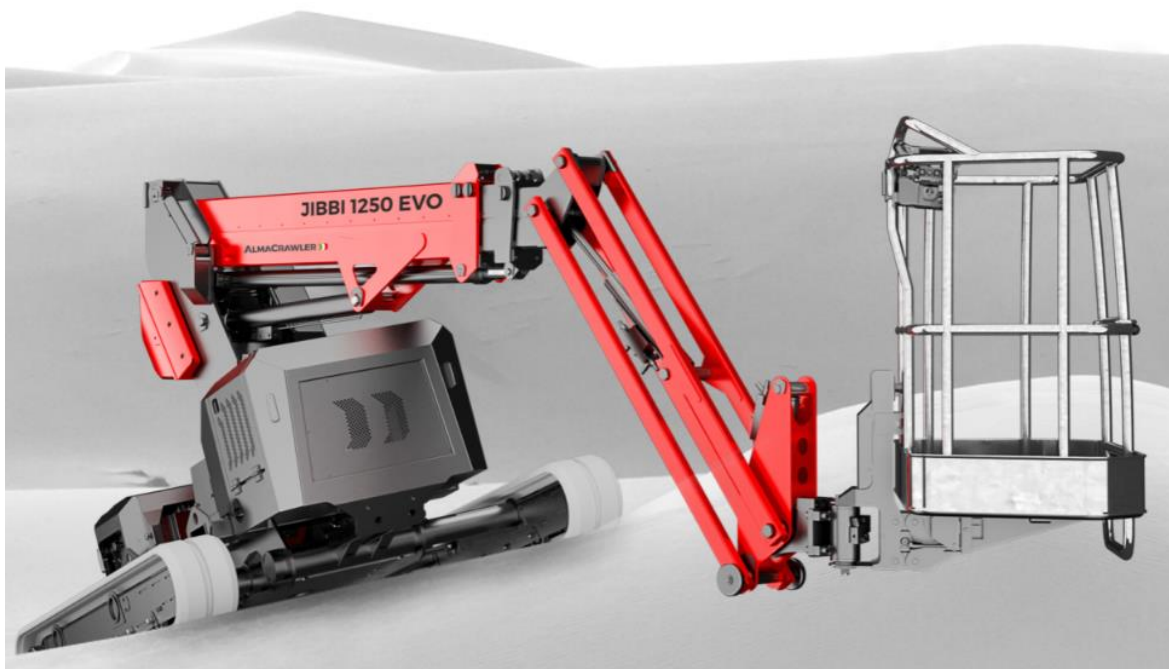


ALMACRAWLER



JIBBI 1250 EVO

Übersetzung der Originalanleitung



Lesen Sie vor der Verwendung der Maschine aufmerksam das vorliegende Gebrauchs- und Wartungshandbuch.

Anmerkung: Verzeichnis der Themen am Ende des Handbuchs

Ausgabe	Datum
00	01.10.2018

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1 Mit jeder Maschine gelieferte Unterlagen

- Konformitätserklärung CE;
- Gebrauchsanleitung (dieses Handbuch);
- Handbuch der Ersatzteile;
- Diagramme des elektrischen und hydraulischen Systems;
- Kontrollregister.

1.2 Daten des Handbuchs

- Gebrauchsanleitung *Hubarbeitsbühne*;
- Modell: *JIBBI 1250 EVO*.



Anmerkung: Einige Abbildungen könnten nicht der Ausstattung, die sich im Besitz des Kunden befindet entsprechen, liefern aber die notwendigen Hinweise für den Zweck, für den sie eingesetzt wurden.

ZUSTÄNDIGE, FÜR DIE DAS VORLIEGENDE HANDBUCH BESTIMMT IST

- Verwender;
- Wartungstechniker.



Achtung: Das für die Wartung zuständige Personal muss eine angemessene Ausbildung und Erfahrung besitzen.



Anmerkung: Das AUFMERKSAME LESEN dieses Handbuchs wird empfohlen, bevor Sie Arbeiten an der Maschine ausführen. Im Zweifelsfall oder bei Verwirrung nicht improvisieren, sondern um Hilfe bitten.

1.3 Eigentumsverhältnis der Informationen

Dieses Dokument enthält Informationen, die urheberrechtlich geschützt sind. Alle Rechte vorbehalten.

Ohne die schriftlicher Einwilligung seitens ALMAC s.r.l. dürfen weder Teile dieses Handbuchs noch dieses als Ganzes vervielfältigt werden.

Der Gebrauch dieses Dokuments ist nur dem Kunden, dem das Handbuch in der Ausstattung des Geräts geliefert wurde, und nur zum Zweck der Verwendung und der Wartung des Geräts, auf das sich das Handbuch bezieht, erlaubt.

ALMAC s.r.l. erklärt, dass die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen den technischen und Sicherheitsvorgaben des Geräts, auf das sich das Handbuch bezieht, entsprechen. Die Herstellerfirma übernimmt keine Haftung für direkte oder indirekte Schäden an Personen, Gegenständen oder Tieren, infolge einer nicht vorgesehenen Verwendung des Geräts.

ALMAC s.r.l. behält sich das Recht vor, an diesen Unterlagen und an den Geräten, ohne vorherige Ankündigung, Änderungen oder Verbesserungen vorzunehmen. Eingeschlossen hiervon sind eventuell auch Geräte, die unter demselben Modell, auf das sich dieses Handbuch bezieht, nur mit unterschiedlicher Seriennummer verkauft wurden.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen beziehen sich insbesondere auf die in den "Kenndaten der Hubarbeitsbühne (FHAB)" angegebene Ausrüstung und die dazugehörige Dokumentation.

1.4 Kenndaten des Herstellerunternehmens

ALMAC S.r.l.

e-Mail: info@almac-italia.com

Tel. +39 0375 83 35 27

Fax. +39 0375 78 43 50

USt-ID und Steuernummer 02559800350

Firmensitz

Viale Ruggeri 6/A
42016 - Guastalla (RE) - Italia

Betriebsstätte

Via Caduti sul Lavoro 1
42012 - Viadana (MN) - Italia

1.5 Kenndaten der Hubarbeitsbühne (FHAB)

Die Maschine mit dem Namen JIBBI 1250 EVO wird gemäß den aktuellen technischen Standards (Referenz UNI EN 280: 2015) definiert als:

Fahrbare Hubarbeitsbühne (FHAB) der Gruppe B, Typ 3 (Punkt 1.4-EN 280)

Man versteht unter:

GRUPPE B: Alle Typen von fahrbaren Hubarbeitsbühnen, die verschieden von der "Gruppe-A" sind (fahrbare Hubarbeitsbühnen, in denen die vertikale Projektion der Mitte des Bereichs der Plattform in allen Konfigurationen der Plattform bei der vom Hersteller angegebenen maximalen Neigung des Rahmens sich immer innerhalb der Kipplinie befindet).

TYP 3: Fahrbare Hubarbeitsbühnen, bei denen die Übersetzung der angehobenen Plattform von einem Kontrollpunkt auf der Arbeitsplattform gesteuert wird.

ALMACRAWLER			
Almac s.r.l. Viale Ruggeri, 6/A - 42016 - Guastalla (RE) Italy info@almac-italia.com - www.almac-italia.com			
DESIGNAZIONE DESIGNATION			
MODELLO MODEL		ANNO FAB. YEAR MFD	
MATRICOLA SERIAL NO.			
MASSA MACH. WEIGHT		kg	lbs
PORTATA MAX MAX CAPACITY		kg	lbs
ATTREZZATURA EQUIPMENT		kg	lbs
POTENZA EXTERNAL POWER		KW	
N° PERSONE MAX.NO.OF PERSONS			
SPINTA MANUALE MAX MAX MANUAL FORCE		daN	
INCLINAZIONE MAX MAX INCLINATION		°	
VELOCITA' MAX VENTO - MAX WIND SPEED		m/s	mph

CE

LwA

dB

000150-2095

Typenschild

Nehmen Sie jedenfalls Bezug auf das Typenschild für eine genaue Identifikation der FHAB.

○	S/N		○
---	-----	--	---

1.6 Technische Daten

Technische Daten		
Leistung im Korb	kg	230
Anz. Arbeiter im Korb		2
Hubzeit	s	50
Abstiegszeit	s	50
Hydraulikdruck Verfahrbewegung	Bar	210
Hydraulikdruck Hub	Bar	180
Hydraulikdruck Erweiterung	Bar	120
Öltankkapazität	l	37
Maximale Korbdrehung	°	+/- 70
Maximale Rotation Drehscheibe	°	+/- 110
Zu überwältigende Steigung unter Transportbedingungen	°	30
Seitliche maximale Steigung des Geländes unter Transportbedingungen mit ausgefahrenen Ketten	°	20
Maximale Quer- und Längsneigung des Wagens unter Arbeitsbedingungen	°	15
Max. Fahrgeschwindigkeit	km/h	2,5
Max. Fahrgeschwindigkeit mit erhobener Arbeitsbühne	km/h	0,4
Gesamtgewicht	kg	2850
Max. Windstärke	m/s	12.5
Spannung und Leistung der Starterbatterie	V/Ah	12/54
Gewicht der Starterbatterie	kg	17
Schallleistung L _{WA}	dBA	104
Schallpegel Bedienerstellung L _p (industrieller Innenbereich)	dBA	84.5 ± 2.6
Schallpegel Bedienerstellung L _p (Außenbereich Asphalt)	dBA	79.5 ± 2.6
Spitzenwert des Pegels L _p peak	dBC	106.0
Vibrationen System Hand/Ausleger (Auflage Hände des Bedieners)	m/s ²	< 2.5
Vibrationen Innenkörper (Trittpläche-auf ebenem Boden gemessen)	m/s ²	0.52 ± 0.10 *
Vibrationen System Hand/Ausleger (Auflage Hände des Bedieners)	m/s ²	0.59 ± 0.12 **
Maximaler manueller Schub	daN	40

* Werte beziehen sich auf gehobene Arbeitsbühne (Arbeitshöhe)

** Werte beziehen sich auf limitierte Arbeitsbühne (Transporthöhe)

Serienmäßige Ausstattung	Optionale Ausstattung
Proportionale elektro-hydraulische Steuerungen	Elektromotor 230V/ 50 Hz
Verbrennungsmotor (YANMAR 3TNM68-AS)	Elektromotor 110V/ 50 Hz
Automatischer Beschleuniger	Elektromotor 110V-230V / 50 Hz
Kabel-Fernbedienung	Funksteuerung
Display auf der Konsole für Arbeitsbereichsverwaltung, Arbeitszeiten und Alarmer	Ultraschall-Kollisionssensoren
Untersetzungsgetriebe mit doppelter Geschwindigkeit	Ultraschall-Einklemmschutz
Signalhorn	Winde
Verankerungspunkte für Transport-Heben	Pedal Bediener anwesend
Anschlagpunkte für Gurtzeug	
Proaktives Nivelliersystem (Proactive leveling)	
Elektrischer Start im Korb	
Dynamisches Nivelliersystem bei eingezogener Maschine (Dinamic leveling)	
Elektronische Steuerung der Wagenverlängerungszylinder	
Elektronische Kontrolle der Neigung des Rahmens	
Elektronische Kontrolle der Neigung der Säule	
Elektronische Kontrolle der Armneigung	
Elektronische Steuerung der Erweiterungen	
Elektronische Antennenneigungssteuerung (JIB)	
Elektronische Kontrolle der Korbneigung	
Druckluft- / Wasseranschluss im Korb	

Motorspezifikationen	YANMAR 3TNM68-AS
Trockengewicht	104 kg
Typ des Motors	VIERTAKTMOTOR - FLÜSSIGKEITSKÜHLUNG - DIESEL
Hubraum	784 cm ³
Nettoleistung	14.7 kW @ 3600 rpm
Nettodrehmoment	45.1 Nm @ 2500 rpm
Menge Motoröl	3 L
Fassungsvermögen Kraftstofftank	24 L

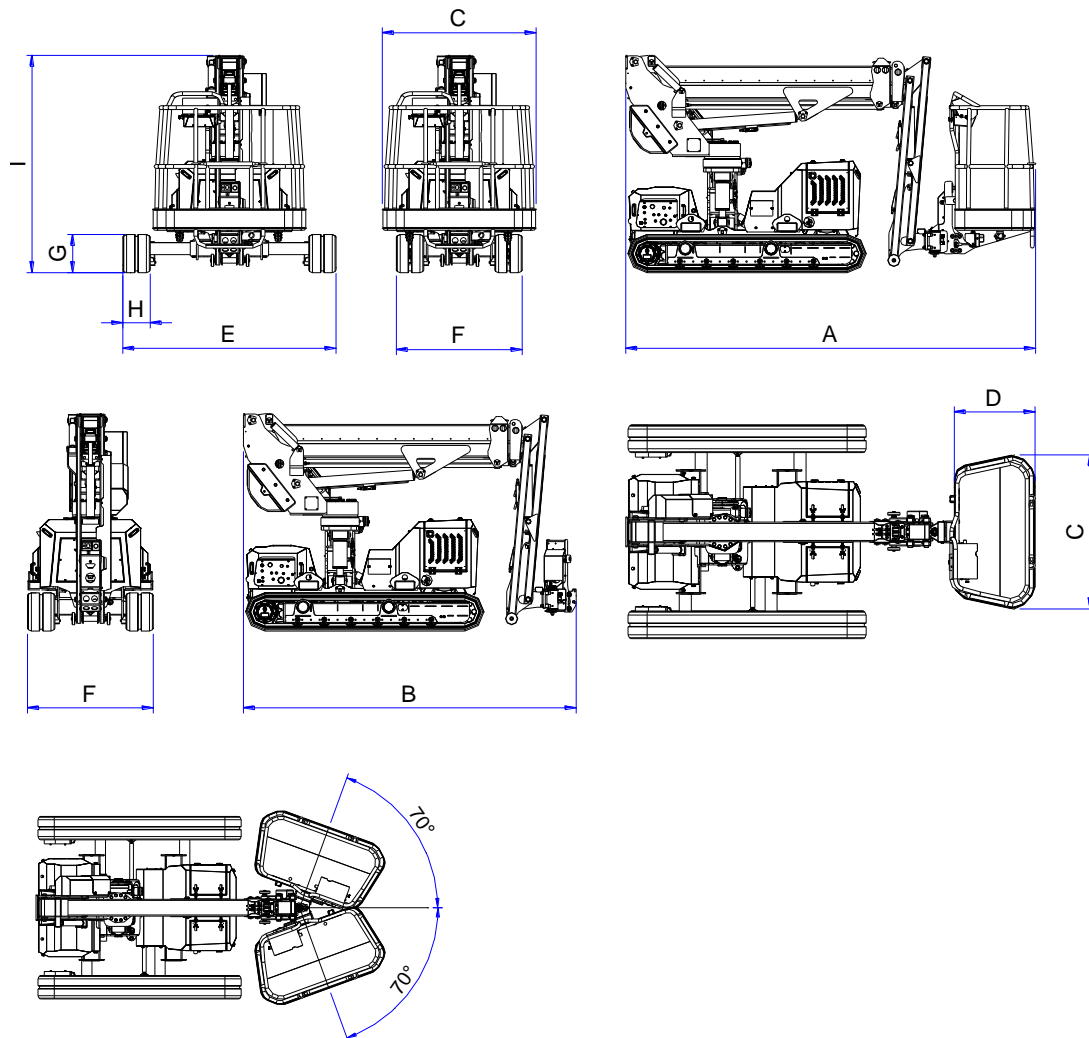
Motorspezifikationen	Elektromotor 230V-50hZ
Trockengewicht	14 kg
Leistung	2.2 kW
Drehmoment	10.2 Nm
Rpm (U/Min.)	1400
Versorgung	230 V / 50 Hz
Größe IEC	90

Motorspezifikationen	Elektromotors 110V-50hZ
Trockengewicht	14 kg
Leistung	1.85 kW
Drehmoment	10.2 Nm
Rpm (U/Min.)	1400
Versorgung	110 V / 50 Hz
Größe IEC	90

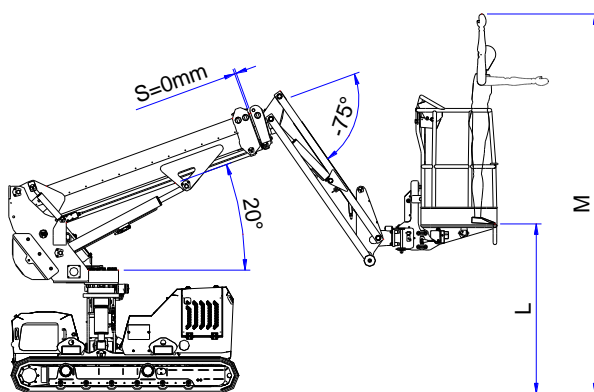
Motorspezifikationen	Elektromotor 110V/230V-50hZ
Trockengewicht	14 kg
Leistung	1.85 Kw @ 110V 2.2 Kw @ 230V
Drehmoment	10.2 Nm
Rpm (U/Min.)	1400
Versorgung	110 V-230 V / 50 Hz
Größe IEC	90

1.7 Abmessungen in Transportkonfiguration

Nachfolgend sind die Konfigurationen aufgeführt, die die FHAB in Bezug auf den Transport einnehmen kann.



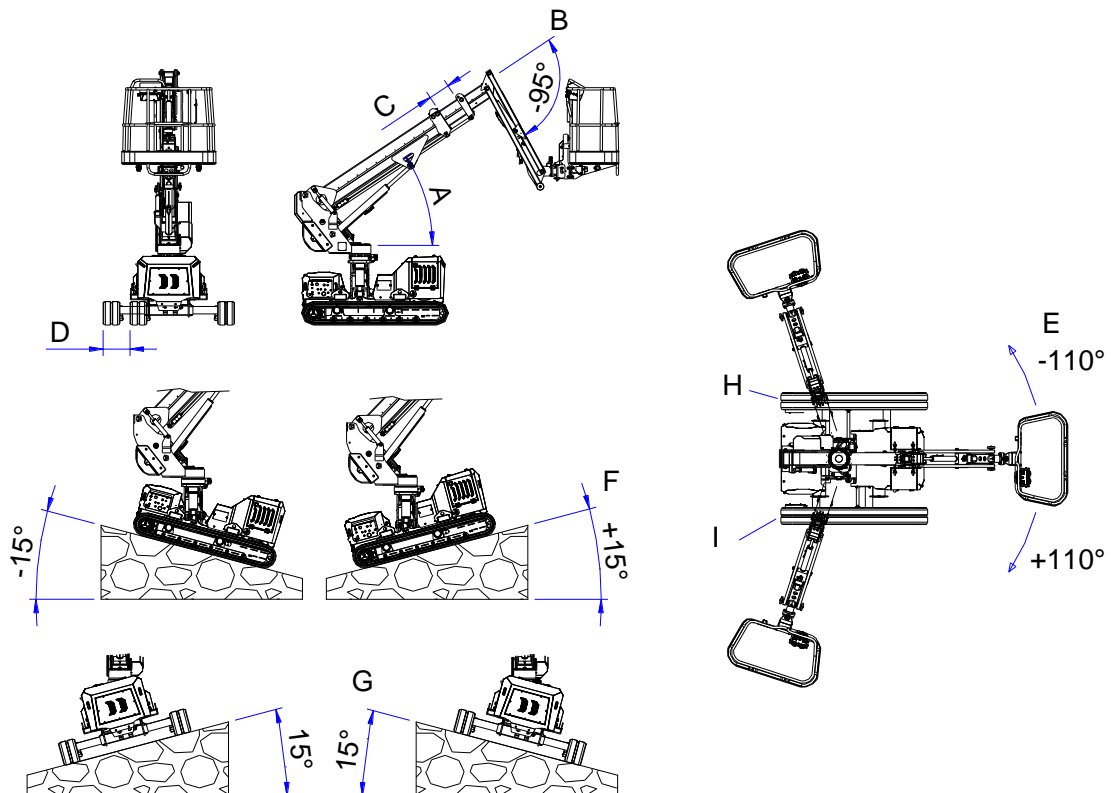
Maximale Höhe in Transportkonfiguration.



Kennzeichnende Maße			
Länge der Maschine Mit montiertem Korb	A	m	3,75
Minimale Länge der Maschine Mit demontiertem Korb	B	m	3.04
Länge Korb	C	m	1.41
Breite Korb	D	m	0,74
Maximale Breite Erweiterte Spurbreite	E	m	1,95
Maximale Breite Schmale Spurbreite mit demontiertem Korb	F	m	1.15
Höhe der Raupenkette	G	mm	350
Breite der Raupenkette	H	mm	250
Maximale Höhe	I	m	1,99
Maximale Höhe der Trittfläche im Transportzustand	L	m	1,62
Maximale Arbeitshöhe im Transportzustand	M	m	3,62

1.8 Winkel und Abmessungen der Hubarbeitsbühne

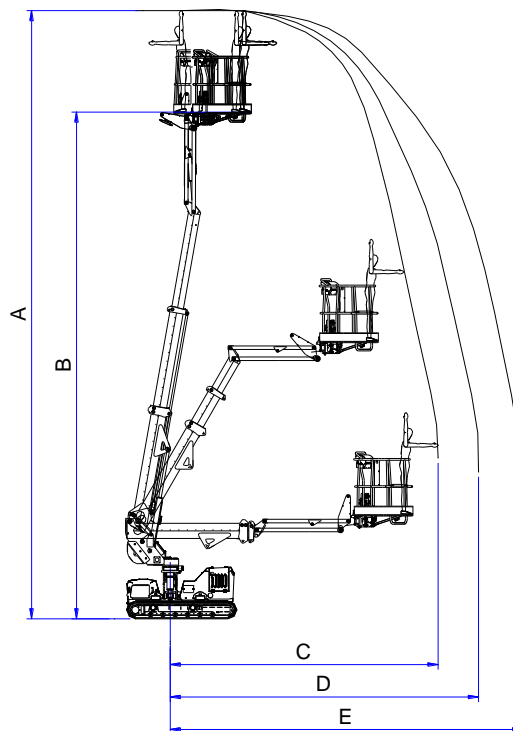
Durch die Steuerung dieser Größen mittels einer elektronischen Steuereinheit werden die Arbeitsbereiche der Maschine begrenzt.



Kennzeichnende Maße			
Hubwinkel des Teleskoparms	A	°	0 / 80
Relativer Winkel zwischen JIB und Teleskoparm	B	°	+10 / -95°
Ausfahren der ersten Verlängerung	C	mm	0 / 1870
Ausfahren der Kette	D	mm	0 / 400
Drehwinkel Sattelkupplung	E	°	+110 / -110
Längsneigungswinkel Wagen	F	°	+15 / -15
Seitlicher Neigungswinkel Wagen	G	°	+15 / -15
Rechter Kettenlaufwagen	H		
Linker Kettenlaufwagen	I		

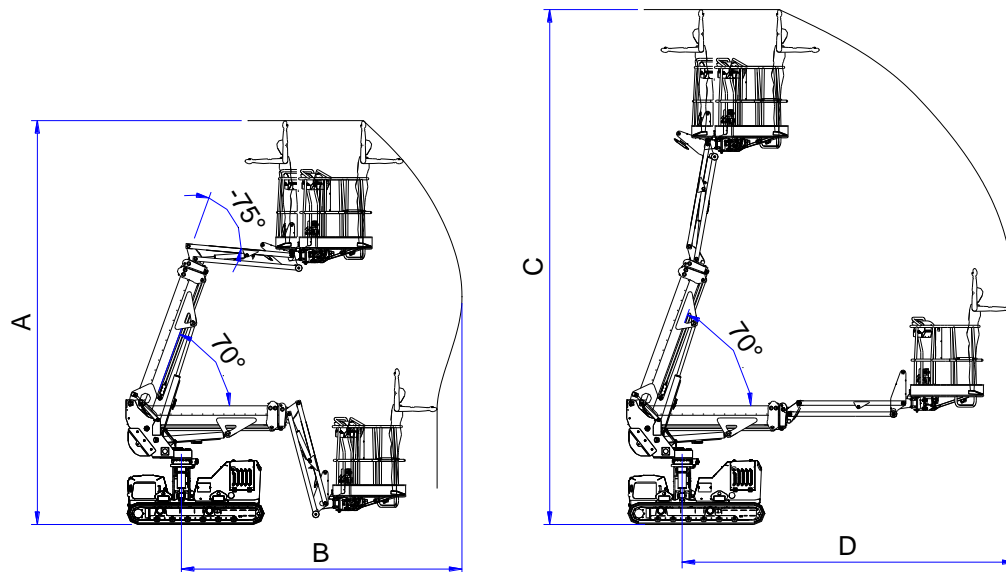
1.9 Arbeitsleistung Hubarbeitsbühne

Arbeitskonfiguration mit vollständig ausgefahrenen Ketten: Maximale Höhe und maximale Reichweite.
Übertragung nicht erlaubt.



Kennzeichnende Maße			
Maximale Arbeitshöhe	A	m	12
Maximale Höhe der Trittpläche	B	m	10
Maximale Reichweite mit 230 kg im Korb	C	m	5,3
Maximale Reichweite mit 14230 kg im Korb	D	m	6,1
Maximale Reichweite mit 80kg im Korb	E	m	7

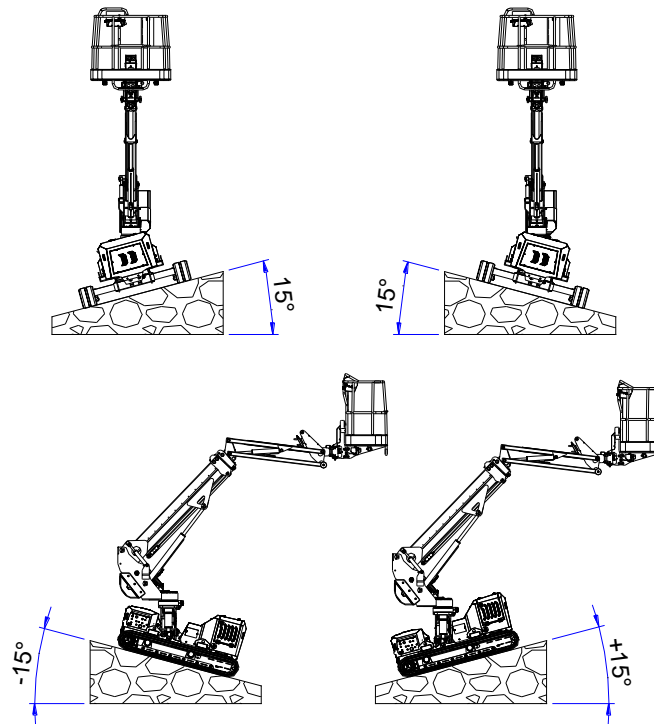
Arbeitskonfiguration mit vollständig ausgefahrenen Ketten: Maximale Höhe und maximale Reichweite.
Zulässige Übertragung.



Kennzeichnende Maße

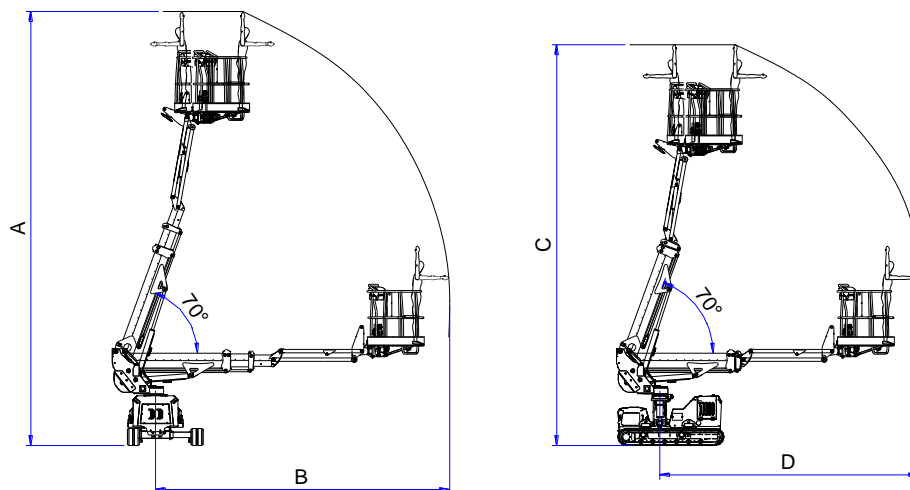
Maximale Arbeitshöhe mit 170 kg bis 230 kg im Korb	A	m	6,4
Maximale Reichweite mit 170 kg bis 230 kg im Korb	B	m	4,5
Maximale Arbeitshöhe mit 80kg bis 170kg im Korb	C	m	8,2
Maximale Reichweite mit 178 kg bis 170kg im Korb	D	m	5,3

Arbeitskonfiguration mit beiden Ketten vollständig ausgefahren: Maximale Neigung des Untergrunds.



Arbeitskonfiguration mit einer nicht vollständig ausgefahrenen Kette: Maximale Höhe und maximale Reichweite.

Übertragung nur bei vollständig ausgefahrter Armverlängerung zulässig, maximale Zuladung im Korb 140 kg.

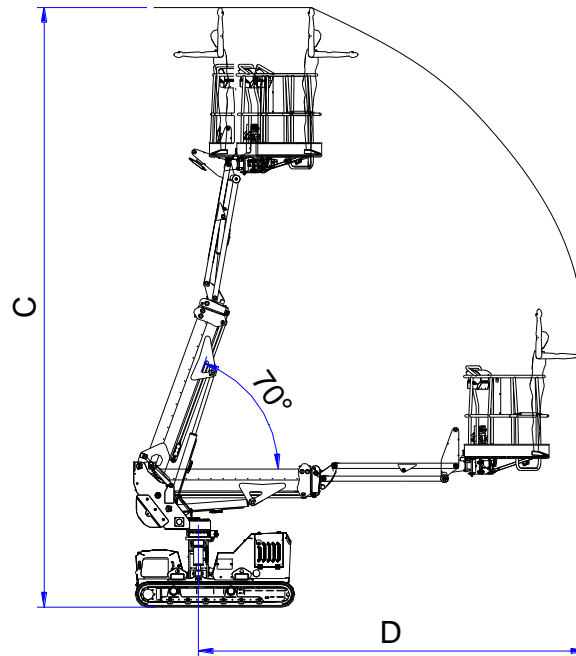


Kennzeichnende Maße

Maximale Arbeitshöhe	A	m	8,9
Maximale Arbeitsreichweite	B	m	6
Maximale Arbeitshöhe	C	m	8,2
Maximale Arbeitsreichweite	D	m	5,3

Arbeitskonfiguration mit beiden Ketten nicht vollständig ausgefahren: Maximale Höhe und maximale Reichweite.

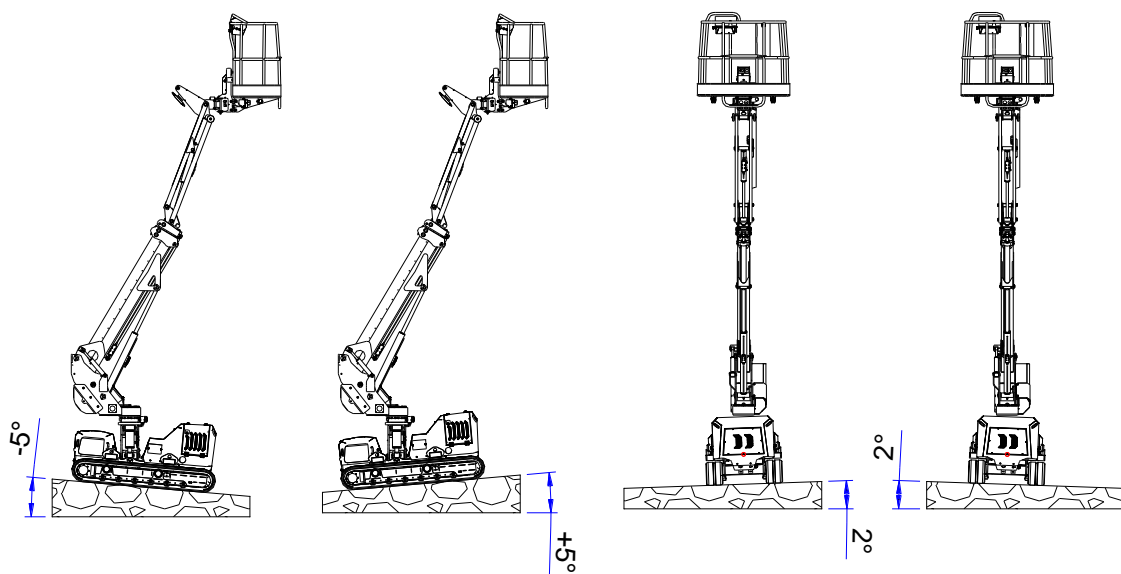
Übertragung nur bei vollständig ausgefahrener Armverlängerung zulässig, maximale Zuladung im Korb 140 kg.



Kennzeichnende Maße

Maximale Arbeitshöhe	C	m	8,2
Maximale Arbeitsreichweite	D	m	5,3

Arbeitskonfiguration mit mindestens einer nicht vollständig ausgefahrenen Kette: Maximale Neigung des Untergrunds.



1.10 Arbeitsdiagramme

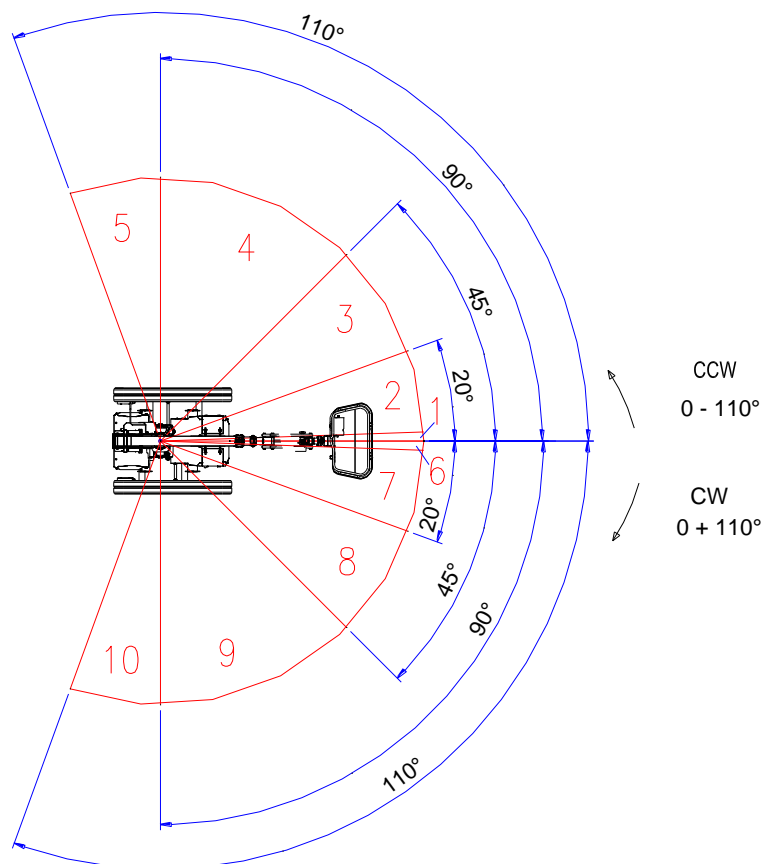
Die Anfangsbedingungen, die das Arbeitsdiagramm der Maschine in einer gegebenen Konfiguration bestimmen, sind:

1. Last im Korb;
2. Seitliche Neigung des Kettenwagens (Neigung unter 5° oder mehr als 5°);
3. Längsneigung des Kettenwagens (Neigung zwischen -15° und $+5^\circ$ oder zwischen $+5^\circ$ und $+15^\circ$);
4. Ausfahren der rechten Kette (oder "komplett ausgefahren" oder "nicht nicht komplett ausgefahren");
5. Ausfahren der linken Kette (oder "komplett ausgefahren" oder "nicht nicht komplett ausgefahren").

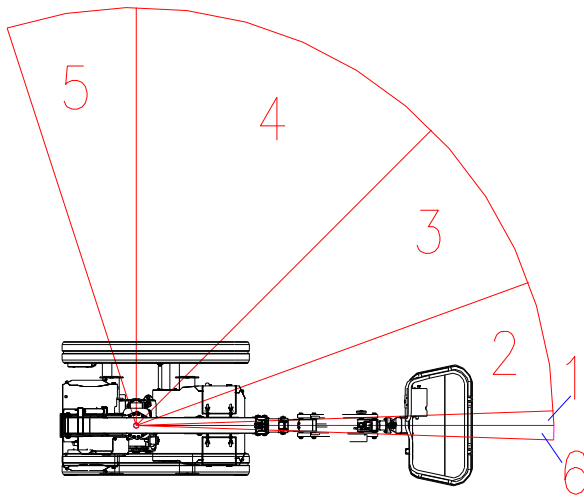
Abhängig von diesen Anfangsdaten wird der maximale Drehwinkel des Lagers relativ zum Zustand der zentrierten Säule bestimmt.

Der maximale Drehwinkel des Lagers wird durch die Aktivierung von Arbeitssektoren bestimmt, deren Grenzwinkel feste Werte sind, d.h. sie sind nicht von anderen Parametern abhängig.

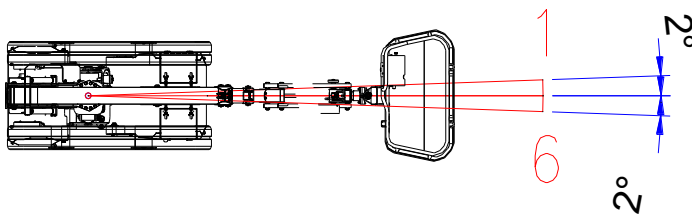
Fall mit beiden Ketten komplett ausgefahren.



Fall mit nur einer Kette komplett ausgefahren.



Fall mit beiden Ketten nicht komplett ausgefahren.



Abhängig von dem Drehwinkel der Säule und den vorherigen Anfangsbedingungen kann daher das Arbeitsdiagramm bestimmt werden.

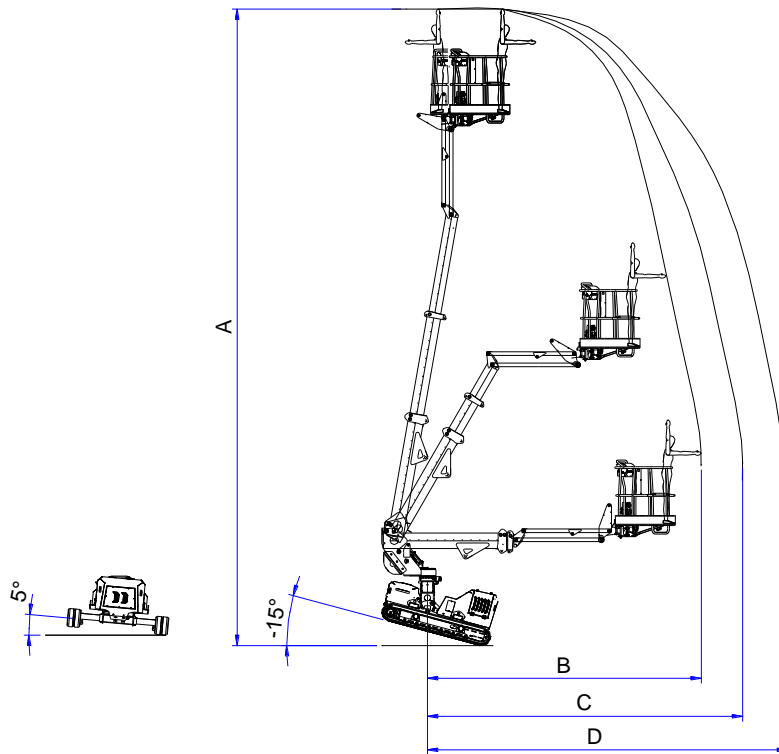
Es ist auch möglich, dass ein Diagramm immer in Bezug auf die Anfangsbedingungen nicht vollständig übernommen werden kann, sondern im maximalen Anstellwinkel des Arms oder in der Bewegung des Jib-Auslegers begrenzt ist.

1.10.1 Arbeitsdiagramm mit beiden Ketten vollständig ausgefahren: Übertragung nicht erlaubt

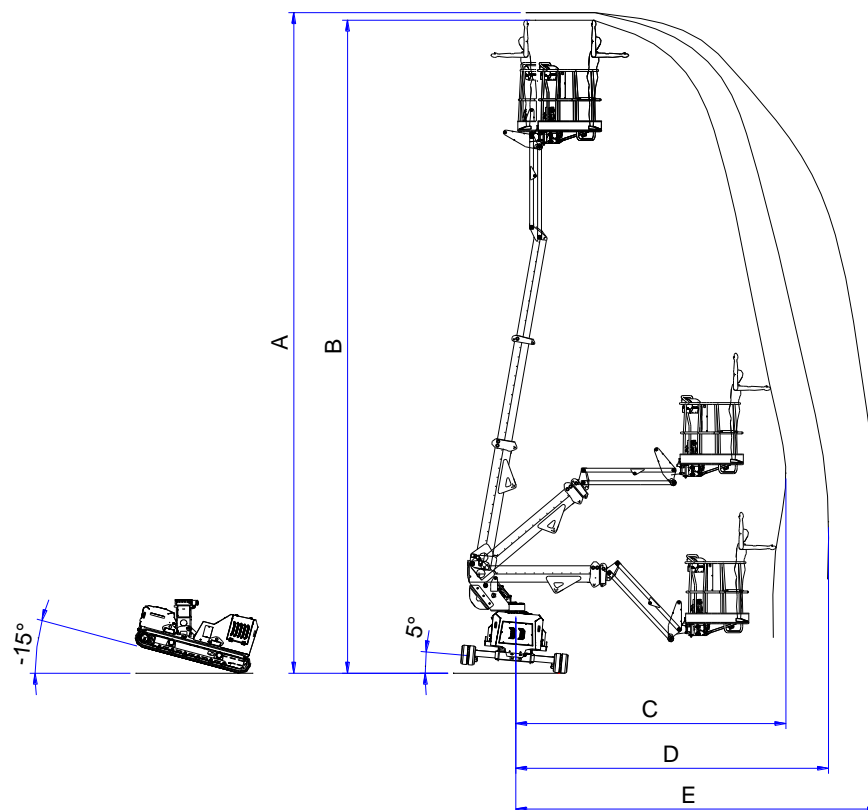
1.10.1.1 Fall 1: Seitliche Neigung des Wagens zwischen $\pm 5^\circ$, Längsneigung zwischen $+ 5^\circ$ und -15° .

Es sind drei Diagramme für Lasten zwischen 0-80 kg, 110-140 kg, 200-230 kg dargestellt.

Sektoren 1-2-6-7



Kennzeichnende Maße			
Maximale Arbeitshöhe	A	m	12,3
Maximale Reichweite mit 230 kg im Korb	B	m	5,3
Maximale Reichweite mit 14230 kg im Korb	C	m	6,1
Maximale Reichweite mit 80kg im Korb	D	m	7

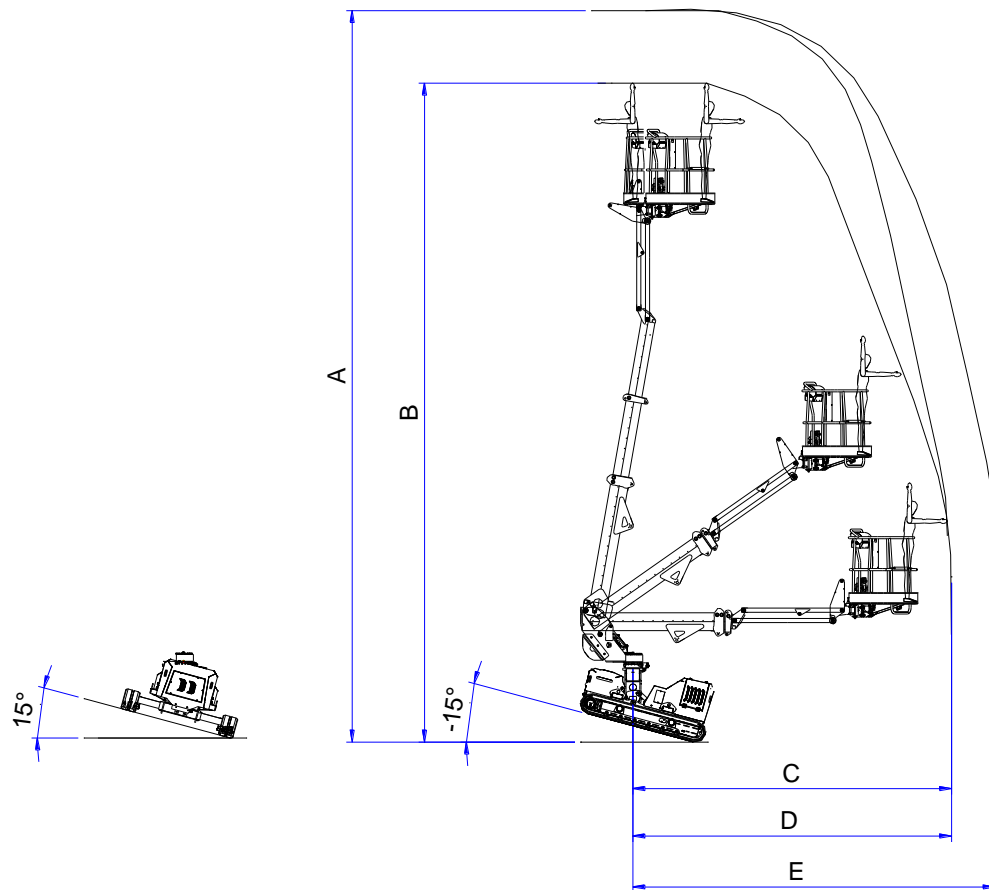
Sektoren 3-4-5-8-9-10**Kennzeichnende Maße**

Maximale Arbeitshöhe mit 140kg im Korb	A	m	12,1
Maximale Arbeitshöhe mit 230kg im Korb	B	m	12
Maximale Reichweite mit 230 kg im Korb	C	m	5
Maximale Reichweite mit 14230 kg im Korb	D	m	5,7
Maximale Reichweite mit 80kg im Korb	E	m	6,6

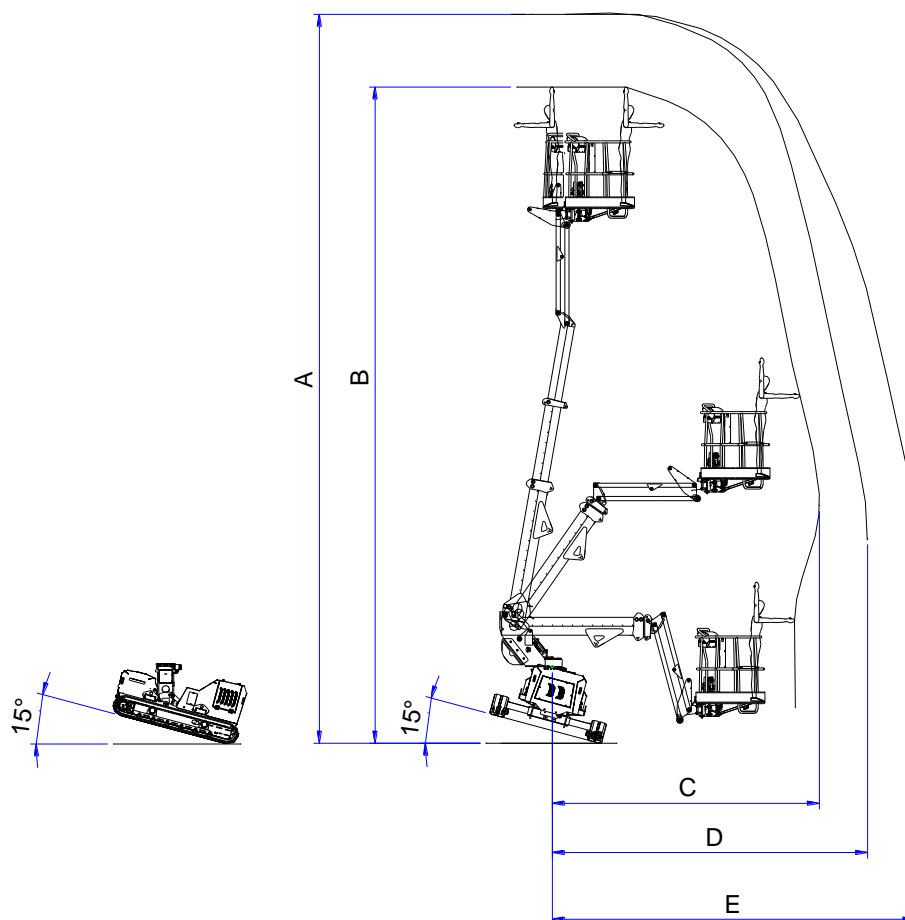
1.10.1.2 Fall 2: Seitliche Neigung des Wagens mehr als $\pm 5^\circ$, Längsneigung zwischen $+ 5^\circ$ und -15° .

