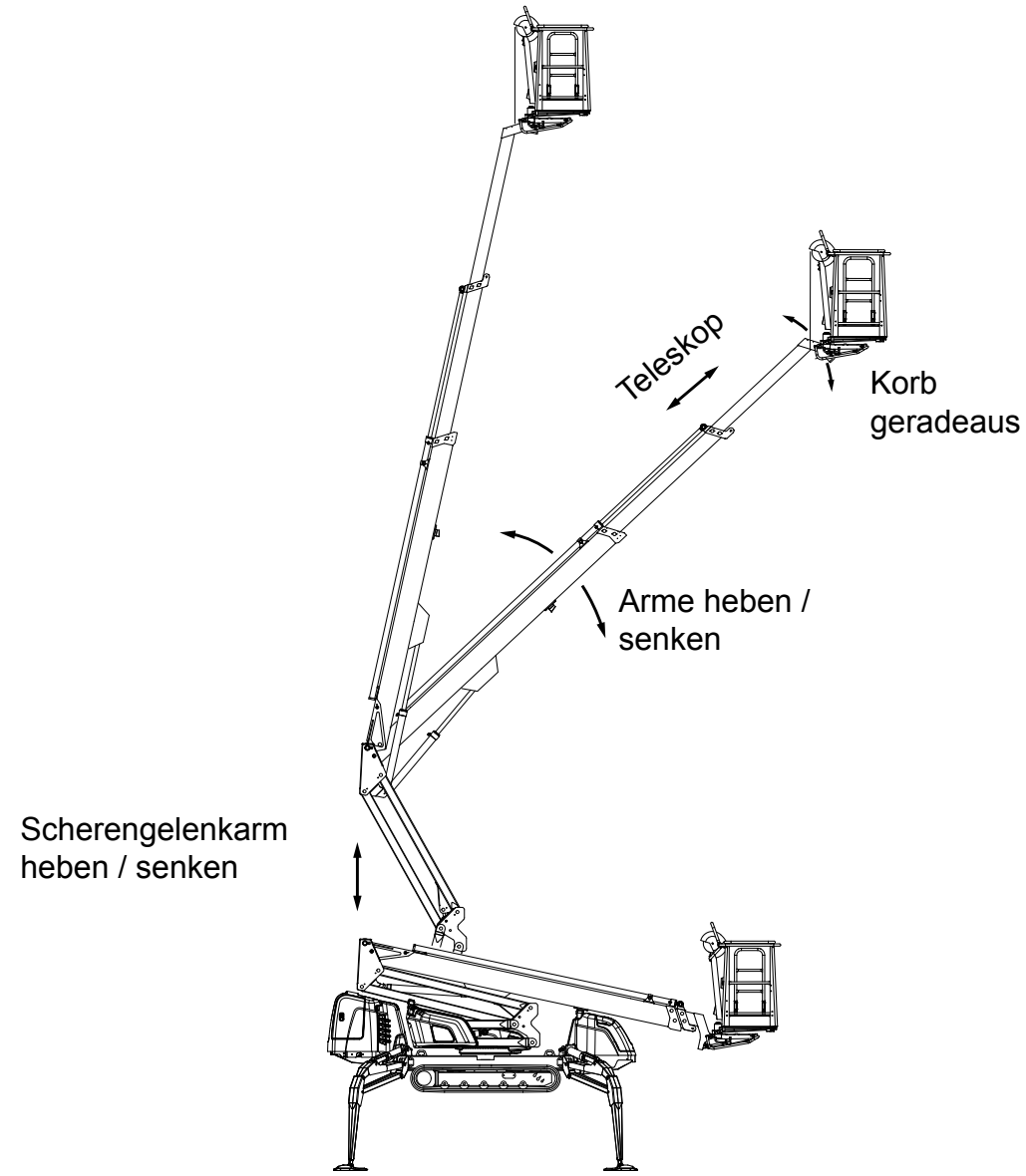
Auf den folgenden Seiten werden die wichtigsten Bezeichnungen und die mit der Funktion zusammenhängenden Begriffe erklärt, die später in der Anleitung verwendet werden.