Es sind drei Diagramme für Lasten zwischen 0-80 kg, 110-140 kg, 200-230 kg dargestellt.

Sektoren 1-2-6-7



Kennzeichnende Maße			
Maximale Arbeitshöhe mit 140kg im Korb	A	m	12,3
Maximale Arbeitshöhe mit 230kg im Korb	B	m	11,1
Maximale Reichweite mit 230 kg im Korb	C	m	5,3
Maximale Reichweite mit 14230 kg im Korb	D	m	5,3
Maximale Reichweite mit 80kg im Korb	E	m	6,1

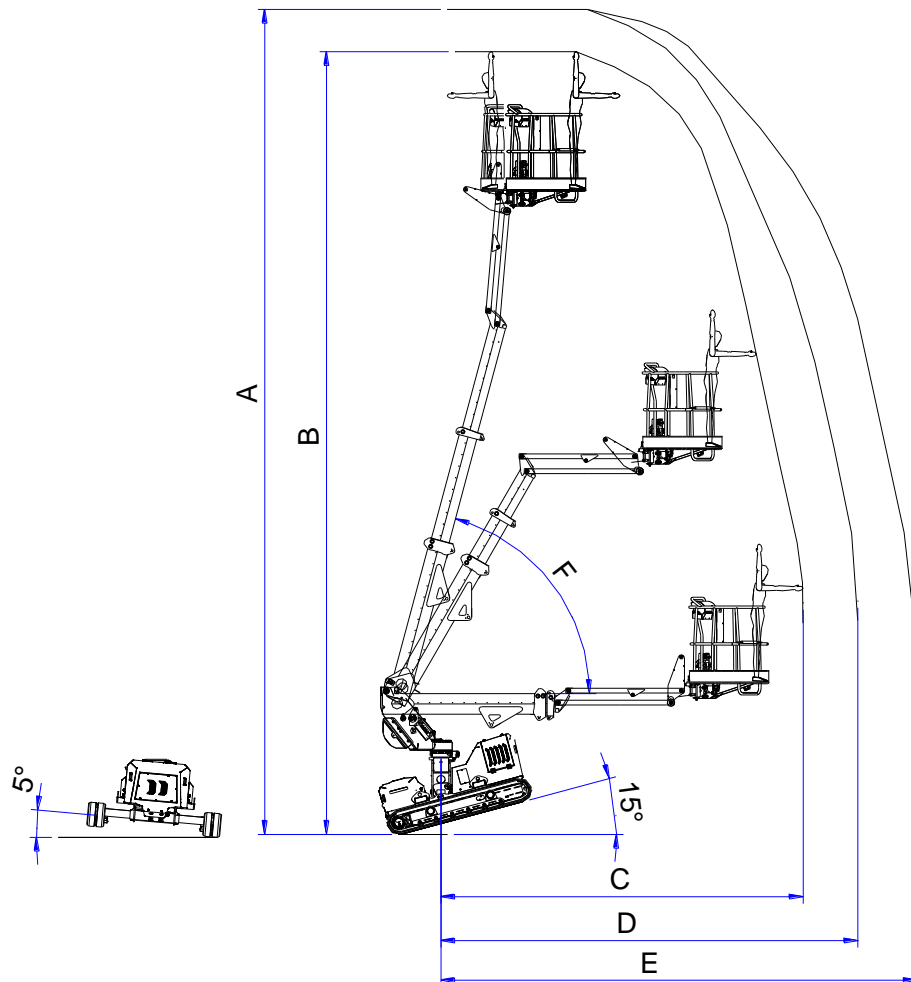
Sektoren 3-4-5-8-9-10

Kennzeichnende Maße			
Maximale Arbeitshöhe mit 140kg im Korb	A	m	12,2
Maximale Arbeitshöhe mit 230kg im Korb	B	m	11
Maximale Reichweite mit 230 kg im Korb	C	m	4,5
Maximale Reichweite mit 14230 kg im Korb	D	m	5,3
Maximale Reichweite mit 80kg im Korb	E	m	6,1

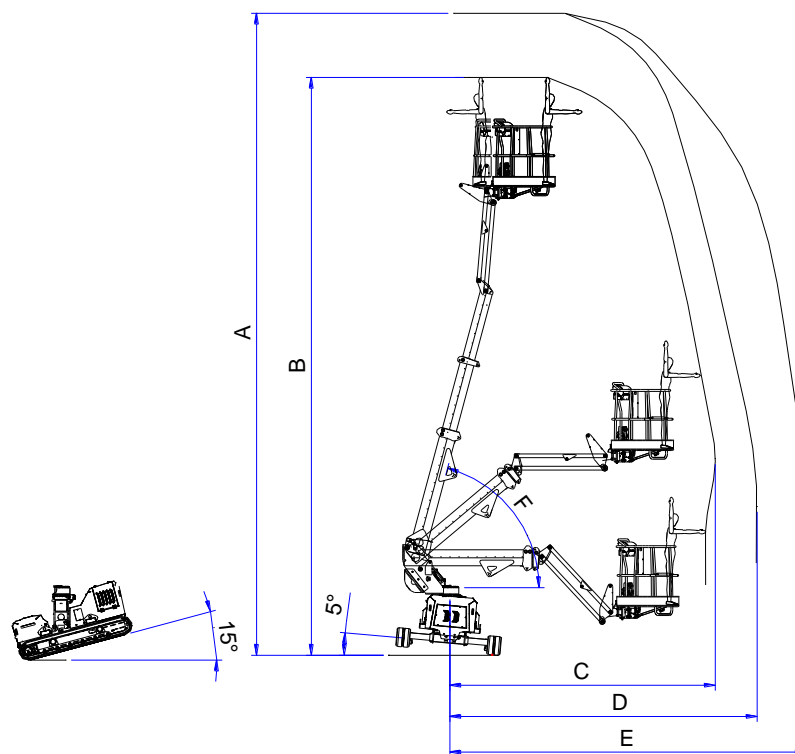
1.10.1.3 Fall 3: Seitliche Neigung des Wagens zwischen $\pm 5^\circ$, Längsneigung zwischen $+ 5^\circ$ und $+15^\circ$.

Es sind drei Diagramme für Lasten zwischen 0-80 kg, 110-140 kg, 200-230 kg dargestellt.

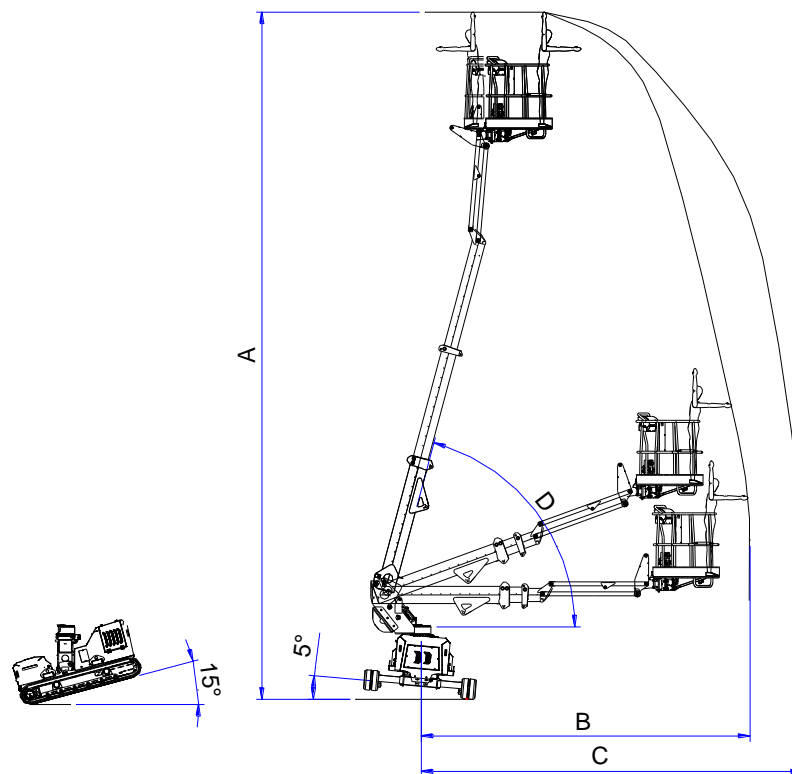
Sektoren 1-2-6-7



Kennzeichnende Maße			
Maximale Arbeitshöhe mit 140kg im Korb	A	m	12
Maximale Arbeitshöhe mit 230kg im Korb	B	m	11,5
Maximale Reichweite mit 230 kg im Korb	C	m	5,3
Maximale Reichweite mit 14230 kg im Korb	D	m	6,1
Maximale Reichweite mit 80kg im Korb	E	m	7
Maximaler Arm-Hubwinkel	F	°	75

Sektoren 3-8

Kennzeichnende Maße			
Maximale Arbeitshöhe mit 140kg im Korb	A	m	12
Maximale Arbeitshöhe mit 230kg im Korb	B	m	10,8
Maximale Reichweite mit 230 kg im Korb	C	m	5
Maximale Reichweite mit 14230 kg im Korb	D	m	5,7
Maximale Reichweite mit 80kg im Korb	E	m	6,7
Maximaler Arm-Hubwinkel	F	°	75

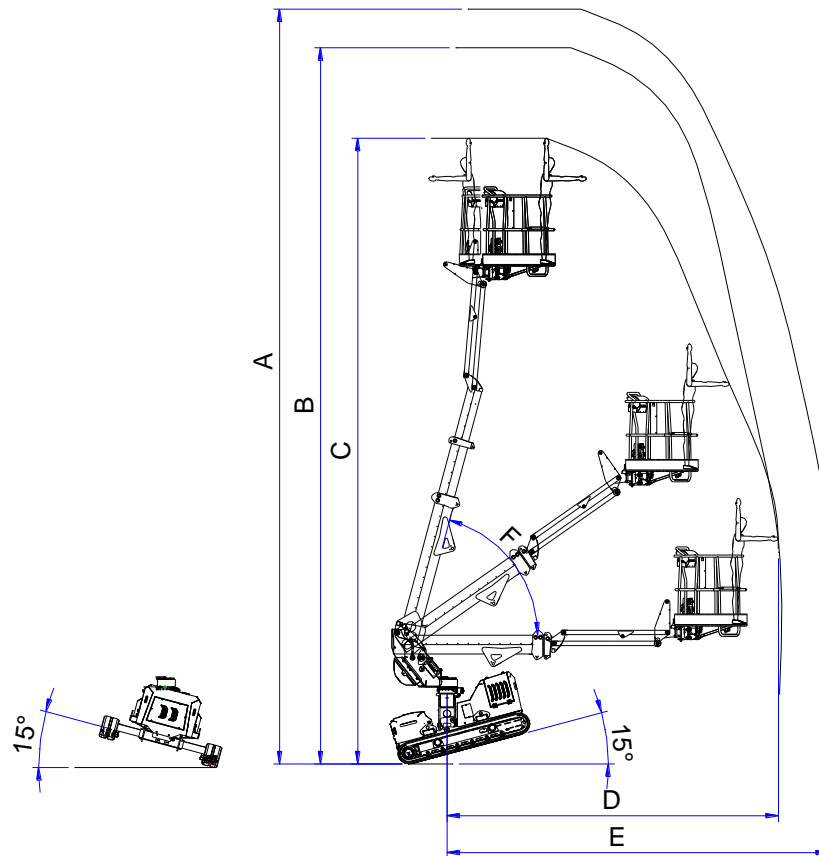
Sektoren 4-9

Kennzeichnende Maße			
Maximale Arbeitshöhe mit 140kg im Korb	A	m	12
Maximale Reichweite mit 14230 kg im Korb	B	m	5,7
Maximale Reichweite mit 80kg im Korb	C	m	6,7
Maximaler Arm-Hubwinkel	D	°	75

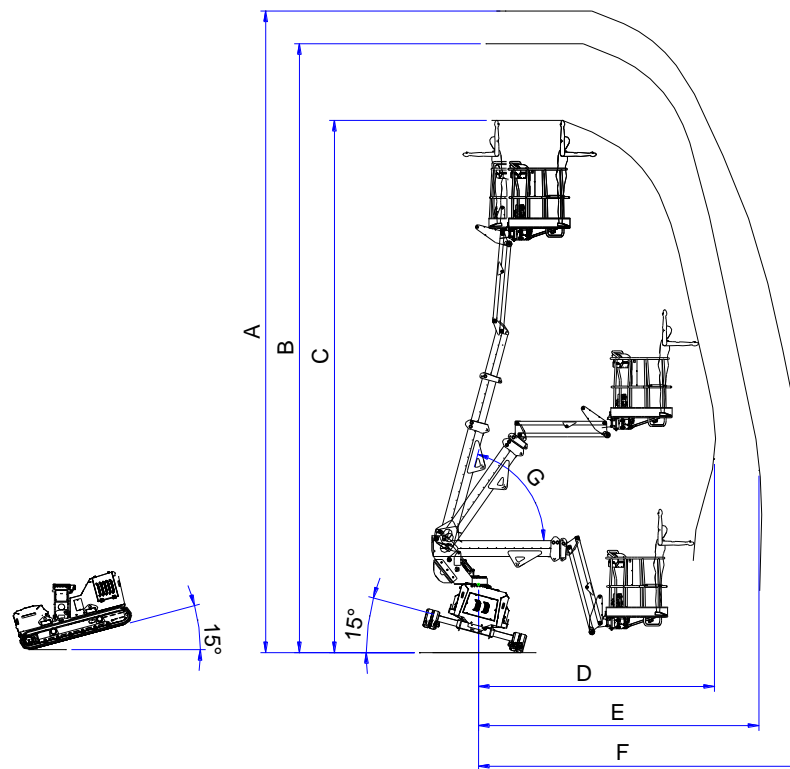
1.10.1.4 Fall 4: Seitliche Neigung des Wagens mehr als $\pm 5^\circ$, Längsneigung zwischen $+ 5^\circ$ und $+15^\circ$.

Es sind drei Diagramme für Lasten zwischen 0-80 kg, 110-140 kg, 200-230 kg dargestellt.

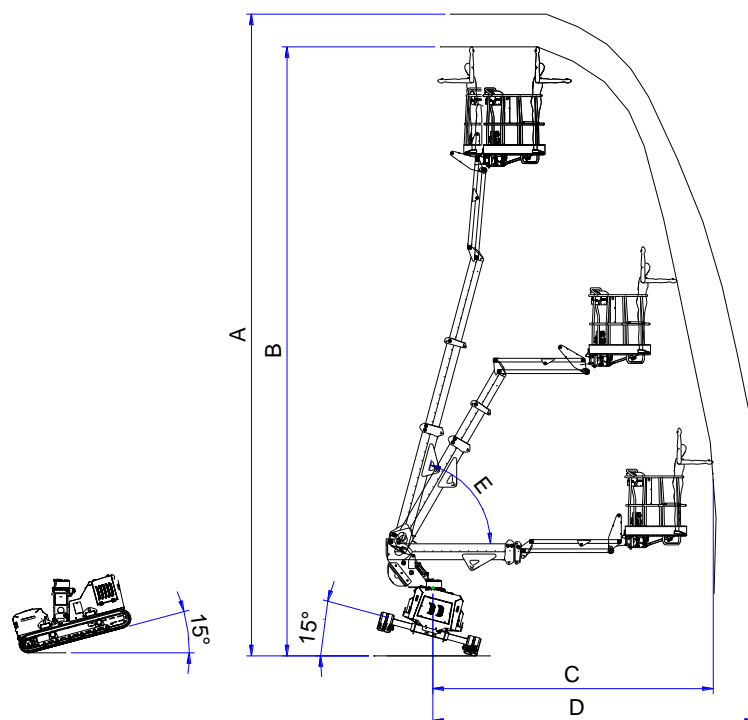
Sektoren 1-2-6-7



Kennzeichnende Maße			
Maximale Arbeitshöhe mit 80kg im Korb	A	m	12
Maximale Arbeitshöhe mit 140kg im Korb	B	m	11,5
Maximale Arbeitshöhe mit 230kg im Korb	C	m	10
Maximale Reichweite mit 230 kg im Korb	D	m	5,3
Maximale Reichweite mit 14230 kg im Korb	D	m	5,3
Maximale Reichweite mit 80kg im Korb	E	m	6,1
Maximaler Arm-Hubwinkel	F	°	75

Sektoren 3-8

Kennzeichnende Maße			
Maximale Arbeitshöhe mit 80kg im Korb	A	m	12
Maximale Arbeitshöhe mit 140kg im Korb	B	m	11,5
Maximale Arbeitshöhe mit 230kg im Korb	C	m	10
Maximale Reichweite mit 230 kg im Korb	D	m	4,5
Maximale Reichweite mit 14230 kg im Korb	E	m	5,3
Maximale Reichweite mit 80kg im Korb	F	m	6,1
Maximaler Arm-Hubwinkel	G	°	75

Sektoren 4-9

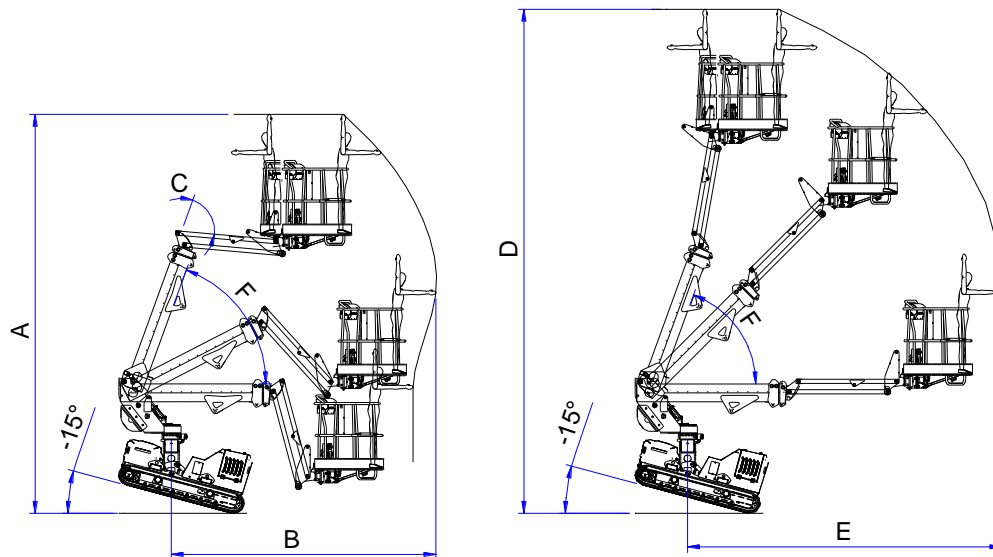
Kennzeichnende Maße			
Maximale Arbeitshöhe mit 80kg im Korb	A	m	12,1
Maximale Arbeitshöhe mit 140kg im Korb	B	m	11,5
Maximale Reichweite mit 14230 kg im Korb	C	m	5,3
Maximale Reichweite mit 80kg im Korb	D	m	6,1
Maximaler Arm-Hubwinkel	E	°	75

1.10.2 Arbeitsdiagramm mit beiden Ketten vollständig ausgefahren: Zulässige Übertragung (Armverlängerung muss vollständig eingefahren sein)

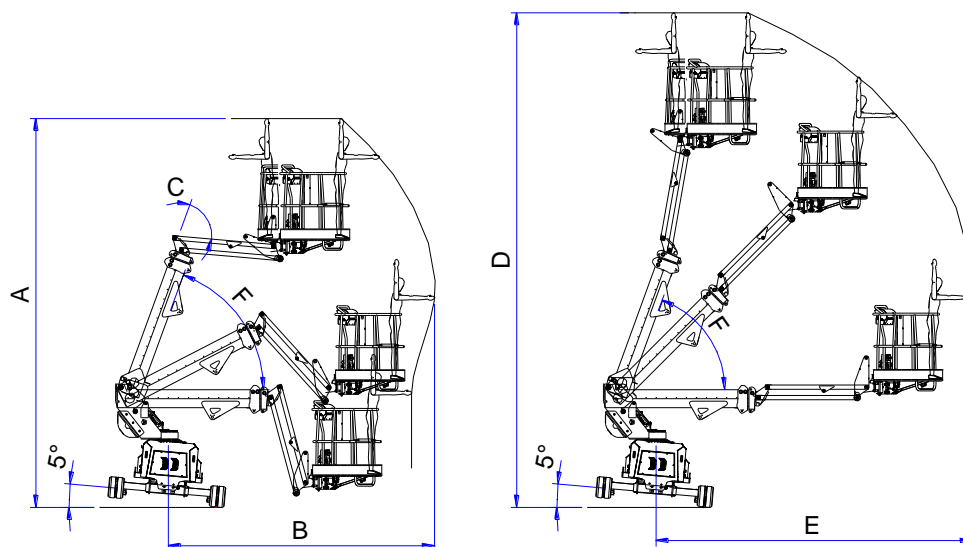
1.10.2.1 Fall 1: Seitliche Neigung des Wagens zwischen $\pm 5^\circ$, Längsneigung zwischen $+5^\circ$ und -15° .

Es sind zwei Diagramme für Lasten zwischen 0-170Kg und 170-230Kg dargestellt.

Sektoren 1-2-6-7



Kennzeichnende Maße			
Maximale Arbeitshöhe mit mehr als 170kg im Korb	A	m	6,7
Maximale Reichweite mit mehr als 170 kg im Korb	B	m	4,5
JIB-Öffnungslimit mit mehr als 170 kg im Korb	C	°	-75
Maximale Arbeitshöhe mit 170kg im Korb	D	m	8,5
Maximale Reichweite mit 170 kg im Korb	E	m	5,3
Maximaler Arm-Hubwinkel	F	°	70

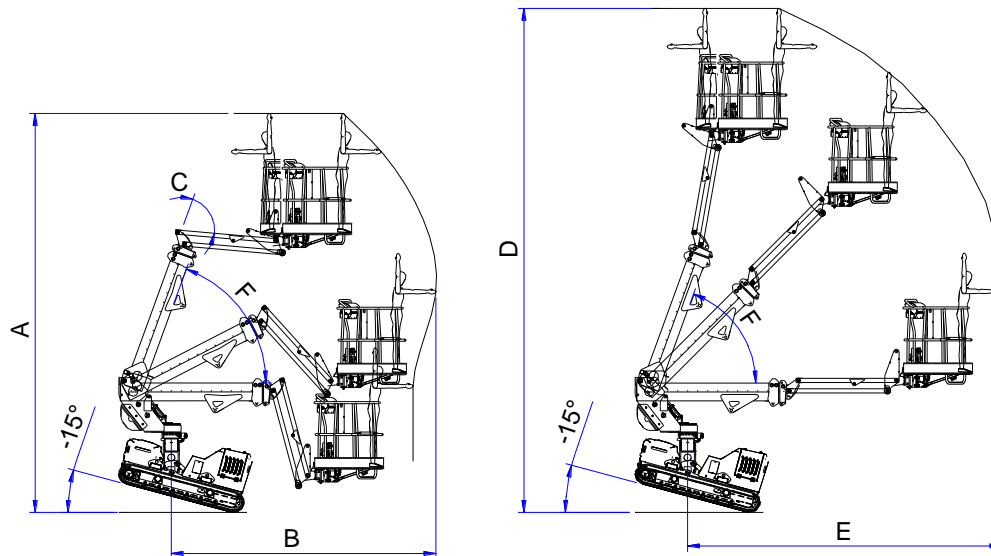
Sektoren 3-4-5-8-9-10**Kennzeichnende Maße**

Maximale Arbeitshöhe mit mehr als 170kg im Korb	A	m	6,5
Maximale Reichweite mit mehr als 170 kg im Korb	B	m	4,5
JIB-Öffnungslimit mit mehr als 170 kg im Korb	C	°	-75
Maximale Arbeitshöhe mit 170kg im Korb	D	m	8,3
Maximale Reichweite mit 170 kg im Korb	E	m	5,3
Maximaler Arm-Hubwinkel	F	°	70

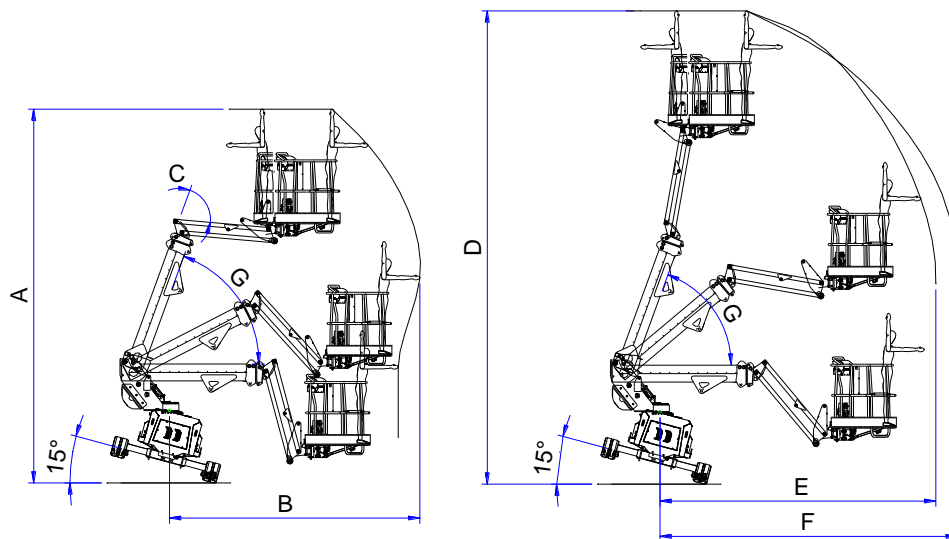
1.10.2.2 Fall 2: Seitliche Neigung des Wagens mehr als $\pm 5^\circ$, Längsneigung zwischen $+ 5^\circ$ und -15° .

Es sind zwei Diagramme für Lasten zwischen 0-170Kg und 170-230Kg dargestellt.

Sektoren 1-2-6-7



Kennzeichnende Maße			
Maximale Arbeitshöhe mit mehr als 170kg im Korb	A	m	6,7
Maximale Reichweite mit mehr als 170 kg im Korb	B	m	4,5
JIB-Öffnungslimit mit mehr als 170 kg im Korb	C	°	-75
Maximale Arbeitshöhe mit 170kg im Korb	D	m	8,5
Maximale Reichweite mit 170 kg im Korb	E	m	5,3
Maximaler Arm-Hubwinkel	F	°	70

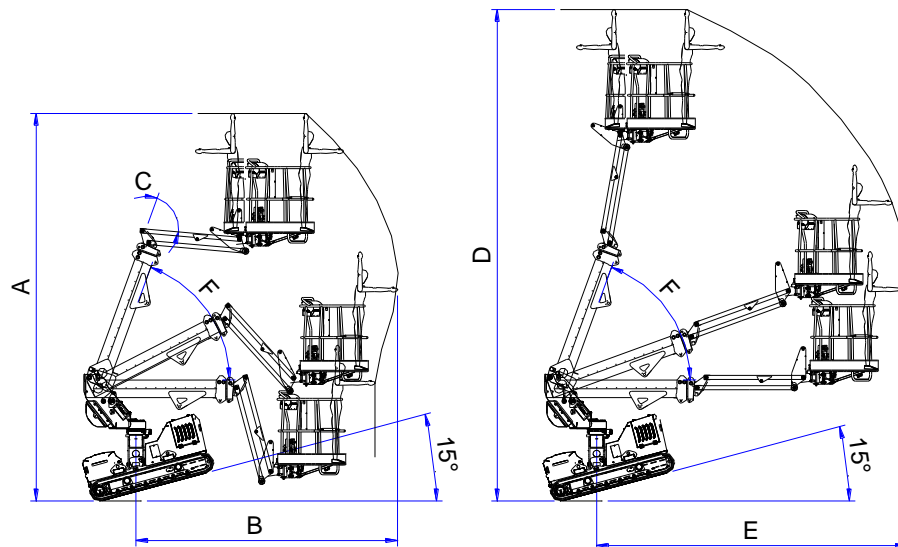
Sektoren 3-4-5-8-9-10**Kennzeichnende Maße**

Maximale Arbeitshöhe mit mehr als 170kg im Korb	A	m	6,6
Maximale Reichweite mit mehr als 170 kg im Korb	B	m	4,5
JIB-Öffnungslimit mit mehr als 170 kg im Korb	C	°	-75
Maximale Arbeitshöhe mit 170kg im Korb	D	m	8,4
Maximale Reichweite mit 170 kg im Korb	E	m	5
Maximale Reichweite mit 14230 kg im Korb	F	m	5,3
Maximaler Arm-Hubwinkel	G	°	70

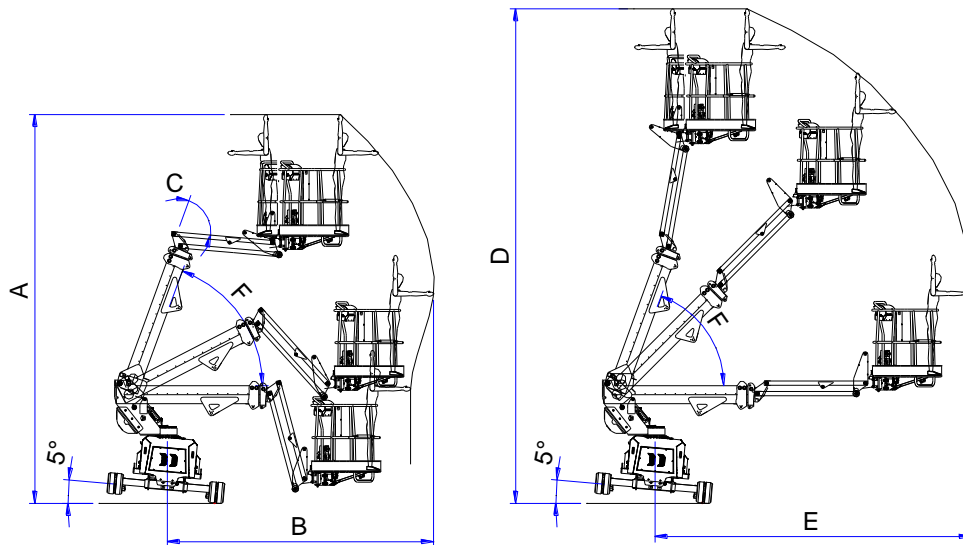
1.10.2.3 Fall 3: Seitliche Neigung des Wagens zwischen $\pm 5^\circ$, Längsneigung zwischen $+ 5^\circ$ und $+15^\circ$.

Es sind zwei Diagramme für Lasten zwischen 0-170Kg und 170-230Kg dargestellt.

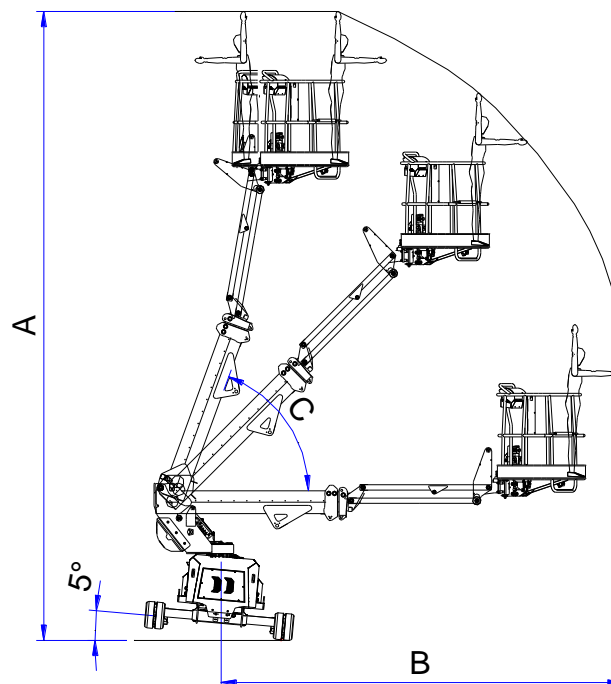
Sektoren 1-2-6-7



Kennzeichnende Maße			
Maximale Arbeitshöhe mit mehr als 170kg im Korb	A	m	6,6
Maximale Reichweite mit mehr als 170 kg im Korb	B	m	4,5
JIB-Öffnungslimit mit mehr als 170 kg im Korb	C	°	-75
Maximale Arbeitshöhe mit 170kg im Korb	D	m	8,4
Maximale Reichweite mit 170 kg im Korb	E	m	5,3
Maximaler Arm-Hubwinkel	F	°	70

Sektoren 3-8**Kennzeichnende Maße**

Maximale Arbeitshöhe mit mehr als 170kg im Korb	A	m	6,5
Maximale Reichweite mit mehr als 170 kg im Korb	B	m	4,5
JIB-Öffnungslimit mit mehr als 170 kg im Korb	C	°	-75
Maximale Arbeitshöhe mit 170kg im Korb	D	m	8,3
Maximale Reichweite mit 170 kg im Korb	E	m	5,3
Maximaler Arm-Hubwinkel	F	°	70

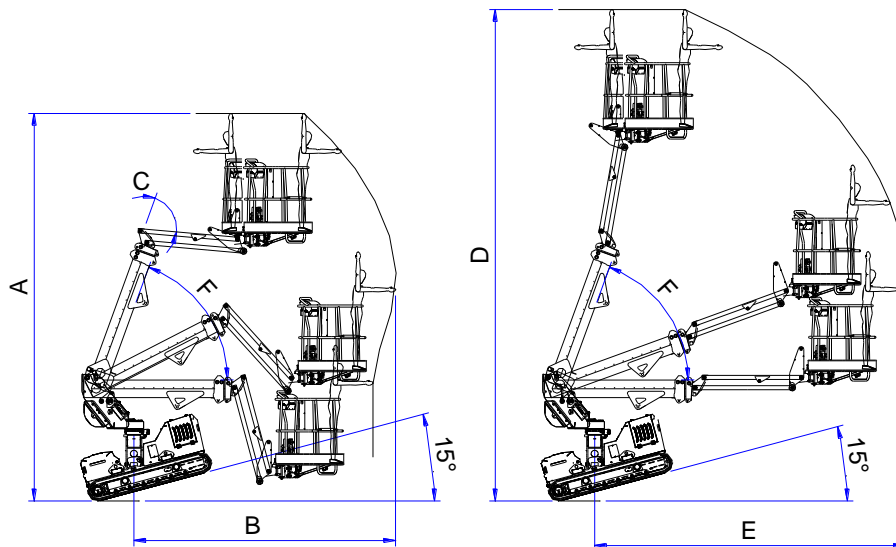
Sektoren 4-9

Kennzeichnende Maße			
Maximale Arbeitshöhe mit 140kg im Korb	A	m	8,3
Maximale Reichweite mit 14230 kg im Korb	B	m	5,3
Maximaler Arm-Hubwinkel	C	°	70

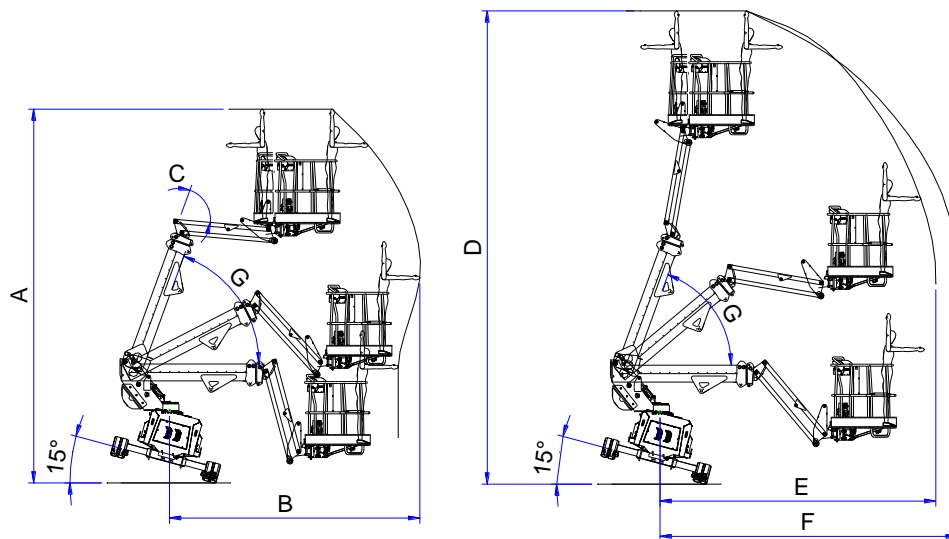
1.10.2.4 Fall 4: Seitliche Neigung des Wagens mehr als $\pm 5^\circ$, Längsneigung zwischen $+ 5^\circ$ und $+15^\circ$.

Es sind zwei Diagramme für Lasten zwischen 0-170Kg und 170-230Kg dargestellt.

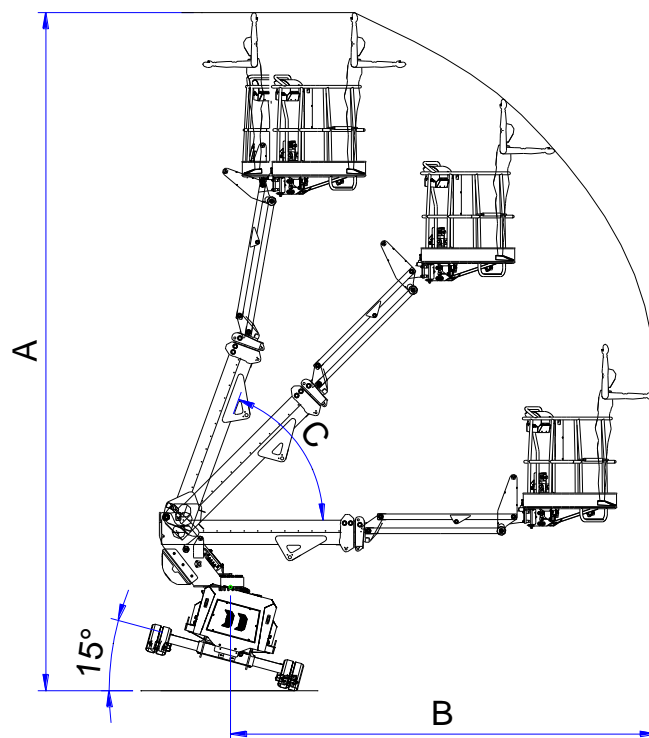
Sektoren 1-2-6-7



Kennzeichnende Maße			
Maximale Arbeitshöhe mit mehr als 170kg im Korb	A	m	6,6
Maximale Reichweite mit mehr als 170 kg im Korb	B	m	4,5
JIB-Öffnungslimit mit mehr als 170 kg im Korb	C	°	-75
Maximale Arbeitshöhe mit 170kg im Korb	D	m	8,4
Maximale Reichweite mit 170 kg im Korb	E	m	5,3
Maximaler Arm-Hubwinkel	F	°	70

Sektoren 3-8**Kennzeichnende Maße**

Maximale Arbeitshöhe mit mehr als 170kg im Korb	A	m	6,6
Maximale Reichweite mit mehr als 170 kg im Korb	B	m	4,5
JIB-Öffnungslimit mit mehr als 170 kg im Korb	C	°	-75
Maximale Arbeitshöhe mit 170kg im Korb	D	m	8,4
Maximale Reichweite mit 170 kg im Korb	E	m	5
Maximale Reichweite mit 14230 kg im Korb	F	m	5,3
Maximaler Arm-Hubwinkel	G	°	70

Sektoren 4-9

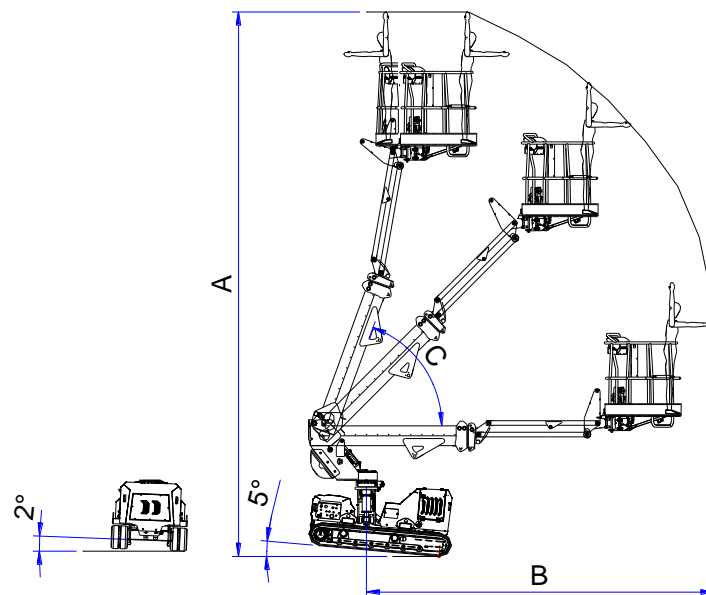
Kennzeichnende Maße			
Maximale Arbeitshöhe mit 140kg im Korb	A	m	8,4
Maximale Reichweite mit 14230 kg im Korb	B	m	5,3
Maximaler Arm-Hubwinkel	C	°	70

1.10.3 Arbeitsdiagramme mit beiden Ketten nicht vollständig ausgefahren: Übertragung erlaubt (Maximal zulässige Belastung im Korb 140 kg)

Es gibt nur ein Diagramm für Lasten zwischen 0-140 kg.

Die maximale seitliche Neigung des Wagens beträgt $\pm 2^\circ$, die Längsneigung beträgt $\pm 5^\circ$. Über diesen Neigungen darf die Hebebühne nicht über den Transportzustand hinaus geöffnet werden.

Sektoren 1-6



Kennzeichnende Maße			
Maximale Arbeitshöhe mit 140kg im Korb	A	m	8,3
Maximale Reichweite mit 14230 kg im Korb	B	m	5,3
Maximaler Arm-Hubwinkel	C	°	70

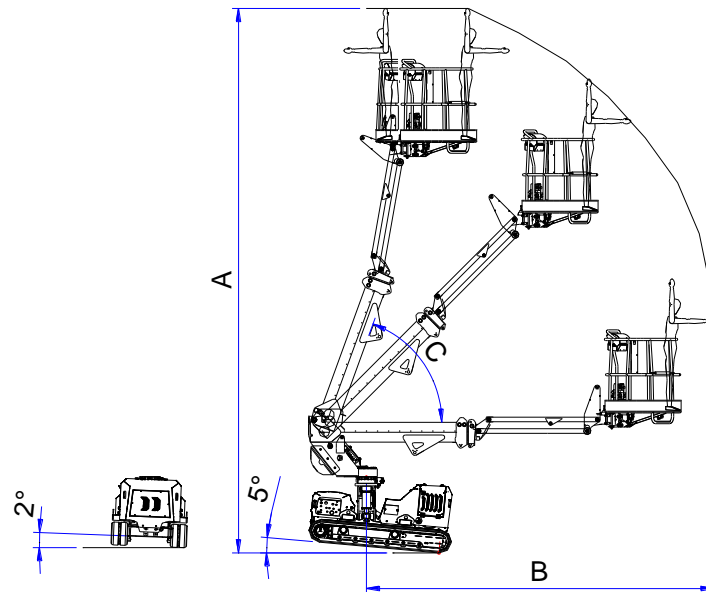
1.10.4 Arbeitskonfiguration mit einer nicht vollständig ausgefahrenen Kette: Übertragung erlaubt (Maximal zulässige Belastung im Korb 140 kg)

Es gibt nur ein Diagramm für Lasten zwischen 0-140 kg.