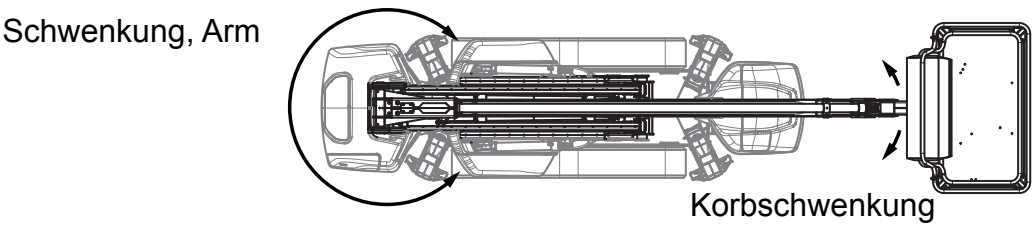
4.1. KONSTRUKTION DER HUBARBEITSBÜHNE



4.2. FUNKTIONEN DER HUBARBEITSBÜHNE



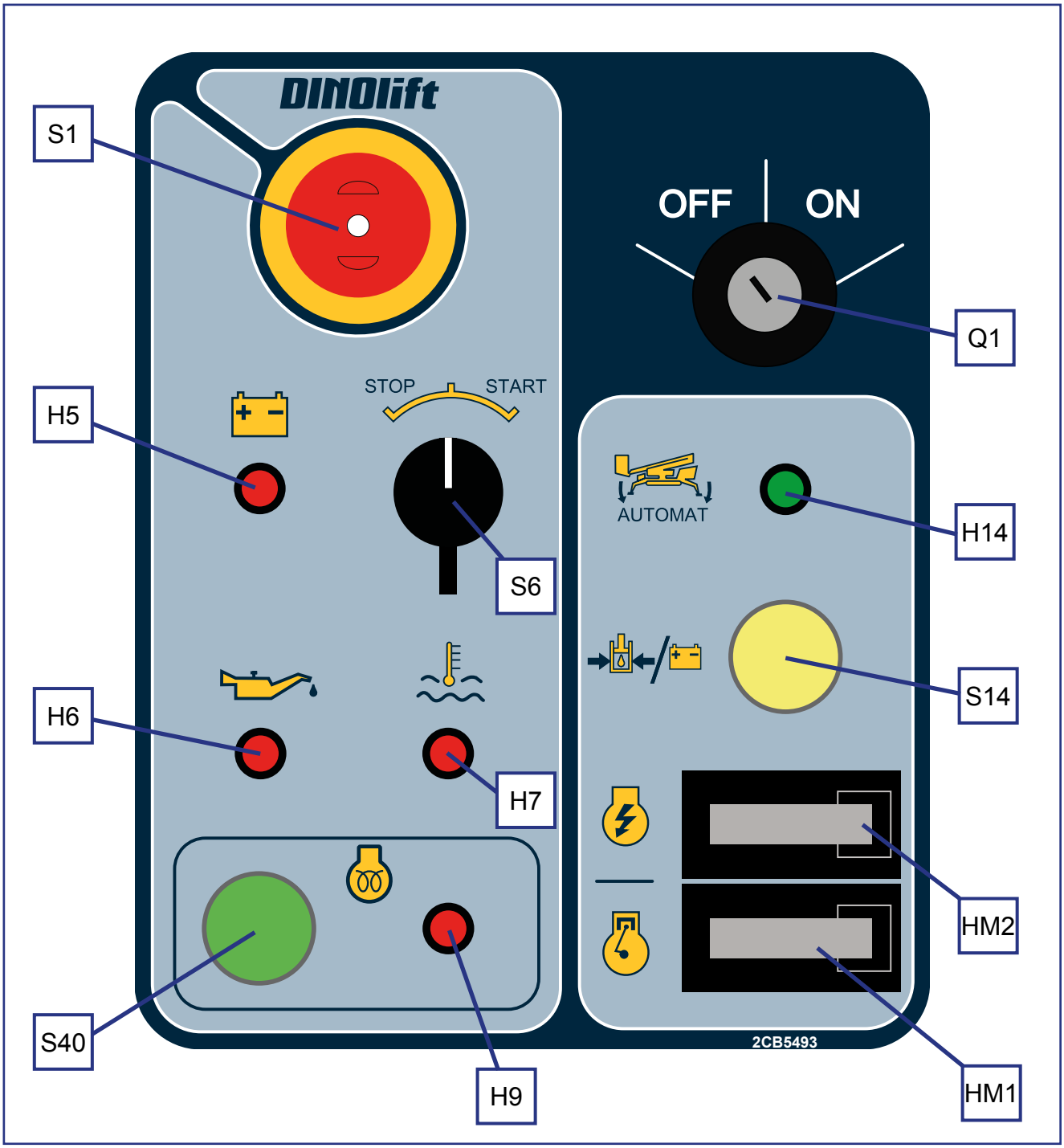




4.3. BEDIENELEMENTE DER FUNKTIONEN

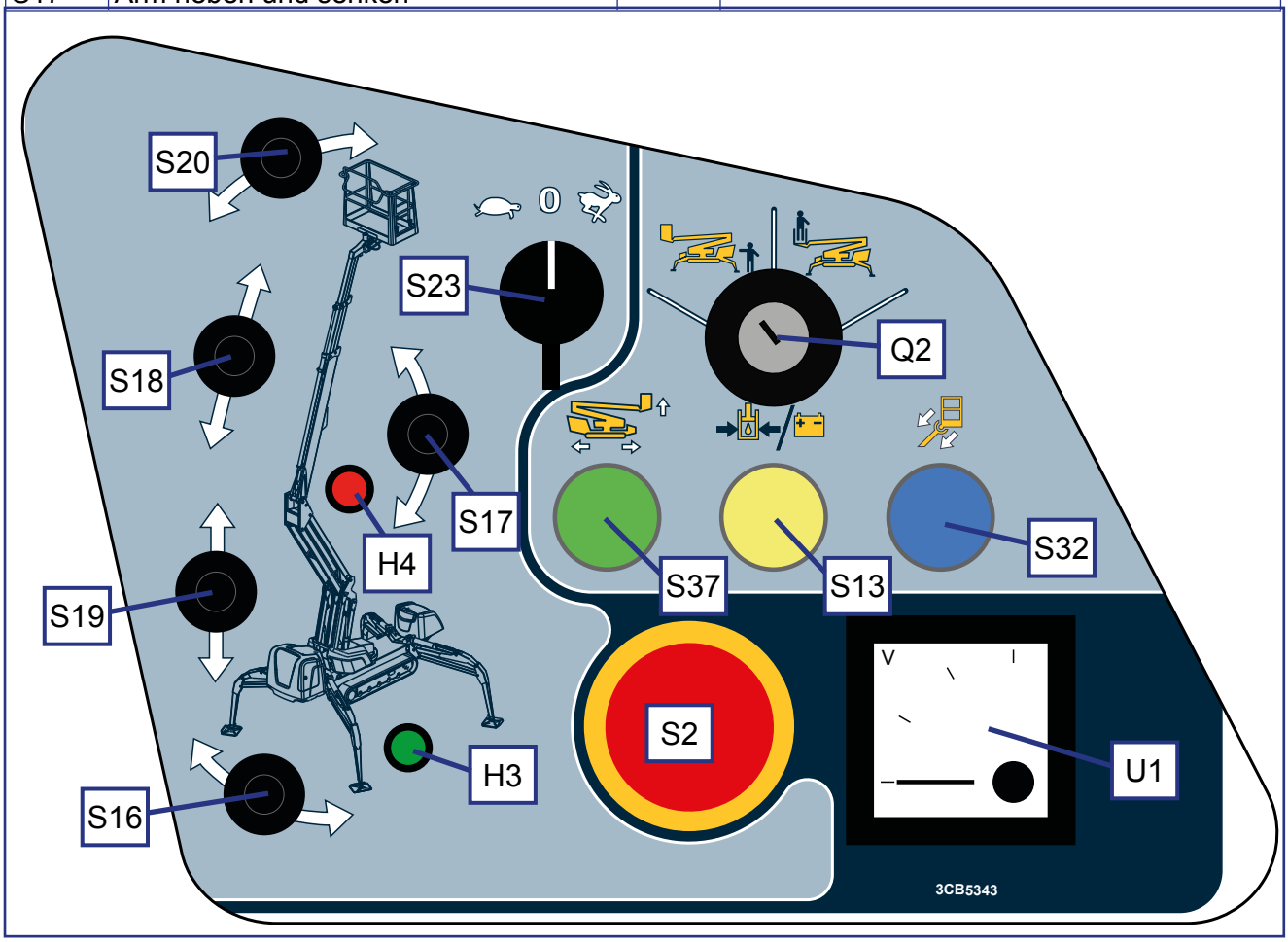
4.3.1. Bedienelemente der unteren CCB-Schaltzentrale

H5	Diesel – Kontrolllampe Ladung	Q1	Netzschalter
H6	Diesel – Kontrolllampe Öldruck	S1	Notaustaster
H7	Diesel – Kontrolllampe Überhitzung	S6	Aus-und Einschaltschalter des Motors
H9	Diesel – Kontrolllampe des Vorglühens	S14	Taster für Notabsenkung
H14	Kontrolllampe der automatischen Nivellierung	S40	Diesel - Vorglühtaster
HM1	Diesel - Betriebsstundenzähler		
HM2	230 VAC Elektromotor – Betriebsstundenzähler		

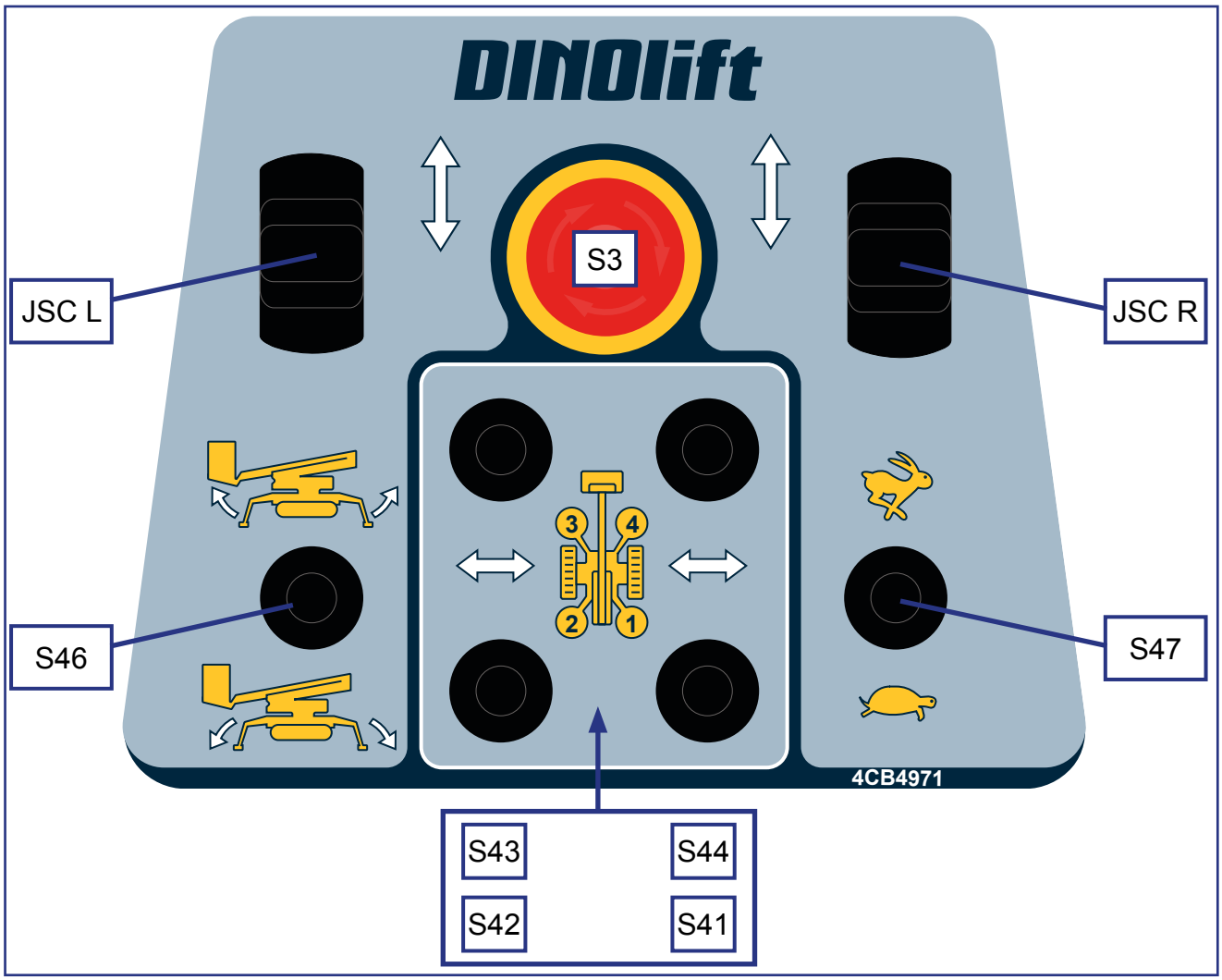


4.3.2. Bedienelemente der Schwenkvorrichtung MCB-Zentrale

H3	Kontrolllampen der Stützbein-Endlagenschalter	S18	Teleskop, ein- – ausfahren
H4	Warnkontrolllampe der Reichweitengrenze	S19	Gelenk heben und senken
U1	230 VAC Voltmeter	S20	Kippen des Korbs nach vorne und nach hinten
Q2	Bedienpultanwahl	S23	Wahl der Bewegungsgeschwindigkeit der Arme
S2	Not-Aus-Taster	S32	Teleskop einziehen
S13	Taster für Notabsenkung	S37	Fahrt bei abgehobenem Arm
S16	Schwenkung der Arme	S36	Korbschwenkung nach links und rechts
S17	Arm heben und senken		