Die maximale seitliche Neigung des Wagens beträgt $\pm 2^\circ$, die Längsneigung beträgt $\pm 5^\circ$. Über diesen Neigungen darf die Hebebühne nicht über den Transportzustand hinaus geöffnet werden.

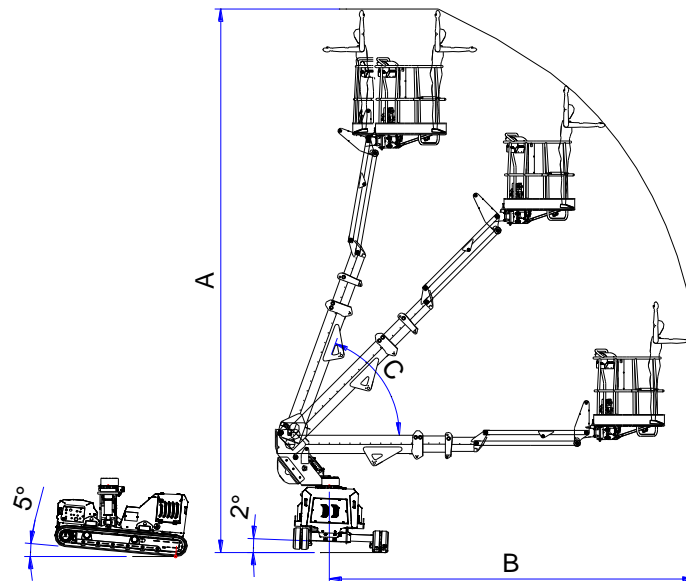
Die Übertragung ist nur zulässig, wenn die Armverlängerung vollständig eingefahren ist.

Sektoren 1-2-3-6



Kennzeichnende Maße			
Maximale Arbeitshöhe mit 140kg im Korb	A	m	8,3
Maximale Reichweite mit 14230 kg im Korb	B	m	5,3
Maximaler Arm-Hubwinkel	C	°	70

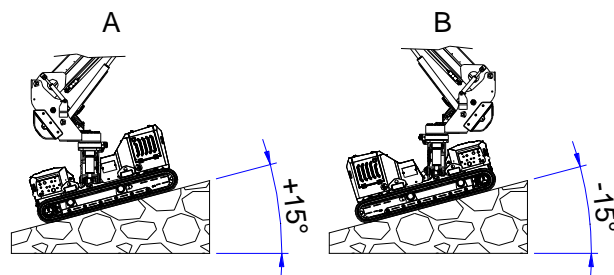
Sektoren 4-5



Kennzeichnende Maße			
Maximale Arbeitshöhe mit 140kg im Korb	A	m	8,9
Maximale Reichweite mit 14230 kg im Korb	B	m	6
Maximaler Arm-Hubwinkel	C	°	70

1.11 Arbeitsleistung der Arbeitsbühne und Längsneigung des Geländes

Die Maschine reduziert automatisch die Arbeitsleistung, wenn die Neigung des Geländes zunimmt. Insbesondere wird die Leistung verringert, wenn die Maschine an einem Längsgefälle mit einem Wert zwischen $+5^\circ$ und $+15^\circ$ in Bezug auf den Fall, in dem dieses Gefälle zwischen -15° und $+5^\circ$ liegt, positioniert ist.



Bei Neigungen von mehr als 5° wird empfohlen, die Maschine wie in Abbildung B gezeigt zu positionieren.

Auf diese Weise erhalten Sie die maximale Arbeitsleistung in Bezug auf Höhe und seitliche Reichweite.

1.12 So erreichen Sie die gewünschte Arbeitsposition in der Höhe

Der Teleskoparms kann entsprechend der Konfiguration der Maschine, der Last im Korb und dem Anhebewinkel des Arms ausgefahren werden.

Bei einem bestimmten Arbeitszustand stoppt das Ausfahren des Teleskoparms automatisch, sobald die maximale Reichweite erreicht ist.

Das Display zeigt "ERWEITERUNGSGRENZWERT".

Die Bewegungen, die zum erneuten Eintreten in die Diagramme zulässig sind, werden durch die im Display angezeigten Pfeile dargestellt.

Bei einer Verlängerung des Teleskoparms stoppt der Abstieg des Auslegers automatisch, sobald die maximale Reichweite erreicht ist. Falls diese Grenze überschritten wird, sind folgende Bewegungen zugelassen:

- 1) Einzug Verlängerung;
- 2) Arm Heben;
- 3) Säulenrotation zur stabilen Seite hin;
- 4) Heben und Senken des JIB.

(In einigen Fällen kann es passieren, dass nur der Rückzug der Erweiterung aktiviert wurde.)

Um die Arbeitsposition in einer Höhe zu erreichen, wird empfohlen, nach dem Drehen der Säule in die gewünschte Richtung die folgende Bewegungssequenz auszuführen:

- 1) Heben Sie den Teleskoparm in Richtung der zu erreichenden Position an;
- 2) Teleskoparm ausfahren.

Um die Maschine wieder in den Transportzustand zu bringen, wird empfohlen, die folgenden Bewegungsabläufe auszuführen:

- 1) Mit der Armverlängerung ganz einfahren;
- 2) Senken Sie den Teleskoparm vollständig ab (drehen Sie ggf. die Sattelpkuplung in Richtung der zentralen Säule).

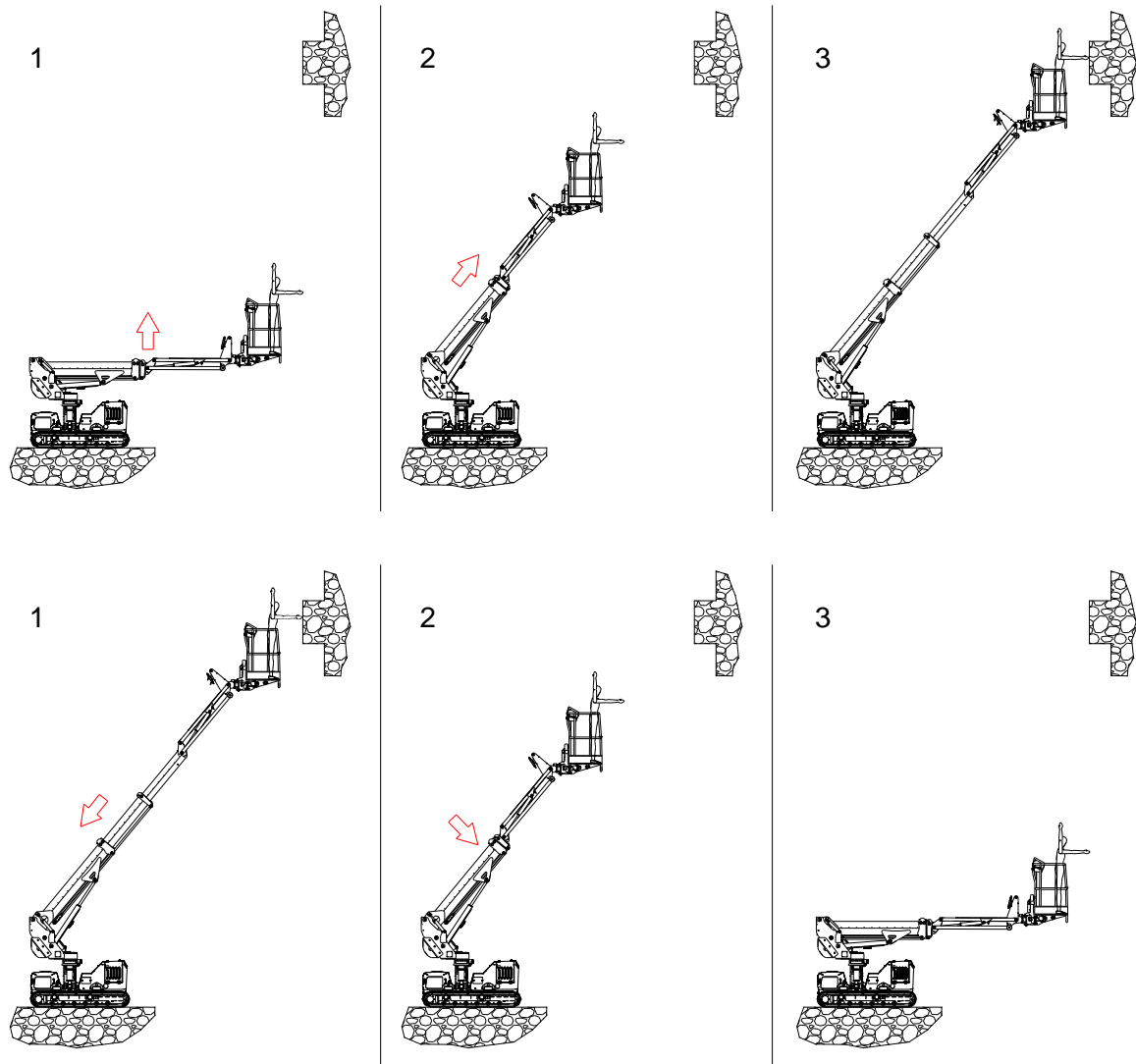
Es wird daher empfohlen, es zu vermeiden zuerst den Arm abzusenken und dann die Verlängerung einzuziehen.

Dies würde dazu führen, dass sich die Maschine mehrmals im Grenzbereich der maximalen Reichweite befindet.

Was bedeutet dass mehr Zeit notwendig ist, um die Maschine wieder in den Transportzustand zu bringen und die Struktur unnötig beansprucht wird.

Außerdem ist die Hubgeschwindigkeit beim Anheben und Absenken des Arms höher, wenn die Armverlängerung 400 mm nicht überschreitet.

Die richtigen Abläufe sind in den folgenden Abbildungen dargestellt.



1.13 EG-Konformitätserklärung

Siehe Faksimile der im Anhang aufgeführten EG-Konformitätserklärung.

Die Maschine, Gegenstand des vorliegenden Handbuchs, ist gemäß den folgenden Vorschriften:

- Richtlinie 2006/42 / EG - Maschinenrichtlinie und Änderung der Richtlinie 95/16 / EG;
- Gesetzesdekret 17/2010 - Umsetzung der Richtlinie 2006/42 / EG in Bezug auf die Maschinen;
- UNI EN 280:2015 - Bewegliche Hubarbeitsbühnen - Berechnungen für die Gestaltung - Stabilitätskriterien - Konstruktion - Sicherheit - Untersuchungen und Tests;
- UNI EN 349:2008 - Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen;
- EN ISO 12100: 2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Konstruktionsprinzipien - Risikobewertung und Risikominderung.

Alle kommerziellen Teile und "Quasi-Maschinen", die auf der Plattform installiert sind, entsprechen den oben genannten Richtlinien und den spezifischen Produktspezifikationen.

1.14 Garantie

ALMAC S.r.l. garantiert Geräte der eigenen Herstellung und verpflichtet sich, kostenlos in möglichst kurzem Zeitraum diejenigen Teile zu ersetzen, die nach ihrem Ermessen Herstellungs- und/oder Materialfehler aufweisen.

Jeder Eingriff auf Garantie kann nur in zugelassenen Werkstätten ALMAC S.r.l. und unter der Bedingung, dass der Kunde ordnungsgemäße Zahlungen aufweist, ausgeführt werden.

Der Letztere wird von der genannten Garantie ausgeschlossen im Falle, dass das Gerät zur Reparatur nicht innerhalb von 30 Tagen ab dem Datum der ersten, schriftlich zu erfolgenden Beschwerde übergeben wird.

Mit Ausnahme des Falles von Betrug oder grober Fahrlässigkeit, ist jegliche Haftung von ALMAC Srl gegenüber dem Kunden für eventuelle Schäden durch Mängel/Defekte der ge- und verkauften Ausrüstung ausgeschlossen.

Für den Kunden verfällt jede Gewährleistung, wenn er ohne vorherige, schriftliche Genehmigung der Firma ALMAC S.r.l. Änderungen an der Maschine vornimmt und/oder falschen/unsachgemäßen Gebrauch von denselben macht.

1.14.1 Geltendmachung der Garantieansprüche und Modalitäten

Eventuelle Anträge auf Ersatzteile oder technische Eingriffe unter Garantie müssen ALMAC S.r.l. umgehend nach der Feststellung eines Defekts gemeldet werden.


Geben Sie immer den Typ und die Seriennummer der Maschine bei der Anfrage auf Ersatzteile unter Garantie oder technische Eingriffe unter Garantie an. Diese Daten werden auf dem Typenschild des Geräts angegeben.

1.15 Kundendienst

Bezüglich des optimalen Einsatzes der Maschine und den Vorgängen der außerordentlichen Wartung, ersetzt dieses Handbuch nicht die Erfahrung des von ALMAC S.r.l. geschickten Kundendienstes. (Siehe auch *Kapitel 6 Wartung*).

1.15.1 Anträge auf Eingriffe des Kundendienstes und Reparatur

Für die Anfrage auf den spezialisierten Kundendienst ALMAC S.r.l. kann der Kunde sich an folgende Adressen wenden:

	FIRMENSITZ	BETRIEBSSTÄTTE
	ALMAC S.r.l. Viale Ruggeri 6/A 42016- Guastalla (RE)- Italia	ALMAC S.r.l. Via Caduti sul lavoro 1 46019 Viadana (MN) Tel. +39 0375 833527 Fax. +39 0375 784350 Mail. info@almac-italia.com

Geben Sie bei der Anfrage auf Kundendiensteingriffe das Modell und die Seriennummer des Geräts an: Diese Daten werden auf dem Typenschild desselben angegeben.

1.16 Benutzung des Handbuchs



Anmerkung: Bewahren Sie das vorliegende Handbuch an einem Ort auf, der allen Benutzern zugänglich und bekannt ist (Bediener und für die Wartung zuständiges Personal).

Anmerkung: Dieses Handbuch muss zum Schutz desselben in dem im Korb vorgesehenen Fach aufbewahrt werden, um im Bedarfsfall während der gesamten technischen Lebensdauer des Geräts leicht zugänglich zu sein.

Anmerkung: Im Falle von Verlust oder Beschädigung des Handbuchs muss eine neue Kopie beim Hersteller angefordert werden, unter Angabe der Seriennummer des Geräts, die auf dem Typenschild angegeben ist. Der Hersteller verpflichtet sich, eine neue Kopie zu liefern.

Anmerkung: Im Falle eines Verkaufs der gebrauchten Ausrüstung muss diese zusammen mit dieser Anleitung und ihren Anhängen verkauft werden, und es ist erforderlich, dem Hersteller die Daten des neuen Eigentümers mitzuteilen (siehe Anhang 3 - Eigentumsübertragung).



Sorgfältig lesen: Kapitel 1 Allgemeine Informationen, Kapitel 2 Sicherheitsinformationen, Kapitel 3 Beschreibung und Leistung der Maschine, Kapitel 4 Betriebsanleitungen, Kapitel 5 Notfallmaßnahmen, Kapitel 6 Wartung, Kapitel 7 Abbruch.

Achtung: Für den Betrieb, die Wartung und den Abbruch siehe das entsprechende Kapitel.

1.17 Bestimmungsgemäße Verwendung und nicht vorgesehener Gebrauch

1.17.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die in diesem Handbuch beschriebene Maschine ist eine selbstfahrende Hubarbeitsbühne, die zum Hub von Personal und Arbeitsausrüstung bestimmt ist, um folgende Arbeiten auszuführen:

- Außergewöhnliche und allgemeine Wartung;
- Installation von Anlagen und Ausrüstungen;
- Reinigung;
- Lackieren und Lack entfernen.

Die höchstzulässige Traglast für dieses Modell beträgt 230 kg. Es werden für diese Tragfähigkeit in Betracht gezogen:

- Nr.2 Personen von jeder ungefähr 80 kg;
- 70 kg Ausrüstung.

Eine elektronische Steuerung verhindert, dass der Korb in irgendeiner Position angehoben wird, wenn die Last die in den technischen Merkmalen festgelegte Nennlast um 11 kg überschreitet.

Die Arbeitsbühne wurde so konzipiert und gebaut, dass sie ausschließlich von der im Korb befindlichen Konsole aus gesteuert werden kann.

Das Bedienfeld ist sowohl in der Kabelversion als auch in der Funkversion abnehmbar.

In der Kabelversion kann das Bedienfeld nur für den Notfall oder zu Wartungszwecken an die Steckdose in der Nähe der Bodensteuerungen angeschlossen werden.

In diesem Fall kann nur die Fahrbewegung der Maschine von der Drucktastenleiste aus gesteuert werden, jedoch nur, wenn die Last im Korb weniger als 20 kg beträgt.

In der Funkversion ist es möglich, die Maschine vom Boden aus zu steuern, jedoch nur, wenn die Last im Korb weniger als 20 kg beträgt.

Die elektronische Steuerung der Maschine verhindert automatisch die Verwendung der Tastatur, wenn die Last 20Kg überschreitet.

Wenn sich im Korb eine Last befindet, darf die Maschine nur in der Position TRANSPORT bewegt werden.

Die Bodensteuerungen auf der hinteren Seite sind zum Gebrauch im NOTFALL oder zur WARTUNG von Seiten qualifizierten Personals bestimmt.



Achtung: Überschreiten Sie NIEMALS die festgelegte maximale Tragfähigkeit der Maschine.

Achtung: ES IST VERBOTEN, Material oder Platten von großen Abmessungen zu transportieren, insofern sie sehr den Windwiderstand mit dem Risiko des Umkippens der Maschine selbst erhöhen könnten.

Achtung: ES IST VERBOTEN, die Hebebühne während der Bewegung horizontal zu belasten (z. B. an Bord befindliche Bediener dürfen keine Seile oder Kabel ziehen usw.)

Achtung: ES IST VERBOTEN, die Maschine zu verwenden, um andere Ausrüstungen oder andere Fahrzeuge zu ziehen.

Achtung: Die Maschine ist für den Verkehr innerhalb öffentlicher und privater Bereiche vorgerüstet, aber nicht für die Teilnahme am Straßenverkehr.



Achtung: Die Maschine ist NICHT FÜR DIE ARBEITEN IN ATEX-ATMOSPHEREN zugelassen.



Anmerkung: ALLE LASTEN müssen im Korb positioniert werden. ERHEBEN SIE AUF KEINE WEISE LASTEN, die an der BÜHNE, an der Hubstruktur oder an den Brüstungen HÄNGEN.

Anmerkung: Im Fall von Gebrauch der Maschine in öffentlichen Bereichen oder in Baustellen, in denen in der Nähe die Möglichkeit der Anwesenheit von durchgehendem Personal besteht, muss DER ARBEITSBEREICH durch angemessene Kennzeichnung (z.B. Ketten oder Kolonnen) abgegrenzt werden.

1.17.2 Nicht vorgesehener Gebrauch

Jeder andere Gebrauch, der nicht ausdrücklich in 1.11.1 *Bestimmungsgemäße Verwendung* angegeben ist.

- Unter den nicht vorgesehenen Verwendungen der vorliegenden FHAB befindet sich auch derjenige, Personen auf verschiedenen, im Raum bestimmten Ebenen einsteigen und aussteigen zu lassen (typischer Gebrauch des Aufzugs und allgemein als "Höhenausstieg" benannt).
- Es ist auch verboten, die Arbeitsbühne über das mobile Tastenfeld mit einem im Korb befindlichen Bediener auf den Boden abzusenken.



Achtung: Die Arbeitsbühne wurde so konzipiert und gebaut, dass sie ausschließlich von der im Korb befindlichen Konsole aus gesteuert werden kann. Die Bodensteuerungen auf der hinteren Seite sind zum Gebrauch im NOTFALL oder zur WARTUNG von Seiten qualifizierten Personals bestimmt.

Achtung: Das Bedienfeld kann demontiert werden und darf nur außerhalb der Plattform vom Bediener verwendet werden, um die Plattform ausschließlich in die Position TRANSPORT zu bewegen. Es ist verboten, die Maschine außerhalb der Transportbedingungen mit Bodenkontrolltafel und mit Last oder Personen auf der Plattform zu verwenden.

1.17.3 Fälle, in denen der Hersteller von der Haftung entbunden wird

Der Hersteller wird von jeglicher Verantwortung in folgenden Fällen entbunden:

- Nicht von diesem Handbuch vorgesehener Gebrauch;
- Unsachgemäßer Gebrauch der Maschine oder ihre Verwendung von Seiten nicht geschulten Personals;
- Nicht den spezifischen Vorschriften entsprechender Gebrauch;
- Mängel in der vorgesehenen Wartung;
- Nicht autorisierte Änderungen oder Eingriffe;
- Entfernen von Versiegelungen;
- Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen;
- Gänzliche oder teilweise Nichtbeachtung der Anweisungen;
- Nichteinhaltung der regelmäßigen Überprüfungen, die nach geltendem Recht erforderlich sind.

2 INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT

2.1 *Meldung der Inbetriebnahme und periodische Überprüfungen*

Die Arbeitseinrichtungen, die im Anhang VII des Gesetzesvertretenden Dekrets 81/2008 und anschließenden Änderungen angegeben sind, sind einem ZULASSUNGS-Zyklus und PERIODISCHEN ÜBERPRÜFUNGEN seitens der Referenzbehörden wie INAIL (ex ISPESL), ASL und anderer öffentlicher und privater Körperschaften zu unterziehen, die im Rahmen der Identifikationskriterien zu finden sind, die mit dem Gesetz DM 11/04/2011 festgelegt wurden.

- Der Benutzer oder der Arbeitgeber teilt der Nationale Versicherungsanstalt für Arbeitsunfälle INAIL die Inbetriebnahmeerklärung mit, um die Registrierung der Hebebühne anzufordern;
- Nach Erhalt der Registrierung ist es erforderlich, die PERIODISCHEN ÜBERPRÜFUNGEN durchzuführen, wobei die ERSTE innerhalb von 45 Tagen (ab dem 21. August 2013) ab dem Start durch die INAIL ausgeführt wird;
- Die anschließenden Überprüfungen werden innerhalb der zeitlichen Fristen, die im Anhang VII des Gesetzesvertretenden Dekrets 81/2008 genannt werden, nach freiem Ermessen des Arbeitgebers oder des Benutzers von den ASL (örtliche Gesundheitsbehörden) oder, wo das durch ein regionales Gesetz vorgesehen ist, durch ARPA oder je nach den festgelegten Modalitäten durch öffentliche oder private Stellen ausgeführt.

Beigefügt sind einige FAC-SIMILE- "Inbetriebnahmeerklärungen" und "Anfragen für Periodischen Überprüfungen". Diese sind von Fall zu Fall vom einzelnen Benutzer auf dem Portal www.inail.it je nach dem Installationsort zu prüfen.

2.2 *Eignung des zuständigen Personals*

Das mit der Bedienung betraute Personal muss hinsichtlich des Gebrauchs der Vorrichtung in voller Sicherheit angemessen ausgebildet, informiert und unterwiesen und im Besitz eines Ausbildungszeugnisses sein, das auf Grundlage der beim Gebrauch geltenden Gesetzgebung ausgestellt wurde*.

Die beauftragten Arbeitnehmer müssen 18 Jahre alt und unter dem physischen und psychologischen Standpunkt für diese Aufgabe als geeignet anerkannt worden sein. Bevor man sich an den Fahrerplatz begibt, gilt es insbesondere, die folgenden Anforderungen zu prüfen:

- Augen und Gehör in einem guten Zustand;
- Keine Veränderungen infolge Drogen- und Alkoholeinfluss;
- Psychologisches Gleichgewicht, keine Depression oder Stress.

Die Fahrer, welche die Maschine professionell gebrauchen, sind gemäß des Gesetzesvertretenden Dekrets 81/2008 und folgender Änderungen und Vervollständigungen einer gesundheitlichen Kontrolle zu unterziehen, insbesondere hinsichtlich des Zustands der Alkoholabhängigkeit und der Messung des Blutalkoholspiegels.

**Das Gesetz, das augenblicklich die gesundheitliche Kontrolle und Überwachung der zuständigen Arbeitnehmer regelt, ist die Verordnung der ständigen Konferenz für die Beziehungen zwischen Staat und Regionen vom 16. März 2006.*



Anmerkung: ALMAC S.r.l. übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Schäden an Personen, Tieren oder Sachen, die sich aus der Nichtbeachtung der folgenden Punkte ergeben:

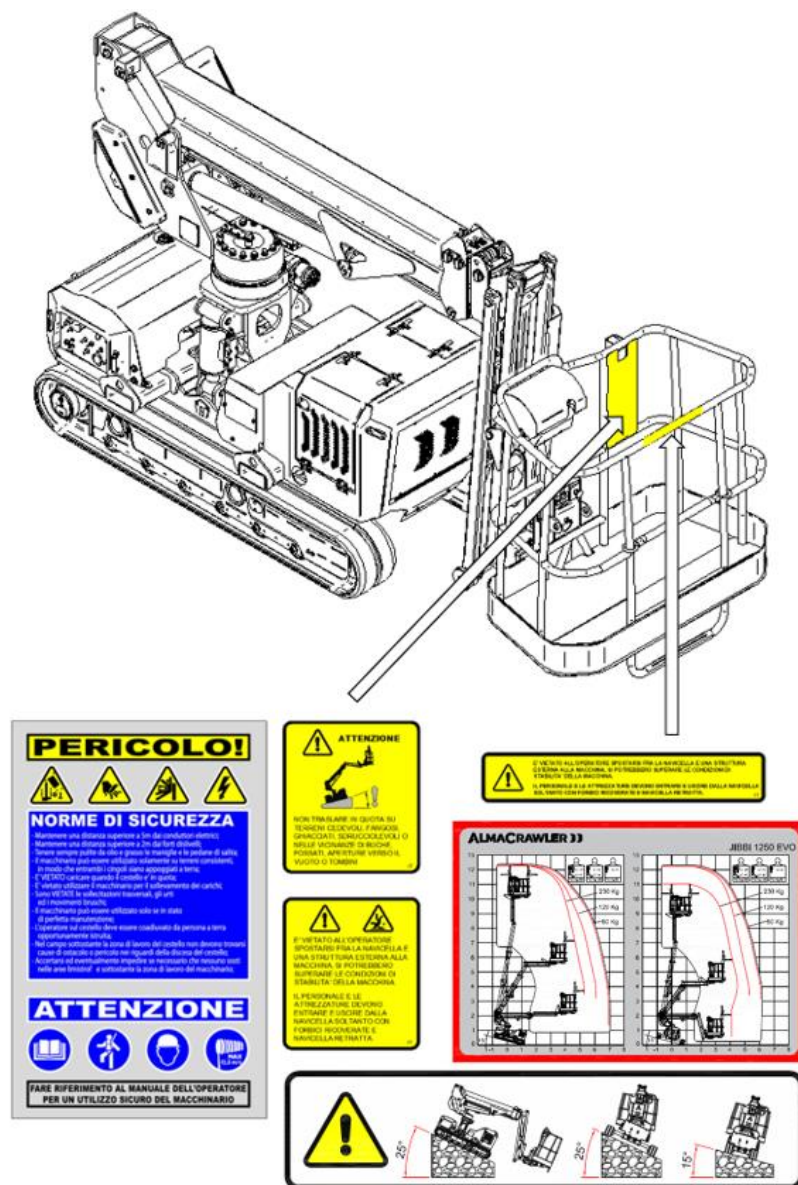
- Sicherheitsvorschriften;
- Von der Verwendung durch unqualifizierte Betreiber;
- Empfehlungen in der bereitgestellten Dokumentation.

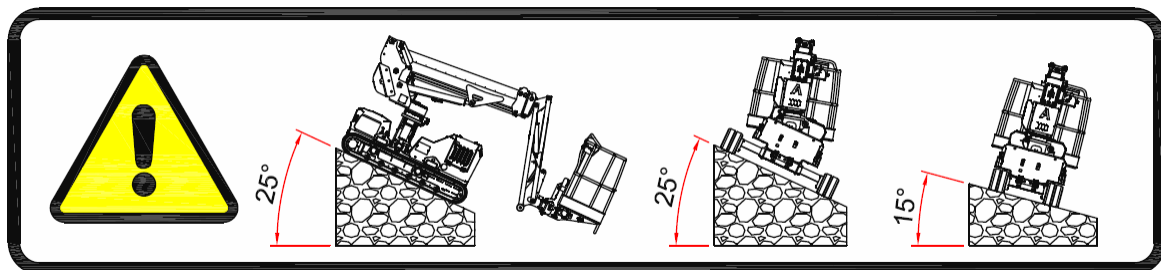
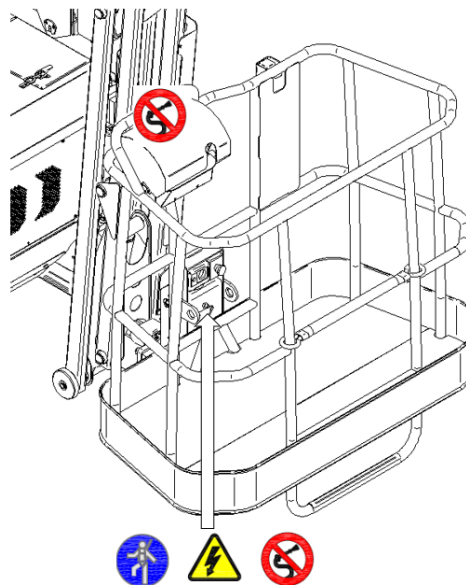
2.3 Signalisierungen

Auf dem Gerät wurden folgende Schilder angebracht:

- Identifizierung;
- Anleitungen;
- Pflicht/Verbot;
- Achtung;
- Gefahr;
- Maximale Neigung;
- Arbeitsdiagramm.

2.3.1 Anleitungstafeln, Arbeitsschema, Verpflichtung, maximale Neigung, Gefahr, Verbote und Aufmerksamkeit.





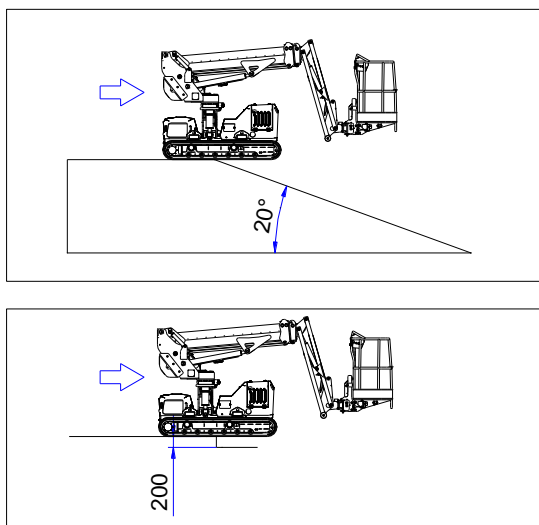
Aufkleber mit Angabe der maximalen Neigung des Bodens; hierbei treten Kipp- und Rutschgefahr auf, bei Fortbewegung der Maschine in Transportkonfiguration und Korb ohne Last.

Maximale Neigung des Bodens:

- Frontale Neigung des Bodens: Die maximale frontale Neigung des Bodens, um in Sicherheit zu bleiben, beträgt 25°. Es besteht keine elektronische Kontrolle für diese Bedingung, die dem Bediener unterliegt;
- Seitliche Neigung des Bodens: Die maximale seitliche Neigung des Bodens, um den Rahmen möglichst eben zu halten und die Ketten vollständig ausgefahren zu lassen, beträgt 25°. Es besteht keine elektronische Kontrolle für diese Bedingung, die dem Bediener unterliegt;
- Seitliche Neigung des Bodens mit enger Spurbreite: Die maximale seitliche Neigung des Bodens, mit enger Spurbreite und um in Sicherheit zu bleiben, beträgt 15°. Es besteht keine elektronische Kontrolle für diese Bedingung, die dem Bediener unterliegt;



Anmerkung: Die oben auf dem Schild angegebene Neigungen bezeichnet die GRENZEN, welche die Maschine nicht überschreiten darf. Almac s.r.l. hat die Arbeitsbühne mit einem elektronischen Steuersystem ausgestattet, das die Translation der Maschine bei Überschreiten der maximal zulässigen Neigungen beschränkt, jedoch nicht in der Transportkonfiguration.



Aufkleber mit Angabe der maximalen Neigung der Aufstiegsrampen und maximaler Höhe der Bordsteine. Maschine in Transportkonfiguration und Korb ohne Last.

Maximale Höhe der Rampe:

- Die maximale Neigung der Rampen, die für den Zugang zu Ebenen unterschiedlicher Höhe verwendet werden kann, beträgt 20° . Es besteht keine elektronische Kontrolle für diese Bedingung, die dem Bediener unterliegt;

Maximale Höhe der Bordsteine:












- Die maximale Höhe einer Bordsteinkante, von der Sie herunterfahren können, beträgt 200 mm. Es besteht keine elektronische Kontrolle für diese Bedingung, die dem Bediener unterliegt.
Der Korb muss entladen sein und die Maschine muss sich in einem Transportzustand befinden.



Achtung: Die an der Maschine angebrachten Schilder helfen dem Bediener und / oder weisen auf Risiken hin, denen der Bediener während des Betriebs der Maschine ausgesetzt ist. Die Schilder stellen keinesfalls einen Ersatz dieses Handbuchs dar, welches das einzige Bezugsdokument für vollständige Informationen ist und bleibt.

Achtung: Die auf den Schildern stehenden Hinweise immer beachten. Ihre Nichtbeachtung kann schwere Unfälle und den Tod zur Folge haben, auf jeden Fall aber eine Gefährdung der Unversehrtheit der Arbeitnehmer und/oder der gefährdeten Personen darstellen. Sicherstellen, dass die Schilder immer vorhanden und leserlich sind. Andernfalls sind sie erneut anzubringen oder zu ersetzen.

2.3.2 Bedeutung der Symbole der Signalisierungen

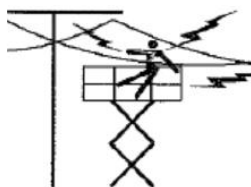
	ACHTUNG/GEFAHR: Dieses Symbol gibt an, aufmerksam zu sein, oder dass eine Gefahr vorliegt, deren Nichtbeachtung zu Schäden an der Maschine oder Verletzungen des Bedieners oder der gefährdeten Personen führen kann.
	ACHTUNG: Dieses Symbol gibt an, aufmerksam zu sein, aufgrund der Anwesenheit von sehr heißen Teilen, die Verbrennungen verursachen können. Nicht anfassen.
	ACHTUNG: Dieses Symbol lenkt die Aufmerksamkeit auf eine Schalttafel oder andere elektrische Vorrichtung, die Spannung führt.
	ACHTUNG: Dieses Symbol gibt Verletzungsgefahr an den oberen und unteren Gliedmaßen infolge sich bewogender Maschinenteile an. Darauf achten, dass die Hände oder die Füße nicht in die schneidenden gelenkigen Öffnungen oder zwischen sich bewogende Elemente gesteckt werden.
	VERBOT: Bezeichnet das Verbot der Verwendung von Hochdruckwasser auf diesen Oberflächen.
	VERBOT: Gibt das Verbot an, auf die Teile zu klettern, die durch dieses Signal angezeigt werden.
	MELDUNG: Achten Sie auf bewegliche Teile.
	PFLICHT: Dieses Symbol weist auf die obligatorische Verwendung von Gurten an Bord des Korbs hin und identifiziert die relevanten Befestigungspunkte.
	PFLICHT: Dieses Symbol weist auf die Verpflichtung hin, die angegebenen Ankerpunkte zum Anheben der Maschine mit Ketten, sowie zum Anheben der Maschine mit einem Gabelstapler und zum Verankern der Maschine während des Transports zu verwenden.
	PFLICHT: Dieses Symbol verpflichtet zur Beachtung der Anweisungen, die in der "Betriebs- und Wartungsanweisung" stehen.
	HINWEIS: Wenn die Maschine transportiert wird, müssen die beiden Pfeile zueinander ausgerichtet werden.

2.4 Bestimmungen und Verbote sowie allgemeine Regeln für die Sicherheit der Nutzung der Hebebühne

- Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie mit der Inbetriebnahme, Verwendung, Wartung oder anderen Vorgängen an der Maschine fortfahren;
- Es ist wichtig, dass die FHAB nach dem im *Kapitel Wartung* beschriebenen Wartungsprogramm immer in einwandfreiem Zustand gehalten wird;
- Tragen Sie keine Ringe, Armbanduhren, Schmuck, lose oder lose Kleidung wie Krawatten, zerrissene Kleidung, Schals, aufgeschlagene Jacken oder Blusen mit offenen Reißverschlüssen, die sich in beweglichen Teilen verfangen können;
- Dagegen Arbeitskleidung zur Unfallverhütung wie zum Beispiel rutschsicheres Schuhwerk und Leuchtwesten tragen;
- Halten Sie den Fahrerraum, die Böden, die Stufen, die Handläufe und die Haltegriffe immer sauber und frei von Fremdkörpern oder Spuren von Öl, Schlamm oder Schnee, um das Risiko des Abrutschens oder Stolperns zu minimieren;
- Reinigen Sie die Schuhsohlen, bevor Sie die FHAB
- **ES IST DEM BEDIENER NICHT GESTATTET, SICH ZWISCHEN DEM KORB UND EINER STRUKTUR AUSSERHALB DER MASCHINE ZU BEWEGEN. DIE STABILITÄT DER MASCHINE KÖNNTE BEEINTRÄCHTIGT WERDEN;**
- **DAS PERSONAL DARF DEN KORB NUR MIT DER ARBEITSBÜHNE IN TRANSPORTPOSITION BETRETEN UND VERLASSEN; DASSELBE GILT FÜR DIE AUSTRÜSTUNG. ES IST VERBOTEN, DIE ARBEITSBÜHNE IN GROSSER HÖHE ZU BE- ODER ENTLADEN;**
- Verwenden Sie keine Steuerelemente oder flexiblen Rohrleitungen als Griffe.
- Lehnen Sie sich nicht über das Begrenzungsgeländer des Korbes heraus;
- Benachrichtigen Sie den Wartungsverantwortlichen im Falle eines unregelmäßigen Betriebs;
- Stellen Sie sicher, dass alle Abdeckungen und andere Schutzvorrichtungen richtig positioniert sind und dass alle Sicherheitseinrichtungen vorhanden und wirksam sind;
- Verwenden Sie die Arbeitsbühne nicht in Umgebungen, in denen Explosionsgefahr oder Brandgefahr besteht;
- Verwenden Sie zum Waschen der Arbeitsbühne keine Wasserstrahlen oder Hochdruckreiniger;
- Der Bediener auf der Plattform ist gemäß den geltenden Unfallverhütungsvorschriften **verpflichtet**, den SCHUTZHELM zu verwenden und die entsprechende SICHERHEITSGURTE an der Halterung des Korbs zu befestigen. Auch das Personal am Boden muss einen Schutzhelm benutzen;
- **DER BETRIEB DER ARBEITSBÜHNE MUSS IMMER VON MINDESTENS 2 BEDIENERN DURCHGEFÜHRT WERDEN, VON DENEN EINER AUF DEM BODEN in der Lage ist die Notfalleinsätze, die in diesem Handbuch beschrieben sind, durchzuführen;**
- Die Plattform kann nicht verwendet werden, wenn die Lichtbedingungen nicht ausreichen, da sich an Bord keine Beleuchtungseinrichtungen befinden;
- Achten Sie bei Regen darauf, dass das Bedienpult im Korb mit der speziellen Abdeckung geschützt wird.
- Halten Sie einen Abstand von mindestens 2 m zu starken Höhenunterschieden (Gräben, steiles Gelände usw.) ein;
- Stellen Sie sicher, dass Sie über ausreichende Autonomie verfügen, um ein erzwungenes Herunterfahren der Maschine zu vermeiden;
- Es ist verboten, die Plattform zum Heben von Lasten zu verwenden;
- Überlastungen, Querbeanspruchungen, Stöße, plötzliche Bewegungen der Arbeitsbühne sind verboten;
- Abrupte Bewegungen auf der Arbeitsbühne sind nicht zulässig;

- Beim Bewegen oder Arbeiten auf der Arbeitsbühne müssen beide Füße fest auf dem Boden des Korbs stehen;
- Bewegen Sie sich niemals auf dem Arm, um in den Korb zu steigen oder ihn zu verlassen.
- Es ist verboten, auf die Arbeitsbühne zu steigen oder sie zu verlassen, wenn sie vom Boden aus gesteuert wird;
- Das Entfernen von Schutzabdeckungen ist verboten (außer bei Wartungsarbeiten);
- Es ist verboten, in der Nähe von Hochspannungs-Freileitungen zu arbeiten. In jedem Fall muss die Arbeitsbühne immer einen Mindestabstand von 5 m zu Freileitungen einhalten. Für Spannungen über 132 kV folgen Sie der Tabelle in der folgenden Tabelle.

Nennspannung (kV)	Mindestabstand (m)
≤ 1	3
$1 < U_n \leq 30$	3.5
$30 < U_n \leq 132$	5
> 132	7



- Die Maschine nicht während Gewittern benutzen. Es besteht Schlaggefahr durch Blitze;
- Es ist verboten, die Maschine bei Windstärken über 12,5 m/s zu benutzen;
- Verwenden Sie die FHAB nur im zulässigen Temperaturbereich;
- Es ist verboten, die Arbeitsbühne auf nachgebenden, rutschigen oder nicht tragfähigen Böden zu verwenden;

Typ von Boden, geomorphologische Eigenschaften	Zugelassener Oberflächendruck	
Ungebundener, nicht kompakter Boden	Im Allgemeinen nicht fest; benötigt besondere Maßnahmen.	
Nicht gebundener, kompakter Boden, Sand und Kies	2,0 kg/cm ²	0,2 N/mm ²
gebundener, halbfester Boden	1,0 kg/cm ²	0,1 N/mm ²
gebundener, fester Boden	2,0 kg/cm ²	0,2 N/mm ²
gebundener, harter Boden	4,0 kg/cm ²	0,4 N/mm ²
Gestein, Beton, für schwere Fahrzeuge geeigneter Straßenbelag	über 10,0 kg/cm ²	über 1 N/mm ²

- Öffnen Sie niemals den Motorraum, ohne zuvor die Stromversorgung vom Bedienfeld an der Bodenstation entfernt zu haben;
- Unter dem Arbeitsbereich der Arbeitsbühne dürfen sich keine Hindernis oder andere Gefahrenquellen befinden, wenn diese abgesenkt wird.
- Stellen Sie sicher, und verhindern Sie es ggf., dass sich keine Personen im Bereich unter der Arbeitsbühne befinden;
- Vergewissern Sie sich vor dem Betreten des Korbs, dass dieser waagrecht steht, korrigieren Sie eventuell die Stellung mit den entsprechenden Befehlen;

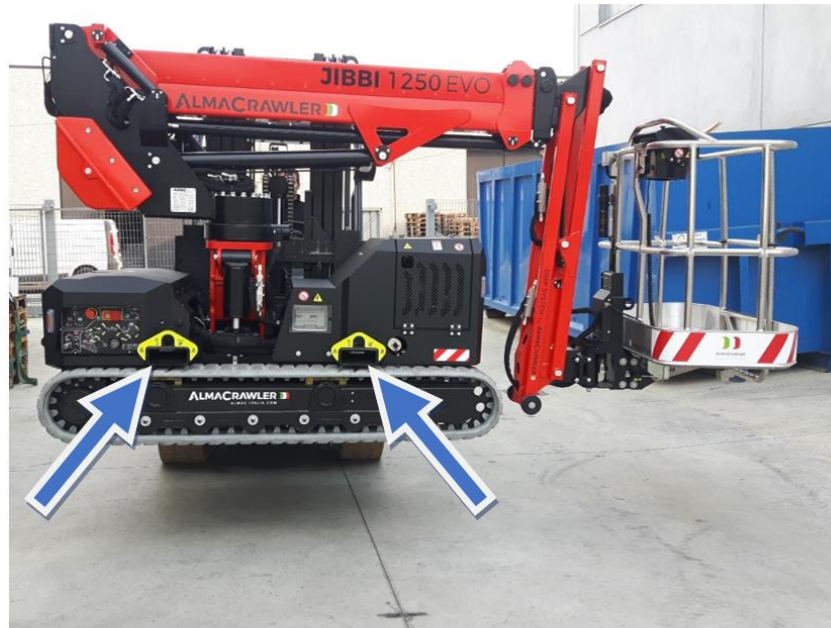
- Ein Betreiber darf keine betrieblichen Verantwortlichkeiten annehmen, bis er von autorisiertem und sachkundigem Personal ausreichend geschult wurde;
- Stellen Sie vor dem Betrieb sicher, dass sich im Arbeitsbereich keine hängenden Stromleitungen, andere Maschinen wie Brückenkräne, Straßen- und Gleismaschinen sowie Baumaschinen befinden. Stellen Sie sicher, dass die Bediener anderer Arbeitsbühnen oder Bodenpersonal der Anwesenheit der Plattform bewusst sind. Trennen Sie die Stromversorgung von Brückenkränen und platzieren Sie ggf. Hindernisse auf dem Boden;
- Vor Beginn der Arbeit müssen der Bediener und sein Vorgesetzter die notwendigen Vorkehrungen treffen, um die bekannten Gefahren zu vermeiden;
- Verwenden Sie die Maschine nur, wenn Sie die Wartungsarbeiten gemäß den vom Hersteller angegebenen Spezifikationen und Fristen durchgeführt haben;
- Arbeiten Sie niemals mit einer Maschine unter schlechten Betriebsbedingungen: Stoppen Sie die Maschine, befestigen Sie ein deutlich sichtbares Schild und verständigen Sie das zuständige Personal;
- Stellen Sie sicher, dass tägliche Inspektionen und Funktionsprüfungen durchgeführt werden, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen;
- Schieben oder ziehen Sie die Maschine oder andere Gegenstände nicht mit der Teleskoparmfunktion;
- Befestigen Sie keine Komponenten ohne Zustimmung des Herstellers am Geländer des Korbes;
- Es ist verboten, Leitern oder andere Konstruktionen im Korb zu platzieren, um die Höhe zu erhöhen;
- Es ist verboten, Strukturen im Inneren des Arbeitskorbs zu positionieren, die ihre dem Wind ausgesetzte Oberfläche vergrößern;
- Verwenden Sie Ihren Arm niemals für andere Zwecke als diese, Personen, Werkzeuge und Geräte in eine Arbeitsposition zu bringen;
- Es ist verboten, den Kapazität der FHAB zu überschreiten. Die Kapazität ist die Betriebslast, für die die Arbeitsbühne ausgelegt wurde, und schließt das Gewicht der Bediener und Werkzeuge ein, die der jeweiligen Tätigkeit zugeordnet sind (siehe Typenschilder);
- Wenn sich der Arm oder die Arbeitsbühne in einer kritischen Position befinden, wobei eine der Raupen vom Boden abhebt, muss das gesamte Personal dem Korb verlassen, bevor die Maschine wieder in eine sicher Stellung gebracht wird. Verwenden Sie ggf. eine andere Ausrüstung für die Evakuierung des Personals;
- Der Bediener ist dafür verantwortlich, die Verwendung von Maschinensteuerungen durch das Bodenpersonal zu verhindern und dieses zu warnen, sich nicht unter dem Arm oder unter dem Korb aufzuhalten oder zu arbeiten. Gegebenenfalls Absperrungen um den Bereich positionieren;
- Bewegen Sie die Maschine nicht auf Steigungen, die größer als angegeben sind;
- Verwenden Sie immer einen Assistenten oder ein Signalhorn, wenn Sie sich in Bereichen bewegen, in denen die Sicht eingeschränkt ist. Halten Sie nicht autorisiertes Personal während der Fahrt mindestens 2 m von der Maschine entfernt.