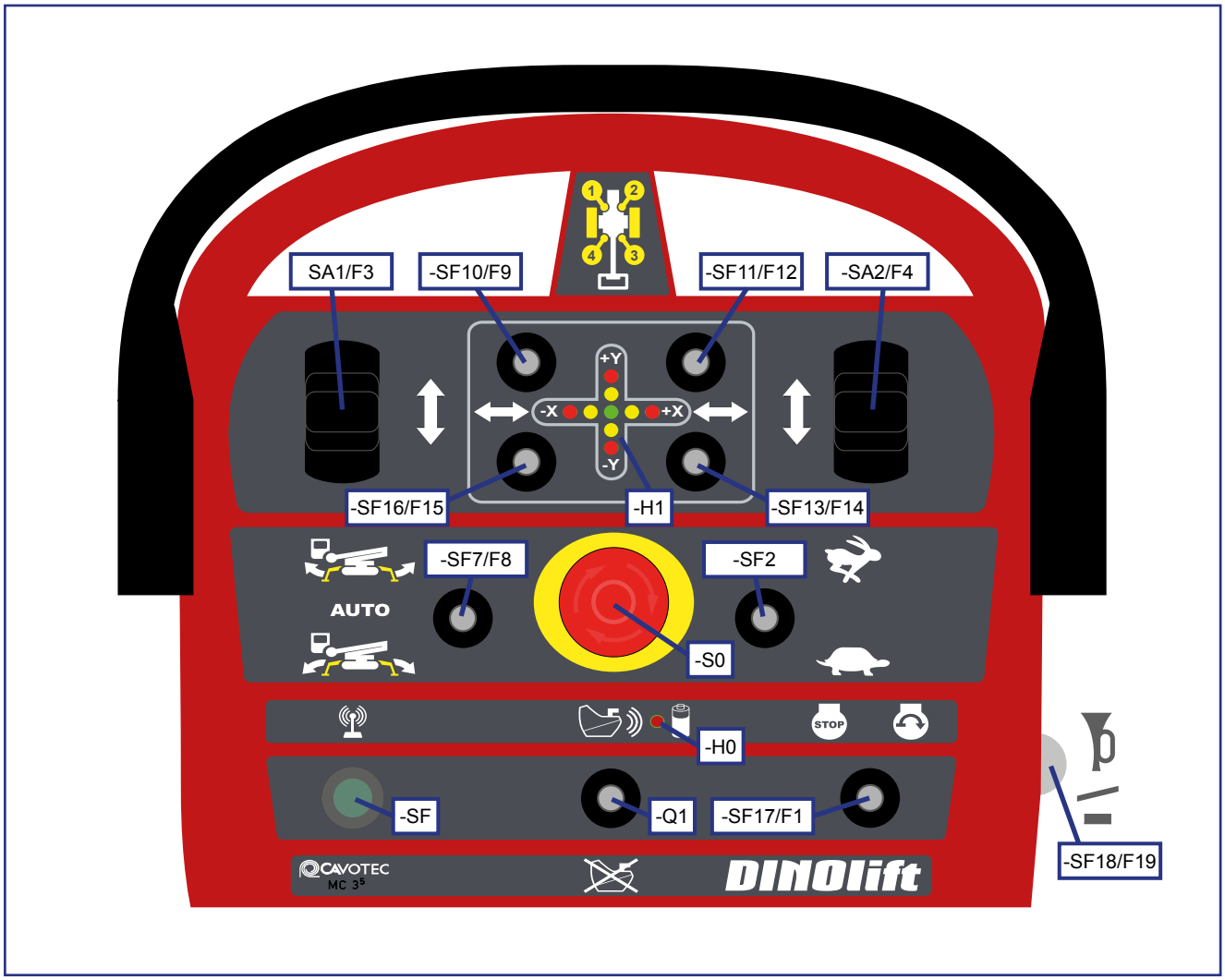


4.3.3. Bedienelemente für Fahrt und Stützbeine



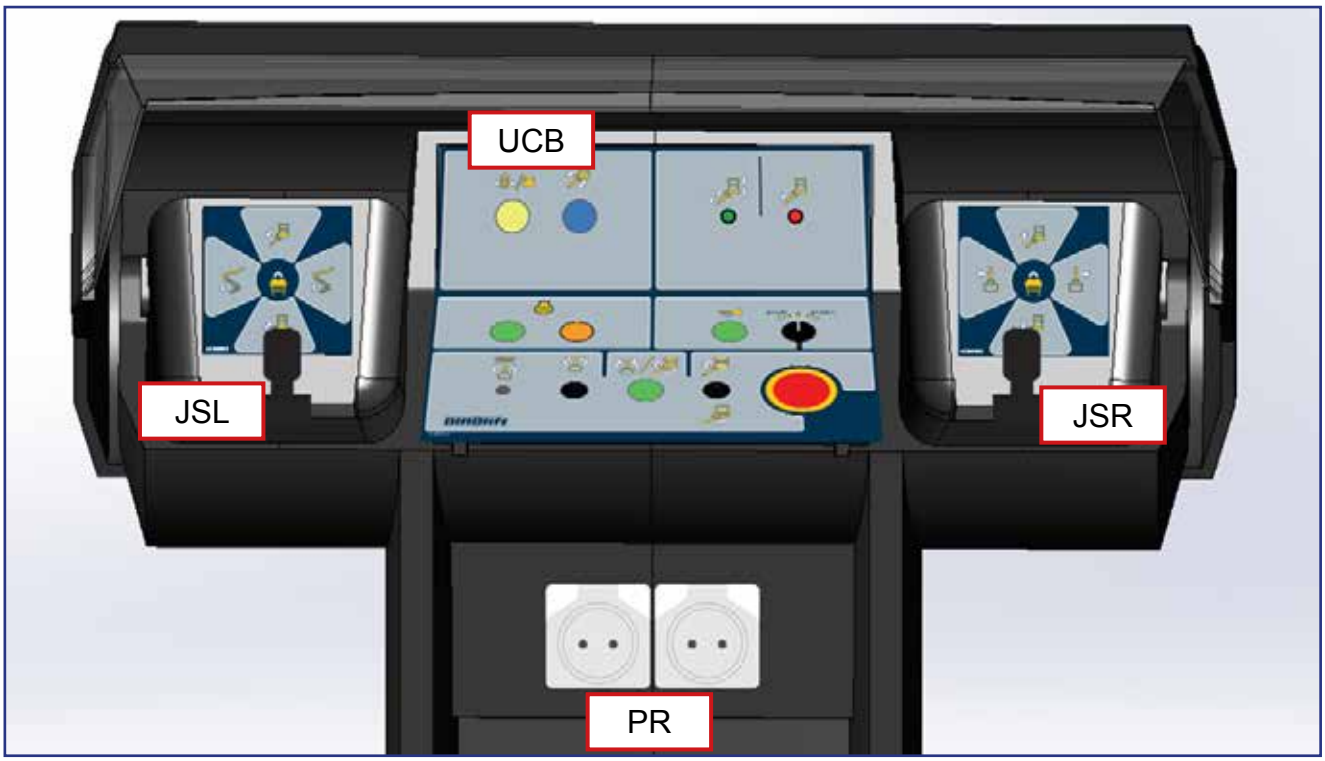
S3	Not-Aus-Taster		
JSC L	Linke Raupenkette, Tempo vorwärts-rückwärts	JSC R	Rechte Raupenkette
S46	Automatische Nivellierung – Anhebung der Stützbeinen	S47	Wahl des Geschwindigkeitsbereichs
S43	Stützbein 3 heben und senken.	S44	Stützbein 4 heben und senken.
S42	Stützbein 2 heben und senken.	S41	Stützbein 1 heben und senken.

Funkfernsteuerzentrale RCTX (Option)

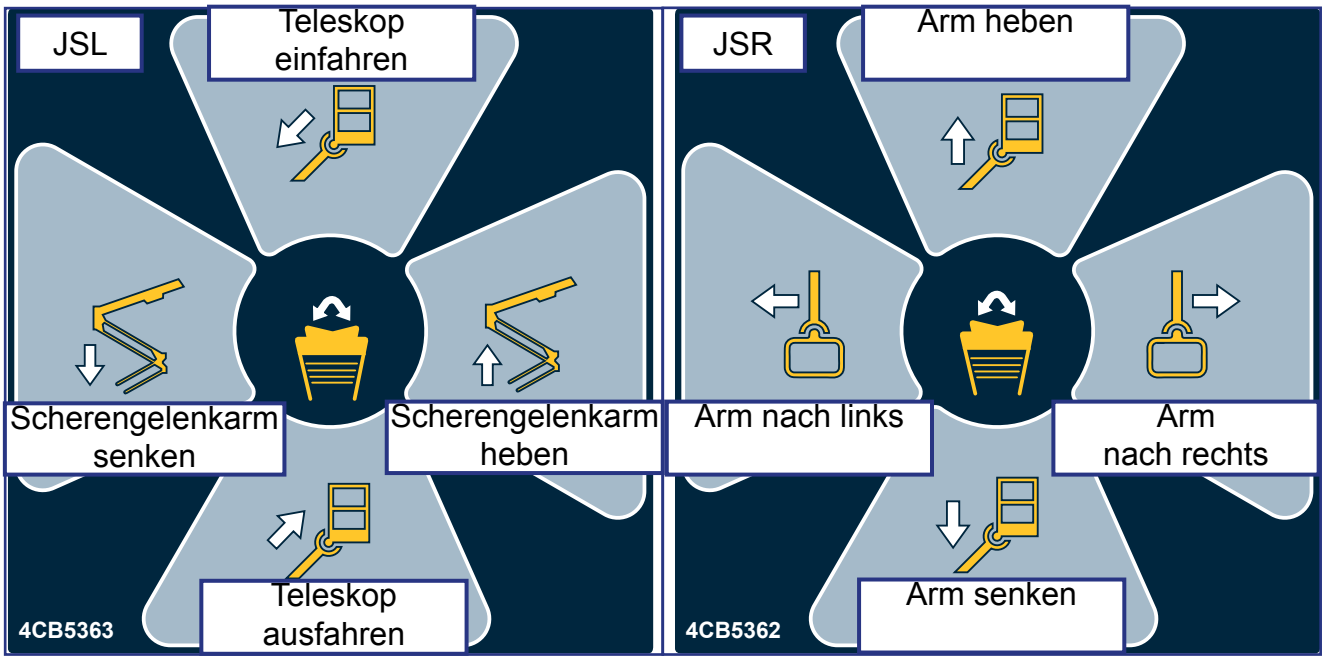


Cavotec #	Funktion
-SA1/F3	Linke Raupenkette, Tempo vorwärts-rückwärts
-SA2/F4	Rechte Raupenkette, Tempo vorwärts-rückwärts
-SO	Not-Aus-Taster
-SF10/F9	Stützbein 1 heben und senken.
-SF11/F12	Stützbein 2 heben und senken.
-SF13/F14	Stützbein 3 heben und senken.
-SF16/F15	Stützbein 4 heben und senken.
-H1	Neigungsanzeige
-SF7/F8	Automatische Nivellierung – Anhebung der Stützbeinen
-SF2	Tempoanwahl
Q1	Strom ein/aus
-SF	Einstellung der Frequenz
-SF17/F1	Start / Stop
-SF18/F19	Signalton / Starttaster des Bedienhebels

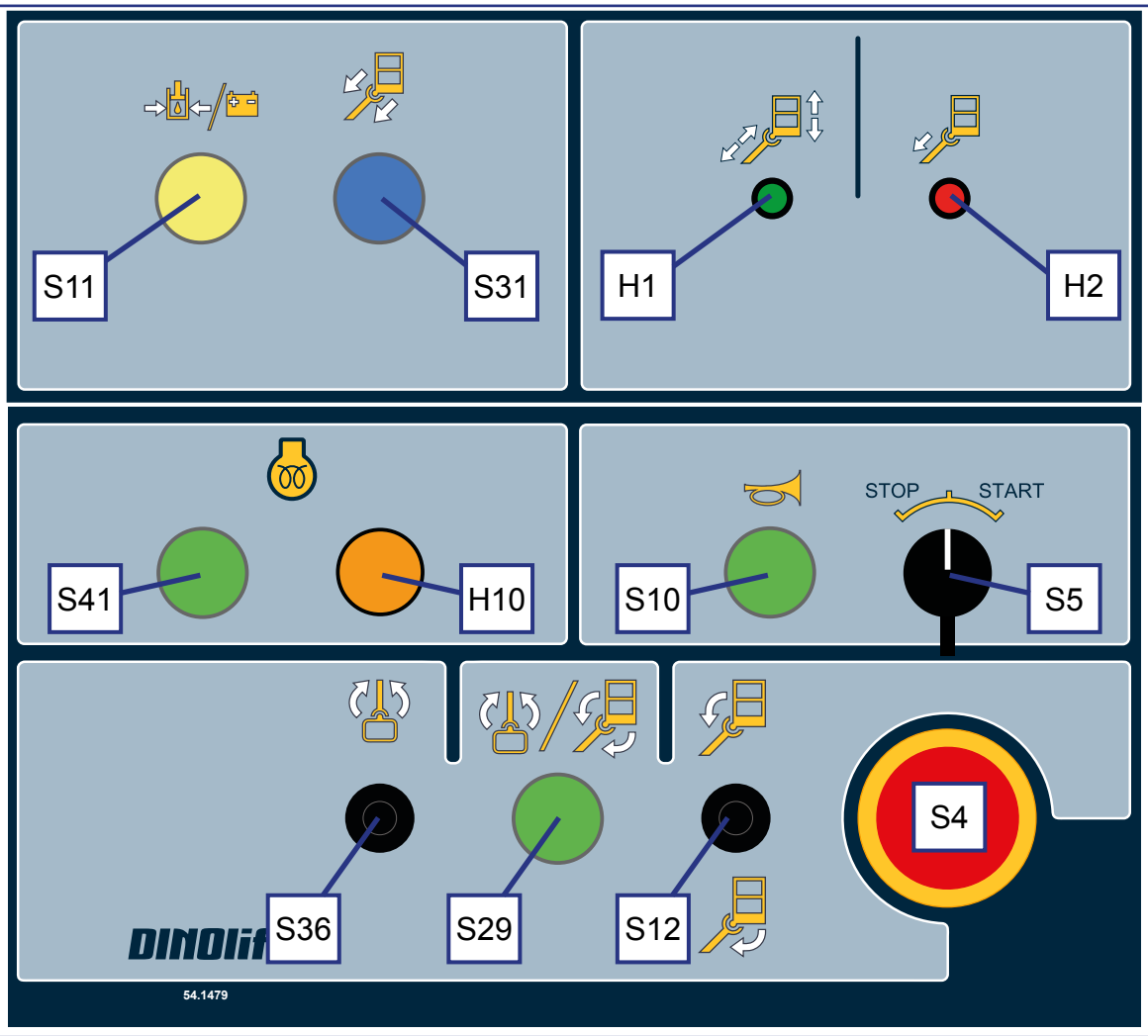
4.3.4. Bedienelemente der oberen UCB-Schaltzentrale



UCB	Steuerpanel der oberen Schaltzentrale
JSL	Linker Joystick
JSR	Rechter Joystick
PR	2 Steckdosen 230 VAC/10 A



H1	Kontrolllampe der Sicherheits-Endlagenschalter
H2	Warnsignal
H10	Diesel – Kontrolllampe des Vorglühens
S5	Aus-und Einschalter des Verbrennungsmotors
S4	Not-Aus-Taster
S10	Bedienschalter der Hupe
S11	Taster für Notabsenkung
S12	Kippen des Korbs nach vorne und nach hinten
S29	Korbschwenk und -nivellierfreigabe
S31	Teleskop einziehen
S36	Korbschwenkung nach links und rechts
S41	Diesel - Vorglühtaster



5. BEDIENUNG DER HUBARBEITSBÜHNE

5.1. INBETRIEBNAHME

ACHTUNG

Alle planmäßigen täglichen Wartungen müssen vor dem Betrieb der Hubarbeitsbühne durchgeführt werden.

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? (Herstelleranweisungen)
   - Sind alle in den Anweisungen und Bestimmungen vorgesehenen Inspektionen und Wartungsmaßnahmen ausgeführt? Sind eventuelle sicherheitsgefährdende Mängel als behoben notiert? (Inspektionsprotokolle)

3. Aufbau (Prüfung des äußeren Zustands und Funktionsprüfung)
   - Allgemeiner Zustand der Hubarbeitsbühne.
   - Funktion und Schutz der Bedienelemente.
   - Notaus, Signalton und Endlagenschalter.
   - Elektrogeräte und -kabel.
   - Öllecks.
   - Belastungskennzeichnungen und Schilder.

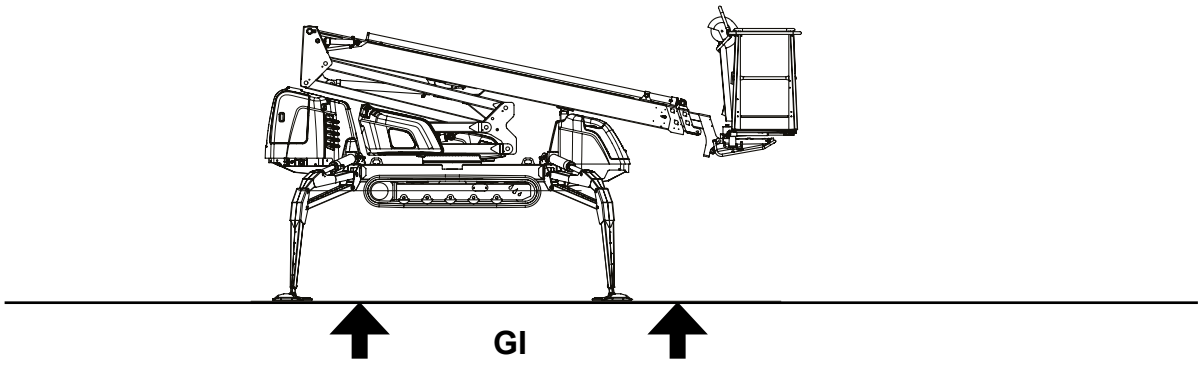
4. Bediener
   - Ist der Bediener alt genug?
   - Hat der Bediener die erforderliche Einweisung und Schulung erhalten?

5. Besondere Umstände am Einsatzort
   - Gibt es zu den besonderen Umständen der Arbeit bzw. am Einsatzort zusätzliche Anweisungen?

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
Kies	Sehr dichte Struktur	6
	Dichte Struktur	4
	Lockere Struktur	2
Sand	Sehr dichte Struktur	5
	Dichte Struktur	3
	Lockere Struktur	1,5
Grobschluff	Sehr dichte Struktur	4
	Dichte Struktur	2
	Lockere Struktur	1
Lehm und Feinschluff	Fest (sehr schwer zu bearbeiten)	1,00
	Zäh (schwer zu bearbeiten)	0,50
	Weich (leicht zu bearbeiten)	0,25



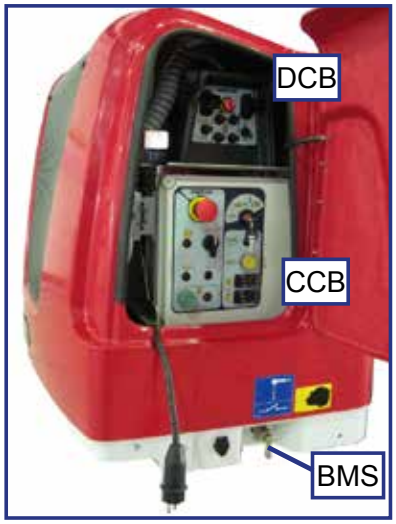
2. Stellen Sie sicher, dass sich auf der Arbeitsunterlage keine Vertiefungen, Löcher oder zu stark geneigte Stellen befinden.
3. Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich der Arme und unter den Stützfüßen keine Hindernisse befinden, die Kollisionen oder Umkippen verursachen können.

GEFAHR

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

5.1.3. Einschalten der Maschine

1. Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter (BMS) eingeschaltet ist. Der Schalter befindet sich am Rahmen unterhalb der Schaltzentrale CCB.
2. Stellen Sie sicher, dass kein Not-Aus-Taster bei keiner Schaltzentrale niedergedrückt ist (die Kontrolllampe auf dem Not-Aus-Taster in der LCB-Schaltzentrale leuchtet).
3. Bei Netzstromeinsatz sichern, dass das Netzkabel angeschlossen ist. Der Stecker befindet sich seitlich des CCB der unteren Bedienzentrale.



4. Legen Sie mit dem Schalter Q1 Spannung an der Maschine an.
5. Aktivieren Sie das Steuersystem, indem Sie den Vorglühtaster S40 drücken oder den Anlassschalter S6 in START-Stellung bringen.

ACHTUNG

Die Maschine verfügt über eine automatische Stromsparfunktion. Die Maschinenspannung schaltet sich ab, wenn die Bedienelemente der Maschine 20 Minuten lang nicht betätigt wurden. Wenn die Spannung abgeschaltet ist, muss das Steuersystem erneut aktiviert werden. Die Aktivierung kann sowohl an der unteren Schaltzentrale als auch am oberen Steuerpult vorgenommen werden.

BRENNSTOFFMOTORBETRIEB Diesel

Anlassen des Verbrennungsmotors

6. Glühen Sie den Motor durch Drücken des Vorglühtasters vor. Die Kontrolllampe H9 leuchtet auf.
   Das Glühen wird unterbrochen und die Kontrolllampe geht automatisch nach ca. 10 Sekunden aus. Bei einem bereits warmen Motor nimmt der Vorglühvorgang weniger Zeit in Anspruch.

7. Lassen Sie den Motor an, indem Sie den Anlassschalter S6 in die Stellung START drehen, bis der Motor anläuft.
   Die Öldruck-Kontrolllampe und die Lade-Kontrolllampe müssen ausgehen.

   Die Übertemperatur-Kontrolllampe des Motors darf nicht leuchten.

Ausschalten der Maschine

Das Ausschalten des Motors erfolgt durch Drehen des Schalters S6 nach links in die Position STOP.

Der Motor lässt sich auch ausschalten

- von den Not-Aus-Taster aller Steuerpositionen
- mit dem Notabsenktaster
- durch Drehen des Schlüsselschalters Q1 in die Stellung OFF
- wenn der Motor wegen niedrigen Öldrucks oder Übertemperatur Alarm abgibt.

ACHTUNG

Der Akku wird nur bei laufendem Verbrennungsmotor geladen. Lassen Sie den Verbrennungsmotor während des Einsatzes ausreichend lang laufen, um eine ausreichende Ladung des Akkus sicherzustellen.

ACHTUNG

Hauptstromschalter niemals abschalten, während der Dieselmotor läuft!
Eine Unterbrechung der Spannung, während der Dieselmotor läuft, kann die Elektronik der Lichtmaschine beschädigen.

ELEKTROMOTOR

- Bei Elektromotorbetrieb muss die Spannung bei maximaler Last 230 VAC (-10 %/+6 %) und die Frequenz 50 Hz sein (Kabellänge hat Einfluss).
- Sicherung 16 A.

Starten des Elektromotors

1. Gerät an Stromnetz anschließen
2. Legen Sie mit dem Schalter Q1 Spannung an der Maschine an.
3. Lassen Sie den Motor an, indem Sie den Anlassschalter S6 in die Stellung START drehen, bis der Motor anläuft.

Ausschalten des Motors

Das Ausschalten des Motors erfolgt durch Drehen des Schalters S6 nach links in die Position STOP.

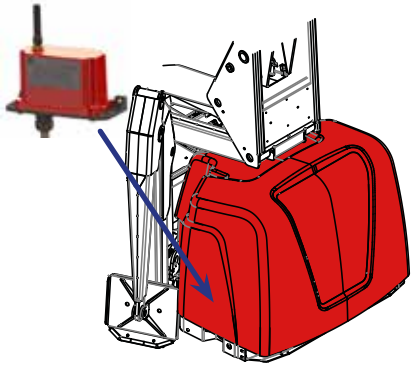
ACHTUNG

Das Starten und Ausschalten des Motors kann ebenso von der unteren Schaltzentrale als auch vom oberen Schaltpult aus erfolgen.