2.5 Transport und Verladen

Für den Transport der Maschine an die spezifischen Arbeitsplätze sollte man sich über die Grenzabmessungen informieren, die für die etwaigen Transportmittel vorgesehen sind.

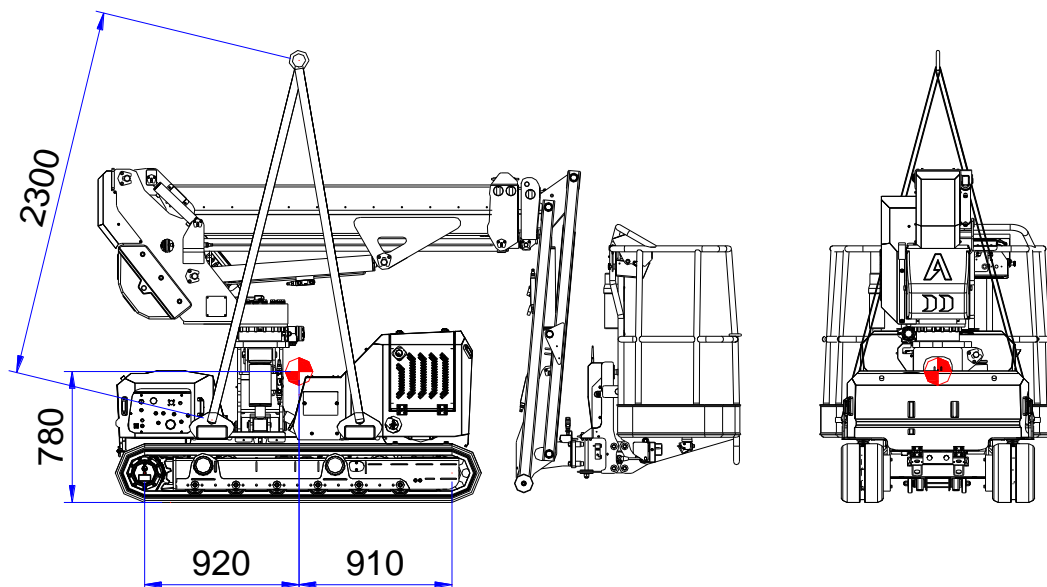
Der Transport der Maschine auf dem geeigneten Fahrzeug kann auf drei verschiedene Arten ausgeführt werden:

- 1) **Heben Sie die Maschine** mit einem geeigneten Gabelstapler, der am Gestänge, welches direkt mit dem Hauptrahmen verschweißt ist, angesetzt werden muss (siehe Foto unten).



Achtung: Das Höchstgewicht der Maschine in der schwersten Konfiguration beträgt 2900 kg.
Achtung: Während dieses Vorgangs muss der Korb leer sein.

- 2) Heben Sie die Maschine mit 4 CE-zertifizierten Bändern oder Hebeketten mit einer Mindestlänge von 2300 mm an; befestigen Sie dabei die Ketten an den entsprechenden, mit Aufklebern gekennzeichneten Hubösen (siehe Foto unten).



Achtung: Das Höchstgewicht der Maschine in der schwersten Konfiguration beträgt 2900 kg.

Achtung: Während dieses Vorgangs muss der Korb leer sein.

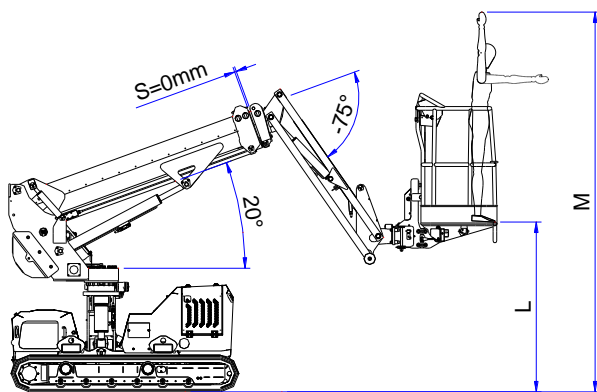
- 3) **Unter Verwendung geeigneter Rampen und den Befehlen zum Bewegen der Arbeitsbühne:** Mit der Arbeitsbühne in Transportkonfiguration kann der Bediener die Maschine bewegen, indem er diese direkt auf das Transportfahrzeug führt. In diesem Fall darauf achten, dass die Neigung der Rampen innerhalb der Steigfähigkeit liegt, das bei den LEISTUNGEN genannt ist, und dass die Tragfähigkeit der Rampen für das Gewicht der Maschine geeignet ist.

Wenn sich die Maschine in Transportbedingung befindet, wird die Meldung "TRANSPORT" im Display des Tastenfelds angezeigt.



Achtung: Bewegen Sie das Gerät nicht auf Rampen, wenn die Meldung "TRANSPORT" nicht auf dem Display erscheint.

Die folgende Zeichnung zeigt die maximale Höhe des Antennenteils in Transportkonfiguration.



Wenn beide Raupenketten vollständig ausgefahren sind, kann die Säule um $\pm 110^\circ$ frei gedreht werden, und die Maschine befindet sich immer in Transportzustand;

Wenn nur eine Raupenkette vollständig ausgefahren ist, ist die Drehung nur auf der Seite zulässig;

Wenn beide Raupenketten nicht vollständig ausgefahren sind, muss die Säule vollständig zentriert sein ($\pm 2^\circ$);

Wenn sich der Korb in diesem Zustand jedoch nicht auf seiner Halterung befindet, kann sich die Säule um $\pm 45^\circ$ drehen (verwenden Sie diese Funktion, um sich in Bereichen mit begrenztem Bewegungsspielraum bewegen zu können).



Achtung: Dieser Vorgang kann auch durchgeführt werden, wenn sich der Bediener nicht im Korb befindet.

In diesem Fall reicht die Länge des Verbindungskabels aus, um den Bediener in sicherem Abstand zur Maschine zu halten.

Achtung: Quetschgefahr!

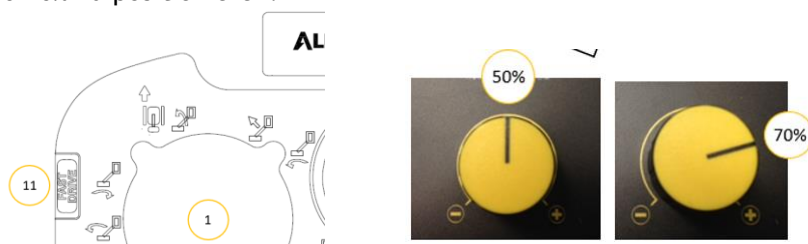
Funktion 1 (optional): Die Maschine verfügt über eine erweiterte Traktionskontrollfunktion, mit der Sie mit dem rechten Joystick Vorwärtsbewegung und die Lenkung steuern können. Es ist ratsam, diese Betriebsart mit der Arbeitsbühne bei maximaler Spurbreite nach dem Ausrichten an den Rampen zu verwenden.

Zum Aktivieren drücken Sie einfach die Taste (11) des Tastenfelds.

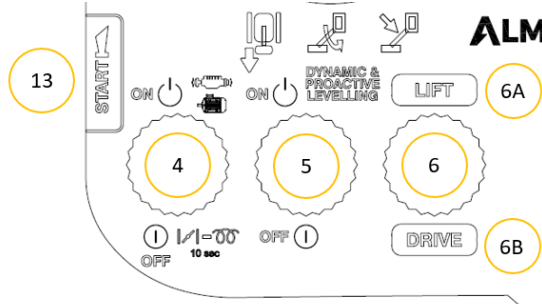
Die Funktion bleibt so lange aktiv, bis die Taste erneut gedrückt wird oder die Maschine mit dem Schlüsselschalter oder durch einen Notstopp aus- oder wieder eingeschaltet wird.

Wenn die Funktion ausgewählt ist, erscheint das Wort "KURZANLEITUNG" auf dem Display.

Achtung: Stellen Sie außerdem sicher, dass am Display "Booster OFF" angezeigt wird. Um den Booster zu deaktivieren, reicht es aus, das Potentiometer unter 90% zu halten. Es ist ratsam, es zwischen 50 und 70% zu positionieren.



Funktion 2: Die Maschine verfügt über eine erweiterte Funktion, mit der der Teleskoparm automatisch angehoben werden kann, wenn der Winkel zwischen 0 und 5 ° liegt. Dadurch können Kollisionen zwischen dem unteren Teil des JIB und dem Boden vermieden werden. Um diese Funktion zu aktivieren, wählen Sie einfach Dynamic Leveling ON im Auswahlbereich (5).



Der Arm steigt automatisch auf 5° an, wenn die Übersetzung ausgewählt wird. Wenn der Arm den Winkel von 5° erreicht, beginnt sich die Maschine zu bewegen.

Das mobile Tastenfeld kann entfernt werden, und die Maschine wird von einem Bediener am Boden gefahren: Wenn sich die Arbeitsbühne in Transportposition befindet, kann der Bediener die Maschine mithilfe des tragbaren Tastenfelds direkt vom Boden aus bewegen (siehe Foto unten). In der Funkversion verhindert die Maschinensteuerung, dass der Antennenteil der Maschine über die Transportbedingungen angehoben wird, wenn die Funksteuerung nicht im Korb im entsprechenden Gehäuse untergebracht ist. Wenn sich die Funksteuerung nicht in ihrem Gehäuse befindet, die Last jedoch weniger als 20kg beträgt, ist es möglich, das Antennenteil über die Transportbedingungen anzuheben. In diesem Fall erscheint die Anzeige "FUNK-AUSGABEKORB" im Display.



Achtung: Das Bedienfeld kann demontiert werden und darf nur außerhalb der Plattform vom Bediener verwendet werden, um die Plattform ausschließlich in die Position TRANSPORT zu bewegen.

Wenn das Bedienfeld aus dem Sitz im Korb entfernt wurde, befestigen Sie es mit dem mitgelieferten Schultergurt fest am Körper des Bedieners, um Manövrierfehler zu vermeiden.



Achtung: Achten Sie bei der Ausführung dieser Funktion darauf, dass Sie nicht mit den Raupenketten in Kontakt kommen, und stellen Sie sicher, dass sich keine Fußgänger im Bewegungsbereich der Maschine befinden. Bleiben Sie auf angemessenem Abstand unter Ausnutzung der Länge des Spiralkabels.

2.6 Verankerung der Maschine am Transportfahrzeug

Verwenden Sie die entsprechenden Sitze, um die Maschine am Transportfahrzeug zu befestigen (siehe Foto unten).

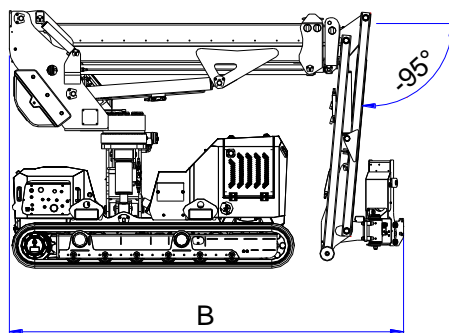
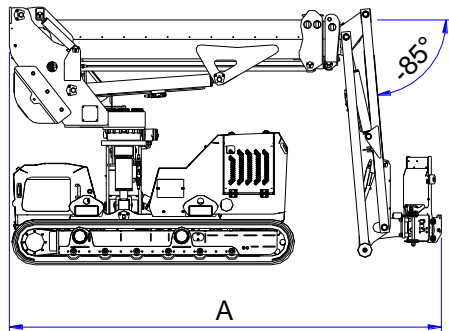


Achtung: Ziehen Sie die Befestigungsriemen nicht zu fest an, um eine Beschädigung der Maschinenkonstruktion zu vermeiden.

Achtung: Vergewissern Sie sich vor dem Transport, dass der Teleskoparm vollständig abgesenkt ist und die Verlängerungen eingefahren sind. Der JIB muss auch vollständig abgesenkt werden.

2.7 Reduzierung der Maschinenmaße durch vollständiges Schließen des JIB

Bei Bedarf kann die Länge der Maschine reduziert werden, indem der Aluminiumkorb entfernt und die Haltevorrichtung desselben bis zum Anschlag gedreht wird.



A = 3,3 m

B = 3,04 m

Normalerweise kann der JIB bis zu -85° geschlossen werden.

Sie können den JIB auf folgende Weise vollständig (-95°) schließen:

- 1) Schließen Sie den JIB auf -85° und warten Sie, bis die Bewegung stoppt.
- 2) Lassen Sie den JIB-Schließbefehl los und betätigen Sie ihn erneut, und warten Sie mindestens 6 Sekunden.
- 3) Der JIB wird vollständig geschlossen.



Achtung: Bei einem Schließwinkel von -95° IST ES VERBOTEN, die Säule zu drehen. Kollisionsgefahr mit den Raupenkettten der Maschine.

2.8 Kontrollen auf der Maschine vor jeder Verwendung

- Prüfen, dass um und unter dem Motor keine Öl- oder Kraftstoffspuren bestehen. Ist dies der Fall, folgen Sie den Anweisungen für die Wartung;
- Kontrollieren, dass kein Verluste an Hydrauliköl an den Schläuchen und den anderen Komponenten (Zylinder, Verteiler, Anschlüsse, usw.) bestehen;
- Vergewissern Sie sich, dass keine elektrischen Kabel durchgeschnitten und abgenutzt sind und die Anschlüsse nicht richtig befestigt sind;
- Vor Beginn der Arbeiten den Kraftstoffstand kontrollieren, um Arbeitsunterbrechungen zu vermeiden;
- Den Füllstand des Motoröls prüfen;
- Den Füllstand des Öls der Hydraulikanlage prüfen;
- Den Motor nicht in geschlossenen Räumen wie Garagen oder ähnlichen Situationen laufen lassen. Motorabgase enthalten Kohlenmonoxid, ein giftiges Gas, das eine Umgebung schnell sättigen kann und Gesundheitsschäden verursachen oder tödlich sein kann;
- Stellen Sie sicher, dass keine Schrauben, Bolzen oder Ringmuttern lose sind oder fehlen;
- Vergewissern Sie sich, dass alle "Seeger" -Sicherheitsringe mit ihren Unterlegscheiben in ihren Sitzen vorhanden und korrekt positioniert sind;
- Vergewissern Sie sich, dass alle Stifte und Anschlagstifte korrekt in ihren Sitzen positioniert sind;
- Stellen Sie sicher, dass keine Deformationen der Stahlkonstruktion vorliegen;
- Kontrollieren, dass kein anormaler Verschleiß, Schäden oder Risse vorhanden sind;
- Vergewissern Sie sich, dass in der Stahlkonstruktion keine Anzeichen von Rost vorhanden sind. Rost kann durch Risse in der Struktur verursacht werden;
- Kontrollieren, dass keine Schnitte oder Anzeichen von Verschleiß auf den Riemen bestehen;
- Sicherstellen, dass die Spannung der Raupenkette immer korrekt ist;
- Überprüfen Sie, ob die Ketten des Teleskoparms richtig gespannt sind, sowohl die Ausfahr- als auch die Rücklaufketten;
- Überprüfen und fetten Sie ggf. die Arm-Gleitschuhe;
- Vergewissern Sie sich, dass das Handbuch, die Schilder und Aufkleber auf der Maschine vorhanden sind;
- Kontrollieren, dass die Batterie 12V zum Start des endothermischen Motors geladen ist, eine einfache Art zur Prüfung der Ladung ist sein Starten, dies muss umgehend erfolgen.



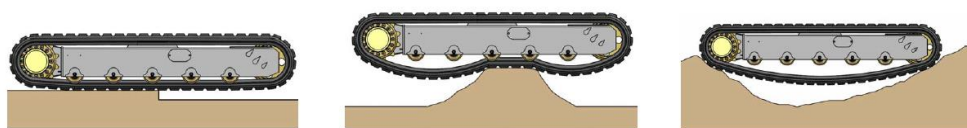
Achtung: Verwenden Sie die Maschine bei Anomalien nicht, wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter.

2.9 Sicherheitshinweise bezüglich der Verwendung der Funktion der Fahrbewegung

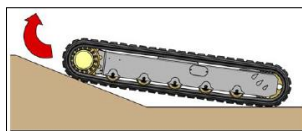
2.9.1 Allgemeine Hinweise

Es ist Pflicht, die unten aufgeführten Anweisungen zu beachten.

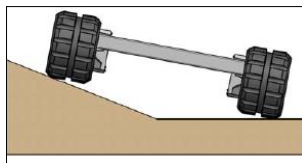
- Es ist verboten auf öffentlichen Straßen zu fahren, die Maschine ist dafür nicht zugelassen;
- Sicherstellen, dass die Fahrmanöver auf ebenem und tragfähigem Boden erfolgen;
- Darauf achten, dass sich keine Löcher oder Stufen auf dem Boden befinden und achten Sie auf die Abmessungen der Maschine;
- Vergewissern Sie sich vor dem Bewegen der Maschine, dass sich niemand in der Umgebung aufhält und keine Hindernisse vorhanden sind.
- Beim Fahren NICHT die FAHRTRICHTUNG ÄNDERN, wenn man auf Bürgersteigen, Felsen oder großen Höhenunterschieden ($> 10\text{ cm}$) fährt. Gehen Sie in diesem Fall immer senkrecht zu den Hindernissen vor;



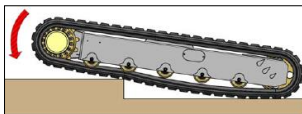
- Beim Fahren von Aufwärtsstrecken nicht einschlagen, wenn man vom ebenen Gelände zur Steigung gelangt. Wenn das absolut unvermeidlich ist, das Manöver sehr langsam ausführen.



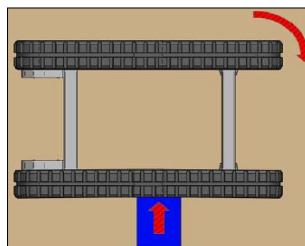
- Vermeiden Sie es, entlang einer Hangkante oder auf unebenem Untergrund mit einer horizontalen Raupe und der anderen geneigt oder teilweise angehoben ($> 10^\circ$) zu fahren. Um eine Beschädigung der Raupenkette zu vermeiden, **BEWEGEN SIE DIE MASCHINE IMMER NUR DANN WENN SICH BEIDE RAUPENKETTE AUF DER SELBEN HORIZONTAL ENEBE BEFINDEN.**



- Wenn man über ein Hindernis fährt, entsteht unter der Raupenkette und den Tragrollen ein Hohlraum, so dass die Gefahr besteht, dass die Raupenkette aus ihrem Sitz herausrutscht.



- Wenn man in einer Situation, in der die Raupenkette sich nicht seitlich bewegen kann, weil man über ein Hindernis fährt, die Richtung ändert, könnte die Raupenkette aus ihrem Sitz rutschen.



- Während des Abstiegs der Arbeitsbühne auf das etwaige Vorhandensein von Personen in der Nähe der sich bewegenden Teile achten.

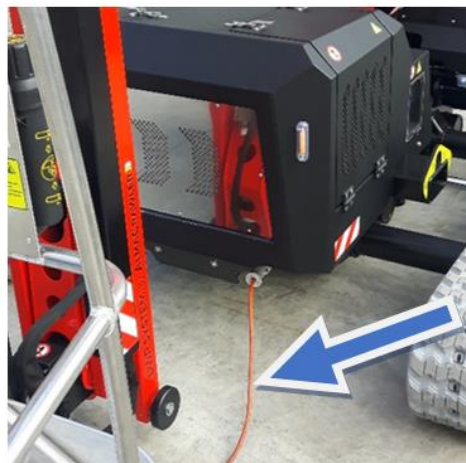


Achtung: Achten Sie bei geneigtem Boden auf die richtige AUSRICHTUNG. Vermeiden Sie eine zu starke Neigung der Arbeitsbühne in Abwärtsrichtung.

- Vermeiden Sie glatten, rutschigen und / oder vereisten oder schmutzigen und sandigen Untergrund: Beim Nivellieren besteht die Gefahr des Abrutschens oder Umkippens.



Achtung: Achten Sie beim Bewegen der Arbeitsbühne, mit AKTIVIERTER STROMVERSORGUNG, auf das Stromkabel, um ein gefährliches Quetschen des selben zu vermeiden.



2.9.2 Bewegen der Maschine in Transportkonfiguration

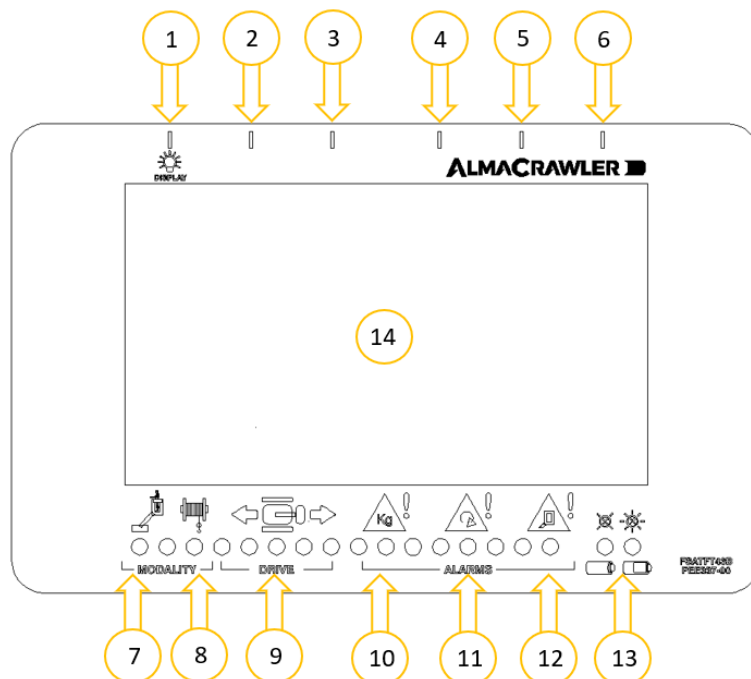
Die Hinweise in Kapitel 2.3.1 sind zu beachten.

2.9.3 Bewegen der Maschine über die Transportkonfiguration hinaus (Hochfahren der Arbeitsbühne)

Die Maschine kann zusätzlich zur Transportkonfiguration auch mit angehobener Arbeitsbühne mit reduzierter Geschwindigkeit (0,4 km / h) bewegt werden.

Siehe die Absätze: 1.10.2 - 1.10.3 und 1.10.4 zur Beschreibung der Arbeitsdiagramme, die die Bewegung der Maschine in den verschiedenen Konfigurationen ermöglichen.

Die Art der Bewegung mit angehobener Ausrüstung wird mit Hilfe der Leuchte 9 auf dem Bedienfeld hervorgehoben.



Kontrollleuchte eingeschaltet: Maschine in Transportzustand, Verfahrbewegung aktiviert;

Kontrollleuchte blinkend: Maschine über Transportzustand, Hochfahren der Ausrüstung aktiviert;

Kontrollleuchte aus: Verfahrbewegung nicht aktiviert.

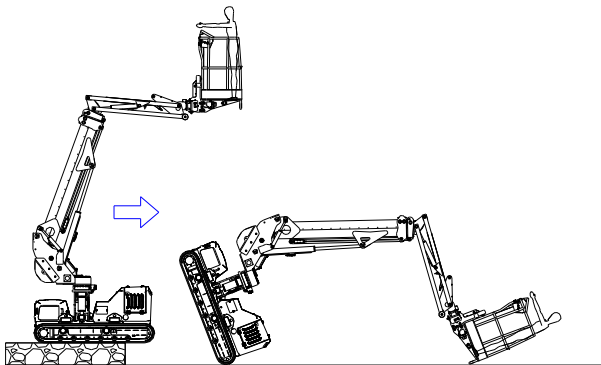
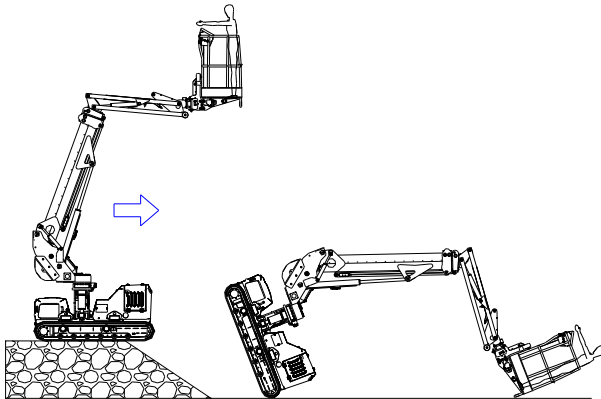
Während des Hochfahrens der Arbeitsbühne wird die Neigung der Satteldachkuppelenebene immer kontrolliert und die Verfahrbewegung stoppt, wenn diese Neigung den Wert von 1 ° überschreitet. Die Satteldachkuppelungsscheibe kann automatisch nivelliert werden, wenn der Wahlschalter 5 im Bedienfeld auf "Dynamic and proactive leveling ON" steht, indem Sie einfach die Verfahrbewegung für einen Moment freigeben und dann erneut auswählen.

Diese elektronische Steuerung ermöglicht es, sich sicher auf einem Untergrund zu bewegen, dessen Neigung sich allmählich ändert.



Achtung: Das System kann jedoch nicht verhindern, dass die Maschine bei plötzlichen Änderungen der Neigung des Bodens oder der Bordsteine umkippt.

Wie in den folgenden Zeichnungen beispielhaft dargestellt:



Achtung: Kippgefahr.

Achtung: Es ist strengstens verboten, beim Verfahren der Maschine folgende Situationen zu bewältigen: Steigungsänderungen, Bordsteine, Gräben, Löcher oder Unebenheiten, wenn sich die Maschine nicht in Transportkonfiguration befindet.

Achtung: Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, die Eignung des Bodens zu überprüfen, auf dem er sich bewegen muss.

2.10 Zusätzlich zu den Transportbedingungen sind vor dem Anheben der Arbeitsbühne zwingend vorgeschriebene Sicherheitshinweise zu beachten

Es ist Pflicht, die unten aufgeführten Anweisungen zu beachten.

Heben Sie den Korb nach dem Nivellieren der Maschine erst an, nachdem Sie überprüft haben, dass alle 4 Enden der Raupenketten auf dem Boden liegen.

Für beide Raupenketten sind die folgenden Situationen zu vermeiden:



Der Zahnkranz der Antriebsräder und die Spannräder müssen alle auf dem Boden aufliegen.

Im Falle, dass auch nur eine sich nicht in Kontakt mit dem Boden befindet, besteht eine Verringerung des Stabilitätsbereichs mit daraus folgender Instabilität der Arbeitsbühne und dem **Risiko des Umkippens.**

2.11 Vor dem Gebrauch auszuführende Sicherheitskontrollen bezüglich der Funktionsweise der Arbeitsbühne

Folgende Hinweise sind zwingend zu beachten:

- Bedienen Sie die Arbeitsbühne in Transportkonfiguration, um die korrekte Funktion des Systems zu überprüfen;
- Positionieren Sie die Maschine in Transportkonfiguration so, dass die Drehachse der Sattelkupplung in einem Winkel von mehr als $0,5^\circ$ seitlich zur Horizontalen geneigt ist. Aktivieren Sie die Armanhebungssteuerung, und stellen Sie sicher, dass das System automatisch in die horizontale Sattellebene zurückbegibt;
- Positionieren Sie die Maschine in Transportkonfiguration so, dass die Drehachse der Sattelkupplung in einem Winkel von mehr als $0,5^\circ$ seitlich zur Längsrichtung geneigt ist. Aktivieren Sie die Armanhebungssteuerung, und stellen Sie sicher, dass das System automatisch in die horizontale Sattellebene zurückbegibt;
- Positionieren Sie die Maschine in Transportkonfiguration so, dass die Drehachse der Sattelkupplung in einem Winkel von mehr als $0,5^\circ$ seitlich und zur Längsrichtung geneigt ist. Aktivieren Sie die Armanhebungssteuerung, und stellen Sie sicher, dass das System automatisch in die horizontale Sattellebene zurückbegibt;
- Heben Sie den Hauptausleger an und senken Sie ihn, und stellen Sie sicher, dass die Maschine ordnungsgemäß funktioniert (das Ausrichten des Korbs ist eine automatische Bewegung, überprüfen Sie die korrekte Funktion). Die automatische Korrektur der Plattformnivellierung greift nur ein, wenn der Befehl zum Anheben oder Absenken des Arms gewählt wird und die Neigung des Korbs mehr als 2° beträgt;
- Führen Sie die Ausfahr- und das Erweiterungsmanöver aus, und stellen Sie sicher, dass die Maschine ordnungsgemäß funktioniert;
- Führen Sie das Anheben und Absenken des JIB-Auslegers durch und stellen Sie sicher, dass die Maschine ordnungsgemäß funktioniert;
- Führen Sie die Drehung des Korbs in beide Richtungen aus und stellen Sie sicher, dass die Maschine ordnungsgemäß funktioniert;
- Überprüfen Sie den Betrieb der Übersetzungsfunktion bei angehobener Plattform. Dieser Test wird durchgeführt, indem Sie die Plattform in einer Höhe anheben, bei der der Winkel des Hauptarms 20° übersteigt. Stellen Sie sicher, dass die Maschine nur mit verringerter

Geschwindigkeit bewegt werden kann (in der Anzeige darf nicht das Wort "TRANSPORT" erscheinen);

- Stellen Sie sicher, dass bei angehobener Plattform über dem Transportniveau, aber unter dem maximalen Fahrweg und auf unebenem Untergrund die Fahrsteuerung automatisch deaktiviert wird, wenn die Neigung des Rahmens gegenüber der Horizontalen 1° überschreitet. Die Fahrsteuerung loslassen, beim nächsten Fahrbefehl oder Hub muss das System den Rahmen automatisch erneut in die horizontale Position bringen. Am Ende der Nivellierung führt die Maschine die ausgewählte Bewegung aus. (Hinweis: Wenn die Neigungsänderung plötzlich erfolgt, wird die Maschine wahrscheinlich mit einer Neigung des Rahmens von mehr als 1° stehen bleiben. Bis zu einer Neigung von 4° ist eine automatische Nivellierung zulässig, bei mehr als 4° muss die Arbeitsbühne wieder in den Transportzustand gebracht werden.
- Die Plattform auf eine größere Höhe als die Transporthöhe bringen und prüfen, dass die manuellen Funktionen der Nivellierung nicht zugelassen sind;
- Den Notaus-Taster auf der Fernbedienung (oder Funkfernbedienung) betätigen und prüfen, dass sich der (sowohl endothermische als auch elektrische) Motor abschaltet und dass keine Funktion zugelassen ist. Den Pilz-Taster am Ende dieser Prüfung freigeben;
- Den Notaus-Taster der Bodenbewegungen betätigen und prüfen, dass sich der (sowohl endothermische als auch elektrische) Motor abschaltet und dass keine Funktion zugelassen ist. Den Pilz-Taster am Ende dieser Prüfung freigeben;
- Drücken Sie die Notfalle Taste an der Korbhalterung (nur in der Funkversion vorhanden) und prüfen Sie, ob der Motor (sowohl endothermisch als auch elektrisch) ausgeschaltet ist und keine Funktion zulässig ist. Den Pilz-Taster am Ende dieser Prüfung freigeben;
- Betätigen Sie die Hupe und überprüfen Sie ihre Funktion;
- Überprüfen Sie die Funktion des Summers, wenn die Fahrbewegung aktiviert ist;
- Stellen Sie mit der Maschine in Fahrbewegung und der Arbeitsbühne in der Transportposition sicher, dass beim Loslassen des Joystick die Maschine sofort stoppt;
- Die korrekte Funktion der manuellen Notabsenkvorrichtung (Handpumpe) prüfen;
- Steigen Sie auf die Plattform und prüfen Sie auf dem Display, ob das Laststeuerungssystem das korrekte Gewicht misst (Toleranz ± 5 kg);
- Wenn die nicht perfekte Abdichtung eines der Zylinderventile festgestellt wird (Beispiel: Sie finden die Maschine mit abgesenktem Teleskopausleger in Bezug auf die Position, in der sie sich zuvor befand, oder Sie finden den geeigneten Korb), verwenden Sie die Maschine nicht und wenden Sie sich an ein Zentrum autorisierter Service.

2.12 Vorsichtsmaßnahmen bei Beendigung oder Unterbrechung der Arbeit

Es ist verboten, die FHAB in anderen Konfigurationen als im Ruhezustand zu verlassen und ohne vorher sicherzustellen, dass der Motor abgestellt und die Schlüssel vom Bedienfeld entfernt wurden, um die Verwendung durch Unbefugte zu vermeiden.

2.13 Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)

Um die Maschine absolut sicher zu benutzen, müssen Sie über eine angemessene persönliche Schutzausrüstung verfügen, die Sie tragen müssen, bevor Sie in den Korb steigen und die wie angegeben verwendet werden muss.

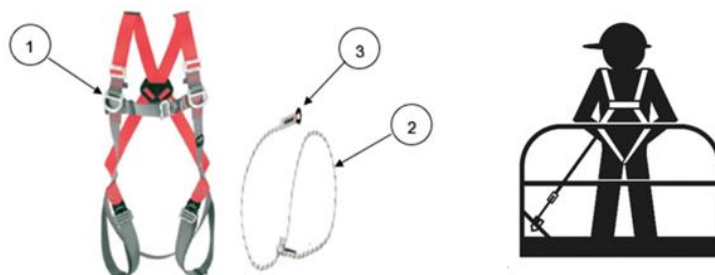
- Rückhaltevorrichtung;
- Schutzhelm;
- Unfallverhütungsschuhe;
- Schutzhandschuhe.

2.13.1 Rückhaltevorrichtungen

Vor dem Einsteigen in den Korb ist das Tragen eines geeigneten Absturzsicherungssystems obligatorisch. Das System muss so beschaffen sein, dass der Sturz von oben vollständig verhindert wird.





Die Sicherheitsvorrichtung besteht aus einem Komplettgurt (1) gemäß der Vorschrift UNI EN 361, mit Brust- und oder Rückenauffangöse mit Rückhalte-Kordel (2) oder regulierbarer Stellung EN 358, der es erlaubt, dem Sturz vorzubeugen und am vorgesehenen Anschlagpunkt im Arbeitskorb durch die Verbindungsstücke (3) EN 362 der geeigneten Form und Abmessung eingehakt wird.

Wenn Sie sich im Korb befinden, haken Sie den Karabiner an einem der Befestigungspunkte ein, die mit dem entsprechenden Symbol gekennzeichnet sind. Passen Sie dann das Sicherungsseil so an, dass es so kurz wie möglich bleibt, um den Bediener im Korb zu halten.



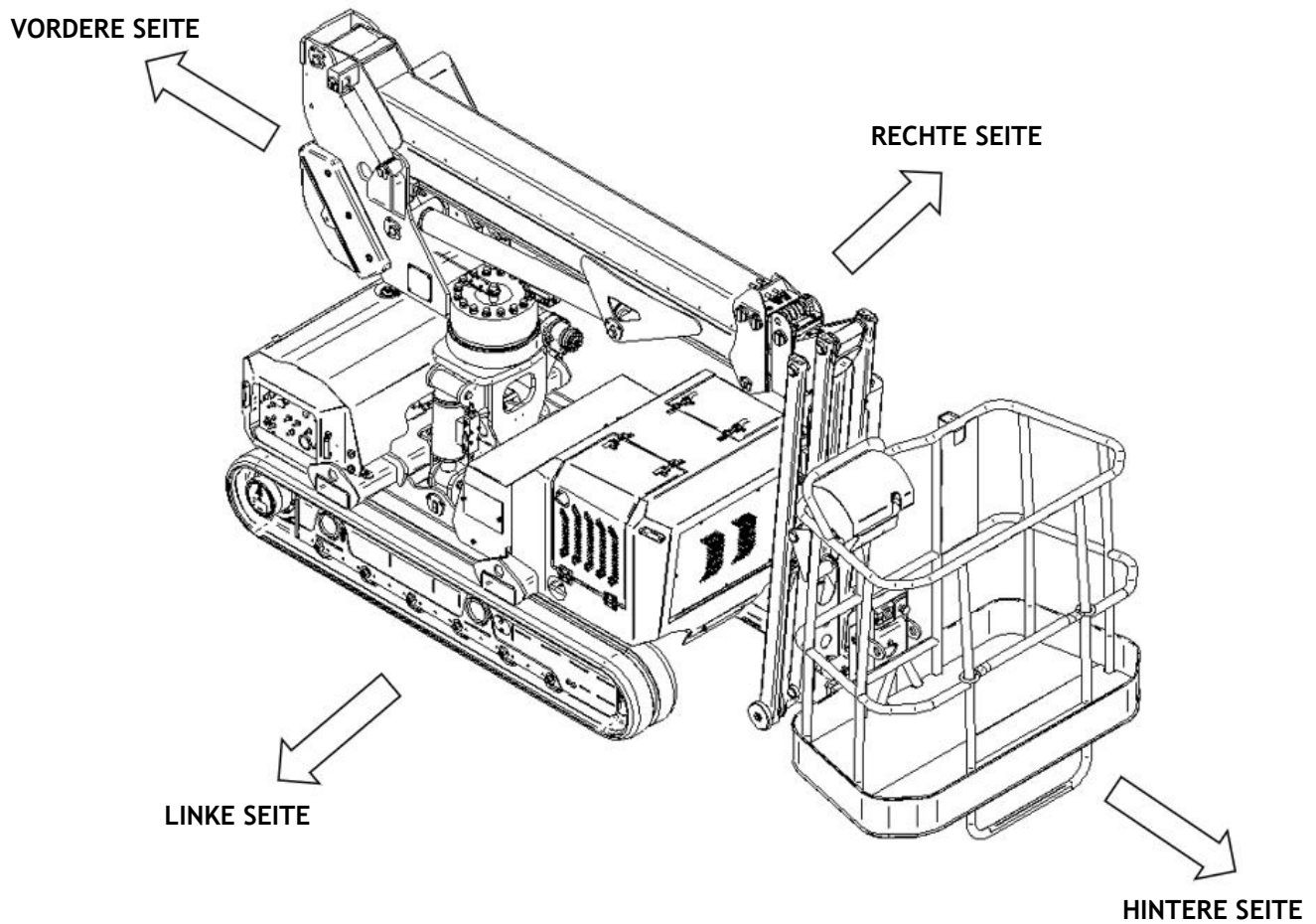
Achtung: Diese Vorrichtung ist nicht als Vorrichtung gegen Sturz zu betrachten, sondern als Vorbeugung gegen Sturz.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

			
Verpflichtender Körperschutz	Schutzhandschuhe sind Pflicht	Stahlkappenschuhe sind Pflicht	Gehörschutz ist Pflicht

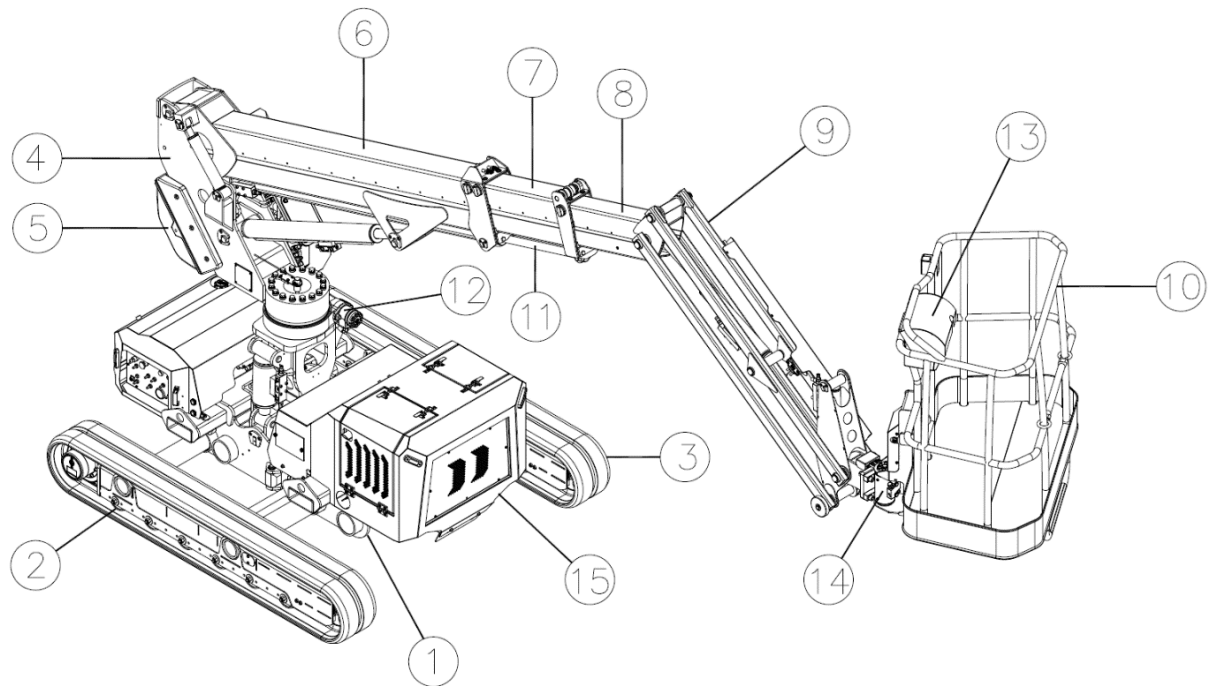
3 BESCHREIBUNG DER MASCHINE

3.1 Ausrichtung der Maschine

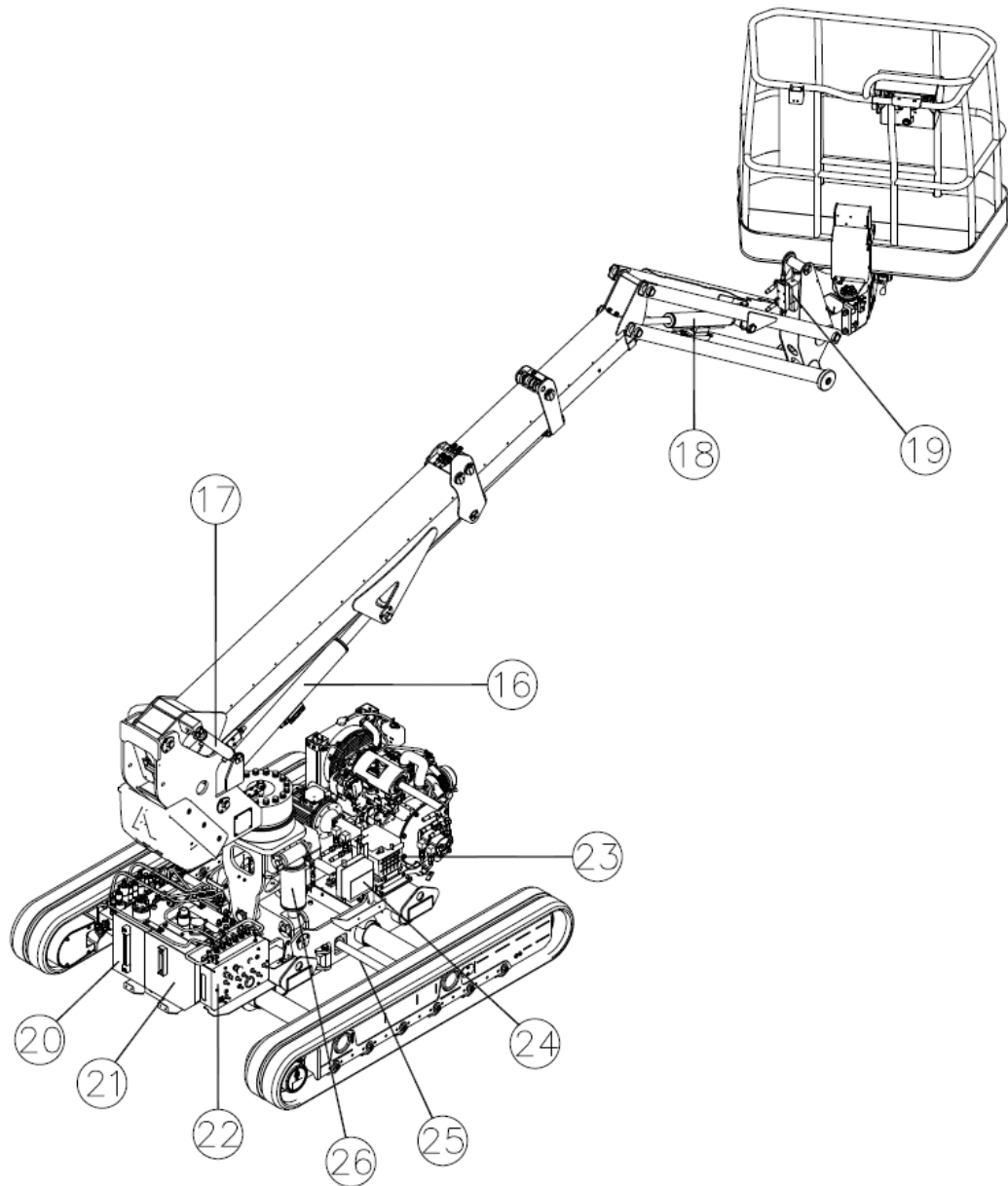


3.2 Struktur des Geräts

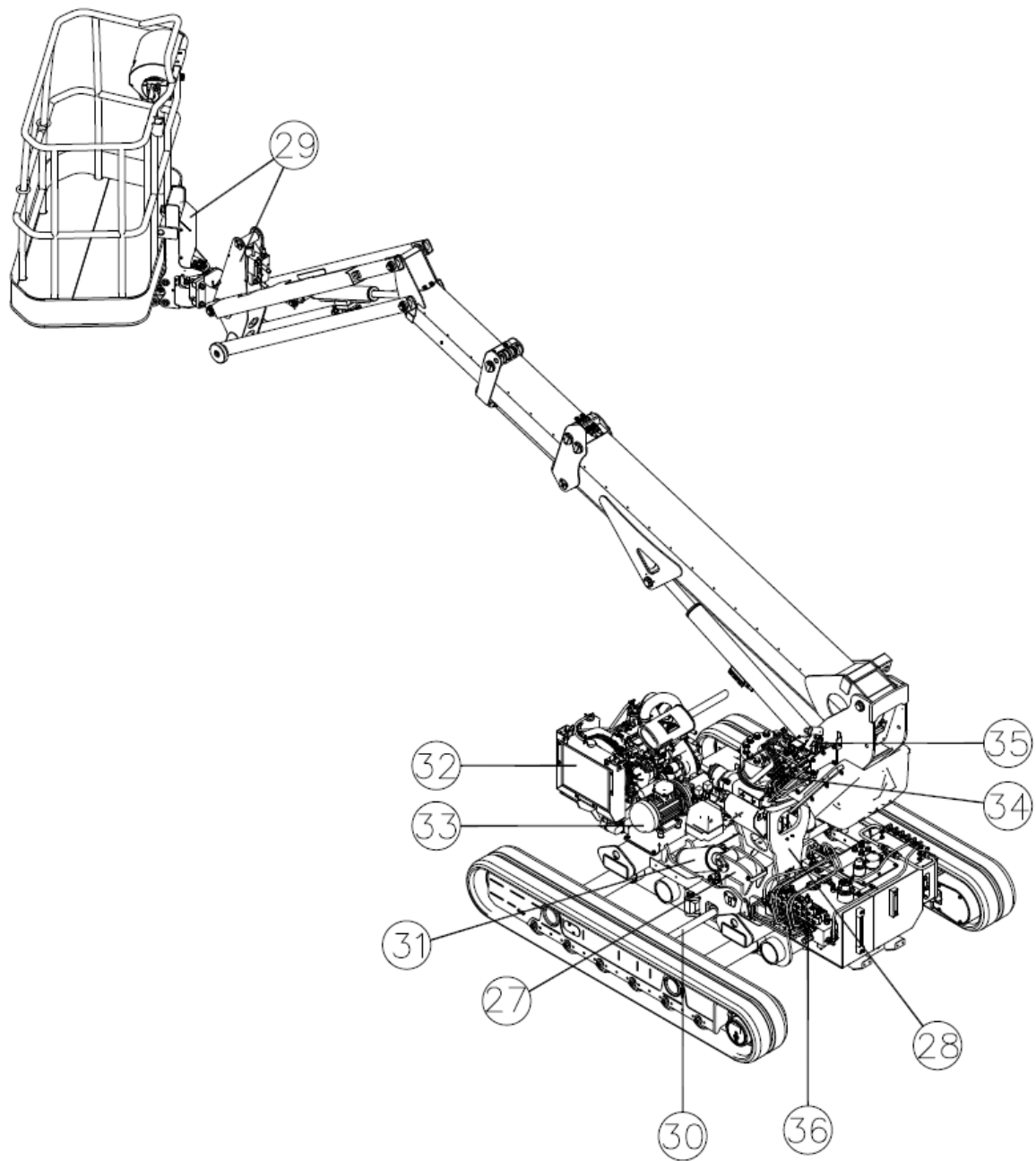
Anmerkung: Das abgebildete Modell kann geringfügig vom eigenen Modell abweichen.



1. Unterer Rahmen
2. Linke Raupenkette
3. Rechte Raupenkette
4. Säule
5. Gegengewicht
6. Arm
7. Erste Verlängerung
8. Zweite Verlängerung
9. JIB
10. Korb
11. Armverlängerungszylinder
12. Drehkupplung und Hydraulikmotor
13. Bedienerkonsole
14. Arbeitsbühne-Drehantrieb
15. Stecker 230V



- 16. Armhubzylinder
- 17. Ausgleichszylinder "Master"
- 18. Hubzylinder JIB
- 19. Ausgleichszylinder "Slave"
- 20. Kraftstofftank
- 21. Öltank
- 22. Elektrisches Bedienfeld vom Boden aus
- 23. Starterbatterie 12V
- 24. Schalttafel der differentiellen magnetothermischen Schalter
- 25. Linker Spurerweiterungszylinder
- 26. Zylinder zur seitlichen Nivellierung



- 27. Unteres Nivellierungsgelenk
- 28. Oberes Nivellierungsgelenk
- 29. Stütze Korb und Ausgleichsgelenk
- 30. Rechter Spurerweiterungszylinder
- 31. Zylinder zur Längsnivellierung
- 32. Endothermer Motor
- 33. Elektromotor (falls vorhanden)
- 34. Verteiler Bewegung der angehobenen Komponenten
- 35. Handpumpe
- 36. Verteiler Bewegung der Komponenten am Boden

3.3 Steuerstellungen

3.3.1 Mobile Steuertafel (mit Kabel)

Die Arbeitsbühne ist mit einer mobilen Steuertafel (Konsole) ausgerüstet, die die normale Führung der Arbeitsbühne erlaubt.

Die Konsole kann entweder auf der entsprechenden Metallhalterung, auf der Brüstung der Arbeitsbühne positioniert oder herausgenommen, vom Bediener gehalten werden.



Auch die Metallhalterung kann durch Herausdrehen des entsprechenden hinteren Knopfes entfernt werden.

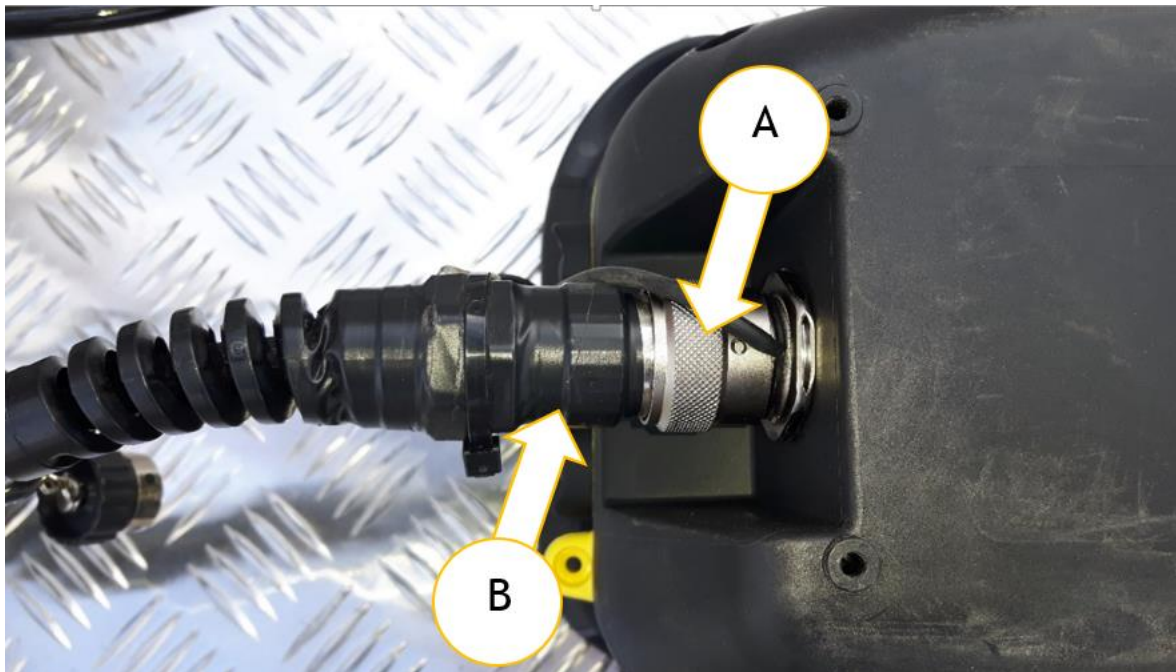




Achtung: Im Falle des Transports der Arbeitsbühne auf Fahrzeugen immer die Halterung durch den Gewindeknopf befestigen.

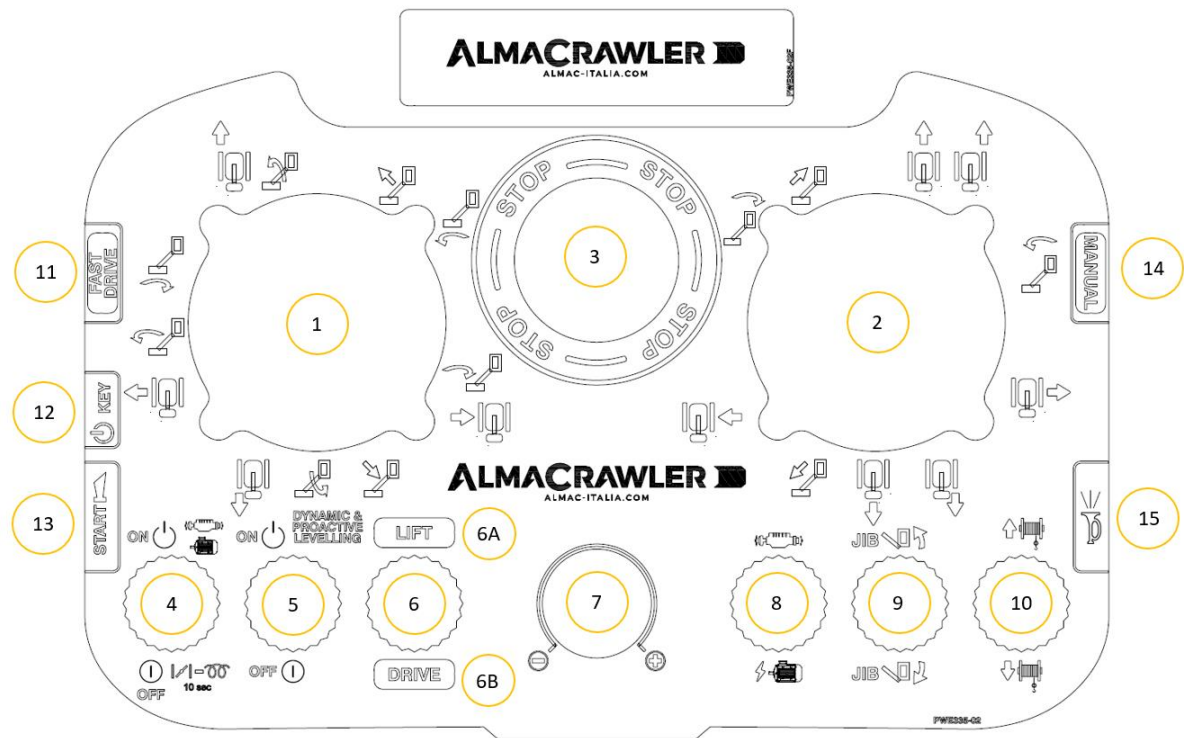
Achtung: Die Metallhalterung ist nur bei der Kabelversion entfernbar. In der Version mit Funksteuerung ist diese fest verankert und kann nicht entfernt werden.

Das Bedienfeld kann auch vom Spiralkabel getrennt werden, indem der entsprechende mit (A) gekennzeichnete Ring abgeschraubt wird.



Achtung: Nicht auf den Gewinding (B) einwirken, wenn man den Gewinding B dreht, werden die Drähte im Inneren des Steckers beschädigt.

Achtung: Bei allen Vorgängen, bei denen der Korb über die Transporthöhe angehoben wird, müssen sich Konsole und Bediener innerhalb der Plattform selbst befinden.



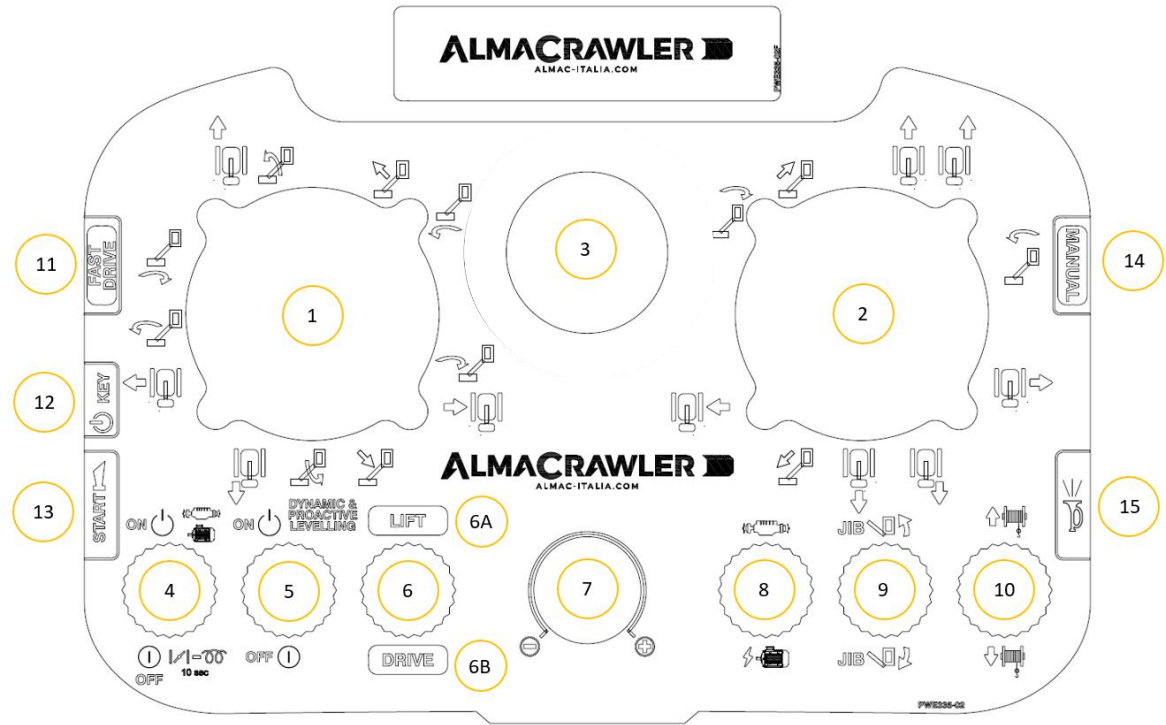
Nr.	Identifikation	Funktion und Zustand	Beschreibung der Funktion
1	Joystick L	“DRIVE” Orange	<ul style="list-style-type: none"> - Linke Raupenkette Steuerung der Bewegung; - Linke Raupenkette öffnen / schließen.
		“LIFT” Blau	<ul style="list-style-type: none"> - Arm Heben/Absenken; - Oberwagen drehen.
		“LIFT” Blau + “MANUAL” Grün (14)	<ul style="list-style-type: none"> - Manuelles seitliches Nivellieren; - Manuelles longitudinales Nivellieren.
2	Joystick R	“DRIVE” Orange	<ul style="list-style-type: none"> - Rechte Raupenkette Steuerung der Bewegung; - Rechte Raupenkette öffnen / schließen.
		“DRIVE” Orange + “FAST DRIVE” Violett (11)	<ul style="list-style-type: none"> - Booster-Aktivierung; - Optionaler Modus: Fahrsteuerung nur mit dem rechten Joystick.
		“LIFT” Blau	<ul style="list-style-type: none"> - Ausfahren/Einziehen Verlängerung; - Rotation Korb.
3	Pilztaste	NOTFALL-STOPP	
4	Wahlschalter	Zündung - Verbrennungsmotor / elektrischen Motor ausschalten	<p>Um den Benzin / Elektromotor einzuschalten, wählen Sie ON; Um den Benzin / Elektromotor auszuschalten, wählen Sie OFF; Bei Auswahl von OFF und Halten der Steuerung für 10 Sekunden werden die Glühkerzen des Verbrennungsmotors aktiviert; ANMERKUNG: Wenn die Maschine von einem Elektromotor angetrieben wird und nach 5 Minuten kein Signal empfangen wird, schaltet der Elektromotor ab.</p>
5	Wahlschalter	Aktivierung - Deaktivierung von Dynamic Leveling und Proactive Leveling	<p>Um Dynamic Leveling zu aktivieren, stellen Sie den Wahlschalter auf ON; Um Dynamic Leveling zu deaktivieren, stellen Sie den Wahlschalter auf OFF; Um Proactive Leveling zu aktivieren, stellen Sie den Wahlschalter auf ON; Um Proactive Leveling zu deaktivieren, stellen Sie den Wahlschalter auf OFF. (Steht der Wahlschalter auf ON, ist auch der automatische Armaufstieg zwischen 0 und 5 ° aktiviert.)</p>
6	Wahlschalter	Auswahl von Bewegungen der Komponenten am Boden und Bewegungen der angehobenen Komponenten	<p>Für die Bewegungen des Antennenteils den Wahlschalter nach oben drehen (6A "LIFT" Blau); Um die Bodenbewegungen zu aktivieren, bewegen Sie den Wahlschalter nach unten (6B "DRIVE" Orange).</p>
7	Potentiometer	Auswahl der Drehzahl des Verbrennungsmotors	<p>Durch Drehen der Vorrichtung im Uhrzeigersinn (+) werden die Ströme an den Proportionalventilen erhöht. Darüber hinaus wird bei einem Wahlschalter auf über 50% der endotherme Motor aktiviert; Durch Drehen der Vorrichtung gegen den Uhrzeigersinn (-) werden die Ströme an den</p>

Nr.	Identifikation	Funktion und Zustand	Beschreibung der Funktion
			Proportionalventilen verringert. Außerdem wird bei einem Wahlschalter unter 50% die Beschleunigung des Verbrennungsmotors deaktiviert und die Bewegungen können nur einzeln ausgeführt werden.
8	Wahlschalter	Auswahl endothermer Motor oder Elektromotor	Um den Verbrennungsmotor auszuwählen, bewegen Sie den Wahlschalter nach oben; Um den Elektromotor auszuwählen, bewegen Sie den Wahlschalter nach unten.
9	Wahlschalter	Antennenteilsteuerung (JIB)	Um das Antennenteil (JIB) anzuheben, bewegen Sie den Wahlschalter nach oben und halten Sie ihn in Position; Um das Antennenteil (JIB) abzusenken, bewegen Sie den Wahlschalter nach unten und halten Sie ihn in Position; Anmerkung: Dieser Befehl funktioniert nur, wenn Sie den Antennenteil zuvor mit dem Wahlschalter 6 ("LIFT" Blau) aktiviert haben.
10	Wahlschalter	Windenbewegungssteuerung (falls vorhanden)	Um den Haken der Winde abzusenken, bewegen Sie den Wahlschalter nach unten und halten Sie ihn in Position; Um den Haken der Winde anzuheben, bewegen Sie den Wahlschalter nach oben und halten Sie ihn in Position.
11	Violette Taste (FAST DRIVE)	Aktivierung Fast drive	<ul style="list-style-type: none"> - Um den Modus Booster zu aktivieren, drücken und los lassen. - Optionaler Modus: Fahrsteuerung nur mit dem rechten Joystick.
12	Sicherheitsschlüssel (KEY)	Sicherheitsschlüssel für die Konsolenaktivierung	Stecken Sie den mitgelieferten Schlüssel ein, um die Konsole zu aktivieren; Wenn der Schlüssel nicht eingesteckt ist, wird die Konsole nicht aktiviert; Der Schlüssel ist verschlüsselt. Verwenden Sie daher nur den bereitgestellten Schlüssel. Andernfalls kann die Konsole nicht verwendet werden.
13	Taste (START)	Einschalten der Konsole	Drücken und los lassen, um die Konsole einzuschalten.
14	Grüne Taste (MANUAL)	Aktivierung der manuellen Nivelliersteuerung	Drücken Sie diese Taste, um die manuelle Steuerung der Nivellierung mit dem linken Joystick zu aktivieren.
15	Taste (Summer)	Summeraktivierung	Drücken Sie, um den Summer zu aktivieren.
16	Stecker	Anschluss für Spiralkabel.	



Anmerkung: Die Maschine kann zwei gleichzeitige Bewegungen ausführen, wenn das Potentiometer (7) 50% überschreitet, wenn es umgekehrt ist, lässt die Plattform jeweils nur eine Bewegung zu.

3.3.2 Mobiles Bedienfeld "Radio" (falls vorhanden)



Nr.	Identifikation	Funktion und Zustand	Beschreibung der Funktion
1	Joystick L	“DRIVE” Orange	<ul style="list-style-type: none"> - Linke Raupenkette Steuerung der Bewegung; - Linke Raupenkette öffnen / schließen.
		“LIFT” Blau	<ul style="list-style-type: none"> - Arm Heben/Absenken; - Oberwagen drehen.
		“LIFT” Blau + “MANUAL” Grün (14)	<ul style="list-style-type: none"> - Manuelles seitliches Nivellieren; - Manuelles longitudinales Nivellieren.
2	Joystick R	“DRIVE” Orange	<ul style="list-style-type: none"> - Rechte Raupenkette Steuerung der Bewegung; - Rechte Raupenkette öffnen / schließen.
		“DRIVE” Orange + “FAST DRIVE” Violett (11)	<ul style="list-style-type: none"> - Booster-Aktivierung; - Optionaler Modus: Fahrsteuerung nur mit dem rechten Joystick.
		“LIFT” Blau	<ul style="list-style-type: none"> - Ausfahren/Einziehen Verlängerung; - Rotation Korb.
3	Pilztaste	NOTFALL-STOPP	
4	Wahlschalter	Zündung - Verbrennungsmotor / elektrischen Motor ausschalten	<p>Um den Benzin / Elektromotor einzuschalten, wählen Sie ON;</p> <p>Um den Benzin / Elektromotor auszuschalten, wählen Sie OFF;</p> <p>Bei Auswahl von OFF und Halten der Steuerung für 10 Sekunden werden die Glühkerzen des Verbrennungsmotors aktiviert;</p> <p>ANMERKUNG: Wenn die Maschine von einem Elektromotor angetrieben wird und nach 5 Minuten kein Signal empfangen wird, schaltet der Elektromotor ab.</p>
5	Wahlschalter	Aktivierung - Deaktivierung von Dynamic Leveling und Proactive Leveling	<p>Um Dynamic Leveling zu aktivieren, stellen Sie den Wahlschalter auf ON;</p> <p>Um Dynamic Leveling zu deaktivieren, stellen Sie den Wahlschalter auf OFF;</p> <p>Um Proactive Leveling zu aktivieren, stellen Sie den Wahlschalter auf ON;</p> <p>Um Proactive Leveling zu deaktivieren, stellen Sie den Wahlschalter auf OFF.</p> <p>(Steht der Wahlschalter auf ON, ist auch der automatische Armaufstieg zwischen 0 und 5 ° aktiviert.)</p>
6	Wahlschalter	Auswahl von Bewegungen der Komponenten am Boden und Bewegungen der angehobenen Komponenten	<p>Für die Bewegungen des Antennenteils den Wahlschalter nach oben drehen (6A "LIFT" Blau);</p> <p>Um die Bodenbewegungen zu aktivieren, bewegen Sie den Wahlschalter nach unten (6B "DRIVE" Orange).</p>
7	Potentiometer	Auswahl der Drehzahl des Verbrennungsmotors	<p>Durch Drehen der Vorrichtung im Uhrzeigersinn (+) werden die Ströme an den Proportionalventilen erhöht. Darüber hinaus wird bei einem Wahlschalter auf über 50% der endotherme Motor aktiviert;</p> <p>Durch Drehen der Vorrichtung gegen den Uhrzeigersinn (-) werden die Ströme an den Proportionalventilen verringert. Außerdem wird</p>

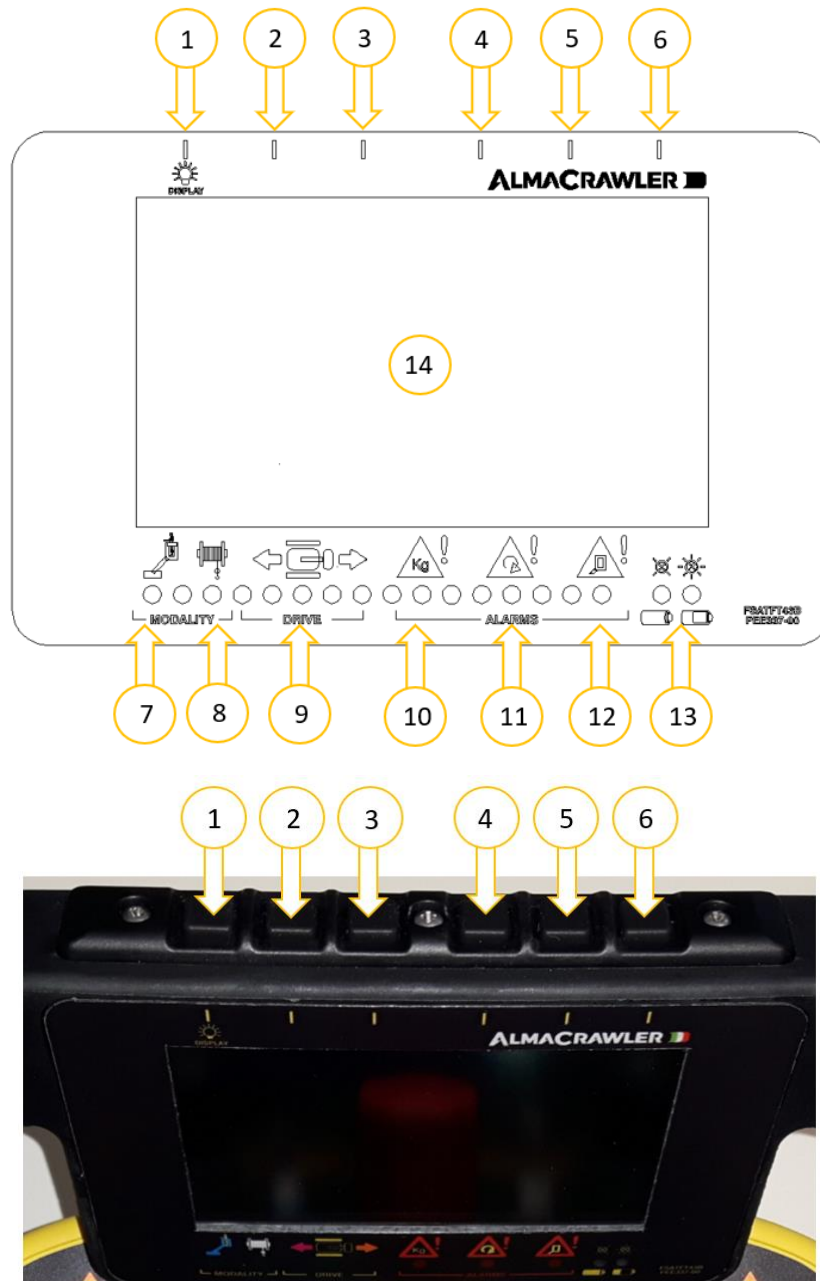
Nr.	Identifikation	Funktion und Zustand	Beschreibung der Funktion
			bei einem Wahlschalter unter 50% die Beschleunigung des Verbrennungsmotors deaktiviert und die Bewegungen können nur einzeln ausgeführt werden.
8	Wahlschalter	Auswahl endothermer Motor oder Elektromotor	Um den Verbrennungsmotor auszuwählen, bewegen Sie den Wahlschalter nach oben; Um den Elektromotor auszuwählen, bewegen Sie den Wahlschalter nach unten.
9	Wahlschalter	Antennenteilsteuerung (JIB)	Um das Antennenteil (JIB) anzuheben, bewegen Sie den Wahlschalter nach oben und halten Sie ihn in Position; Um das Antennenteil (JIB) abzusenken, bewegen Sie den Wahlschalter nach unten und halten Sie ihn in Position; Anmerkung: Dieser Befehl funktioniert nur, wenn Sie den Antennenteil zuvor mit dem Wahlschalter 6 ("LIFT" Blau) aktiviert haben.
10	Wahlschalter	Windenbewegungssteuerung (falls vorhanden)	Um den Haken der Winde abzusenken, bewegen Sie den Wahlschalter nach unten und halten Sie ihn in Position; Um den Haken der Winde anzuheben, bewegen Sie den Wahlschalter nach oben und halten Sie ihn in Position.
11	Violette Taste (FAST DRIVE)	Aktivierung Fast drive	<ul style="list-style-type: none"> - Um den Modus Booster zu aktivieren, drücken und los lassen. - Optionaler Modus: Fahrsteuerung nur mit dem rechten Joystick.
12	Sicherheitsschlüssel (KEY)	Sicherheitsschlüssel für die Konsolenaktivierung	Stecken Sie den mitgelieferten Schlüssel ein, um die Konsole zu aktivieren; Wenn der Schlüssel nicht eingesteckt ist, wird die Konsole nicht aktiviert; Der Schlüssel ist verschlüsselt. Verwenden Sie daher nur den bereitgestellten Schlüssel. Andernfalls kann die Konsole nicht verwendet werden.
13	Taste (START)	Einschalten der Maschine und der Konsole	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drücken Sie die Taste, um auf die Funksteuerung zuzugreifen (nachdem Sie den Notataste losgelassen haben); 2. Drücken Sie die Taste erneut, um den Empfang (Funkkonsole mit Maschine) zu aktivieren. Auf diese Weise wird das elektrische System der Plattform aktiviert; 3. Drücken Sie die Taste, um die Konsolensteuerungen zu aktivieren.
14	Grüne Taste (MANUAL)	Aktivierung der manuellen Nivelliersteuerung	Drücken Sie diese Taste, um die manuelle Steuerung der Nivellierung mit dem linken Joystick zu aktivieren.
15	Taste (Summer)	Summeraktivierung	Drücken Sie, um den Summer zu aktivieren.
16	Stecker	Notstecker bei schwacher Batterie, Fehlfunktion der Batterie oder Orten, an denen Funkfrequenzen nicht verwendet werden können.	
17	Batterie	Batterie zur Stromversorgung der Konsole erforderlich.	

Nr.	Identifikation	Funktion und Zustand	Beschreibung der Funktion
18	Kabel	Das Kabel wird unter folgenden Bedingungen verwendet: <ul style="list-style-type: none">- Verwendung der Funkfernbedienung per Kabel;- Laden der Batterien der Funksteuerung.	



Anmerkung: Die Maschine kann zwei gleichzeitige Bewegungen ausführen, wenn das Potentiometer (7) 50% überschreitet, wenn es umgekehrt ist, lässt die Plattform jeweils nur eine Bewegung zu.

3.3.3 Tastaturanzeige (Kabelversion und Funkversion)



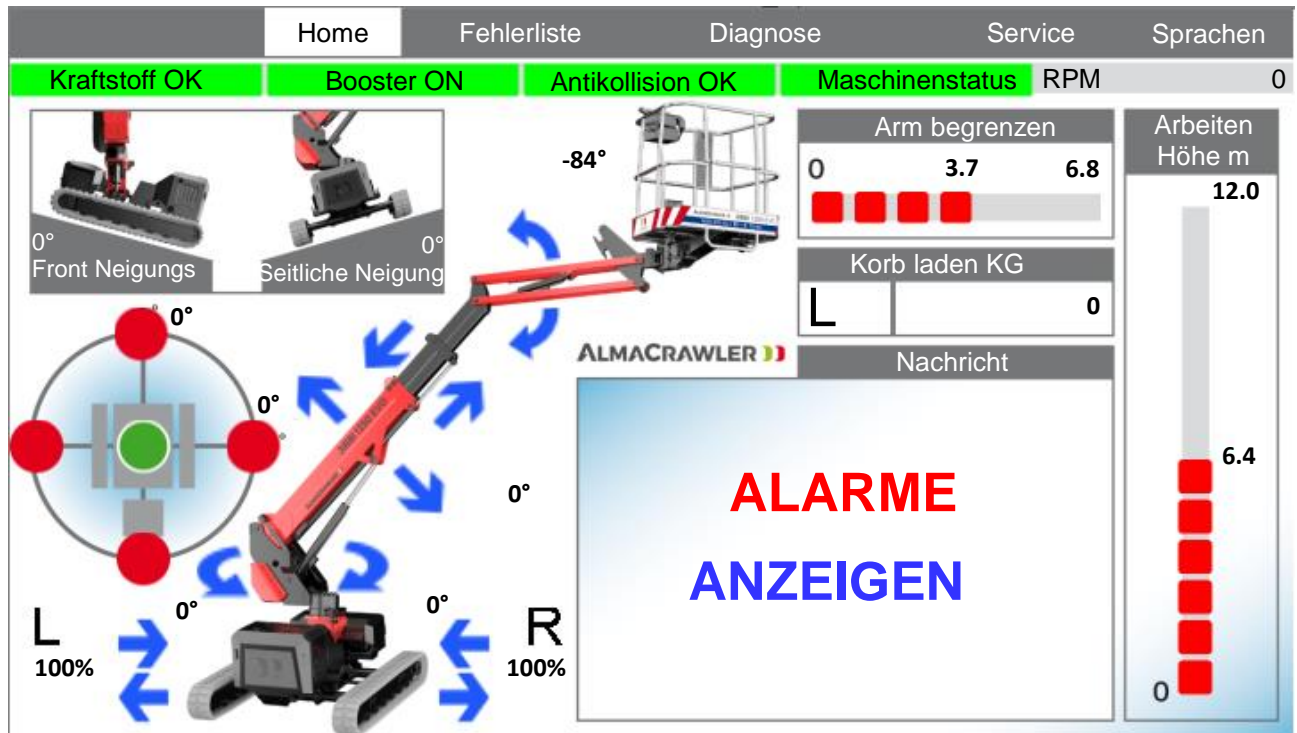
Nr.	Identifikation	Funktion und Zustand	Beschreibung der Funktion
1	Taste	Auswahl der Helligkeit anzeigen	Passen Sie die Helligkeit des Bildschirms an.
2	Taste	Taste HOME	Wenn Sie drücken, kehren Sie immer zum HOME-Bildschirm zurück.
3	Taste	Taste ERRORS	Wenn gedrückt, wird die Seite mit der Fehlerliste angezeigt.
4	Taste	Taste DIAGNOSTIC	Wenn gedrückt, wird die Seite mit der Diagnose-Liste angezeigt.
5	Taste	Taste SERVICE	Wenn gedrückt, wird die Service-Seite angezeigt.

Nr.	Identifikation	Funktion und Zustand	Beschreibung der Funktion
6	Taste	Taste SPRACHEN	Wenn gedrückt, wird die Seite mit der Sprachauswahl angezeigt.
7	Kontrolllampe LED	Kontrolllampe der Hebevorrichtung	<ul style="list-style-type: none"> - Grünes LED leuchtend: Die Bewegung der Hebevorrichtung ist aktiviert - Grünes LED blinkend: Wenn weder Korb noch Winde vorhanden sind. Die Bewegungen der Arbeitsbühne sind nur dann aktiviert, wenn: <u>Das Bedienfeld mit Kabel mit der Korbhalterung verbunden ist:</u> Begrenzt auf den Transportzustand; <u>Mit Funk-Bedienfeld:</u> Frei, wenn nicht belastet wird, sonst auf den Transportzustand beschränkt.
8	Kontrolllampe LED	Windenmodus	<ul style="list-style-type: none"> - Grünes LED leuchtend: Die Bewegungen der Winde sind aktiviert; - Grünes LED blinkend: Wenn die Winde nicht vorhanden ist und der Korb nicht vorhanden ist, sind die in dieser Situation zulässigen Bewegungen die gleichen wie im vorherigen Fall.
9	Kontrolllampen LED	Kontrolllampen in Bezug auf die Fahrbewegung	<ul style="list-style-type: none"> - Grünes LED leuchtend: Bewegen der Maschine in Transportkonfiguration; - Grünes LED blinkend: Die Maschine ist zusätzlich zum Transportzustand für die Bewegung mit reduzierter Geschwindigkeit aktiviert; - LED aus: Die Maschine kann nicht bewegt werden.
10	Kontrolllampe LED	Korb überlastet	<ul style="list-style-type: none"> - Rotes LED leuchtend: Zulässige Last überschritten; - Rotes LED blinkend: Grenzbereich der Überlastung erreicht; - LED aus: Last unter Lastgrenze.
11	Kontrolllampe LED	Alarm Neigung	<ul style="list-style-type: none"> - Rote LED mit Maschine bei Transportbedingungen leuchtend: Neigung der Sattelkupplung über 0,5 °, das Anheben des Antennenteils ist nicht gestattet; - Rote LED leuchtet, Maschine über den Transportbedingungen und der maximalen Übersetzungshöhe: Neigung der Sattelkupplung über 1,5 °, die angehobenen Komponenten der Maschine dürfen nur eingefahren werden;

Nr.	Identifikation	Funktion und Zustand	Beschreibung der Funktion
			<ul style="list-style-type: none"> - Rote LED leuchtet, Maschine über den Transportbedingungen, aber unter der maximalen Übersetzungshöhe: Neigung der Sattelkupplung über 4°, die angehobenen Komponenten der Maschine dürfen nur eingefahren werden; - Rote LED blinkt, Maschine über den Transportbedingungen, aber unter der maximalen Übersetzungshöhe: Die Neigung der Sattelkupplung ist größer als 1°, die proaktive Nivellierungsfunktion ist zulässig; - LED aus: Die Sattellebene ist nivelliert, alle mit der angehobenen Arbeitsbühne sind erlaubt.
12	Kontrolllampe LED	Alarm Reichweite	<ul style="list-style-type: none"> - Rotes LED leuchtend: Die maximale Reichweite wurde erreicht; - Rotes LED blinkend: Voralarm-Grenze; - LED aus: Die Bewegungen sind aktiviert.
13	LED leuchtet (grün und rot)	Anzeigen zum Betriebsstatus und zur Batterie der Funksteuerung	Siehe das Handbuch der Funksteuerung.
14	Display	Maschinenstatusbildschirm	Anzeige der Arbeitspläne, Informationen zum Status der Maschine und eventuelle Alarme.

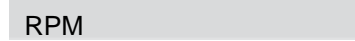


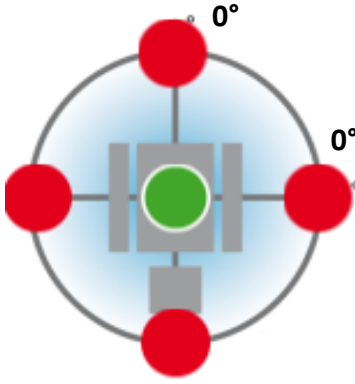
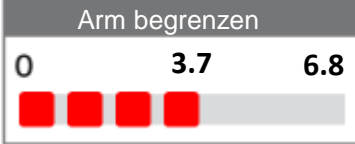
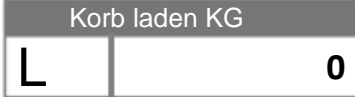
3.3.3.1 Meldungen und Bildschirmanzeigen auf dem Display

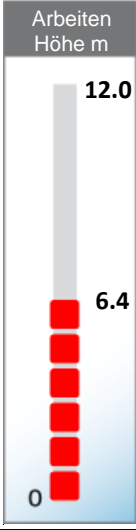

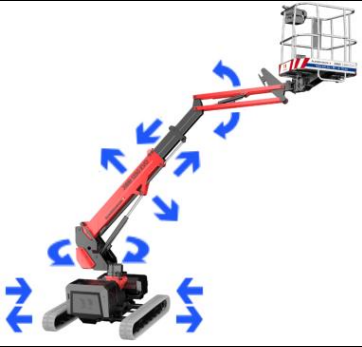

Auf der mobilen Tastatur befindet sich das Display (14), auf dem alle Parameter, die Anzeigen für den Bediener und etwaige Maschinenalarme signalisiert werden (siehe Foto unten).



3.3.3.2 Maschinenstatus Bildschirmanzeigen

Kraftstoff	Kraftstoffstandsanzei ge	<ul style="list-style-type: none"> - Grüne Anzeige: "Kraftstoff OK" Kraftstoffstand ausreichend; - Rote Anzeige: "Kraftstoffreserve" Niedriger Kraftstoffstand.
Booster	Anzeige BOOSTER	<ul style="list-style-type: none"> - Grüne Anzeige: "BOOSTER ON" Booster aktiviert; - Rote Anzeige: "BOOSTER OFF" Booster nicht aktiviert.
Antikollision	Anzeige Antikollision	<ul style="list-style-type: none"> - Grüne Anzeige: "ANTIKOLLISION ON" Antikollisionssensoren aktiviert; - Rote Anzeige: "ANTIKOLLISION OFF" Antikollisionssensoren deaktiviert.
Maschinenstatus	Anzeige des Maschinenstatus	<ul style="list-style-type: none"> - Grüne Anzeige: "Maschinenstatus" Maschine aktiviert, um zu funktionieren; - Rote Anzeige: "Error Status" Fehler im Speicher vorhanden.

	Anzeige Motorstatus	<ul style="list-style-type: none"> - Maschine aus, der Wert ist 0; - Maschine auf Minimum, 1500 U / min.; - Maschine auf Maximum, 2850 U / min.
	Anzeige longitudinale Nivellierung	<p>Die Neigung des Rahmens auf der Längsebene wird in Echtzeit angezeigt.</p>
	Anzeige seitliche Nivellierung	<p>Die seitliche Neigung des Rahmens wird in Echtzeit angezeigt.</p>
	Sichtanzeige	<ul style="list-style-type: none"> - Wenn das zentrale Licht grün ist, befindet sich die Nivellierung der Armsäule innerhalb der korrekten Grenzen; - Wenn die Maschine in Längsrichtung geneigt ist, schaltet sich das rote Licht entsprechend der Position der Abweichung (vorne / hinten) ein; - Wenn die Maschine seitlich geneigt ist, schaltet sich das rote Licht entsprechend der Position der Neigung (rechts / links) ein; - Wenn die Maschine sowohl seitlich als auch längs geneigt ist, leuchten zwei rote Lichter auf. <p>Anmerkung: Diese Bedingungen werden, wenn sie die Bewegungen einschränken, auch im Alarmfeld hervorgehoben.</p>
	Anzeige der Reichweitengrenze	<p>Aktualisiert in Echtzeit die maximale Entfernung, die der Bediener in Bezug auf die Mitte des Axiallagers erreichen kann, gemäß dem Diagramm und dem tatsächlichen Wert des Armwinkels. Dieser Wert hat in dem links gezeigten Beispiel den Wert 6,8m.</p> <p>Der Wert 3,7 m steht für die vom Bediener erreichte Entfernung.</p>
	Gewichtsanzeige im Korb und Arbeitsdiagramm	<ul style="list-style-type: none"> - Zeigt in Echtzeit das Gewicht im Korb an; - Der Buchstabe zeigt das aktive Arbeitsdiagramm an.

	<p>Anzeige der maximalen Arbeitshöhe</p>	<p>Aktualisiert in Echtzeit die maximale Höhe, die der Bediener in Bezug auf den Boden je nach Maschinenkonfiguration erreichen kann. Dieser Wert hat in dem links gezeigten Beispiel den Wert 12m. Der Wert 6,4m steht für die vom Bediener erreichte Höhe.</p>
	<p>Spurbreite Raupen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aktualisiert in Echtzeit die maximale Spurbreite der beider Raupen (R = rechts, L = links). - Wenn der Pfeil blau ist, kann der Bediener die Erweiterung ausführen; - Wenn der Pfeil nicht vorhanden ist, ist die Bewegung nicht aktiviert. - Im Transportzustand kann die Spurbreite erweitert werden. - Im Transportzustand und bei einer zentrierten Säule ist es möglich, die Raupen einziehen.
	<p>Bewegung des Korbes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Wenn der Pfeil blau ist, ist eine Bewegung möglich; - Wenn der Pfeil nicht vorhanden ist, ist die Bewegung nicht aktiviert; - Wenn der Pfeil rot ist, wird die erste Bewegung angezeigt, die ausgeführt wird, um die Maschine aus einem blockierenden Zustand zu drücken.
	<p>Bewegung des Korbes Mit aktivierten Bewegungen des Wagens</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die blauen Pfeile zeigen die Bewegungen des Korbes an, die erforderlich sind, um die Maschine in den Zustand zu bringen, in dem die Translation aktiviert ist

3.3.3.3 Bildschirm Fehlerliste

Tritt ein Alarm auf, wenn eine System-Komponente nicht funktioniert, erscheint auf dem Display des Hauptbildschirms ein allgemeiner Alarmtext "SENSORFEHLER".