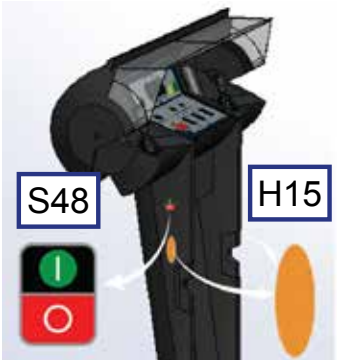
Aktivierung der Funksteuerung (Option)

Sender (RCTX)

Empfänger



Empfängerkontrollen



Das Akkuladegerät für den Funksteuerungssender befindet sich am Aufbewahrungsplatz neben der UCB-Kontrollposition

Vor dem Einsatz der Funksteuerung, überprüfen, dass:
- der BMS-Hauptschalter eingeschaltet ist,
- die Not-Aus-Tasten nicht gedrückt sind,
- das Gerät an die Stromversorgung von Schalter Q1 angeschlossen ist,
- das Steuerungssystem durch Drücken des Glühtasters S40 oder durch Betätigung des Startschalters S6 in der START-Position aktiviert ist,
- der Akku des Funksteuerungssenders geladen ist,
- alle Schalter frei in OFF-Stellung sind, also keine Funktion eingeschaltet ist.

1. RCRX-Empfänger einschalten (I).
   Die blinkenden Warnlampen H15 und H16 auf beiden Seiten des Steuerpanels im Korb signalisieren, dass der Empfänger aktiv ist.

2. RCTX-Sender einschalten!

3. Funksteuerung mittels Taster an der Seite des Senders aktivieren. Der Taster muss für ca. 1 Sekunde gedrückt werden.

4. Motor starten.

Wenn die Funksteuerung 20 Minuten nicht benutzt wird, schaltet sie sich ab und die Hubarbeitsbühne schaltet in den Not-Aus-Modus. Betrieb fortsetzen:
- Funksteuerung erneut aktivieren und Maschine starten,
- Funkempfänger außer Betrieb schalten.

ACHTUNG

Vor jedem Gebrauch sicherstellen, dass der Funksteuerungssender nicht beschädigt ist. Den Sender nicht benutzen, wenn er abgenutzte oder beschädigte Teile aufweist. Detaillierte Anweisungen:siehe Betriebsanleitung der Funksteuerung.

Wenn das System normal funktioniert, leuchtet die Kontrolllampe für Funksteuerung kontinuierlich. Wenn die Kontrolllampe nach Angaben der Tabelle blinkt, liegt im System eine Abweichung von der normalen Situation vor. Situation klären vor weiterer Verwendung!

Funktion der Leuchte:

— (1/s)	Akkuspannung niedrig	
– –	Bewegung initialisiert bei Start	
– – –	Störung im Funkmodul	
– – – –	Abschaltung/Akku leer	
– – – – –	Störung bei Steuersignalen	
– – – – – –	Abschaltung/Steuerung Ruhemodus	
– – – – – – –	Not-aus	
— 2s — 2s	Prozessorfehler / Testmodus	
Abgeschaltet	Sender ist abgeschaltet. Überprüfen, dass der Akku im Sender vollständig geladen und dass der Sender eingeschaltet ist. Falls sich der Sender wegen Ruhemodus abgeschaltet hat, Sender abschalten und neu starten.	
= Pause, nach der das Blinken erneut beginnt		

Falls der Empfänger vom Sender kein Steuersignal erhält, geht die Hubarbeitsbühne in Not-Aus-Modus.
Nachdem die Verbindung unterbrochen wurde, muss die Funksteuerung erneut aktiviert werden.

Wenn das Signal häufig verschwindet oder gestört ist, kann sich die vom Gerät verwendete Funkfrequenz ändern. Nach Frequenzänderung muss der Sender erneut gestartet werden.

ACHTUNG

Wenn der Senderakku leer ist oder das Gerät in einer Umgebung benutzt wird, wo keine Funksteuerung eingesetzt werden kann, kann der Sender über Kabel an den Empfänger angeschlossen werden. Das Funksignal schaltet sich automatisch aus.

Betrieb beenden:

1. Stellen Sie den Motor ab.

2. RCTX-Sender abschalten

3. RCRX-Empfänger abschalten (O)

5.2. ARBEITEN MIT DER MASCHINE

5.2.1. Fortbewegen der Hubarbeitsbühne

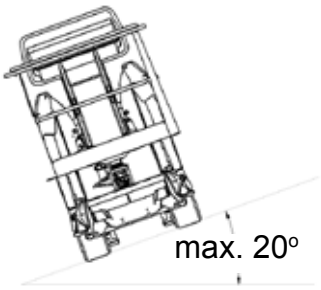
Sichern, dass der Mast sich in der Ausgangsposition befindet und die Stützen eingefahren sind. Das Fahren ist erlaubt, wenn die Stützbeine angehoben sind.

Die Hubarbeitsbühne kann sowohl von der unteren DCB-Schaltzentrale als auch über die ferngesteuerte RCTX-Steuerzentrale (Option) gefahren werden.

WARNUNG

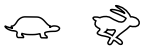
Beachten Sie beim Fahren folgende Sicherheitshinweise:

- Begeben Sie sich beim Fahren nicht in den Gefahrenbereich der Raupen.
  Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.
- Achten Sie bei Elektromotorbetrieb, dass das Elektrokabel nicht unter die Ketten gerät.
- Die max. Neigung des Untergrunds bei Umsetzfahrten beträgt 20°.
- Halten Sie sich beim Fahren auf geneigtem Gelände stets oberhalb der Maschine auf.

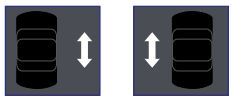


1. Schlüsselschalter Q2 an der MCB-Schaltzentrale auf Position Bedienung von der unteren Schaltzentrale aus drehen
   ODER
   die Funkfernsteuerung starten

2. Stellen Sie sicher, dass sich der Arm auf der Transportstütze befindet.
3. Motor starten.
4. Fahrgeschwindigkeitsbereich am Kippschalter wählen.
   Beim Elektromotorbetrieb empfiehlt es sich, nur die langsame Geschwindigkeit zu verwenden



5. Stellen Sie die Fahrtrichtung und Fahrgeschwindigkeit der Hubarbeitsbühne mit den raupenspezifischen Joysticks ein. Die Steuerung ist stufenlos.
   Die Bewegung stoppt sofort, wenn die Steuerungshebel losgelassen werden.



Während der Fahrt

- Beim Dieselmotorantrieb werden bei Bewegungen die Drehzahlen des Motors automatisch schneller oder langsamer. Die Drehzahlen gehen nach etwa 3 Sekunden auf Leerlauf zurück, wenn die Steuerhebel der Bewegungen in neutrale Stellung zurückgekehrt sind.
- Der Motor der Maschine kann im Notfall über den Not-Aus-Taster am Fahrzeug abgeschaltet werden.

5.2.2. Fahrt bei abgehobenem Arm

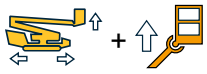
Die Maschine kann vorübergehend so gefahren werden, dass der Arm von der Stütze abgehoben ist.
Die Eigenschaft wird nur vorübergehend genutzt, wenn Hindernisse passiert werden sollen oder auf eine Rampe gefahren werden soll, um ein Anstoßen des Korbs an Hindernissen zu vermeiden.

⚠ WARNUNG

Gefahr des Umkippens der Hubarbeitsbühne! Das Fahren mit Fernsteuerung von Korb aus mit angehobenem Arm ist unbedingt verboten!
Der Arbeitskorb muss beim Fahren leer sein. Das Fahren bei belastetem Korb und angehobenem Arm beeinträchtigt die Stabilität der Arbeitsbühne.

1. Elektromotor anlassen.
2. Stellen Sie sicher, dass die Stützbeine angehoben sind, das Scherengelenk abgesenkt ist und das Teleskop vollkommen eingefahren ist.
3. Schlüsselschalter Q2 am MCB-Bedienpanel auf die Position Bedienung von der unteren Schaltzentrale aus drehen.

4. Drücken Sie bei gehobenem Arm den Taster S37. Heben Sie den Arm mit dem Kippschalter S17. Die Hebebewegung hält automatisch an, wenn sich die Arme in waagrechter Stellung befinden.



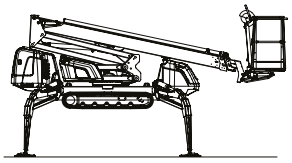
5. Hubarbeitsbühne zum gewünschten Ziel fahren.
6. Drücken Sie bei gehobenem Arm den Taster S37. Senken Sie den Arm mit dem Kippschalter S17.

Der Arm kann nur vom unteren Schaltzentrale aus angehoben werden, und die Bewegung ist horizontal begrenzt.
Während dieser eingeschränkten Betriebssituation funktionieren nur diese Armbewegungen

- Arm heben und senken
- Bühne ausrichten und drehen
- Hubarbeitsbühne verfahren.

Der Einsatz der Stützbeine ist erst möglich, wenn der Arm wieder auf der Stütze liegt.

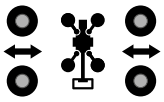
5.2.3. Abstützung der Hubarbeitsbühne



Abstützung der Hubarbeitsbühne Betriebsstellung.

Die Stützbeine lassen sich nur bedienen, wenn der Teleskoparm vollständig eingefahren ist und sich der Arm auf dem Abstützbock, d. h. in der Ausgangsposition befindet.

1. Schlüsselschalter Q2 an der MCB-Schaltzentrale auf Position Bedienung von der unteren Schaltzentrale aus drehen
   ODER
   die Funkfernsteuerung starten
2. Überprüfung Sie den Bewegungsbereich der Stützbeine.
3. Kippen Sie den Kippschalter des jeweiligen Stützbeines in die gewünschte Bewegungsrichtung.Senken Sie die Vorder- und Hinterstützbeine abwechselnd ab, damit die Hubarbeitsbühne sich nicht zu stark neigt. Heben Sie die Maschine nur so viel wie notwendig, jedoch so viel, dass die Ketten ordentlich vom Boden gehoben sind und die Schwenkvorrichtung beim Drehen nicht an den Stützbeinen anschlägt.