Alle momentan anstehenden Alarme werden auf der Seite "Fehlerliste" ausführlich beschrieben, die mit der Taste (3) über dem Display ausgewählt werden kann.



Zurück

Fehlerliste

Fehlerprotokoll

Kein Fehler

Durch Auswahl der Seite " Fehlerprotokoll" können Sie den Fehlerspeicher aufrufen und die zuletzt erkannten anzeigen.

Zurück	Fehlerliste	Fehlerregister
Kein Fehler		

Um die Fehlerliste zu löschen, wählen Sie die Seite " Fehlerprotokoll", drücken Sie die Display-Taste (1) länger als 5 Sekunden und setzen Sie alle Fehler im Speicher zurück.

Folgende Fehlermeldungen sind möglich:

Fehlerliste bezüglich des endothermen Motors:

Niedriger Motoröldruck
Motorwassertemperatur zu hoch

Fehlerliste in Bezug auf da elektronische System der Maschine:

Starterbatteriespannung niedriger als 9V
Starterbatteriespannung höher als 16V
Interner Fehler im EPROM-Speicher der Karte
CAN-Netzwerkkommunikationsfehler
Kein Signal von der Konsole
Kein Signal von Basket ECU

Fehlerliste der Sensoren an der Maschine:

Redundanzfehler am Fahrgestellwinkelsensor
Kein Signal vom Wagenwinkelsensor 1
Kein Signal vom Wagenwinkelsensor 2
Redundanzfehler am Niveauregelsensor

Kein Signal vom Nivellierwinkelsensor 1
Kein Signal vom Nivellierwinkelsensor 2
Redundanzfehler beim rechten Crawler-Erweiterungssensor
Kein Signal vom rechten Raupenverlängerungssensor 1
Kein Signal vom rechten Raupenverlängerungssensor 2
Redundanzfehler beim linken Crawler-Erweiterungssensor
Kein Signal vom linken Raupenverlängerungssensor 1
Kein Signal vom linken Raupenverlängerungssensor 2
Redundanzfehler vom Drehgebers
Kein Signal vom Drehgeber-Drehgeber 1
Kein Signal vom Drehgeber-Drehgeber 2
Redundanzfehler beim Teleskopauszugssensor
Kein Signal vom Auslegerverlängerungssensor 1
Kein Signal vom Auslegerverlängerungssensor 2
Drahtbruch am Auslegerverlängerungssensor
Redundanzfehler am Auslegerwinkelsensor
Kein Signal vom Auslegerwinkelsensor 1
Kein Signal vom Auslegerwinkelsensor 2
Redundanzfehler am Jibwinkelsensor
Kein Signal vom Jibwinkelsensor 1
Kein Signal vom Jibwinkelsensor 2
Redundanzfehler am Korbwinkelsensor
Kein Signal vom Korbwinkelsensor 1
Kein Signal vom Korbwinkelsensor 2
Antikollisionssensor UP funktioniert nicht
Antikollisionssensor FRONT funktioniert nicht
Antikollisionssensor DOWN funktioniert nicht
Redundanzfehler am Korblastsensor
Kein Signal vom Basket Load Sensor 1
Kein Signal vom Basket Load Sensor 2

Fehlerliste der Bedienfeld-Wahlschalter (Wahlschalter beim Start der Maschine blockiert):

Wahlschalter SA3 blockiert auf der Bodenplatte
Wahlschalter SA4 blockiert auf der Bodenplatte
Wahlschalter SA5 blockiert auf der Bodenplatte
Wahlschalter SA6 blockiert auf der Bodenplatte
Wahlschalter SA7 blockiert auf der Bodenplatte
Wahlschalter SA8 blockiert auf der Bodenplatte
Wahlschalter SA9 blockiert auf der Bodenplatte
Wahlschalter SA11 blockiert auf der Bodenplatte
Wahlschalter SA12 blockiert auf der Bodenplatte
Linker Joystick blockiert auf der Konsole
Rechter Joystick blockiert auf der Konsole

Wahlschalter D11 blockiert auf der Konsole
Wahlschalter D 2-3 blockiert auf der Konsole
Wahlschalter H5 L5 blockiert auf der Konsole
Wahlschalter H6 L6 blockiert auf der Konsole
Wahlschalter D12 blockiert auf der Konsole
Pedal Error, beim Booten gedrückt

Fehlerliste der Sperrventile der Wagenextension:

Ausfall des linken Verlängerungsventils
Ausfall des rechten Verlängerungsventils

3.3.3.4 Diagnose-Bildschirm

Um die Seite "Diagnose" anzuzeigen, drücken Sie die Taste (4) auf dem Display.



In diesem Fenster können alle Sensorwerte der Maschine angezeigt werden.

Home	Diagnose	Konfig.
------	----------	---------

Armwinkel	15
JIBWinkel	-96
Negative Basisrotation	0
Positive Basisrotation	20
Teleskopverlängerung	200
Seitliche Neigung	00:01
LangsNeigung	-0.11
Korbneigung X	00:30
Korbneigung Y	-0.50
Fahrgestelineigung X	-0.48
Fahrgestelineigung Y	00:56

Durch Auswahl der Seite "Konfig" wird der Konfigurationsbildschirm angezeigt. Von hier aus kann der Aktivierungsstatus der Bediener-Anwesend-Pedal-Funktion und der Translationsfunktion zusätzlich zum Transportzustand angezeigt werden.

Diese Funktionen können nur von einem autorisierten Servicecenter aktiviert oder deaktiviert werden.

Auf dieser Seite können Sie auch sehen, ob die verschiedenen Antikollisionssensoren aktiv sind.

Diese Sensoren können vorübergehend deaktiviert werden, indem Sie sie mit den Tasten "Oben" und "Niedrig" auswählen und die Taste "Wechsel" drücken.

Home	Konfig.	Veränderung	Oben	Niedrig
------	---------	-------------	------	---------



Kollision oben	OFF
Kollision recht	OFF
Kollision links	OFF
Proactive	OFF
Pedal	OFF



Achtung: Die Antikollisionssensoren können nur vorübergehend deaktiviert werden. Wenn die Maschine mit einem Schlüssel oder mit einer Notastaste ausgeschaltet wird, werden die Sensoren, beim erneuten Einschalten, automatisch wieder aktiviert.

3.3.3.5 Service-Bildschirm

Um die Seite "Service" anzuzeigen, drücken Sie die Taste (5) auf dem Display.



In diesem Fenster können alle Informationen der Maschine angezeigt werden.

Zurück		Service	
Software Version		1_1_0	
Arbeitsstunden des Elektromotor 110V-230V		9.9	Stunden
Anzahl der im Korb erkannten Überlastungen		2	Num
Max overload erkannt		253	Kg
Sicherheit umgangen		1	

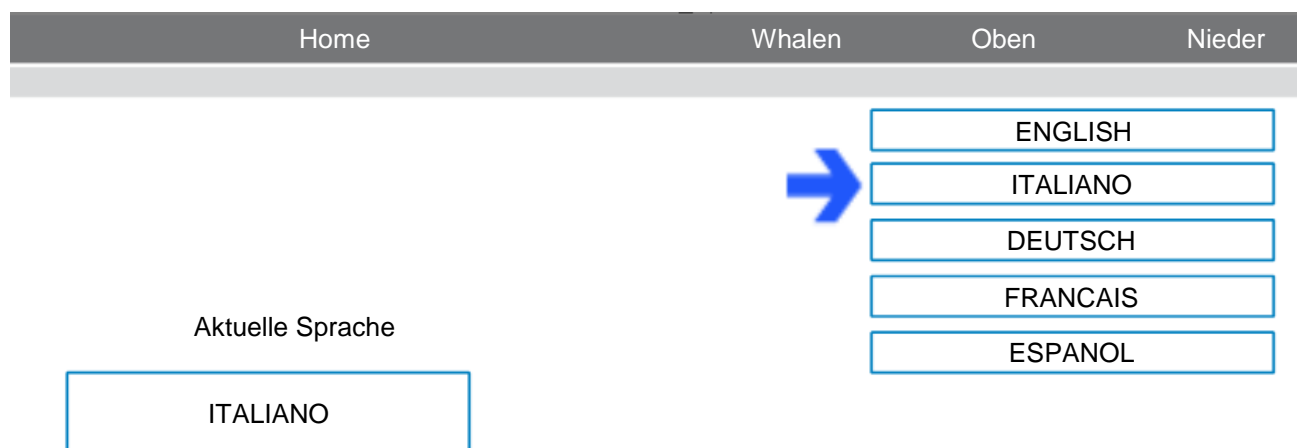
Insbesondere kann visualisiert werden, ob und wie oft die Maschine überlastet wurde (Last über 230 kg) und mit welcher Last. Es kann auch geprüft werden, ob die Sicherheitsfunktionen-Bypass-Taste ausgewählt wurde und wie oft sie verwendet wurde.

3.3.3.6 Bildschirm Sprachen

Um die Seite "Sprachen" anzuzeigen, drücken Sie die Taste (6) auf dem Display.



In diesem Fenster können Sie die Sprache einstellen. Alle Bildschirme werden automatisch entsprechend der ausgewählten Sprache übersetzt.



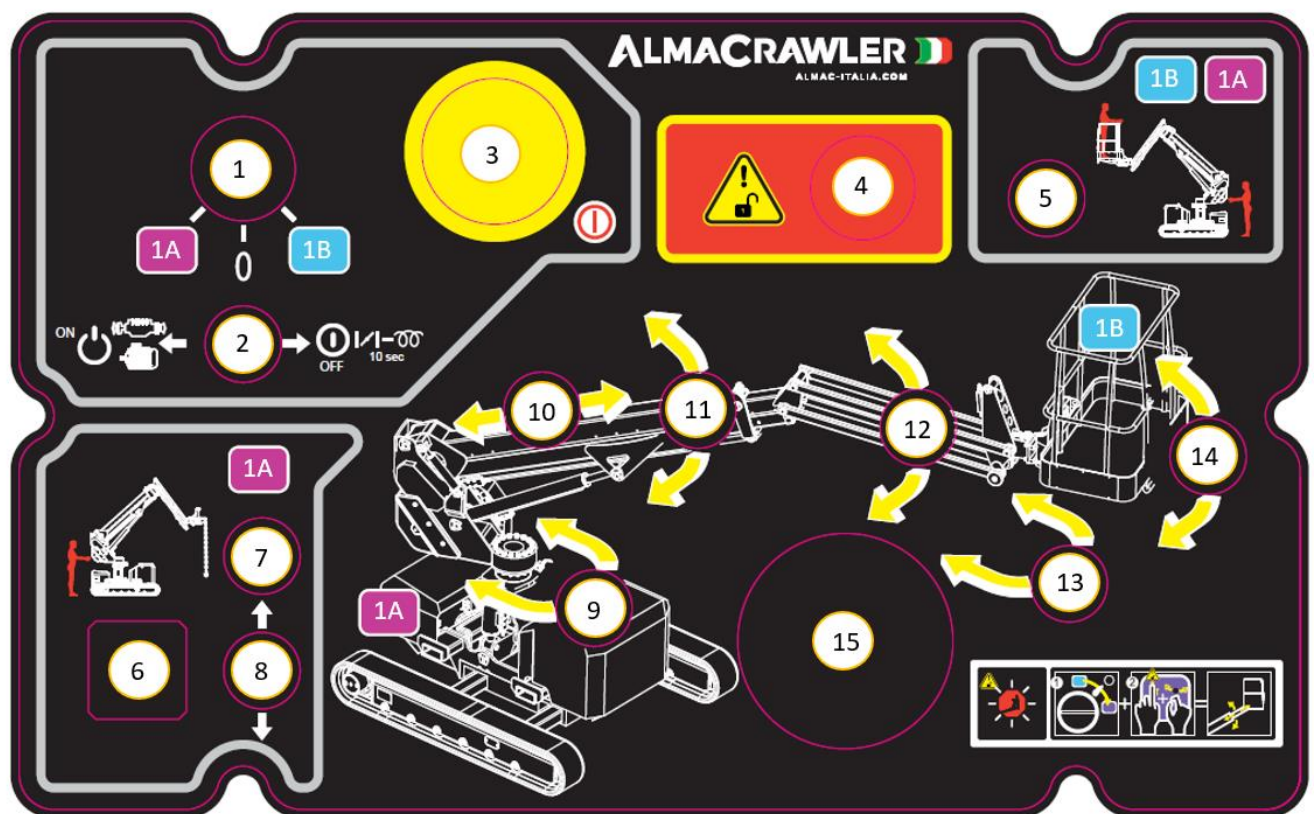
3.3.4 Bodensteuerung

Die Plattform verfügt über ein Bedienfeld, das sich am Wagen vorne links an der Maschine befindet. Diese Steuerungen dienen den Bediener am Boden bei Wartungsarbeiten an der Plattform oder in Notfallsituationen.



Achtung: Der Schlüssel muss den Zuständigen für den Einsatz des Fahrzeugs oder den Verantwortlichen der Manöver am Boden ständig verfügbar sein.

Eine unbeabsichtigte Betätigung der Bodenkontrollen wird automatisch durch Betätigen des Schlüsselschalters (1) verhindert: Durch Drehen desselben in die Position (RECHTS-1B) "Korbsteuerung" wird die Bodensteuerkonsole automatisch deaktiviert. Durch Auswahl der gegenüberliegenden Seite (LINKS-1A) "Bodensteuerung" wird die Steuerkonsole im Korb automatisch deaktiviert.



Nr	Identifikation	Funktion und Zustand	Beschreibung der Funktion
1	Schlüsselwahlschalter	Wahlschalter für Maschine ein / aus und Auswahl der Steuerstation	Wahlschalter in Mittelstellung (0) Maschine aus; Wahlschalter in Position 1A bei eingeschalteter Bodenkontrollstation; Wahlschalter in Position 1B mit eingeschalteter Plattformsteuerstation.
2	Wahlschalter	Motor ein-/ausschalten	Um den Benzin / Elektromotor einzuschalten, wählen Sie ON; Um den Benzin / Elektromotor auszuschalten, wählen Sie OFF; Bei Auswahl von OFF und Halten der Steuerung für 10 Sekunden werden die Glühkerzen des Verbrennungsmotors aktiviert. ANMERKUNG: Wenn die Maschine von einem Elektromotor angetrieben wird und nach 5 Minuten kein Signal empfangen wird, schaltet der Elektromotor ab.
3	Pilztaste	NOTSTOPP.	
4	Taste mit Abdeckung, für Verplombung vorbereitet	Taste für die Notfallbewegungen	Um die Taste zu aktivieren, öffnen Sie die Abdeckung und drücken Sie diese. Achtung: Diese Taste deaktiviert alle Sicherheitseinrichtungen und darf nur im Notfall verwendet werden. Beispiel: Bediener nicht in der Lage die Maschine zu bedienen und Maschine blockiert aufgrund von Überlastung. Die Taste muss zusammen mit der gewünschten Bewegung gedrückt gehalten werden, die nur 5 Sekunden aktiv bleibt. Zum Abschluss müssen Sie die Taste loslassen und erneut drücken.
5	Kontrolllampe LED	Kontrolllampe Korb installiert	Wenn eingeschaltet, bedeutet dies, dass der Korb installiert ist und die Maschine nur zum Heben von Personen und Geräten verwendet werden kann. Wenn es blinkt, bedeutet dies, dass weder die Plattform noch die Winde installiert ist.
6	Stecker	Anschluss für das Kabel Bedienfeld	Durch Anschließen des Kabels des Tastenfelds kann die Bewegung mithilfe der Joysticks gesteuert werden. Die Bewegung zusätzlich zu den Transportbedingungen ist nur zulässig, wenn sich keine Ladung im Korb befindet. Anschluss für die Funkversorgung (nur wenn die Maschine mit einer Funksteuerung ausgestattet ist).
7	Kontrolllampe LED	Kontrolllampe Wind installiert	Wenn eingeschaltet, bedeutet dies, dass die Winde installiert ist und die Maschine nur zum Heben von Material verwendet werden kann. Wenn es blinkt, bedeutet dies, dass weder die Plattform noch die Winde installiert ist.
8	Wahlschalter	Windenbewegungssteuerung (falls vorhanden)	Um den Haken der Winde abzusenken, bewegen Sie den Wahlschalter nach unten und halten Sie ihn in Position; Um den Haken der Winde anzuheben, bewegen Sie den Wahlschalter nach oben und halten Sie ihn in Position.

Nr	Identifikation	Funktion und Zustand	Beschreibung der Funktion
9	Wahlschalter	Oberwagen drehen	Wenn Sie den Wahlschalter nach oben bewegen und in Position halten, wird der Oberwagen nach rechts gedreht. Wenn Sie den Wahlschalter nach unten bewegen und in Position halten, wird der Oberwagen nach links gedreht.
10	Wahlschalter	Ausfahren/Einziehen Verlängerungen	Wenn Sie den Wahlschalter nach links bewegen und in Position halten, wird die Verlängerung eingefahren; Wenn Sie den Wahlschalter nach rechts bewegen und in Position halten, wird die Verlängerung ausgefahren.
11	Wahlschalter	Arm bewegen	Wenn Sie den Wahlschalter nach oben bewegen und in Position halten, wird der Arm angehoben; Wenn Sie den Wahlschalter nach unten bewegen und in Position halten, wird der Arm abgesenkt.
12	Wahlschalter	Bewegen des Antennenteils (JIB)	Wenn Sie den Wahlschalter nach oben bewegen und in Position halten, wird der JIB-Ausleger angehoben; Wenn Sie den Wahlschalter nach unten bewegen und in Position halten, wird der JIB-Ausleger abgesenkt.
13	Wahlschalter	Rotation Korb	Wenn Sie den Wahlschalter nach oben bewegen und in Position halten, wird der Korb nach rechts gedreht; Wenn Sie den Wahlschalter nach unten bewegen und in Position halten, wird der Korb nach links gedreht.
14	Wahlschalter	Nivellieren des Korbes	Wenn Sie den Wahlschalter nach oben bewegen und in Position halten, wird der Korb manuell nivelliert; Wenn Sie den Wahlschalter nach unten bewegen und in Position halten, wird der Korb manuell nivelliert.
15	Display	Anzeige	Elektronischer Betriebsstundenzähler, der die Betriebsstunden des Verbrennungsmotors anzeigt.

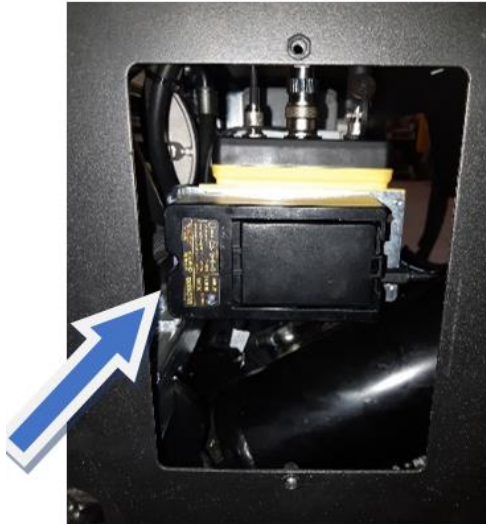


Achtung: Die Verwendung von Bodenkontrollen ist Personal vorbehalten, das über die Verwendung dieser Befehle ausreichend geschult wurde.
Es ist VERBOTEN, im Korb zu bleiben, während ein zweiter Bediener mit den Bedienelementen am Boden Manöver durchführt.

3.4 Funkfernsteuerungs-Ladegerät und Funkempfänger (in der Funkversion)

Das Fernbedienungs-Ladegerät befindet sich auf der rechten Heck-Seite des Wagens. Dieses wird verwendet, wenn der Akku leer ist. Daher muss es aufgeladen werden. Die Maschine ist mit zwei Batterien ausgestattet, auf diese Weise ist es jederzeit möglich, die Maschine ohne Unterbrechung der Arbeit zu benutzen.

Der Empfänger der Funksteuerung ist ebenfalls auf der gleichen Halterung befestigt. Im Empfänger befinden sich einige Kontrollleuchten, die den Betriebsstatus anzeigen. Siehe das Handbuch der Funksteuerung.



3.5 Ablagefach für Gegenstände und Dokumente

An der Außenseite der Plattform befindet sich ein manuell zu öffnendes Fach, in das folgendes eingefügt wird:

- Das vorliegende Gebrauchs- und Wartungshandbuch;
- Ersatzteilkatalog;
- Schaltpläne;
- Hydraulikpläne;
- Konformitätserklärung;
- Handbücher von Motoren/Sattelpkupplung.



3.6 Pedal Bediener anwesend (wenn vorhanden)



Wenn die Maschine diese Funktion aktiviert hat, muss das Pedal gedrückt werden, um normale Arbeitsbewegungen auszuführen.

Die Operation ist wie folgt:

- **Pedal freigegeben:** Die Maschine kann die Arbeitsbühne nur im Transportzustand bewegen;
- **Pedal betätigt:** Alle Bewegungen sind aktiviert.



Achtung: Treten Sie nicht auf den äußeren Schutz des Pedals und belasten Sie ihn nicht. Im Falle eines Defekts des betreffenden Teils ersetzen Sie es so bald wie möglich.

3.7 Druckluft / Wasser-Anschluss

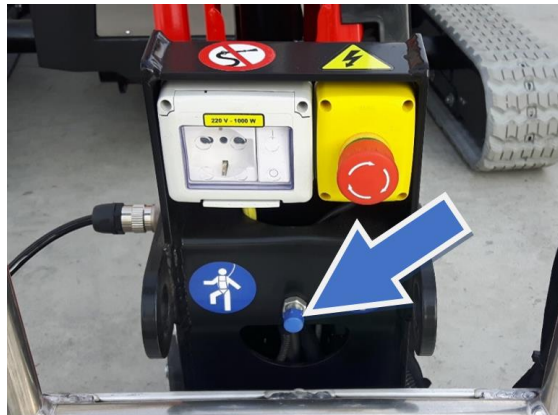
Der Druckluft / Wasser-Anschluss ist ein Anschluss, der die Verwendung dieser beiden Elemente im Korb mit der entsprechenden Ausrüstung ermöglicht.

Installationsverfahren:

- Befestigen Sie die Versorgungsquelle an der angegebenen Stelle (rechts vorne am Wagen);



- Befestigen Sie die im Korb zu verwendende Vorrichtung an der angegebenen Stelle (Korbstütze).



3.8 Wahlschalter Elektromotor 110 / 230V (falls vorhanden)

Dieser Wahlschalter befindet sich an der rechten hinteren Seite des Wagens und dient zum Einstellen der Stromversorgung "110Vac" oder "230Vac", an die der Elektromotor angeschlossen ist.



3.9 Sicherheitsvorrichtungen des Betriebs der Arbeitsbühne



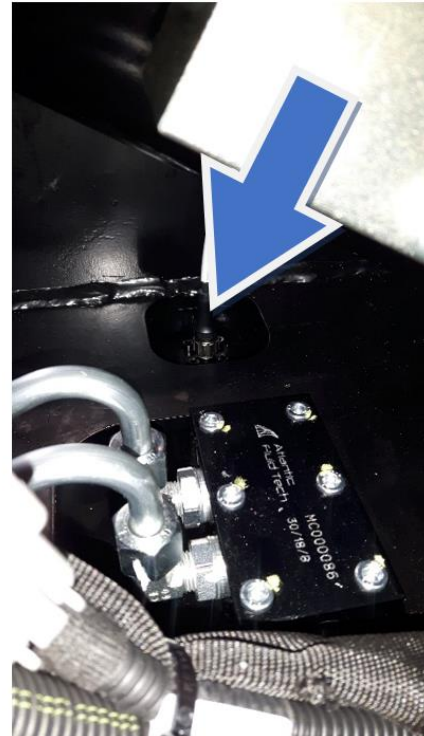
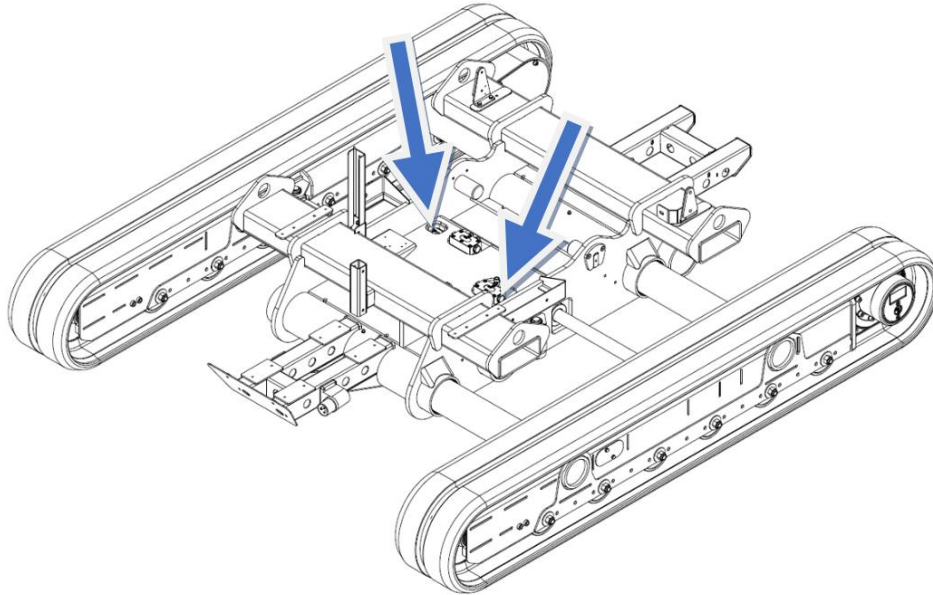
Achtung: Die richtige Funktionsweise der Sicherheitsvorrichtungen überprüfen. Während der Arbeitsvorgänge muss der Bediener in der Lage sein, jede mögliche Gefahr zu beurteilen, zu erkennen und zu vermeiden und den Vorgesetzten unverzüglich jede etwaige Betriebsstörung derselben melden, damit die erforderlichen Eingriffe getroffen werden und die ursprünglichen Sicherheits- und Zuverlässigkeitsbedingungen wieder hergestellt werden.

Achtung: MANIPULIEREN ODER VERÄNDERN SIE DIE KALIBRIERUNG VON ELEKTRISCHEN ODER HYDRAULISCHEN SYSTEMKOMPONENTEN NICHT.

Zur Arbeitsbühne gehört eine umfassende Ausrüstung von Sicherheitseinrichtungen.

3.9.1 Ausfahrsteuervorrichtung für die Spurerweiterungszylinder

Am Rahmen der Maschine sind zwei magnetostriktive Sensoren im Can-Bus befestigt, die ständig die Ausdehnung der Zylinder für die Verbreiterung der Spurweite zur elektronischen Steuereinheit übertragen. Der Sensor ist redundant (also aus zwei verschiedenen Sensoren zusammengesetzt). Die Signale der beiden Sensoren werden ständig untereinander verglichen, um ihre Übereinstimmung zu bewerten.

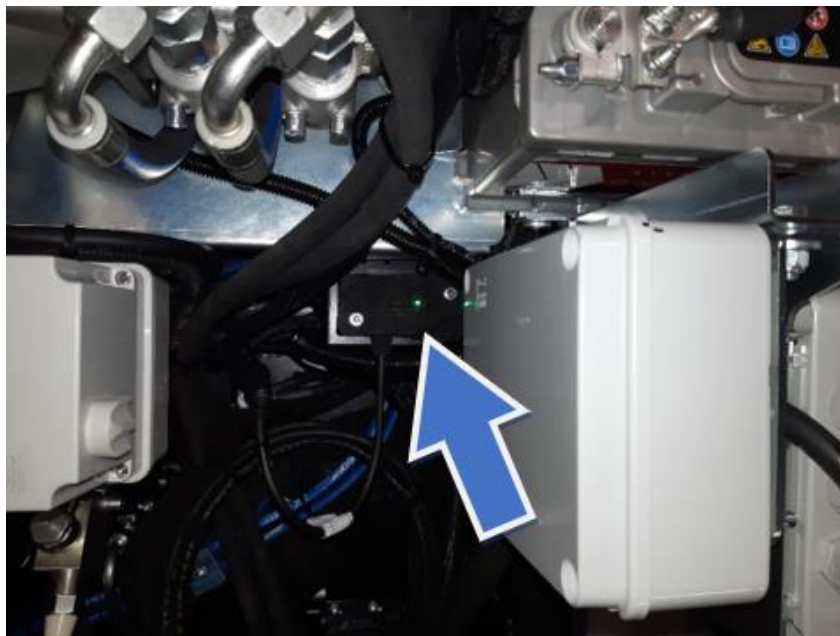
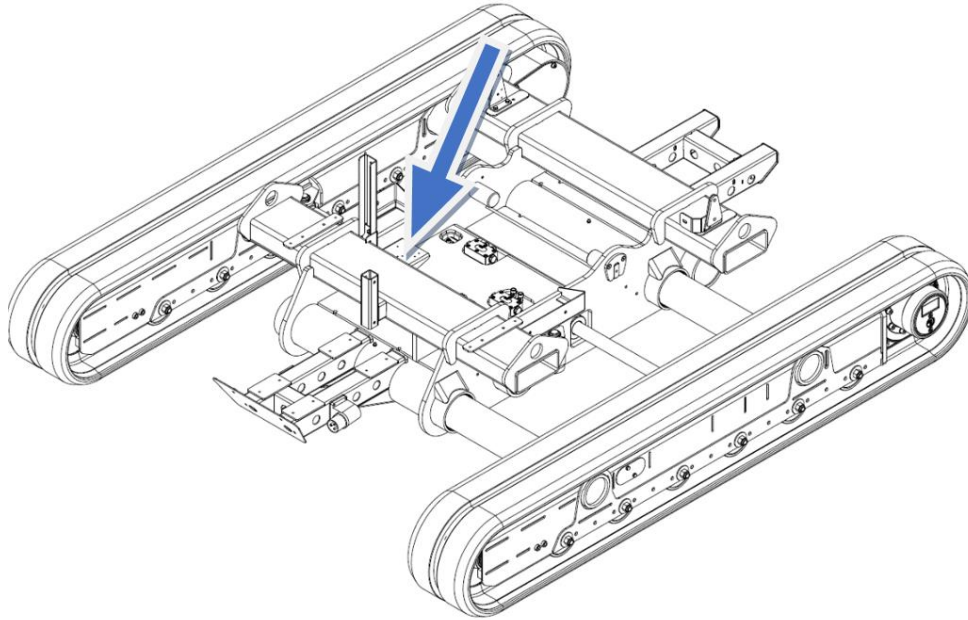


3.9.2 Kontrollvorrichtung der Neigung des Hauptrahmens

Auf dem Rahmen der Maschine ist ein Winkelsensor mit Can Bus befestigt, der ständig die gemessene Neigung an die elektronische Steuereinheit überträgt.

Der Winkelsensor ist redundant (daher aus zwei verschiedenen Sensoren bestehend) und es werden die Achsen X und Y der Neigung der Maschine (seitlich und längs) überwacht.

Die Signale der beiden Sensoren werden ständig untereinander verglichen, um ihre Übereinstimmung zu bewerten.

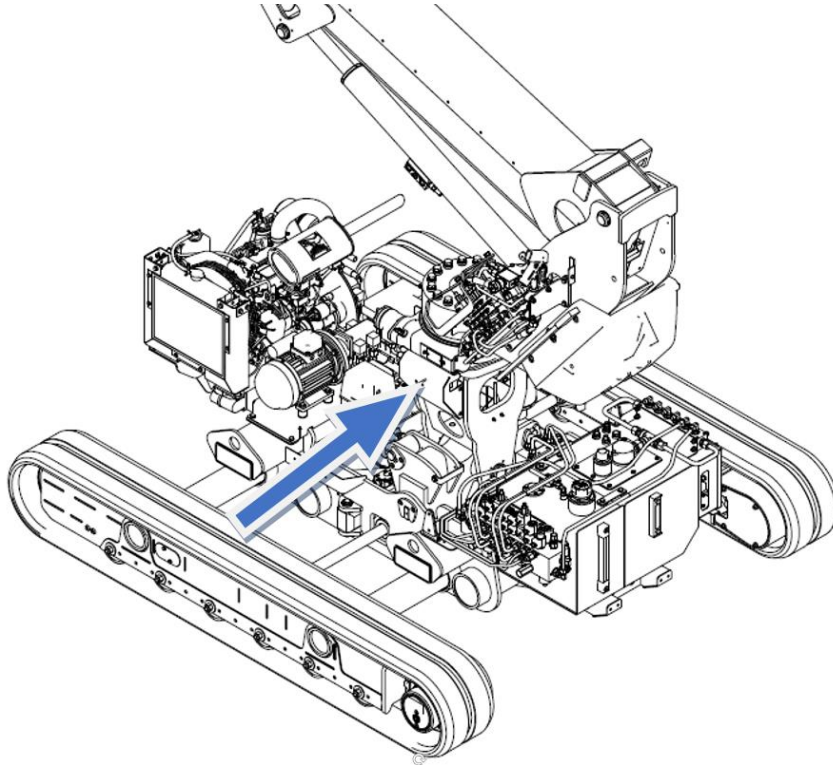


3.9.3 Oberwagen-Neigungssteuerung

Ein Can-Bus-Winkelsensor ist am oberen Gelenk des Oberwagens befestigt, der die gemessene Neigung ständig an die elektronische Steuereinheit überträgt.

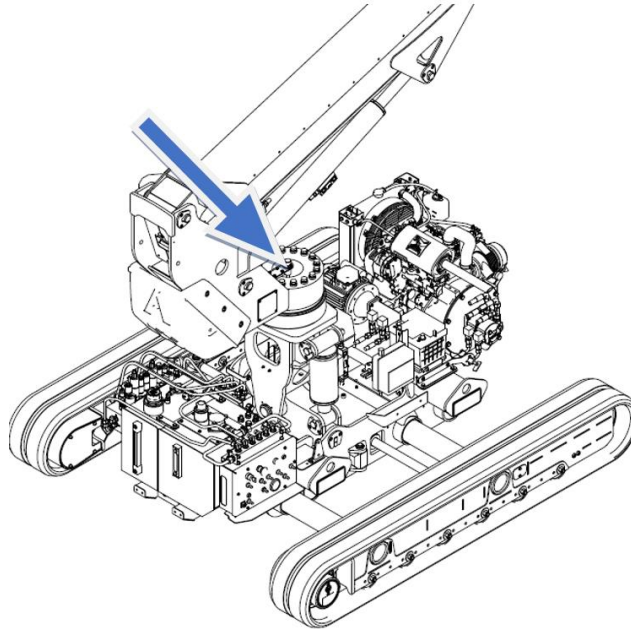
Der Winkelsensor ist redundant (daher aus zwei verschiedenen Sensoren bestehend) und es werden die Achsen X und Y der Neigung der Maschine (seitlich und längs) überwacht.

Die Signale der beiden Sensoren werden ständig untereinander verglichen, um ihre Übereinstimmung zu bewerten.



3.9.4 Oberwagen-Rotationsteuerung

In der Mitte der Sattelkupplung befindet sich in Can Bus ein Absolutwertgeber, der die gemessene Rotation ständig zur elektronischen Steuereinheit überträgt. Der Sensor ist redundant (also aus zwei verschiedenen Sensoren zusammengesetzt). Die Signale der beiden Sensoren werden ständig untereinander verglichen, um ihre Übereinstimmung zu bewerten.

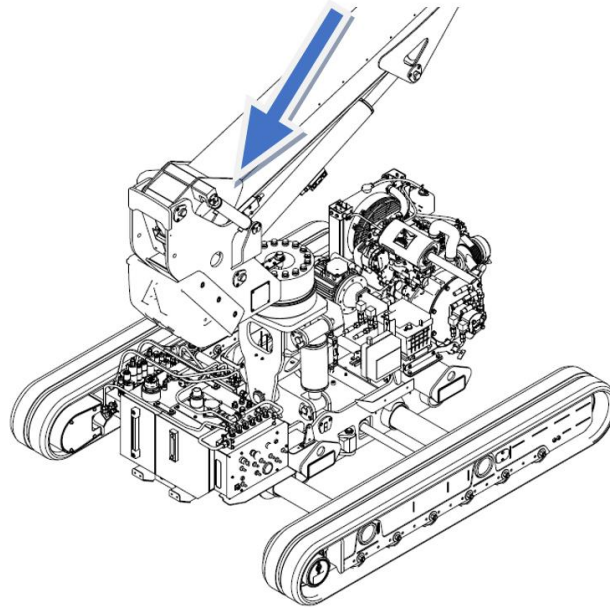


3.9.5 Vorrichtung zur Steuerung des Winkels des Hauptauslegers

Ein Can-Bus-Winkelsensor ist am Arm der Maschine befestigt und überträgt die gemessene Neigung ständig an die elektronische Steuereinheit.

Der Winkelsensor ist redundant (daher aus zwei verschiedenen Sensoren bestehend) und es werden die Achsen X und Y der Neigung der Maschine (seitlich und längs) überwacht.

Die Signale der beiden Sensoren werden ständig untereinander verglichen, um ihre Übereinstimmung zu bewerten.



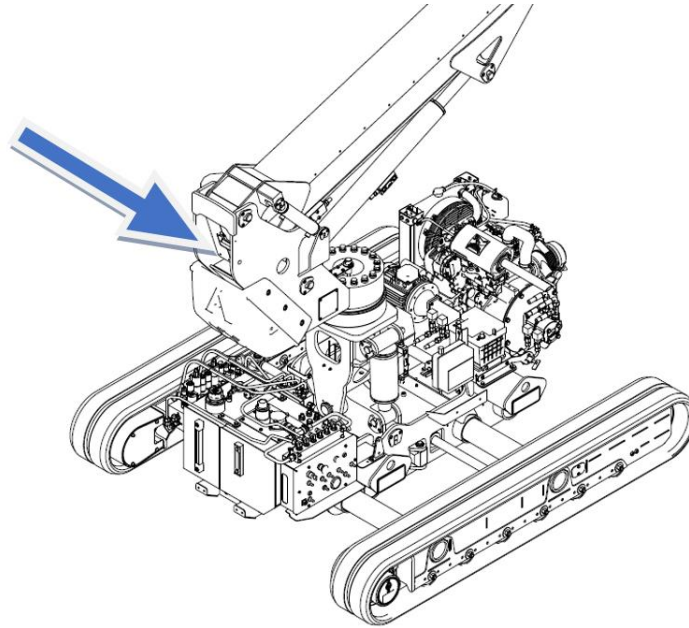
3.9.6 Steuerung der Extension der Verlängerungen

Im Arm ist der Sensor der Verlängerung des Teleskoparms befestigt.

Dieser Sensor erfasst mittels eines Stahlseils die Austrittsbewegung der ersten Verlängerung in Bezug auf den Arm.

Der Sensor befindet sich in Can Bus und überträgt die gemessene Verlängerung ständig an die elektronische Steuereinheit. Der Sensor ist redundant (also aus zwei verschiedenen Sensoren zusammengesetzt). Die Signale der beiden Sensoren werden ständig untereinander verglichen, um ihre Übereinstimmung zu bewerten.

Der Fall, in dem der Draht geschnitten wird, wird ebenfalls diagnostiziert.

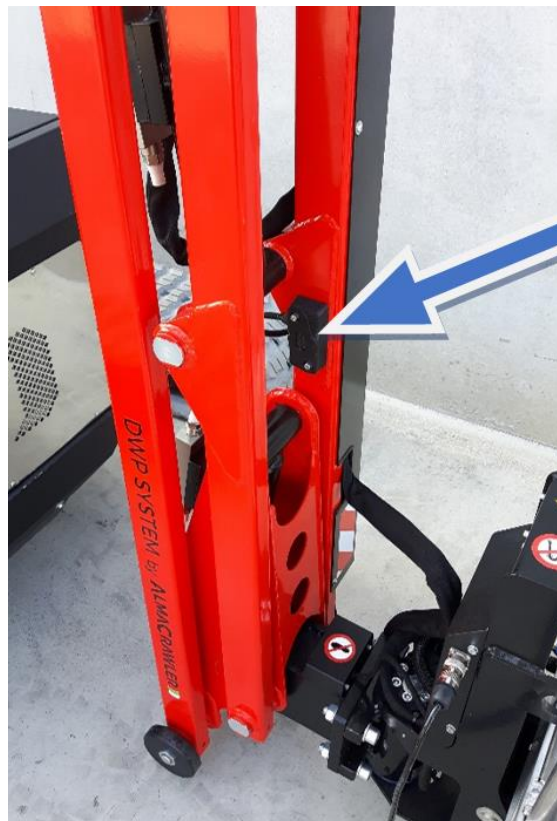
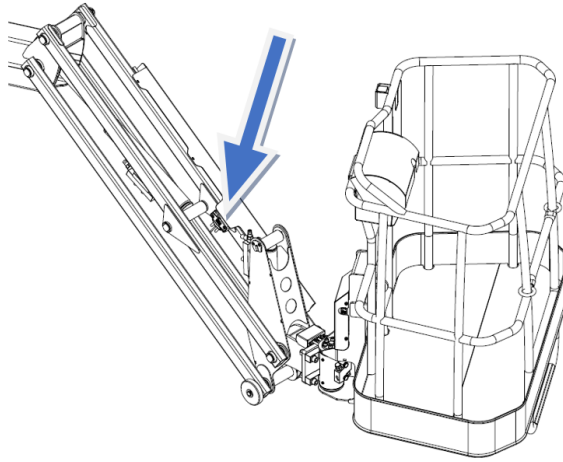


3.9.7 Vorrichtung zur Steuerung des Winkels des JIB-Auslegers

Auf dem rechten Gestänge des JIB-Auslegers ist ein Winkelsensor in Can Bus befestigt, der die gemessene Neigung ständig an die elektronische Steuereinheit übermittelt.

Der Winkelsensor ist redundant (daher aus zwei verschiedenen Sensoren bestehend) und es werden die Achsen X und Y der Neigung der Maschine (seitlich und längs) überwacht.

Die Signale der beiden Sensoren werden ständig untereinander verglichen, um ihre Übereinstimmung zu bewerten.

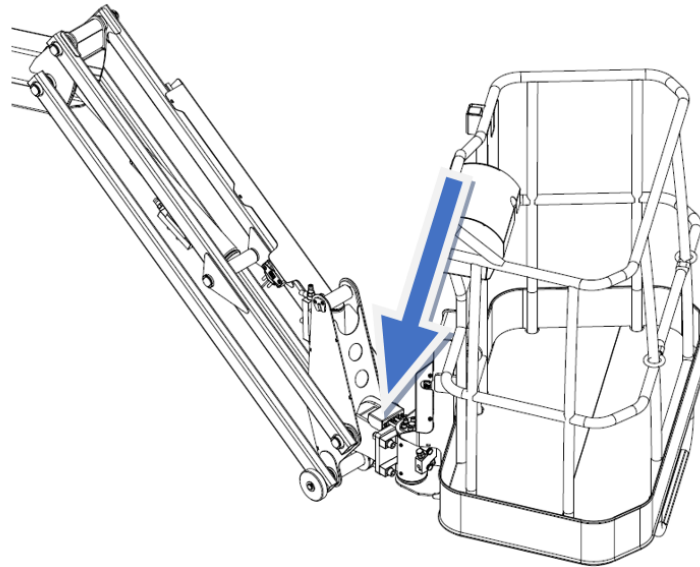


3.9.8 Vorrichtung zur Steuerung des Winkels der Neigung der Arbeitsbühne

Ein Can-Bus-Winkelsensor ist am Korb der Maschine befestigt und überträgt die gemessene Neigung ständig an die elektronische Steuereinheit.

Der Winkelsensor ist redundant (daher aus zwei verschiedenen Sensoren bestehend) und es werden die Achsen X und Y der Neigung der Maschine (seitlich und längs) überwacht.

Die Signale der beiden Sensoren werden ständig untereinander verglichen, um ihre Übereinstimmung zu bewerten.



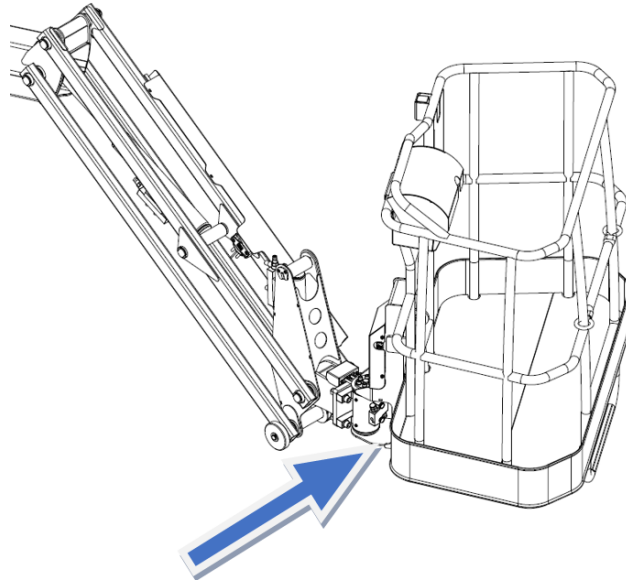
3.9.9 Überlastkontrollvorrichtung

Die Überlastkontrollvorrichtung ist in der Korbhalterung befestigt. Dieser Sensor erhebt ständig das Gewicht im Korb.

Wenn die maximale Belastungsgrenze überschritten wird, werden alle Bewegungen blockiert. Um die Befehle erneut frei zu geben, müssen Sie das überschüssige Gewicht entladen.

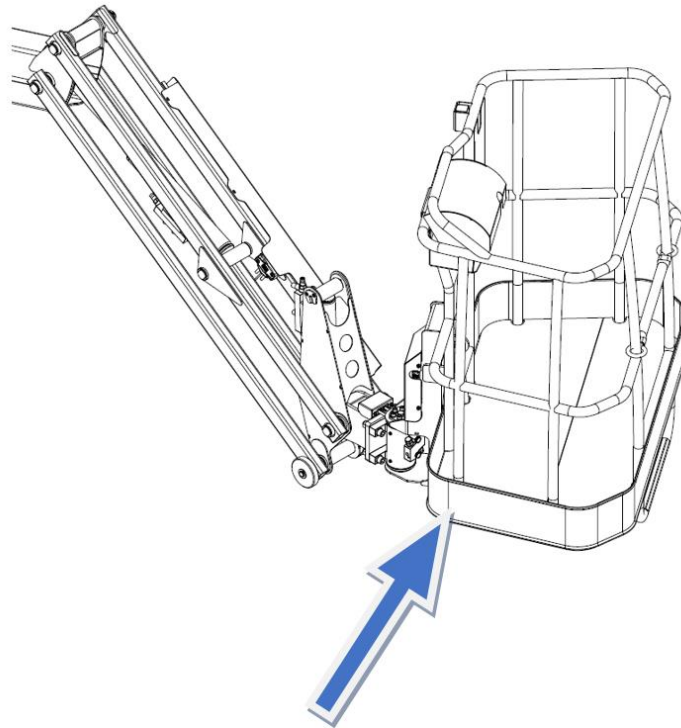
Der Sensor ist redundant (also aus zwei verschiedenen Sensoren zusammengesetzt).

Die Signale der beiden Sensoren werden ständig untereinander verglichen, um ihre Übereinstimmung zu bewerten.



3.9.10 Drehsteuervorrichtung Korb

Unter dem Korb befindet sich ein Ultraschallsensor, der das Vorhandensein und die korrekte Verriegelung des Stützstiftes der Arbeitsbühne selbst erkennt.



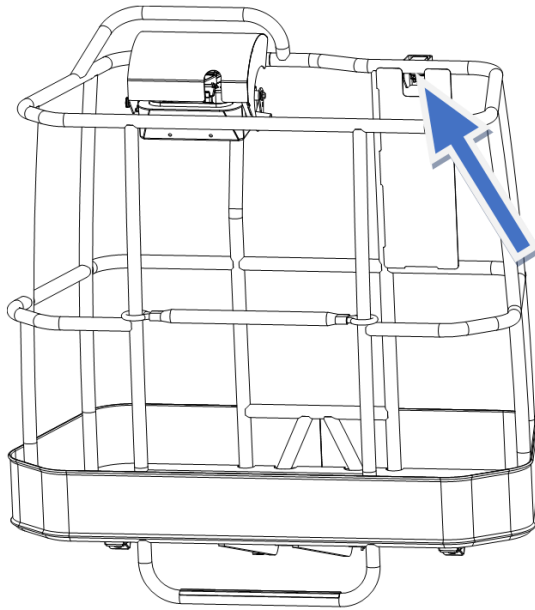
3.9.11 Bediener-Quetschschutzvorrichtung (optional)

Ein Ultraschallsensor befindet sich oben rechts im Korb.

Die Vorrichtung erkennt Hindernisse, die beim Aufsteigen auftreten. Wenn eine Mindestentfernung von 1,5 Metern vom Objekt erreicht wird, wird ein akustisches Signal ausgegeben und die folgende Anzeige erscheint auf dem Display:

"KOLLISION OBEN"

Zu diesem Zeitpunkt muss der Bediener entscheiden, ob er das Manöver fortsetzen oder auf andere Weise vorgehen möchte.



3.9.12 Antikollisionsvorrichtung Arbeitsbühne (optional)

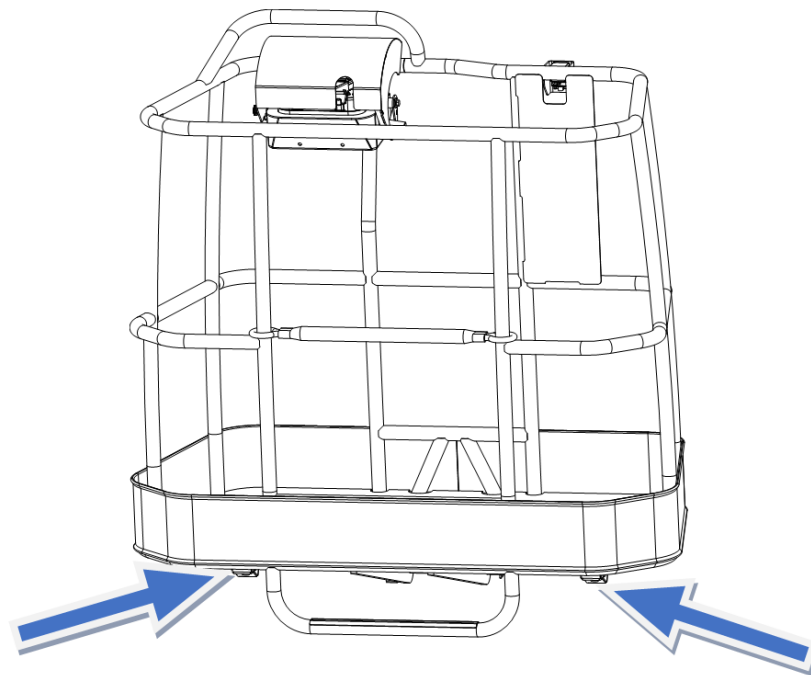
Zwei Ultraschallsensoren befinden sich links und rechts unter dem Korb.

Einer gegenüber der Eingangsseite der Plattform und einer nach unten gerichtet.

Die beiden Antikollisionsvorrichtungen erkennen während der Bewegungen auftretende Hindernisse. Wenn eine Mindestentfernung von 0,8 Metern vom Objekt erreicht wird, wird ein akustisches Signal ausgegeben und die folgende Anzeige erscheint auf dem Display:

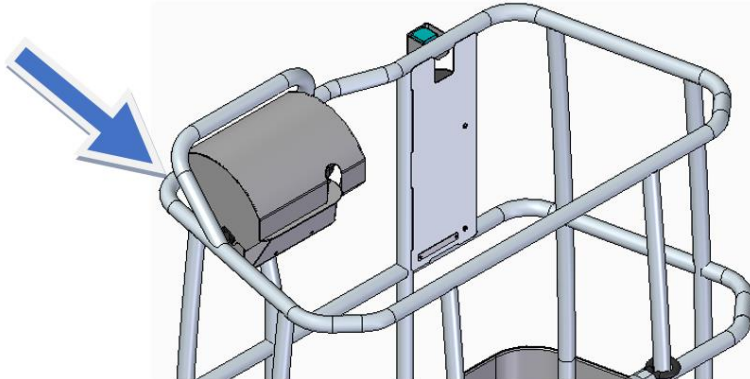
“ KOLLISION UNTEN ” oder “ KOLLISION VORDERE ”, je nachdem welcher Sensor das Hindernis erhebt.

Zu diesem Zeitpunkt muss der Bediener entscheiden, ob er das Manöver fortsetzen oder auf andere Weise vorgehen möchte.

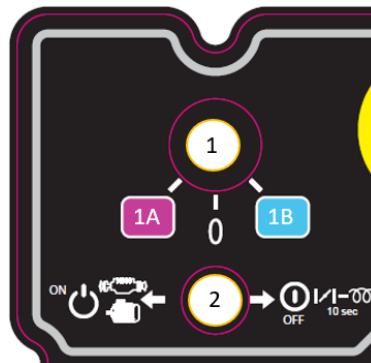


3.9.13 Präsenzsensord Funksteuerung

In der Funkversion befindet sich hinter der Konsolenhalterung im Korb ein Sensor, der das Vorhandensein der Funksteuerung erkennt.



Dieser funktioniert wie folgt:



1. Wahlschalter (1) in Position 1B:

Funksteuerung im Konsolenhalter positioniert und vom Sensor erkannt:

- Alle Bewegungen sind aktiviert.

Funkfernbedienung nicht in der Konsolenhalterung mit Last im Korb positioniert:

- Korbbewegung und -Fahrbewegung nur zulässig, wenn sich die Maschine in Transportkonfiguration befindet.

Funkfernbedienung nicht in Konsole positioniert und Korb entladen:

- Alle Bewegungen sind aktiviert.

2. Wahlschalter (1) in Position 1A:

- Die Funksteuerung ist deaktiviert.

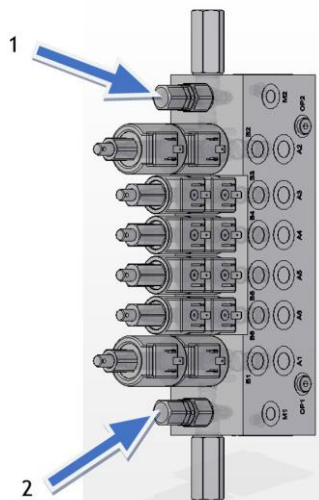
3.10 Sicherheitsvorrichtungen der Hydraulikanlage

3.10.1 Vorrichtungen zur Beschränkung des Hydraulikdrucks

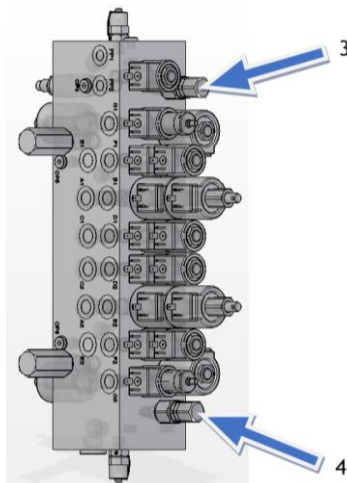
Das hydraulische System der Plattform verfügt über spezifische Begrenzungsventile, um die Drücke relativ zum Betrieb der Maschine zu begrenzen, während die Integrität der verschiedenen Komponenten erhalten bleibt.

Diese Ventile brauchen nicht eingestellt zu werden, weil sie bei der Abnahmeprüfung direkt im Werk von ALMAC S.r.l. geeicht werden. In der Abbildung unten sehen Sie den "Hydrauliksäulenblock (1-2)" und den "Hydraulikwagenblock (3-4)" mit den jeweiligen Begrenzungsventilen.

Hydraulischer Säulenblock



Hydraulischer Wagenblock



Das Druckbegrenzungsventil (1) ist auf 180 bar kalibriert.

Das Druckbegrenzungsventil (2) ist auf 120 bar kalibriert

Die Druckbegrenzungsventile (3-4) sind auf 200 bar kalibriert.



Achtung: Die Änderung der Regelung der Entlastungsventile ohne Genehmigung von ALMAC S.r.l. beinhaltet den Verlust der Garantie und jeglicher Ansprüche des Kunden.

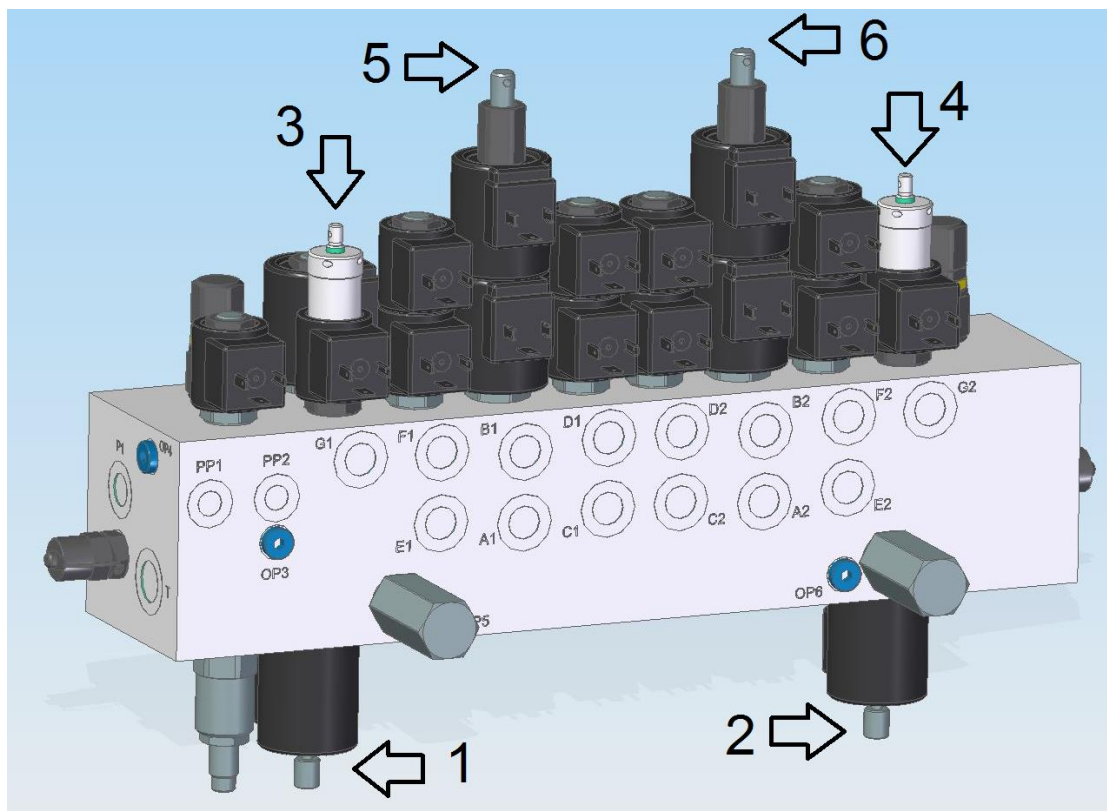
3.10.2 Sicherheitsvorrichtungen des Hydraulikblocks

Im Hydraulikblock des Wagens befinden sich vier Magnetventile mit manuellem Bypass, die eine Sicherheitsfunktion für die Maschinenbedienung haben. Diese Magnetventile sind daher Teil des Sicherheitssystems und **dürfen niemals vom Bediener betätigt werden.**



Achtung: Das Verändern der Position dieser Ventile beeinträchtigt die Sicherheit des Hydrauliksystems und kann zu unerwünschten Bewegungen des Antennenteils oder der Raupen führen, was zum Umkippen der Plattform oder zum Quetschen der Bediener führt.

Diese Magnetventile können nur von qualifizierten Technikern zu Diagnose- oder Wartungszwecken der Maschine betätigt werden.



Magnetventile 1 (EV9) und 2 (EV10)

Diese Magnetventile ermöglichen den Wechsel zwischen den Bewegungen des Wagens (Verschieben und Ausrichten) und den Bewegungen des Antennenteils;

Wenn die Maschine unter normalen Betriebsbedingungen nicht mit Strom versorgt wird, wird das Öl in den Antennenteil geleitet;

Diese Ventile müssen den manuell zu betätigenden Teil alle gedrückt und gegen den Uhrzeigersinn gedreht haben.

Magnetventile 3 (EV11) und 4 (EV12)

Durch diese Bypass-Magnetventile kann der Hydraulikblock in der Säule unter Druck gesetzt werden;

Das Magnetventil 3 versorgt die Extension und die Rückführung des Teleskoparms;

Das Magnetventil 4 liefert alle anderen Bewegungen des Antennenteils;

Wenn die Maschine unter normalen Betriebsbedingungen nicht mit Strom versorgt wird, wird das Öl abgeleitet;

Diese Ventile müssen den manuell zu betätigenden Teil abgeschraubt oder gegen den Uhrzeigersinn gedreht haben.

Magnetventile 5 (EV19) und 6 (EV2)

Diese Magnetventile steuern die Getriebe-Übersetzung der Maschine;

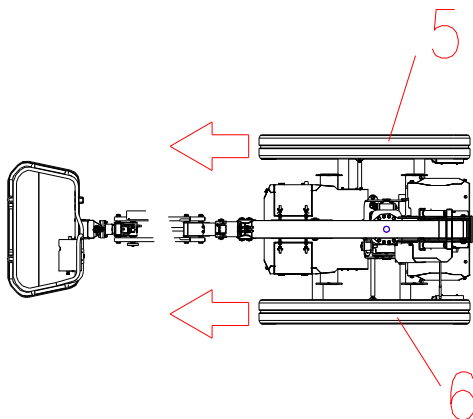
Wenn die Magnetventile 1 (EV9) und 2 (EV10) manuell umgangen werden, kann die Maschine durch einfaches Drücken oder Ziehen des manuell betätigten Teils des Ventils (bei laufendem Motor) bewegt werden;

Durch Drücken des Ventils 5 wird die Bewegung der linken Raupekette in die durch den Pfeil angegebene Richtung gesteuert;

Wenn das Ventil gezogen wird, erfolgt die Bewegung in die entgegengesetzte Richtung;

Wenn das Ventil 6 gedrückt wird, wird die rechte Spur in die durch den Pfeil angegebene Richtung bewegt;

Wenn das Ventil gezogen wird, erfolgt die Bewegung in die entgegengesetzte Richtung.



Achtung: Diese Manöver sind nur von Almac autorisierten Technikern gestattet.

Achtung: Stellen Sie die Ventile 1-2-3-4 am Ende eines jeden Vorgangs, in dem sie gehandhabt werden, in die richtige Position zurück.

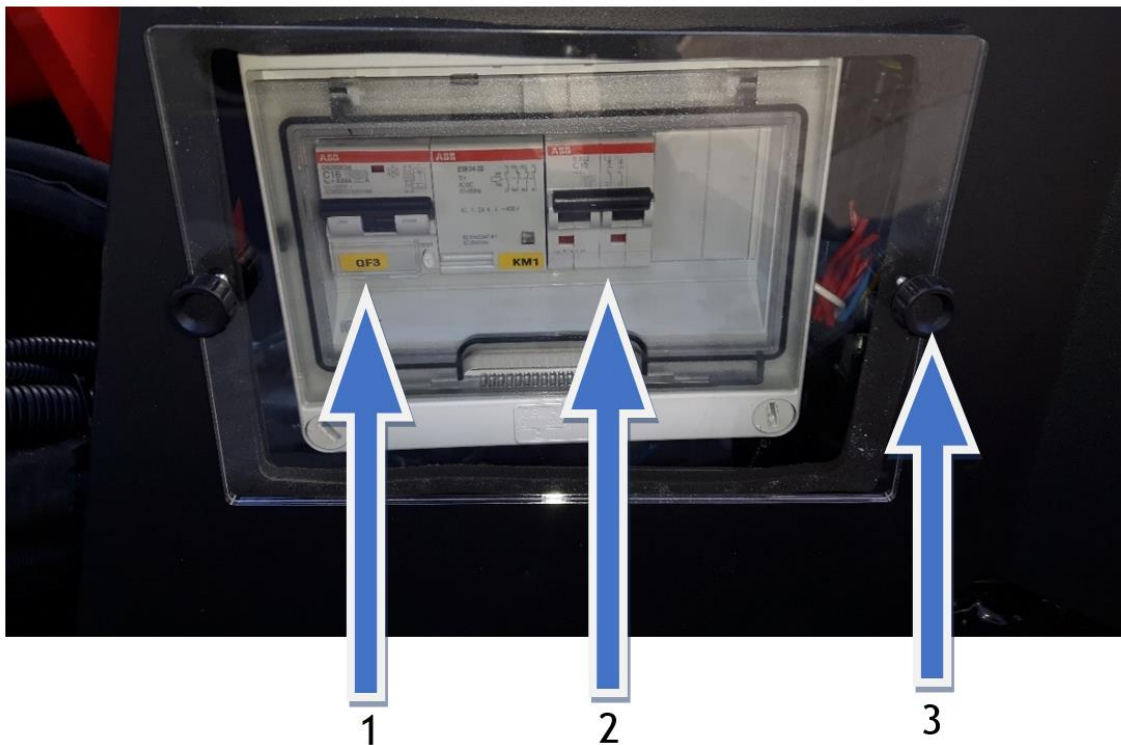
Achtung: Kippgefahr der Plattform oder Quetschung der Bediener.

3.11 Sicherheitsvorrichtungen bei Stromunterbrechung

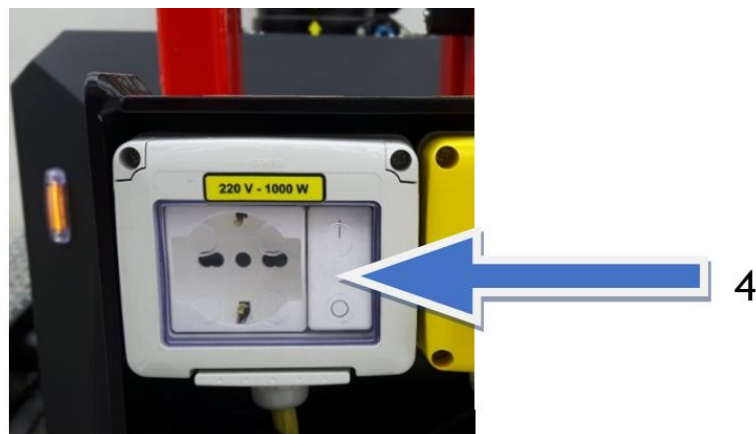
3.11.1 Externe Versorgungsquelle 230V

An Bord des Korbs befindet sich eine Steckdose, um die für die Arbeit erforderlichen elektrischen Vorrichtungen mit Strom zu versorgen. Aus Sicherheitsgründen gibt es eine automatische Stromtrennvorrichtung bei Überspannung und Dispersionen, den "Magnetothermischen Differentialschalter" (1).

Um auf diesen zuzugreifen, lösen Sie die entsprechenden Knöpfe am Gehäuse selbst, indem Sie die transparente Schutzabdeckung mit den seitlichen Knöpfen (3) entfernen und die Abdeckung öffnen. Nach Abschluss der Vorgänge den vorhergehend abgenommenen Schutzdeckel wieder anbringen und die Drehknöpfe erneut anschrauben.



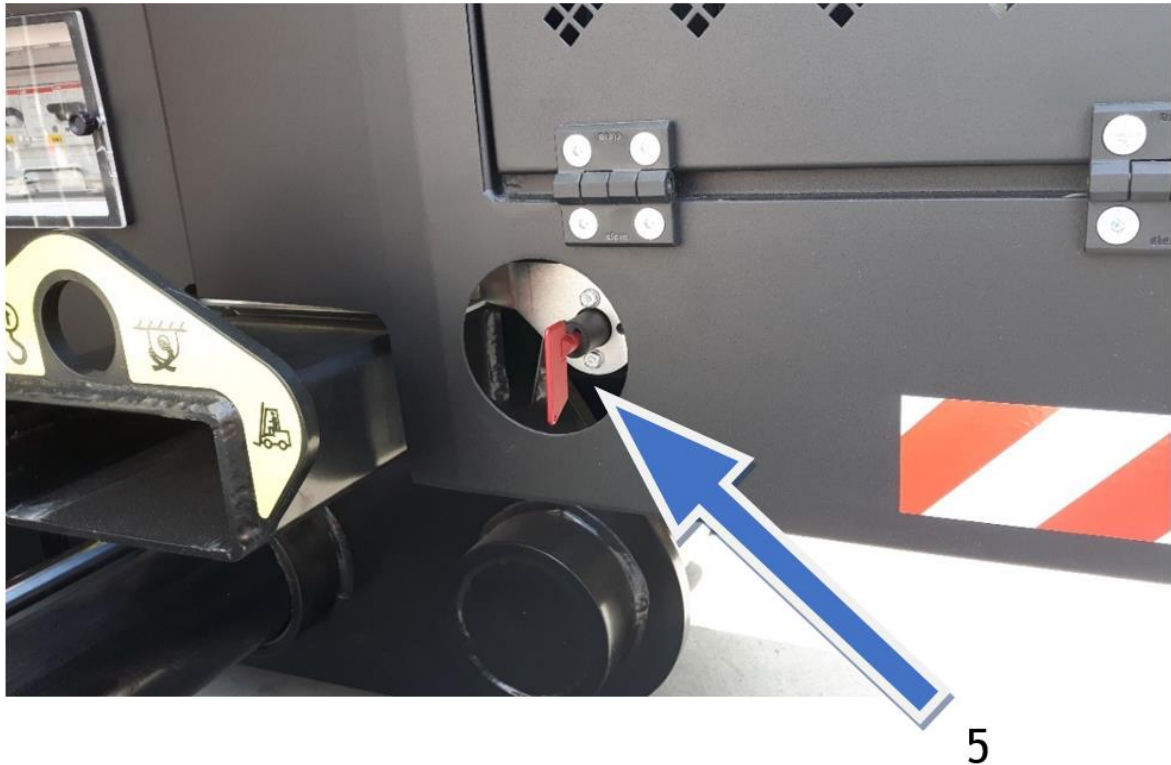
Die Stromsteckdose im Korb ist ebenfalls durch einen magnetothermischen Schalter (2) geschützt und kann mit dem Schalter (4) aktiviert werden, der sich neben der Steckdose im Korb befindet.



3.11.2 Anlage 12V

In der Nähe des Verbrennungsmotors befindet sich der "Batterietrennschalter" (5), der die von der Batterie kommende 12-V-Stromleitung physisch abtrennt und die verschiedenen Benutzer versorgt. Es wird empfohlen, diese Vorrichtung am Ende des Arbeitstages zu betätigen, um zu vermeiden, die Batterien zu entladen.

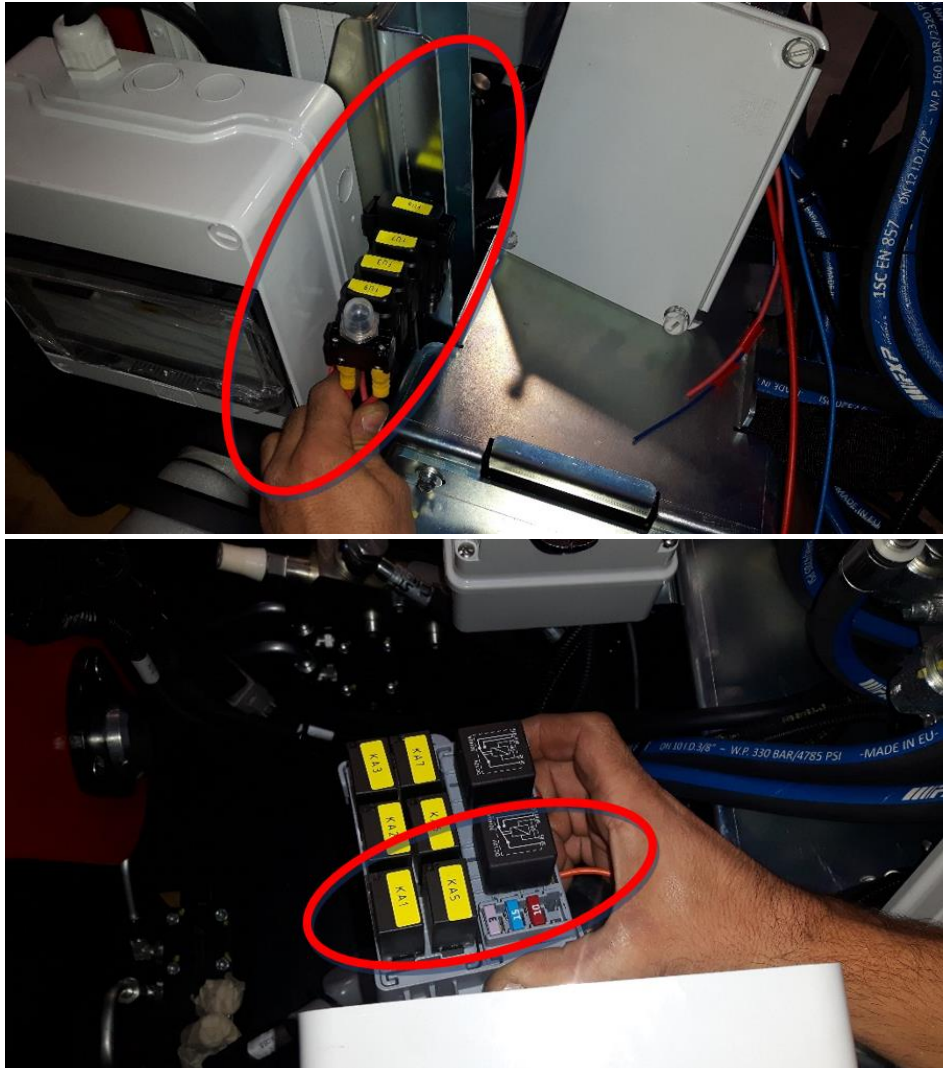
Im Motorgehäuse befinden sich auch Sicherungen zum Schutz von elektrischen 12-V-Geräten.



Sicherung 150 A



12V-Systemsicherungen



Die Funktionsweise jeder einzelnen Sicherung können Sie dem Schaltplan entnehmen.

4 Gebrauchsanleitungen

4.1 Vorbereitungen

4.1.1 Eignung des Bodens

Eine sehr wichtige Anforderung, um die Eignung des Geländes zu bestätigen, ist die, dass es so beschaffen ist, dass die Arbeitsbühne nicht rutscht, nachdem sie für die Arbeit zum Stehen gekommen ist.

Zwei Faktoren tragen dazu bei, die Rutschgefahr zu erhöhen:

- Neigung;
- Geringe Haftung (oder Rutschigkeit) infolge geringen Reibungswertes.

Die beiden besagten Faktoren müssen einzeln und zusammen sehr aufmerksam beurteilt werden. Tatsächlich gibt es keine akzeptablen Werte für einen "Faktor", der die Gefahr des Abrutschens ausschließen kann, wenn der andere äußerst ungünstig ist. In der Tat ist ein fast flaches Gelände bei vereistem Untergrund möglicherweise nicht geeignet, oder bei einer zu starken Neigung dagegen ist ein Untergrund mit hoher Haftung nicht geeignet.

Die ideale Voraussetzung für die Stabilität der Plattform ist ebenes und horizontales Gelände, auch wenn dieser Zustand des Bodens sehr selten vorkommt.

- Vermeiden Sie glatte, rutschige und / oder vereiste oder schmutzige und sandige Flächen. Während des Nivellierens kann in der Tat die Gefahr des Abrutschens oder Umkippens bestehen.



- KEIN EIS!
- KEIN SAND!
- KEIN STAUB ODER GLATTE FLÄCHEN!

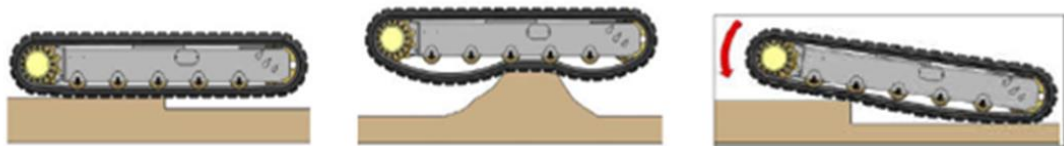


Anmerkung: Bestehen Zweifel zur Geländeeignung, die FHAB nicht benutzen.

Es ist Pflicht, die unten aufgeführten Anweisungen zu beachten.

Heben Sie den Korb nach dem Nivellieren der Maschine erst an, nachdem Sie überprüft haben, dass alle 4 Enden der Raupenketten auf dem Boden liegen.

Für beide Raupenketten sind die folgenden Situationen zu vermeiden:



Der Zahnkranz der Antriebsräder und die Spannräder müssen alle auf dem Boden aufliegen.

Im Falle, dass auch nur eine sich nicht in Kontakt mit dem Boden befindet, besteht eine Verringerung des Stabilitätsbereichs mit daraus folgender Instabilität der Arbeitsbühne und dem Risiko des Umkippens.



Achtung!

Weitere grundlegende Hinweise zur Sicherheit des Bedieners in Bezug auf die Eignung des Untergrunds, auf welchem die Maschine verwendet werden soll, sind in den folgenden Kapiteln des Handbuchs aufgeführt.

Kapitel 2.3;

Kapitel 2.4;

Kapitel 2.9;

Kapitel 2.10.

4.1.2 Windeinwirkungen

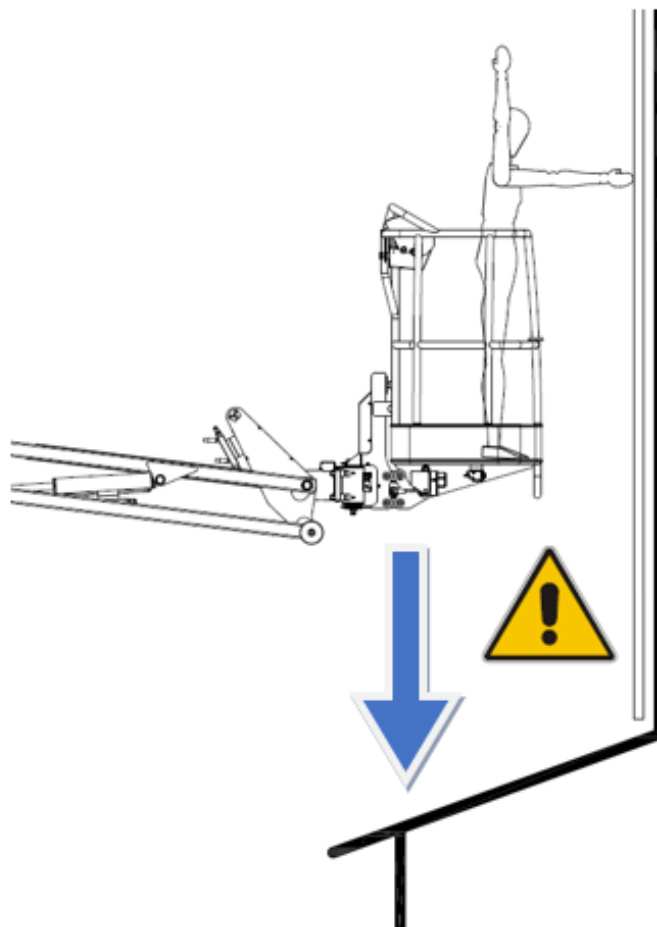
Es ist verboten, die Maschine bei Windstärken über 12,5 m/s zu benutzen.

Nachfolgend finden Sie eine Erklärungstabelle für die verschiedenen Windgeschwindigkeiten (Beaufort-Skala).

Skala des italienischen hydrographischen Dienstes			Internationale Beaufort-Skala				Auswirkung
Nr.	Bezeichnung des Windes	Geschwindigkeit in km/h	Nr.	Bezeichnung des Windes	Entsprechende Geschwindigkeit		
					km/h	m/sec	
0	Windstill	0-7	0	Komplett windstill	1,08 3,60	0,3 1,0	Windstill, Rauch steigt vertikal auf.
			1	Leichte Aurora, Bora	6,12 7,20	1,7 2,0	Windrichtung wird durch leichte Bewegung des Rauchs angezeigt, nicht durch Windfahne.
1	Schwacher Wind	7-14	2	Leichte Brise	11,16 14,40	3,1 4,0	Man spürt den Wind im Gesicht, die Blätter rascheln, die Windfahne bewegt sich.
2	Mäßiger Wind	14-29	3	Leichter Wind	17,28 21,60	4,8 6,0	Die Blätter und die dünnen Äste bewegen sich. Die Flaggen werden angehoben. Der Wind wirbelt Staub und Blätter auf. Die Äste bewegen sich.
			4	Mäßiger Wind	24,12 28,80	6,7 8,0	
3	Fast starker Wind	29-36	5	Frischer Wind	31,68 36,00	8,8 10,0	Kleines Gebüsch beginnt sich zu bewegen. Auf dem Meer kann man schäumende Wellen sehen.
4	Starker Wind	36-50	6	Starker Wind	38,52 43,20	10,7 12,0	Dicke Äste beginnen sich zu bewegen.
			7	Sehr starker Wind	46,44 50,40	12,9 14,0	Alle Bäume bewegen sich im Wind.
5	Sturm	50-83	8	Stürmischer Wind	55,44 61,20	15,4 17,0	Der Wind bricht die Äste und es wird schwierig zu gehen.
			9	Sturm	64,80 72,00	18,0 20,0	Schäden an Häusern (Herabfallen von Dachziegeln und Schornsteinen)
			10	Starker Sturm	75,60 82,80	21,0 23,0	Entwurzelte Bäume. Schwere Schäden an Häusern.
6	Orkan	83-108	11	Sehr starker Sturm	86,40 108,00	24,0 30,0	Schwere und ausgedehnte Schäden.
	Nicht klassifiziert		12	Orkan	144,00	40,0	Sehr schwere Schäden



Gefahr: Die Plattform darf niemals verwendet werden, wenn die Windstärke auf der Beaufort-Skala einem Wert von mehr als 6 entspricht.
Bei Werten von 4 bis 6 auf der Skala muss in jedem Fall sehr vorsichtig vorgegangen werden.



Achtung: Achten Sie während des Abstiegs von der Arbeit in der Höhe auf Hindernisse unter der Arbeitsbühne, um ein Umkippen oder eine Beschädigung der derselben zu vermeiden.

4.2 Zugang zur Arbeitsbühne

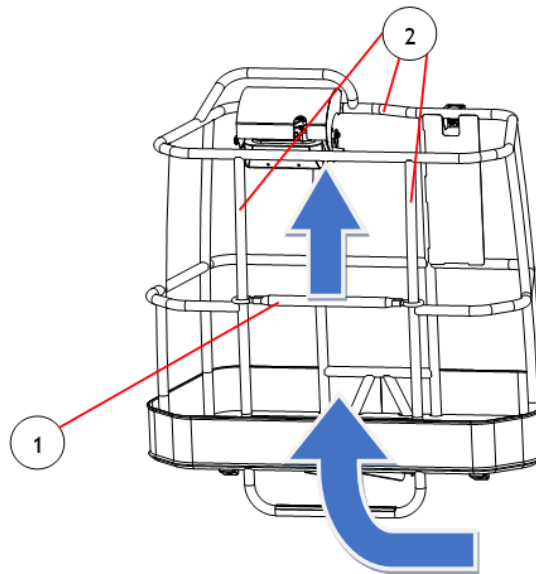
Der Zugang zur Arbeitsbühne erfolgt ausschließlich mit der Maschine im Transportzustand und mit der Arbeitsbühne so nahe wie möglich am Boden.

Betreten der Arbeitsbühne:

- Die Zutrittsstange (1) anheben.;
- Halten Sie sich an den Pfosten fest und steigen Sie auf die Arbeitsbühne (2);
- Die Zutrittsstange (1) absenken;
- Befestigen Sie den Sicherheitsgurt an den Haken im Korb (3) ein.



Achtung: Beim Ein-/Aussteigen vom Korb muss Ihr Blick immer auf die Maschine gerichtet sein.



Achtung: Es ist VERBOTEN, den Sicherheitsbügel (1) zu blockieren, um freien Zugang zur Arbeitsbühne zu erhalten.

Achtung: Es ist absolut verboten, in Höhenlagen mit angehobenem Sicherheitsbügel (1) zu arbeiten.

4.3 Konsolenbefestigung im Korb

1. Öffnen Sie die Abdeckung, indem Sie den Seitenkolben lösen;



2. Setzen Sie die Konsole in die Halterung ein und greifen Sie das Befestigungskabel;



3. Führen Sie das Befestigungskabel unter dem Display durch und befestigen Sie den Haken an der Halterung. Auf diese Weise ist die bewegliche Konsole verriegelt.



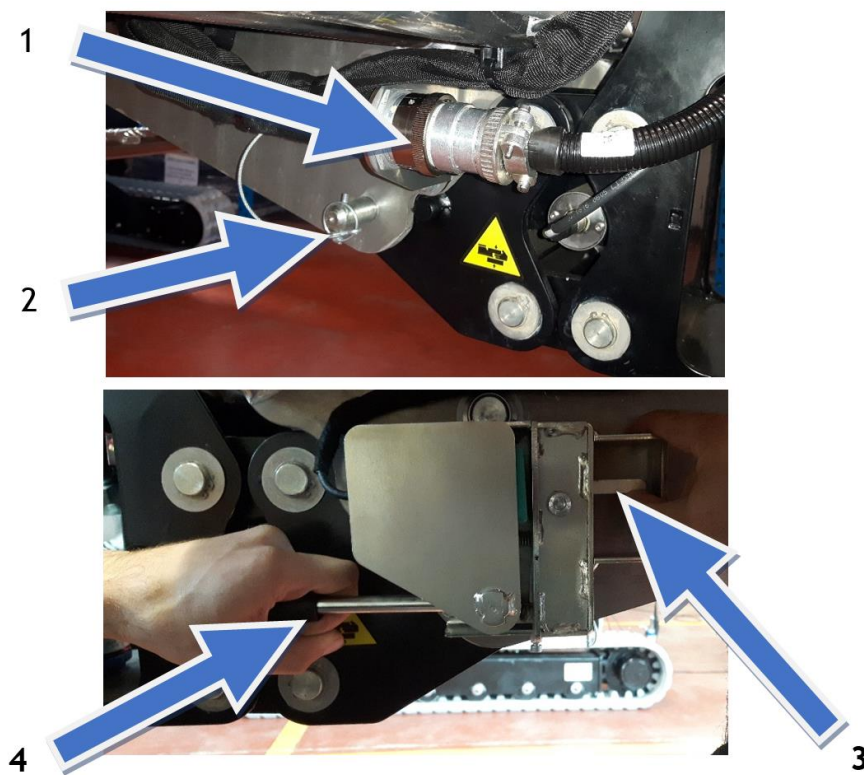
Achtung: Befestigen Sie die Konsole folgendermaßen:
Sie arbeiten an der Plattform;
Die Maschine wird mit einem Fahrzeug transportiert.

4.4 Korb demontieren

Der Korb ist mit einer Schnellspanner ausgestattet und dank dessen ist es möglich, ihn zu entfernen.

Verfahren zum Demontieren und Montieren:

- Den Stecker (1) abziehen;
- Entferne den Splint (2);
- Entfernen Sie den Korbanbefestigungsstift, indem Sie den Hebel (3) anheben und den Knopf (4) gegen den Uhrzeigersinn drehen;
- Heben Sie die Plattform vorsichtig an und stellen Sie sie auf den Boden;
- Um die Plattform an der Maschine zu montieren, wiederholen Sie dieselben Vorgänge in umgekehrter Reihenfolge.



Die Demontage der Plattform kann erforderlich sein:

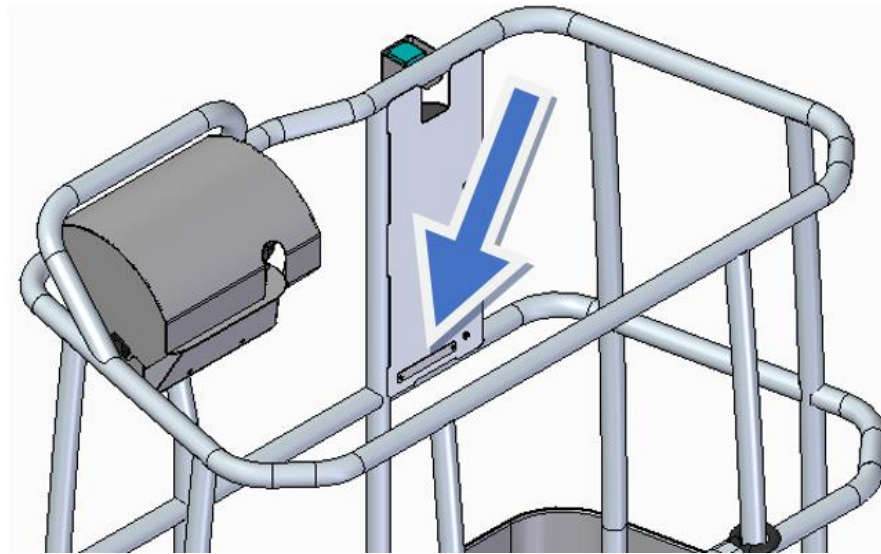
- Bei Transport mit wenig Platz im Fahrzeug;
- Bei weniger als 1200mm breiten Zugängen;
- Benutzung der Winde.



Anmerkung: Die Plattform kann nur mit Hilfe von zwei Personen entfernt werden, ohne dazu externe Hebegeräte zu verwenden.

Gewicht des Korbes = 40kg.

Wenn die Plattform demontiert werden muss, muss die Übereinstimmung der Seriennummer mit dem Typenschild der Maschine (Schild auf der Plattform) überprüft werden.



Achtung: Es ist absolut verboten, eine andere Plattform als das Original zu montieren.

Achtung: Vergewissern Sie sich vor dem Einsatz der Maschine, dass der Korb richtig in der Halterung positioniert ist und dass der Befestigungsstift richtig eingerastet ist und der Sicherheitsstift fest sitzt.

4.5 Kontrolle des Kraftstofffüllstands

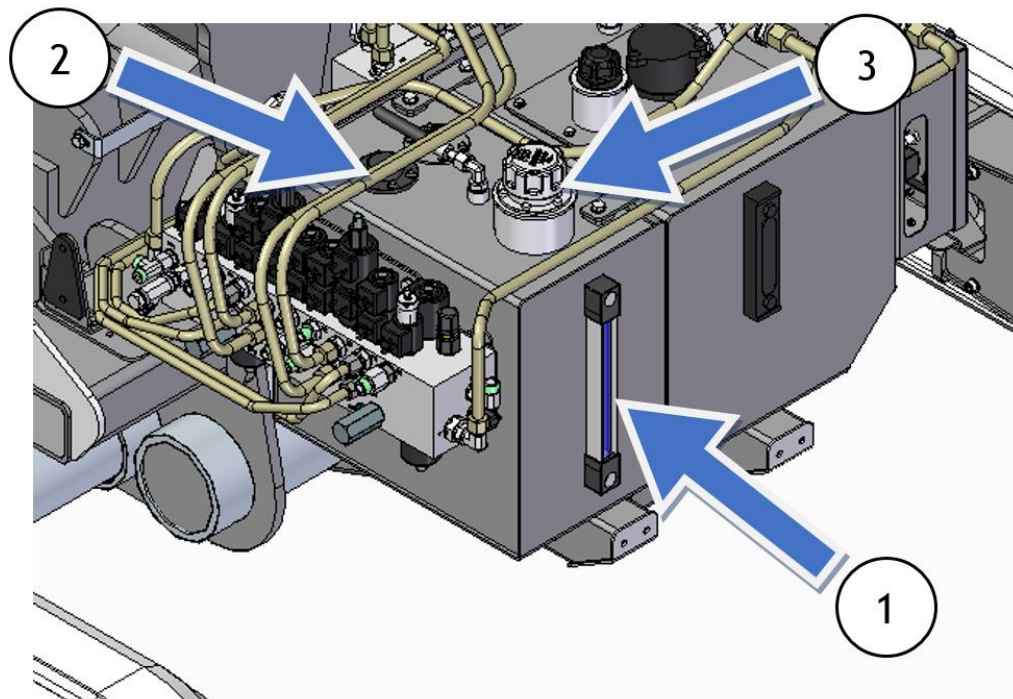
Bevor der Motor eingeschaltet und/oder eine Arbeitsschicht begonnen wird, empfiehlt es sich, den Kraftstoffstand zu überprüfen.