4. Die Arbeitsbühne mithilfe der Stützen in die Horizontale bringen. Die Horizontale sehen Sie an der Wasserwaage oder an der Anzeige der Fernsteuerung, wo die Horizontale durch verschieden große Säulen angezeigt wird.
5. Ist bei allen Stützbeinen das optimale Abstützniveau erreicht, leuchtet das grüne Kontrolllampe H3 in der MCB-Schaltzentrale auf.
   An der Funksteuerung befindet sich die grüne Kontrolllampe in der Mitte des Neigungsdisplays.
6. Funksteuerungssender und -empfänger ausschalten

WARNUNG

Das Aufleuchten der grünen Kontrolllampe garantiert nicht, dass die Arbeitsbühne waagrecht ausgerichtet ist. Es bedeutet nur, dass die Stützbeine ausreichende Stützkraft herrscht.

Automatische Nivellierung (Option)

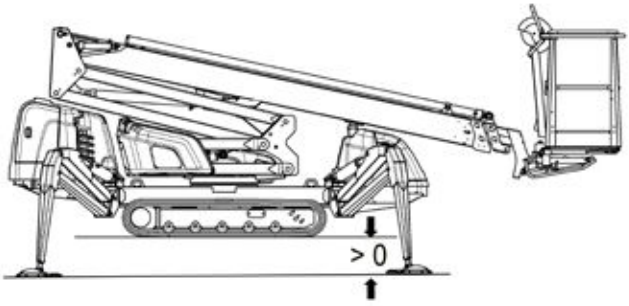
1. Ziehen Sie den Kippschalter S46, um die Arbeitsbühne gerade auszurichten. Beim Nivellieren blinkt die grüne Kontrolllampe H14 in der CCB-Schaltzentrale.
2. Funktion aktiviert lassen, bis die Bewegung innehält und die Kontrolllampe kontinuierlich leuchtet.
3. Überprüfen Sie immer die waagrechte Stellung der Hubarbeitsbühne wir im vorherigen Punkt. Ausrichtung ggf. manuell korrigieren.

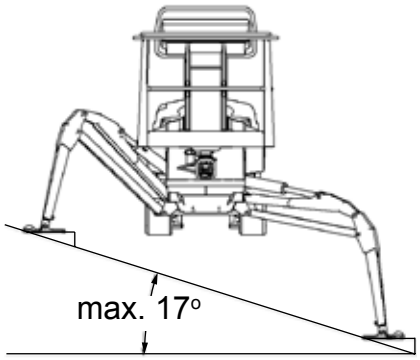
4. Drücken Sie den Kippschalter S46, um die Stützbeine in Transportstellung zu bringen.

GEFAHR

Gefahr des Umkippens der Hubarbeitsbühne! 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)
Testen Sie bei Bedarf die Unterstützung, indem Sie die Arme unter Last aber mit eingefahrenem Teleskop vollkommen herumdrehen. Wenn beim Test festgestellt wird, dass sich die Unterlage neigt, darf der Einsatz nicht fortgesetzt werden.

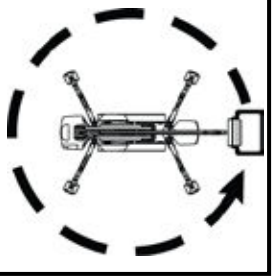
Vor dem Einsatz der Arme stets überprüfen:
- Die Geradheit des Unterbaus an der Anzeige
- Dass die Ketten vom Boden gehoben sind und die Stützscheiben sich unterhalb der Unterseite der Ketten befinden
- Die Stützbeine fest auf dem Boden stehen
- Dass die Stützbeine auf schrägen Flächen nicht wegrutschen können
- Dass die Zusatzscheiben waagrecht sind, wenn solche benutzt werden





ACHTUNG

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



5.2.4. Die Bedienung der Hubarbeitsbühne von der MCB-Schaltzentrale der Schwenkvorrichtung aus

WARNUNG

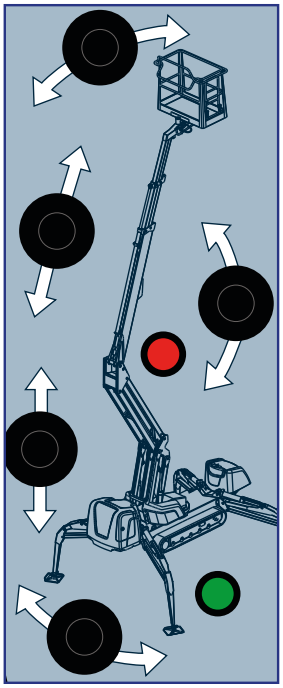
Vor der Inbetriebnahme in der Inststandhalteanleitung angegebene tägliche Maßnahmen und Überprüfungen durchführen. **Eine Vernachlässigung der Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen kann Gefahrensituationen verursachen oder die von Problemsituationen verursachten Folgen verschlimmern.**

Alle an den Sicherheitsvorrichtungen festgestellten Fehler müssen vor dem Einsatz behoben werden.

Die Bewegung der Arme ist nur möglich, wenn die Maschine auf den Stützbeinen steht und nivelliert ist. Die Kontrolllampe H3 der Stützbeine brennt grün.

1. Starten Sie die Maschine entweder von der unteren CCB-Schaltzentrale oder von der oberen UCB-Schaltzentrale . Begeben Sie sich zur MCB-Schaltzentrale der Schwenkvorrichtung.
2. Schlüsselschalter Q2 auf die Position Bedienung unten drehen

3. Bewegungsgeschwindigkeit des Arms durch Drehen des Geschwindigkeitswahlschalters wählen.
   Wenn der Wahlschalter losgelassen wird, kehrt er automatisch in die Position 0 zurück und die Bewegung stoppt.



4. Bewegung mit Steuerhebel wählen.

Schwenkung der Arme	S16
Arm heben / senken	S17
Teleskop, ein- / ausfahren	S18
Scherengelenkarm heben / senken	S19
Korb geradeaus	S20

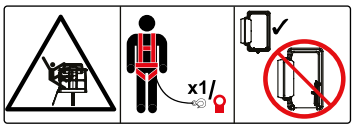
5. Korb aus Transportstellung heben. Arm so weit schwenken, dass er abgesenkt werden kann.
6. Teleskop soweit ausfahren, dass ein Einsteigen ohne Risiko möglich ist.

5.2.5. Bedienung der Hubarbeitsbühne von der oberen UCB-Schaltzentrale aus

1. Drehen Sie den Schlüsselschalter Q2 in der MCB-Schaltzentrale der Schwenkvorrichtung in die obere Betriebsstellung und steigen Sie in den Korb.

GEFAHR

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



2. Glühen Sie bei Bedarf den Dieselmotor durch Drücken des Tasters S41 vor.

3. Motor mit Taster S5 starten.

4. Drücken Sie den Wippschalter am Ende des Joysticks im Korb. Beachten Sie, dass die Bewegung verhindert wird, wenn der Joystick geschwenkt wird, bevor der Wippschalter gedrückt wird.

5. Einsatz der Arme beginnen. Die Armbewegungen werden wie in der Tabelle ersichtlich gesteuert.

Joystick	Bewegung	Geschwindigkeit	Symbol
JSR - nach oben / unten	Arm nach oben / unten	Stufenlose Einstellung	
JSR - nach links / rechts	Schwenken des Auslegers im / gegen Uhrzeigersinn	Stufenlose Einstellung	
JSL - nach links / rechts	Scherengelenk öffnen/ schliessen	Stufenlose Einstellung	
JSL - nach oben / unten	Teleskop, ein- / ausfahren	Stufenlose Einstellung	
Bewegungen lassen sich gleichzeitig ausführen. Werden mehrere Funktionen gleichzeitig bedient, verringert sich die Geschwindigkeit des einzelnen Vorgangs.			

6. Das Schwenken und Neigen des Korbs erfolgt durch Drücken des Aktivierungsschalters S29 und gleichzeitiges Schwenken des Steuerhebels für die Bewegung in die gewünschte Richtung.

S36 - nach links / rechts	Schwenken des Korbs im / gegen Uhrzeigersinn	Konstantgeschwindigkeit	
S12 - nach oben / unten	Korb geradeaus	Konstantgeschwindigkeit	

GEFAHR

Gefahr des Umkippens der Hubarbeitsbühne! Hubarbeitsbühne nicht überlasten.

Niemals zusätzliche Lasten von oben aufnehmen, wenn die Überlastungs-Warnlampe leuchtet. Die Lastüberwachung verhindert gefährliche Bewegungen, wenn der Korblast im Vergleich zur Reichweite zu schwer ist.

Verwenden Sie die Arme nicht, wenn die Seitenneigung des Fahrgestells den erlaubten Wert überschreitet.
Eine Entgegennahme von zusätzlicher Last von oben ist streng untersagt.
Maximale Seitenbelastung (400 N) oder zugelassene Belastung von oben nach unten nicht überschreiten

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

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.

Beim Hochfahren Folgendes beachten:
Die Reichweite des Korbs ist von der Zuladung abhängig (siehe Technische Daten). Die Bewegungen werden von zwei Sicherheits-Endlagenschalter (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.

Wird der zulässige lastabhängige Bewegungsbereich überschritten, verhindert die Überlastgrenze RK5 den Betrieb des Arms und löst einen Warnton aus.

Maßnahmen im Überlastfall

Den Korb mit Teleskop-Einfahr-Taster in den Ansprechbereich von RK4 fahren (grünes Signal leuchtet auf).

Wenn die rote Signalleuchte aufhört zu blinken, kann die Hubarbeitsbühne normal benutzt werden.

Der Teleskop-ein-Taster (S30 oder S31) funktioniert immer, wenn der Motor läuft.

Lang andauerndes Arbeiten an derselben Stelle

- Sowohl an der oberen als auch an der unteren Schaltzentrale gibt es Bedienelemente zum Starten und Stoppen des Motors. 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.
  Es ist auch zwischen den Bewegungen empfehlenswert, den Verbrennungsmotor laufen zu lassen.
- Regelmäßig Abstützung und Stabilität der Abstützfläche prüfen, und zwar unter Berücksichtigung der jeweiligen Witterungs-und Geländeverhältnisse.

7. **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.

8. **Nach dem Verlassen der Hubarbeitsbühne**
   - Die Hubarbeitsbühne in eine sichere Stellung bringen, möglichst in Transportstellung
   - Das Gerät abschalten.
   - Unbefugte Verwendung der Hubarbeitsbühne durch Entfernen des Zündschlüssels verhindern.

5.2.6. Arbeit beenden

Am Ende des Arbeitstags:

1. Teleskoparm ganz einfahren.
2. Sicherstellen, dass Korb rechtwinklig zum Arm steht.
3. Arme/Korb auf Transportstütze 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. Stromschalter auf die OFF-Position stellen und den Hauptstrom ausschalten.
6. Sicherstellen, dass die Schutzdeckel abgeschlossen sind.

5.3. EINSTELLUNG DER KORBSTELLUNG

Die Korbnivellierung lässt sich lediglich bei abgestützter Arbeitsbühne betätigen (ausgefahrene Stützen).

Die Horizontalposition des Korbs kann am unteren Schaltpult wie folgt eingestellt werden:
1. Mit Drehschalter Q2 untere Schaltzentrale anwählen
2. Bewegungsgeschwindigkeit mit Schalter S23 anwählen.
3. Mit dem Bedienhebel S20 die gewünschte Korbposition einstellen.

Die Horizontalposition des Korbs im Arbeitskorb wie folgt eingestellt werden:
1. Totmannschalter S29 aktivieren.
2. Mit dem Bedienhebel S12 die gewünschte Korbposition einstellen.

ACHTUNG

Der Arbeitskorb bleibt im Betrieb dank des hydraulischen Stabilisierungssystems in waagrechter Stellung. Wenn die Stellung des Arbeitskorbs beim Betrieb ständig korrigiert werden muss, funktioniert das Stabilisierungssystem nicht richtig.
Die Stabilität des Arbeitskorbs ist ein Sicherheitsfunktion und seine im Betrieb festgestellten Fehler müssen umgehend behoben werden.

5.4. 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.

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

NOTIZEN

5.5. VORGEHEN IN NOTSITUATIONEN

5.5.1. 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

5.5.2. Im Überlastfall

Im Überlastfall leuchtet die rote Warnleuchte: RK5 verhindert den Betrieb der Hubarbeitsbühne und löst einen Warnton aus.

1. Falls möglich Korblast verringern.
2. Zwecks Verringerung der seitlichen Reichweite, Teleskop mit Notabsenkfunktion einfahren. Plötzliche und ruckartige Bewegungen vermeiden.
3. Das grüne Licht leuchtet auf, wenn die Überlast quittiert wird. Die Maschine kann nun normal verwendet werden.

5.5.3. Bei Unterbrechungen der Energiezufuhr

Für den Fall, dass durch Störung der Energiezufuhr die Bedienelemente außer Funktion gesetzt werden, ist die Hubarbeitsbühne mit einem batteriebetriebenen Notabsenksystem ausgerüstet. Die Notabsenkung kann von allen Schaltzentralen aus eingeleitet werden.

Das Einschalten der Notabsenkung schaltet den Elektromotor und Dieselmotor aus.

Bedienung von der Schaltzentrale MCB der Schwenkvorrichtung aus

1. Starten Sie das Notabsenksystem mit dem Taster. Das System funktioniert nur, wenn der entsprechende Taster gedrückt ist.

2. Fahren Sie das Teleskop vollkommen ein (RK8 schließt).
3. Arm und ggf. Scherengelenk herabfahren.
4. Arm zur Transportstütze fahren bis Transportstellung erreicht ist.

Notabsenkung von der ober UCB-Schaltzentrale aus

1. Starten Sie das Notabsenksystem mit dem Taster. Das System funktioniert nur, wenn der entsprechende Taster gedrückt ist.

2. Benutzen Sie den Taster Teleskop einfahren, wenn der Einstellwert des Überlast-Endlagenschalters RK 5 überschritten wird.
3. Ansonsten bewegen Sie mit den entsprechenden Bedienelementen. **Achtung!** Drücken Sie nicht die Totmannschalter auf dem Joystick.

4. Fahren Sie das Teleskop vollkommen ein (RK8 schließt).

5. Fahren Sie den Arm und das Scherengelenk nach unten schwenken Sie zum Schluss die Arme.
6. Klären Sie die Ursache für die Energieunterbrechung.

Bedienung der Stützbeine und der Ketten mit dem Notabsenksystem
Steuerung oder Fahrt von der unteren Schaltzentrale CCB aus und von den Bedienelementen DCB und RCTX der Stützbeine.

1. Der Arm muss auf der Transportstütze liegen und das Teleskop vollkommen eingefahren sein. (siehe vorherige Punkte).
2. Starten Sie das Notabsenksystem mit dem Taster in der CCB-Zentrale. Das System funktioniert nur, wenn der entsprechende Taster gedrückt ist.
3. Die benötigten Bewegungen über das Bedienpult der Stützen und Raupenketten DCB und RC bedienen.

Die Funktion des Notabsenksystems jeweils vor Inbetriebnahme prüfen.

5.5.4. 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 der Hubarbeitsbühne prüfen.

5.6. 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.

Regelmäßige Inspektionen sind gemäß den im Handbuch beschriebenen Inspektionsinstruktionen durchzuführen.

5.7. IN TRANSPORTFÄHIGEN ZUSTAND BRINGEN

1. Teleskoparm ganz einfahren.
2. Sicherstellen, dass Korb rechtwinklig zum Arm steht.
3. Arme/Korb auf Transportstütze absenken. Der Endlagenschalter an der Stütze verhindert die Bewegung der Stützbeine, wenn der Korb nicht heruntergefahren ist.
4. Stützbeine anheben. Zwecks Vermeidung einer zu großen Neigung der Maschine, vordere und hintere Stützen wechselweise bedienen.
5. Das Gerät auf das Transportfahrzeug fahren oder an den markierten Stellen darauf heben.
6. Wahlschalter Q1 auf OFF stellen und Netzkabel entfernen.
7. Hauptschalter auf 0 stellen.
8. Sicherstellen, dass die Schutzdeckel abgeschlossen sind.
9. Sicherstellen, dass sich beim Transport keine Last im Korb befindet.

⚠ VORSICHT

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

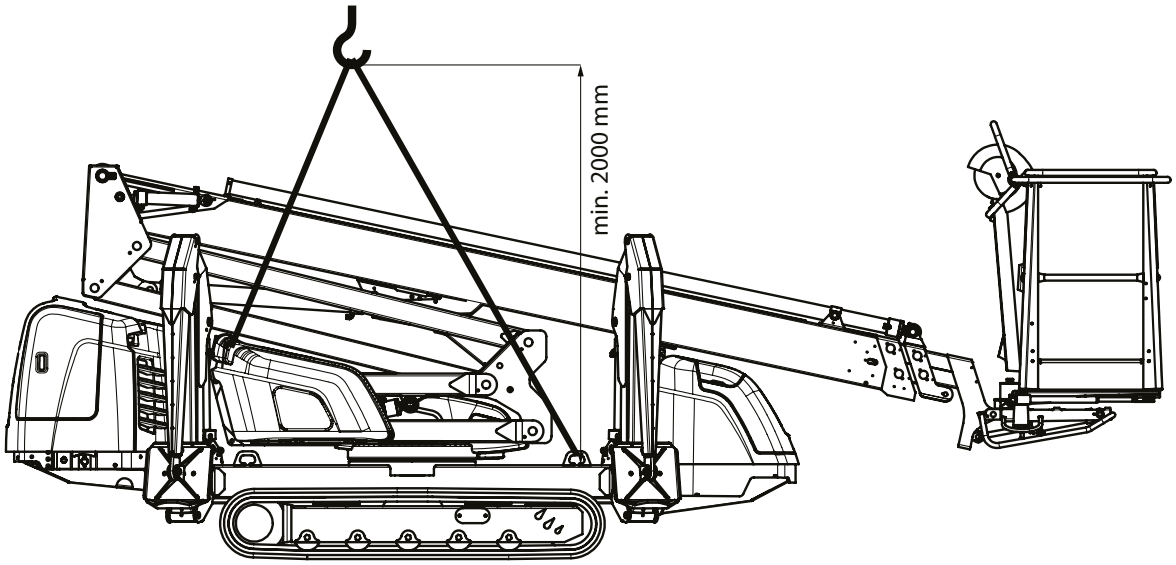
5.8. UMSTELLEN DURCH HEBEN

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



6. FEHLERSUCHE

STÖRUNG	MASSNAHME
1. Motor startet nicht	
Hauptstrom unterbrochen	Schalten Sie den Hauptstromschalter ein und stellen Sie sicher, dass sich der Schlüsselschalter in richtiger Stellung befindet.
Not-Aus-Taster in der untere Stellung geblieben.	Not-Aus-Taster herausziehen und Motor durch Steuerung einer Bewegung starten.
Die Maschine ist ausgeschaltet wegen Stromsparens, fehlendem Signal oder Fehlerstatus.	Funksteuerungsempfänger abschalten! ODER Funksteuerung neu starten, anderen Frequenzbereich wählen oder zu Kabelbetrieb wechseln.
Fehlerstromschutzschalter hat angesprochen.	Fehlerstromschutzschalter zurücksetzen.
2. Dieselmotor startet nicht	
Netzkabel angeschlossen.	Netzkabel entfernen.
Akku leer.	Akku laden.
Hauptsicherung defekt.	Sicherung auswechseln.
3. Dieselmotor startet, aber läuft nicht an	
Kraftstofftank leer.	Füllen Sie den Brennstofftank und entlüften Sie das Brennstoffzufuhrsystem.
Vorglühen versäumt.	Motor vorglühen und wieder starten.
4. Der Dieselmotor läuft an, schaltet sich jedoch nach kurzer Zeit wieder ab	
Öldruck gering. (Kontrolllampe für Öldruck in der CCB-Zentrale)	Ölstand prüfen.
Motor überhitzt. (Kontrolllampe für Überhitzung in der CCB-Zentrale)	Lassen Sie den Motor abkühlen und überprüfen Sie die Kühlflüssigkeitsmenge.

STÖRUNG	MASSNAHME	

5. Korbfunktionen lassen sich nicht bedienen, obgleich Motor läuft und Drehschalter auf Position 1 steht

Stützbein-Kontrolllampe leuchtet nicht.	Anpressdruck der Stützen prüfen.	
Reichweitenbereich wurde überschritten	Teleskop mit Drucktaster einfahren, bis sich der Korb wieder im normalen Reichweitenbereich befindet.	

6. Stützbeine bewegen sich nicht

Arm befindet sich nicht auf der Stütze.	Arm auf die Transportstütze setzen.

7. Arbeitskorb-Bewegungen gestört - nur eine Bewegung funktioniert

Das Anheben, Absenken und das Teleskop funktionieren nicht; die rote Kontrolllampe im Korb und der unteren Schaltzentrale brennt und der Summer ertönt.	Arm überbelastet. Teleskop mit entsprechendem Taster einfahren und gewünschten Vorgang erneut durchführen (automatische Quittierung).	

Fahrantrieb funktioniert nicht

Arm befindet sich nicht auf der Stütze.	Arm in Transportstellung fahren.	
Der Wahlschalter Q1 ist in falscher Stellung.	Schalter auf untere Bedienung stellen.	

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

2. INSTANDHALTUNGS-PROGRAMM

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

ACHTUNG

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

AI = Inspektion (allgemeine / visuelle Überprüfung).
GI = Gründliche Inspektion. Wird entsprechend der getrennten Wartungsanleitung durchgeführt.
S = Schmieren.
A/R = Austausch oder Reparaturmaßnahmen entsprechend dem Punkt durchführen.

	Instandhaltungsmaßnahme	A	B	C	D	E
1	Rahmenkonstruktion, Arme und Arbeitskorb	AI	AI	AI	GI	
2	Lager der Überlast-Schutzvorrichtung		S	S	AI/S	
3	Gelenke der Stützbeine und Stützbeinzylinder		S	S	AI/S	
4	Gelenke der Stützbeinscheiben und bewegliche Teile der Stützbein-Endlagenschalter		S	S	AI/S	
5	Lager von Arm und Scherengelenk		S	S	AI/S	
6	Lager der Arbeitskorbneigung		S	S	AI/S	
7	Gelenklager der Nivellierzylinder		S	S	AI/S	
8	Gelenklager der Hebezylinder		S	S	AI/S	
9	Gleitflächen und Rollen des Teleskops		AI/S	AI/S	AI/S	
10	Gelenklager des Teleskopzylinders			AI/S	AI/S	
11	Zustand der Zylinder				GI	
12	Flyerkette			S	GI/S	
13	Spiel der Gleitstücke und Oberflächen und Einstellung		AI	AI	AI	
14	Schwenkvorrichtung			S	GI/S	
15	Elektrohydraulische Drehdurchführung				AI	
16	Raupenkette	AI	AI	GI	GI	
17	Fahrfunktionen			AI	AI	
18	Beleuchtung	AI	AI	AI	AI	
19	Dieselmotor und Brennstoffsystem	AI	AI	AI	A/R	
20	Hydrauliköle	AI	AI	AI	A/R	
21	Hydraulikschläuche, -rohre und -verbindungen	AI	AI	AI	GI	

	Instandhaltungsmaßnahme	A	B	C	D	E
22	Befestigung und Zustand der Akkus, Elektrogeräte und Elektrokabel		AI	AI	GI	
23	Hydraulikdrücke				GI	
24	Befestigung und Zustand der Sicherheitsvorrichtungen				AI	
25	Funktion der Sicherheitsvorrichtungen (Sicherheitsgrenzen)	AI	AI	AI	GI	
26	Funktion der Überlast-Schutzvorrichtungen			AI	GI	A/R
27	Funktion der Lastregelventile			AI	AI	
28	Funktion und Zustand der Korbnivellierung		AI	AI	AI	
29	Zustand und Funktion der Bedienelemente im Arbeitskorb	AI			GI	
30	Funktion der Notabsenkung, des Nothalts und der Hupe	AI	AI	AI	AI	
31	Aufkleber und Schilder	AI	AI	AI	AI	
32	Anleitungen	AI	AI	AI	AI	
33	Belastungsprobe				GI	
34	Rostschutz				AI	A/R
35	Sonderinspektion					A/R

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

Zum Motor und den Raupenketten werden getrennte, vom Komponentenhersteller erstellte Betriebs- und Wartungsanleitungen mitgeliefert. Überprüfen Sie dort die genaueren Anweisungen.

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.

2.1. 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.

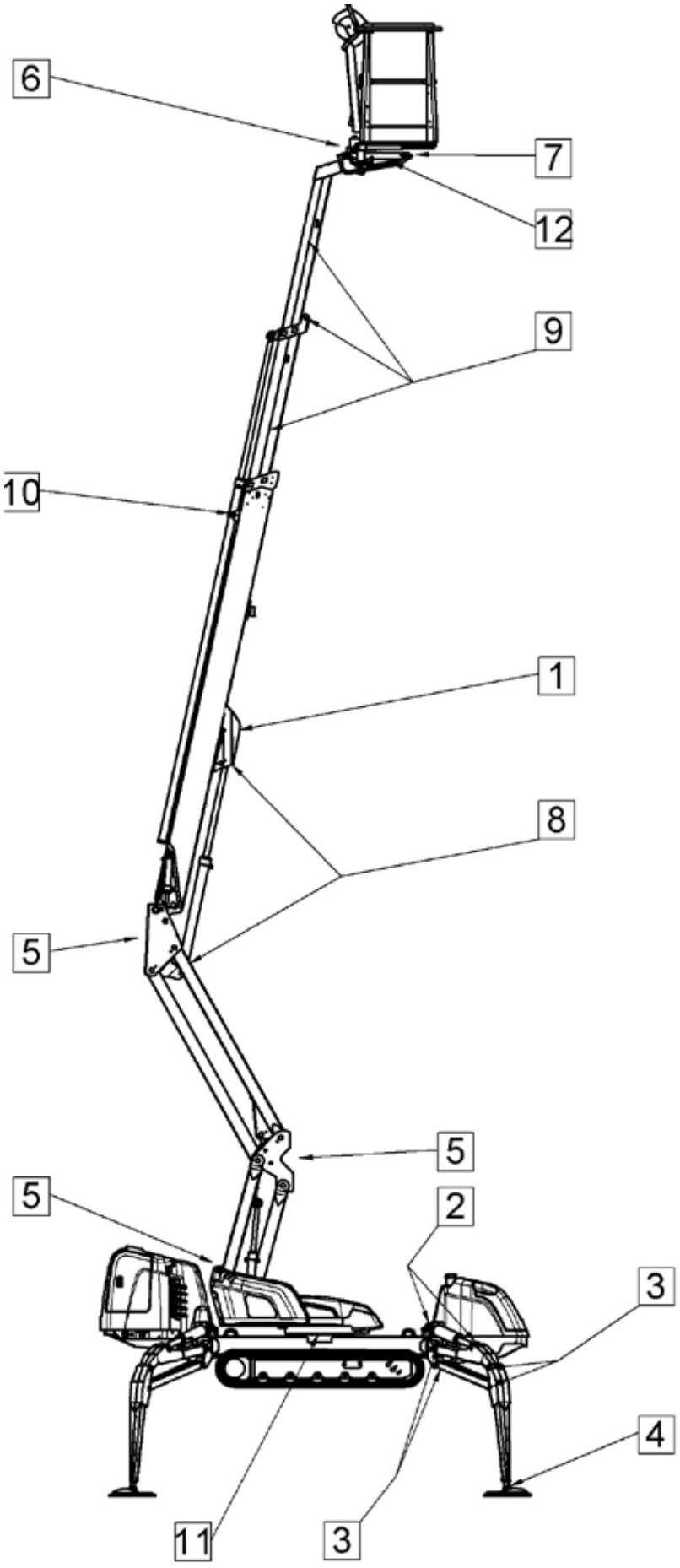
Die Inspektionen sind von einer **als sachverständig ausgewiesenen Person** oder **Firma** auszuführen, die mit Funktion, Einsatz und Aufbau der Hubarbeitsbühne vertraut ist.

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.

2.2. SCHMIERPLAN



3. 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.

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.

3.1. DIE ERSTE WARTUNGEN EINER NEUEN HUBARBEITSBÜHNE:

Nach 20 Betriebsstunden durchführen

- Wechsel der Druck- und Rücklauffilter.
- Visuelle Überprüfung und bei Bedarf Einstellung der Spannung der Gummiwalzen der Raupenketten.
- Überprüfung der Anzugsfestigkeit der Befestigungsbolzen:
  - Raupenketten M16 x 12 St., 222 Nm
  - Motorträger M10 x 16 St., 53 Nm
  - Behälterträger M10 x 12 St., 53 Nm

Nach 50 Betriebsstunden durchführen

- Motoröl und Ölfilterpatrone wechseln.

3.2. ANWEISUNGEN FÜR TÄGLICHE WARTUNG UND INSPEKTION

3.2.1. 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.

3.2.2. Zustand der Raupenketten

Überprüfen Sie visuell den Zustand der Raupenketten.

- Führen Sie eine allgemeine visuelle Überprüfung der Funktion und Sauberkeit der Raupenketten durch.
- Prüfung der Raupenkettenspannung. Wenn die Arbeitsbühne auf den Stützbeinen steht, muss die Raupenkette an der mittleren Rolle ca. 20 mm durchhängen.
- Entfernen Sie Steine und anderen Schmutz zwischen den Rollen.

ACHTUNG

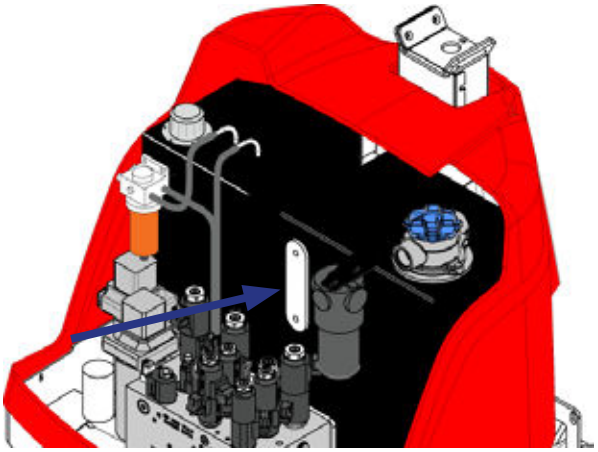
Die Raupenketten können sich in kürzester Zeit stark abnutzen, wenn sie ungespannt gefahren werden.

3.2.3. Inspektion der Beleuchtung

Zustand der Warn- und Kontrolllampen prüfen.

3.2.4. Inspektion der Hydraulikölmenge

Überprüfen Sie in der Transportstellung die Hydraulikölmenge. Füllen Sie bei Bedarf Öl nach.



3.2.5. Überprüfung des Dieselmotors und des Brennstoffsystems

1. Kraftstoff-Füllstand prüfen

2. Wassermenge im Wasserabscheider/Dieselfilter prüfen und bei Bedarf entleeren.
3. Ölstand am Dieselmotor prüfen. Bei Bedarf nachfüllen.

3.2.6. 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.

3.2.7. 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.

3.2.8. 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 Not-Aus-Taster drücken; die Bewegung muss unverzüglich stoppen
- Mit der Notabsenkung Teleskop einfahren und Arm absenken
- Notaustastkopf wieder herausziehen
- Funktion der Hupe testen

3.2.9. Aufkleber und Schilder

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

Wenn die Aufkleber sich lösen oder reißen, oder die Bilder und Texte nicht mehr erkennbar sind, müssen sie erneuert werden.

Die Produktnummern der Aufkleber sind auf den Aufklebern angegeben und die Produktnummern der neuen Aufkleberserien sind in der Ersatzteilliste angegeben.

3.2.10. 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