Der Kraftstofffüllstand ist im Bereich der Bodensteuerungen sichtbar (1).

Es besteht auch ein Reserve-Sensor (2).

Wenn der Kraftstoffstand zu niedrig ist, zeigt das Display den Alarm "Kraftstoffreserve" an und nach 15-20 Sekunden schaltet der Motor ab, um ein vollständiges Entleeren des Versorgungskreislaufs zu vermeiden.

Den Kraftstoff über die entsprechende Einfüllschraube (3) nachfüllen.



- Die Art der Dieselmotorkraftstoffspezifikation und der Schwefelgehalt (ppm) müssen den geltenden Emissionsnormen für den Bereich entsprechen, in dem der Motor in Betrieb genommen wird;
- Es wird dringend empfohlen, Kraftstoff mit einem Schwefelgehalt von weniger als 0,1% (1000 ppm) zu verwenden;
- Wir empfehlen Kraftstoffe mit der Spezifikation EN590 oder ASTM D975;
- Für weitere Informationen ist das Benutzungs- und Wartungshandbuch des Motors zu konsultieren;
- Die empfohlene Mindest-Cetanzahl des Kraftstoffs beträgt 45. Insbesondere bei Umgebungstemperaturen von unter -20 °C oder auf Höhen von über 1.500 Metern ist eine Cetanzahl von über 50 zu bevorzugen.

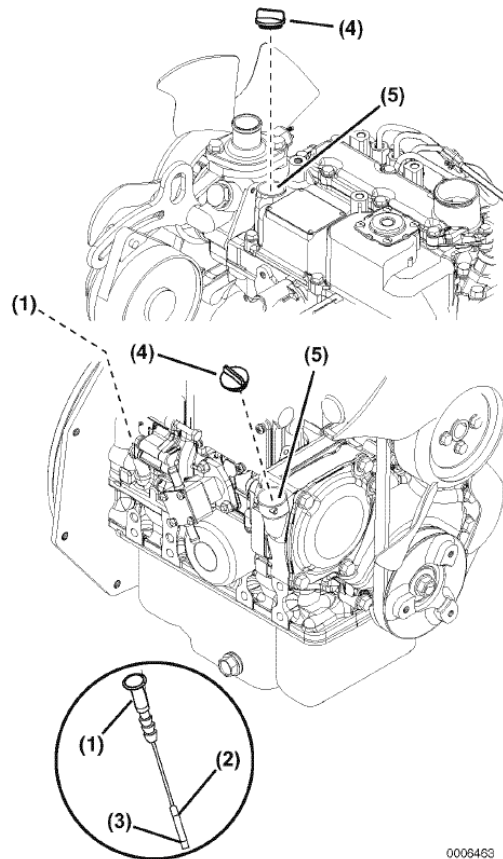
4.6 Kontrolle des Motorölfüllstands

Den Motorölfüllstand vor dem Einschalten oder nach 5 Minuten ab dem Stopp kontrollieren.

Den Ölstandanzeiger herausziehen, gründlich reinigen, abreiben und wieder eintauchen.

Den Ölstandanzeiger erneut herausziehen und kontrollieren.

Für weitere Informationen ist das Gebrauchs- und Wartungshandbuch des Motors zu konsultieren.

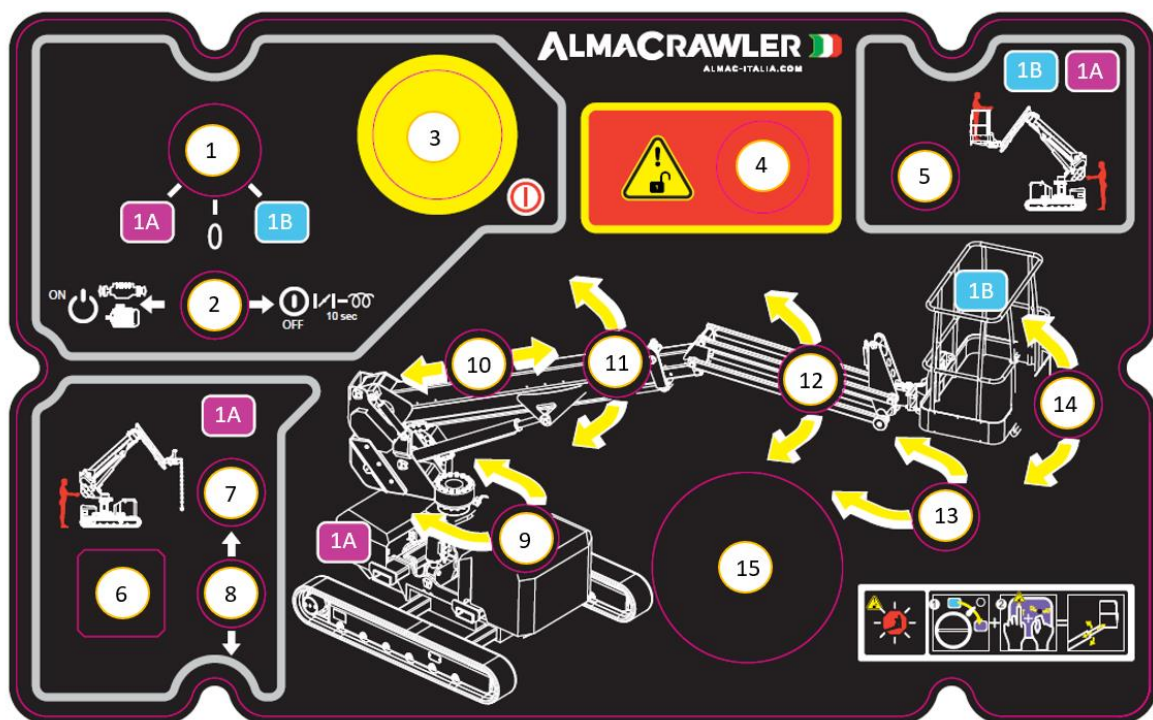


0006463

4.7 Funktionsweise der Maschine

4.7.1 Endothermer Motorstart über mobiles Bedienfeld / Bodenbedienfeld starten

Zum Starten des endothermischen Motors und damit der Hydraulikpumpen ist der Zündschlüssel auf der Bodensteuerung zu betätigen.

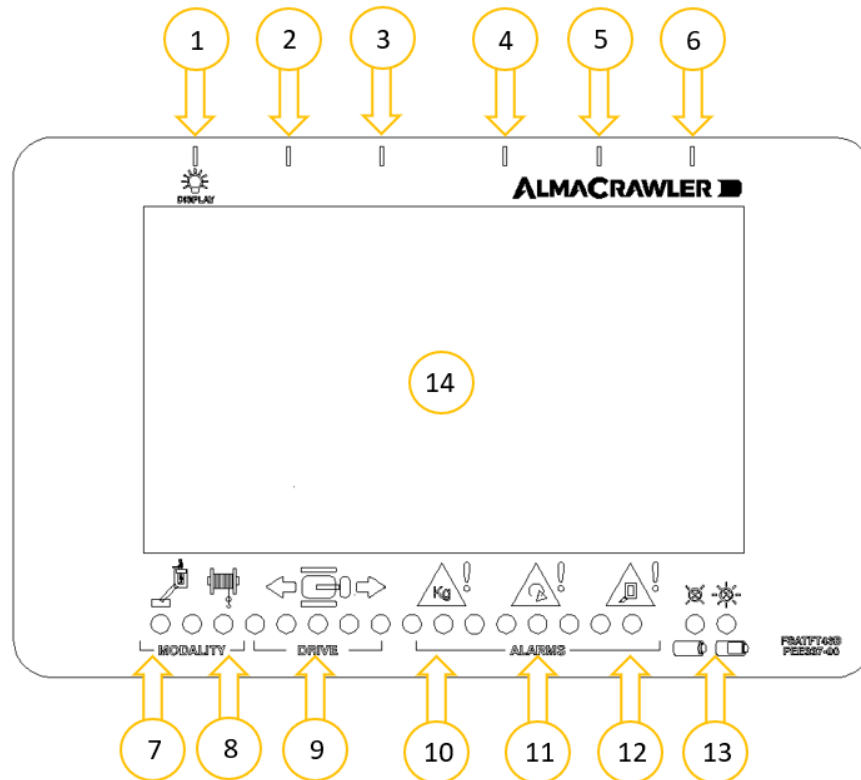


Der Schlüsselwahlschalter (1) ist so eingestellt:

- (MITTELSTELLUNG): Maschine abgeschaltet - elektrische Anlage nicht unter Spannung;
- (LINKE STELLUNG "1A" Violett): Die Bodensteuerungen sind aktiviert und die Tastatur im Korb wird automatisch deaktiviert;
- (RECHTE STELLUNG "1B"): Die Tastatur im Korb ist aktiviert und die Bodensteuerungen werden automatisch deaktiviert.

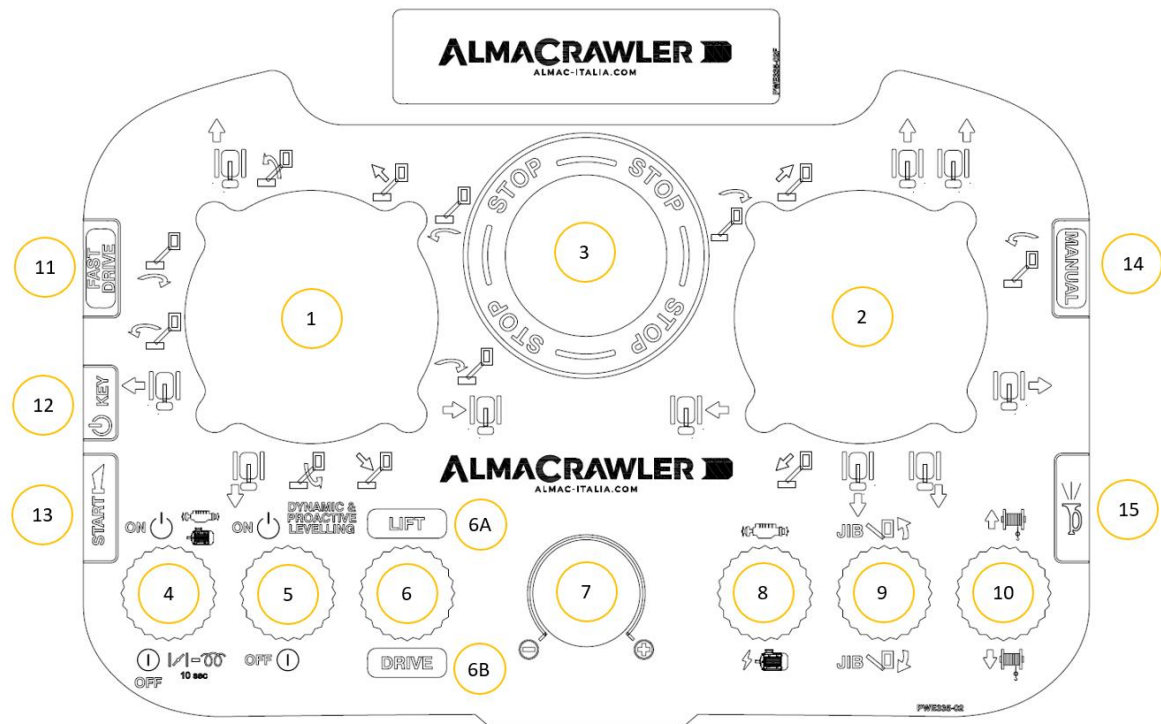
4.7.1.1 Maschinenstart mit mobilem Bedienfeld

Um die Maschine mit einem mobilen Bedienfeld zu starten, muss der Schlüsselwähler (1) auf die rechte Seite ("1B" blau) gedreht werden.



Danach beginnt die Steuereinheit die Kontrolle der Sicherheitssysteme:

- In der Konsole leuchtet die Anzeige (14) auf, gleichzeitig wird ein intermittierendes akustisches Signal aktiviert;
- Sobald die Systemprüfung abgeschlossen ist, kann der Motor über eine Remote-Konsole gestartet werden.



Für die Inbetriebnahme ist Folgendes erforderlich:

- Drücken Sie die Taste (13) (START);
- Mit dem Wahlschalter (8) zwischen Zündung mit Benzinmotor oder Elektromotor wählen;
- Betätigen Sie den Wahlschalter (4) nach unten (OFF) und halten Sie ihn für max. 10 Sekunden in dieser Position, nach 10 Sekunden ertönt ein akustisches Signal (bei diesem Vorgang werden die Glühkerzen aktiviert, bevor der Benzinmotor gezündet wird).
- Bewegen Sie den Wahlschalter (4) nach oben (ON), um den Motor zu starten.



Anmerkung: Wenn die Maschine nach dem ersten Einschalten nicht mit der Notastaste ausgeschaltet wird, kann die Maschine nur mit dem Wahlschalter (4) in der Position (ON) neu gestartet werden. Andernfalls muss immer die Taste (13) gedrückt werden, um die Bedienelemente in der Konsole neu zu starten.

4.7.2 Starten des Elektromotors (falls vorhanden)

Um den Elektromotor und damit die entsprechenden Hydraulikpumpen zu starten, muss ein ausreichend langes Kabel mit einer entsprechenden dreipoligen Buchse gemäß der europäischen Norm IEC 309 (siehe Foto unten) an die entsprechende Stecker in der Nähe des Verbrennungsmotors angeschlossen werden.



Die Eigenschaften des Stromversorgungsnetzes müssen mit den Merkmalen des installierten Elektromotors verglichen werden.

Eigenschaften des Stromversorgungsnetzes:

- Spannung: 230 v \pm 10%;
- Frequenz: 50 Hz;
- Funktionstüchtige Erdungsleitung und vorgesehener Fehlerstromschutzschalter;
- Verwenden Sie je nach Länge ein Verlängerungskabel mit einem geeigneten Querschnitt.

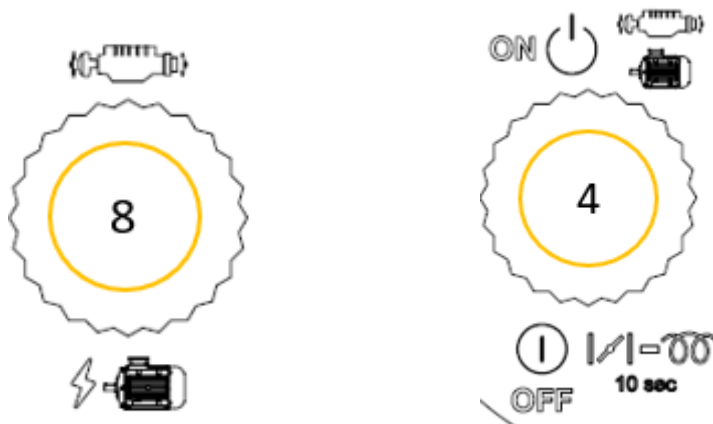


Achtung: Wenn Sie an ein Netzwerk anschließen, das nicht für die Eigenschaften des Elektromotors geeignet ist, können einige Komponenten der Maschine schwer beschädigt werden.

Um den Elektromotor über die mobile Konsole im Korb und damit die Hydraulikpumpen zu starten, müssen Sie den Zündschlüssel betätigen, der sich an der Bodensteuerung befindet (dieser Teil ist derselbe wie im Abschnitt "Starten des Verbrennungsmotors").

Wenn diese Phase abgeschlossen ist, betätigen Sie den Wahlschalter (8) am Bedienfeld und bewegen Sie ihn nach unten. Auf diese Weise wird der Elektromotor aktiviert.

Um den Elektromotor zu starten oder zu stoppen, betätigen Sie den Wahlschalter (4) in der mobilen Konsole.



Um den Elektromotor über das Bedienfeld am Boden und damit die Hydraulikpumpen zu starten, muss der Zündschlüssel betätigt werden, der sich an der Bodensteuerung befindet (dieser Teil ist derselbe wie im Abschnitt "Verbrennungsmotor starten").

Wenn diese Phase abgeschlossen ist, muss nur noch der Wahlschalter (2) betätigt werden. Dadurch wird der Elektromotor eingeschaltet.

4.7.3 Auswahl der Wagenbewegungen (Bewegung und Spurerweiterung des Unterwagens)

Wenn Sie den Wahlschalter (6) DRIVE "Orange" nach unten bewegen, können die folgenden Bewegungen aktiviert werden:



- 1) Fahrbewegung;
- 2) Erweiterung und Verengung der Raupenkettenspur.

4.7.3.1 Fahrbewegung

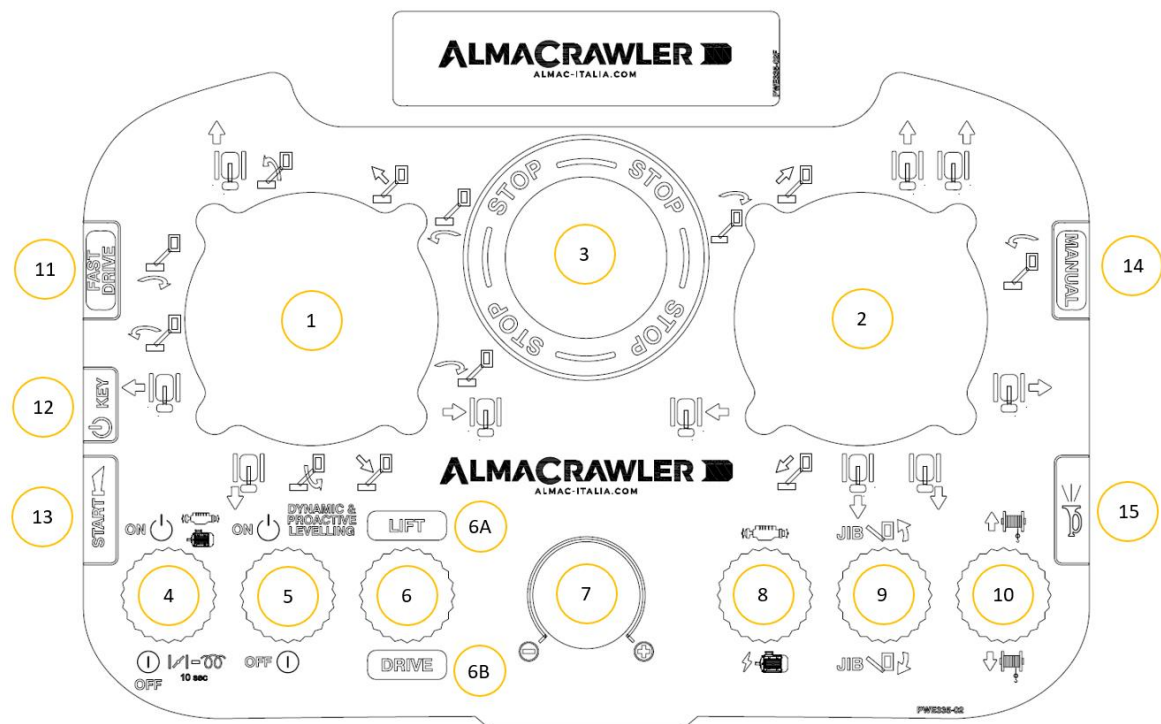
Achtung: Wenn der Wahlschalter 5 auf (ON) steht und die Fahrbewegung gesteuert wird, wird der Teleskoparm automatisch auf einen Wert von 5 ° angehoben !!

4.7.3.1.1 Übersetzung im Standardmodus

Beim Einschalten der Maschine wird die Übersetzung automatisch in die Standardübersetzung eingestellt.

In diesem Modus ist die Funktionsweise die folgende:

Die zum Bewegen und Steuern der Arbeitsbühne verwendeten Steuerelemente werden durch 2 Joysticks (1-2) auf dem Steuerpult dargestellt (siehe Foto unten).



Jeder Hebel steuert die jeweilige Raupenkette (Hebel Re → Raupe Re, Hebel Li → Raupe Li).

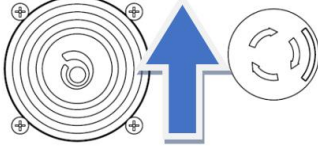


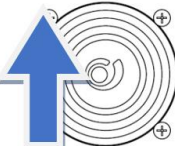
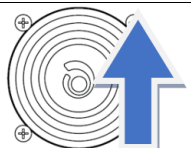



Wird der Hebel nach vorne bewegt, so bewegt sich auch die Arbeitsbühne nach vorn, während die Bewegung des Hebels nach hinten die entgegengesetzte Bewegung zur Folge hat.

Die Raupenketten können auch einzeln und je nach im Moment erforderlicher Bewegung bedient werden.

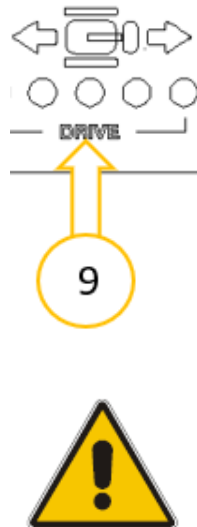
Die Bewegung erfolgt bei einer Sicherheitsgeschwindigkeit, die gemäß geltender technischer Richtlinie (Punkt 5.3.1.11, UNI EN280:2015) maximal zulässig ist.

Die Arbeitsbühne besitzt einen Raupenwagen mit Untersetzungsgetrieben mit doppelter Geschwindigkeit, die mit Negativbremse ausgerüstet sind, daher bleibt das Fahrzeug jedes Mal blockiert, wenn die Fahrbewegung nach vorwärts oder rückwärts unterbrochen wird.

Um die Drehung der Arbeitsbühne vorzunehmen, die Hebel gemäß der Anweisungen bewegen, die in den folgenden Abbildungen zu sehen sind.

		Drehung nach rechts
		Drehung nach links
		Um sich selbst nach rechts drehen (Gegendrehung)
		Um sich selbst nach links drehen (Gegendrehung)

Die Anzeige der Übersetzungsfreigabe wird durch den Status der Warnlampe angezeigt, die sich auf dem Display des Bedienfelds befindet.



Achtung: Beim Fahren von Aufwärtsstrecken nicht einschlagen, wenn man vom ebenen Gelände zur Steigung gelangt. Wenn das absolut unvermeidlich ist, das Manöver sehr langsam ausführen.



Es ist verboten, auf die Raupenketten zu klettern, um nicht erlaubte Operationen zu durchzuführen, oder die im Korb befindlichen Bedienelemente zu bedienen.

Es ist verboten, auf die Raupenketten zu steigen, wenn sich die Maschine bewegt.



Verbot der Fahrbewegung über der Transporthöhe unter folgenden Bedingungen:

- Nasser Boden;
- Schnee und / oder vereistes Gelände;
- Trockener Asphalt, aber in Anwesenheit von Sand, Steinen oder anderem Inertmaterial.

Achtung Gefahr des Abrutschens!

Achtung:

Weitere grundlegende Hinweise zur Sicherheit des Bedieners in Bezug auf die Eignung des Untergrunds, auf welchem die Maschine verwendet werden soll, sind in den folgenden Kapiteln des Handbuchs aufgeführt.

Kapitel 2.3;

Kapitel 2.4;

Kapitel 2.9;

Kapitel 2.10;

Kapitel 4.1.

Einstellung der Geschwindigkeit:

Es ist möglich, das Potentiometer (7) in der Konsole zu verwenden, um die Beschleunigung des Verbrennungsmotors zu aktivieren.

Durch Drehen des Potentiometers im Uhrzeigersinn (+) und mehr als 50% des Hubs wird die Beschleunigung aktiviert.

Durch Drehen des Potentiometers gegen den Uhrzeigersinn (-) und Herabsetzen unter 50% des Hubs wird die Beschleunigung deaktiviert.



Nach 35 Sekunden ohne Auswahl von Befehlen wird der Beschleuniger automatisch deaktiviert.

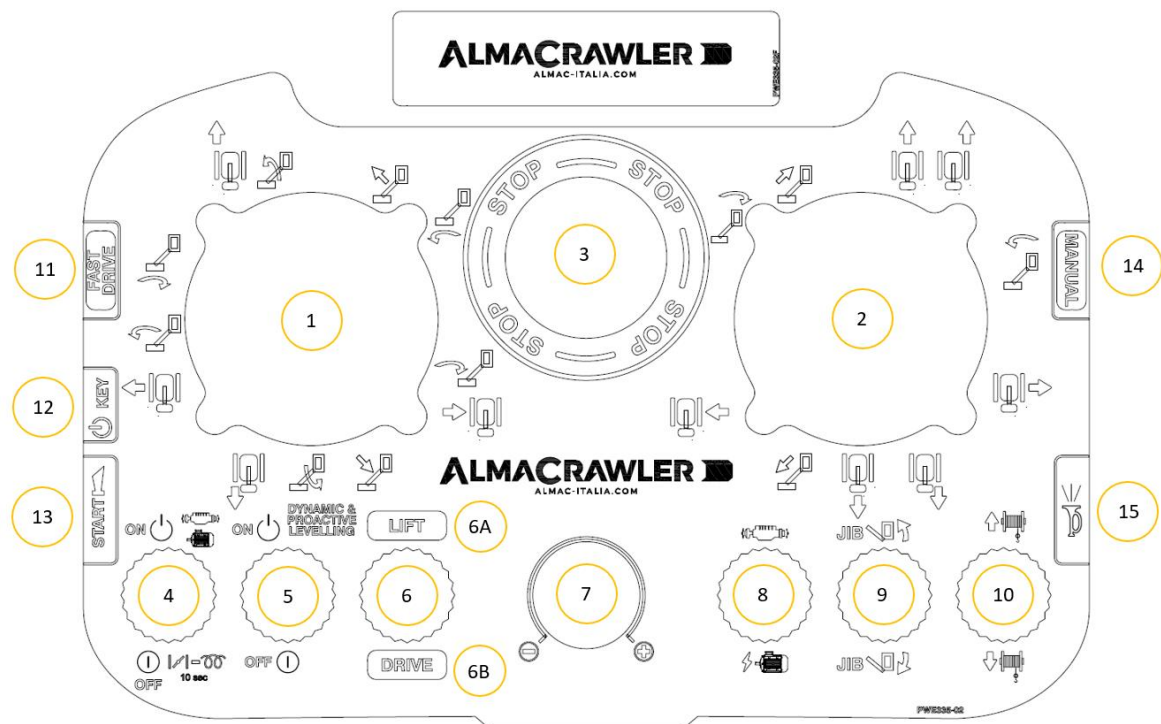
4.7.3.1.2 Fast drive

Durch Drücken der Taste 11 ("FAST DRIVE" Violett) wird der Booster-Modus aktiviert (auf dem Display wird "SCHNELLER FAHRMODUS" angezeigt). Auf diese Weise ist es möglich, die Plattform in einer geraden Linie zu bewegen, indem Sie einfach den Joystick (2) bei maximaler Drehzahl des Motors betätigen.

Dieser Zustand wird unabhängig von der Position des Dynamic Levelling-Schalters (5) und der Position des Potentiometers aktiviert.

Achtung: Während dieser Funktion ist die automatische Nivellierung deaktiviert.

Der Modus bleibt solange aktiv, bis die Taste 11 erneut gedrückt wird oder bis die Maschine mit einem Schlüssel oder mit einer Notastaste ausgeschaltet wird.



Die Funktion wird nur aktiviert, wenn die Längsneigung des Unterwagens weniger als 5 ° beträgt. Mit dieser aktivierten Funktion werden die Hydraulikmotoren in Reihe geschaltet und deren Verschiebung aktiviert.

Auf diese Weise ist es möglich, sich nur in einer geradlinig zu bewegen (es ist nicht möglich zu lenken), aber mit der doppelten Geschwindigkeit des Standardmodus.



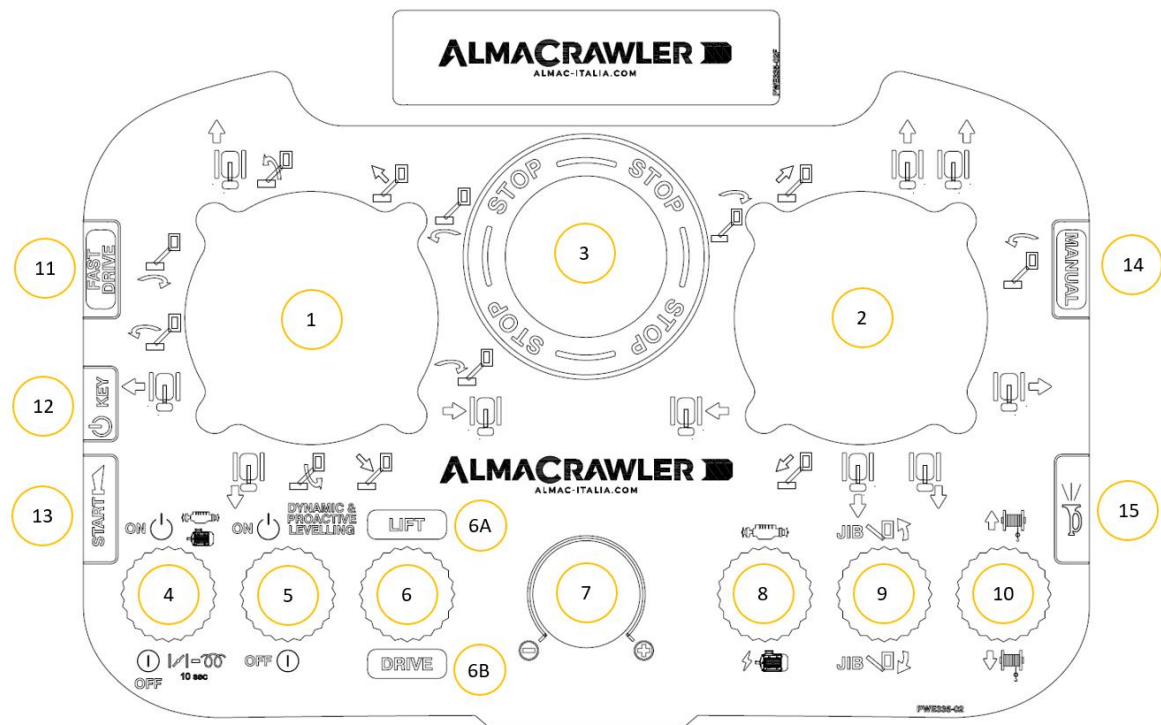
Achtung: Wenn die Booster-Funktion aktiviert ist, stoppt die Maschine nicht sofort, wenn der Joystick losgelassen wird. Es gibt jedoch eine Verzögerungsrampe. Die vor dem Anhalten zurückgelegte Strecke kann auch 50 cm betragen.

4.7.3.1.3 Optionaler Modus: Fahrsteuerung nur mit dem rechten Joystick

Durch Drücken der Taste 11 ("FAST DRIVE" Violett) und Positionieren des Potentiometers (7) auf einen Wert unter 90% wird der Fahrmodus mit einem Joystick aktiviert (auf dem Display wird "SCHNELLER FAHRMODUS" angezeigt)

Wenn diese Funktion aktiviert ist, ist es möglich, die Maschinenübersetzung in gerader Richtung und beim Lenken zu steuern, indem Sie einfach den Joystick (2) betätigen.

Der Modus bleibt solange aktiv, bis die Taste 11 erneut gedrückt wird oder bis die Maschine mit einem Schlüssel oder mit einer Notastaste ausgeschaltet wird.



4.7.3.1.4 Übersetzungsmodus mit Korb über der Transporthöhe

Mit der über der Transporthöhe erhobenen Arbeitsbühne ist die Höchstgeschwindigkeit der Fahrbewegung automatisch auf einen maximalen Wert von 0,4Km/h begrenzt.

Alle Funktionen bleiben gleich den Funktionen mit der Plattform unter Transportbedingungen.

Nur die Funktion "FAST DRIVE" ist anders, in diesem Fall ist die Booster-Funktion niemals aktiviert.

4.7.3.2 Erweiterung und Verengung der Raupenkettenspur

Die Verbreiterung der Raupenkettenspur ist nur zulässig, wenn sich die Maschine im Transportzustand befindet.

Die Verengung der Raupenkettenspur ist nur zulässig, wenn sich die Maschine im Transportzustand befindet und die Säule zentriert ist.

4.7.3.2.1 Erweiterung und Verengung der Raupenkettenspur im Standardmodus

Wenn sich die Maschine im Standardmodus befindet, steuert jeder Hebel die jeweilige Raupenkette (Hebel Re → Raupe Re, Hebel Li → Raupe Li).



Bewegen Sie den linken Hebel nach links, um die linke Raupenkette zu erweitern. Bewegen Sie den linken Hebel nach rechts, um die linke Raupenkette einzuengen.

Bewegen Sie den rechten Hebel nach rechts, um die rechte Raupenkette zu erweitern. Bewegen Sie den rechten Hebel nach links, um die rechte Raupenkette einzuengen.

Siehe orange Symbole auf Siebdruck

4.7.3.2.2 Erweitern und Verengen der Fahrspur des Unterwagens im FAST DRIVE-Modus

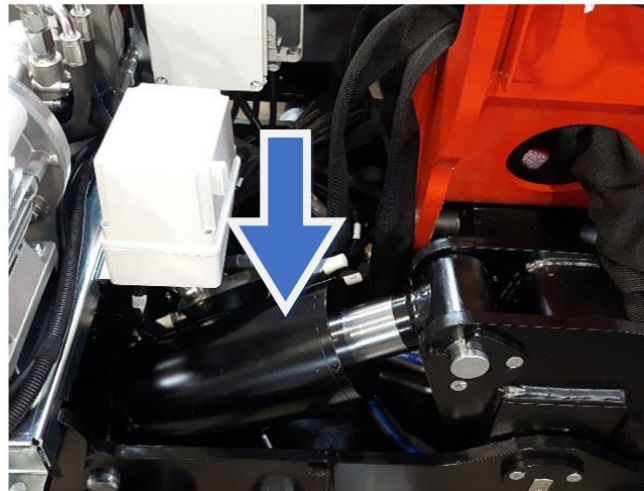
Befindet sich die Maschine im FAST DRIVE-Fahrmodus, wird die Erweiterung oder Verengung beider Spuren nur durch den linken Hebel gesteuert.



Wenn Sie den linken Hebel nach links bewegen, wird nach 2 Sekunden zuerst die linke Spur und dann die rechte Spur verbreitert. Bewegen Sie den linken Hebel nach rechts, wird nach 2 Sekunden zuerst die linke und dann die rechte Spur verengt.

4.7.4 Nivellieren der Sattelpkupplungsebene

Die Maschine ist mit einem automatischen Nivelliersystem mit Hydraulikzylindern ausgestattet, damit das Antennenteil innerhalb der maximal zulässigen Neigung arbeiten kann. Dadurch kann die Sattelpkupplungsebene sowohl in Längsrichtung als auch horizontal im Bereich von $\pm 0,5^\circ$ gehalten werden.

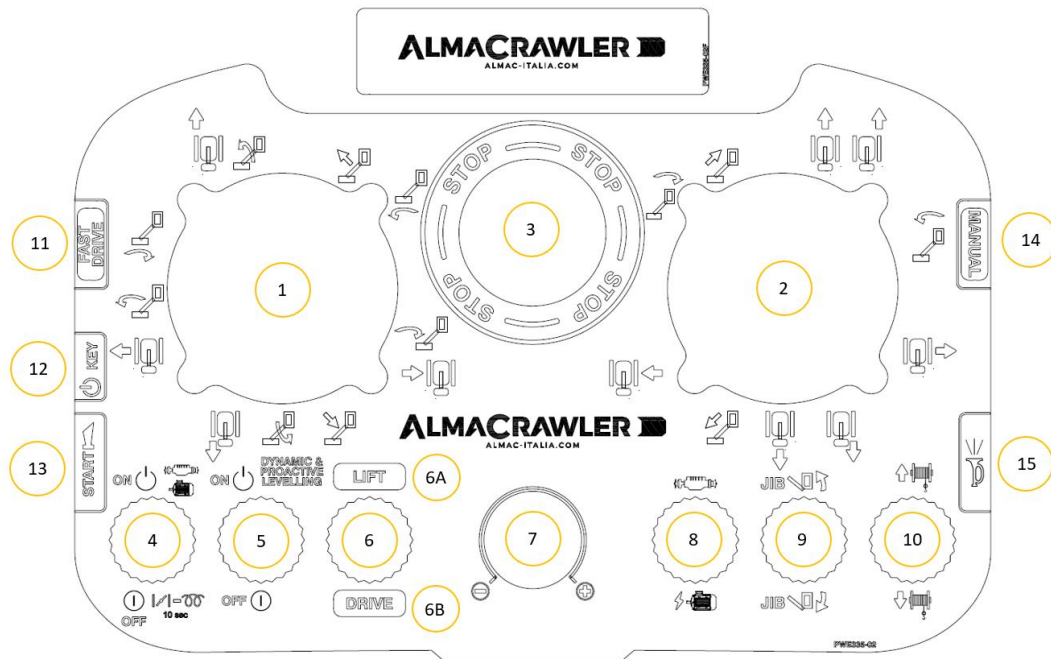


Das System kann eine maximale Neigung von 15° sowohl in Längsrichtung als auch in Querrichtung ausgleichen.

Die Nivellierung der Sattelpkupplungsebene kann entweder mit dem Wahlschalter 6 nach unten (Bewegungen des Wagens) oder mit dem Wahlschalter nach oben (Bewegungen des Antennenteils) erfolgen.

4.7.4.1 Nivellierung in der Transportkonfiguration (Bedienelemente für die manuelle Steuerung)

Wenn sich die Maschine in einem Transportzustand befindet und der Korb mehr als 20 kg belastet ist, ist es möglich, die Kupplungsebene manuell bis zu einer maximalen Neigung von 5° sowohl in Längs- als auch in Querrichtung zu neigen; wenn die Belastung im Korb weniger als 20 beträgt kg ist es möglich, das Ende des Hubs (15°) zu erreichen.



Um diesen Modus zu aktivieren, müssen Sie:

Wahlschalter 6 nach oben stellen (LIFT).

- Drücken Sie die seitliche Taste (14) "MANUAL" Grün, bewegen Sie gleichzeitig den Joystick (1) nach rechts/links, um auf den Seitenzylinder zu wirken, oder auf/ab, um auf den Längszylinder zu wirken.



Achtung: Verwenden Sie diese Funktion nicht, um zu versuchen, die Sattelkupplungsebene zu nivellieren, da die manuelle Nivellierung weniger genau ist als die automatische Nivellierung.

4.7.4.2 Nivellierung in der Transportkonfiguration (Bedienelemente für die Plattform)

- Wenn sich die Maschine im Transportzustand befindet, der Wahlschalter (6) nach oben und der Wahlschalter (5) nach oben (ON) positioniert ist, ist es möglich, die Kupplungsebene durch Betätigung einer der Auslegerbewegungen automatisch zu nivellieren. Das System bringt den Rahmen auf eine Neigung von weniger als 0,5° bezüglich der horizontalen Ebene zurück. Wenn die Position des Wahlschalters noch eingestellt ist, wird derselbe Befehl aktiviert.
- Befindet sich die Maschine im Transportzustand, befindet sich der Wahlschalter (6) nach oben und der Wahlschalter (5) nach unten (OFF), wird durch Betätigung einer Auslegerbewegung die Kupplungsebene nicht ausgerichtet und falls Sie die maximale Grenze des Transportzustands erreichen, wird die automatisch gewählte Bewegung

unterbrochen. Wenn jetzt der Steuerhebel los gelassen und erneut betätigt wird, wird die Nivellierung der Sattelkupplungsebene aktiviert. Wenn die Position des Hebels beibehalten wird, erzielt man eine Wiederholung desselben Befehls.

4.7.4.3 Nivellierung in der Transportkonfiguration (Bedienelemente für die Fahrbewegung)

Wenn sich die Maschine im Transportzustand befindet, der Wahlschalter (6) nach unten und der Wahlschalter (5) nach oben (ON) positioniert ist, ist es möglich, die Kupplungsebene während des Fahrmodus automatisch zu nivellieren.

Dank dieses Systems bleibt die Plattform während der Fahrbewegung immer nivelliert und nach Erreichen des Bereichs, in dem gearbeitet werden soll, befindet sich die Maschine bereits im Zustand, mit dem sie sich erheben kann.

4.7.4.4 Nivellieren zusätzlich zur Transportkonfiguration (Fahrübersetzung)

Befindet sich die Maschine zusätzlich zur Transportbedingung, und in einem Diagramm, in dem die Übersetzung zulässig ist, kann die Nivellierungsfunktion "proactive leveling" aktiviert werden. Der Wahlschalter (6) muss nach unten und der Wahlschalter (5) muss nach oben (ON) stehen.



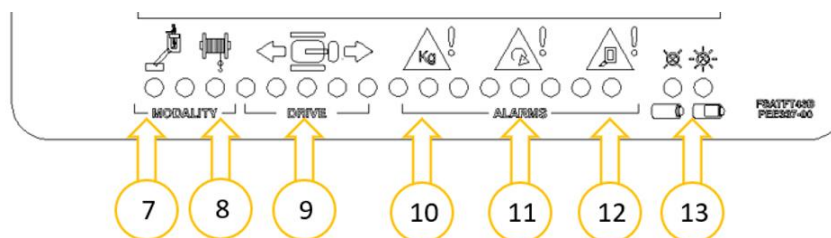
Hinweis: Proactive Leveling ist nur bis zur maximal zulässigen Translationshöhe der Maschine aktiv.

Mit dieser Funktion kann die Nivellierung der Sattelkupplungsebene in der Höhe korrigiert werden, wenn nach einer Verschiebung auf nicht perfektem Boden die Neigung der Sattelkupplung um 1° höher wird.

Die Funktion wird automatisch deaktiviert, wenn die Neigung der Sattelkupplungsebene 4° überschreitet.

Die Nivelliergeschwindigkeiten sind im Vergleich zu denen mit der Maschine in Transportposition reduziert.

Dies, sowohl um die Manöver für die Bediener bequemer zu machen, als auch die Auswirkungen aufgrund der Massenträgheit auf ein Mindestmaß zu reduzieren.



Wenn die LED 11 blinkt, bedeutet dies, dass die Neigung der Sattelkupplung weniger als 4°, jedoch mehr als 1° beträgt; die proaktive Funktion ist erlaubt;

Wenn die LED 11 konstant leuchtet, bedeutet dies, dass die Neigung der Sattelkupplungsebene größer als 4° ist; Die proaktive Funktion ist nicht zulässig.

Die Maschine kann nur in die Transportkonfiguration zurückgesetzt werden.

Funktionsweise:

Wenn während der Bewegung der angehobenen Arbeitsbühne die Neigung der Sattelkupplungsebene um 1° überschritten wird, stoppt die Übersetzung.

- Die Joysticks müssen los gelassen werden;
- Durch erneutes Aktivieren der Joystick wird eine Nivellierung ausgeführt, die die Plattform erneut in die nivellierte Stellung bringt.



Achtung: Wenn Sie mit den Joysticks nivellieren, bewegt sich die Maschine am Ende der Nivellierung automatisch in die ausgewählte Richtung.

4.7.4.5 Nivellierung zusätzlich zur Transportkonfiguration (Bedienelemente für die Plattform)

Befindet sich die Maschine zusätzlich zur Transportbedingung, und in einem Diagramm, in dem die Übersetzung zulässig ist, kann die Nivellierungsfunktion "proactive leveling" aktiviert werden. Der Wahlschalter (6) muss nach oben und der Wahlschalter (5) muss nach oben (ON) stehen.



Hinweis: Proactive Leveling ist nur bis zur maximal zulässigen Translationshöhe der Maschine aktiv.

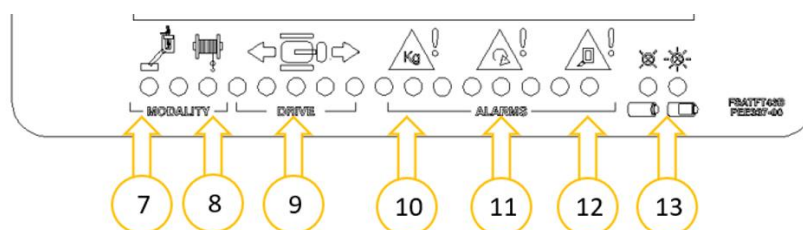
Mit dieser Funktion können Sie die Nivellierung der Sattelkuppelebene korrigieren, wenn die Arbeitsbühne angehoben ist. Nach einer Bewegung des Antennenteils wird die Neigung der Sattelkupplung um $1,5^\circ$ erhöht.

Das Display zeigt den Alarm "NEIGUNGSSALARM" an

Die Funktion wird automatisch deaktiviert, wenn die Neigung der Sattelkupplungsebene 4° überschreitet.

Die Nivelliergeschwindigkeiten sind im Vergleich zu denen mit der Maschine in Transportposition reduziert.

Dies, sowohl um die Manöver für die Bediener bequemer zu machen, als auch die Auswirkungen aufgrund der Massenträgheit auf ein Mindestmaß zu reduzieren.



Wenn die LED 11 konstant leuchtet, bedeutet dies, dass die Neigung der Sattelkupplungsebene größer als 4° ist; Die proaktive Funktion ist nicht zulässig.

Die Maschine kann nur in die Transportkonfiguration zurückgesetzt werden.

Funktionsweise:

Wenn Sie bei einer Bewegung der Arbeitsbühne die Neigung der Sattelkupplung um $1,5^\circ$ überschreiten, stoppen die Bewegungen, die die Höhe des Korbs erhöhen.

- Die Joysticks müssen los gelassen werden;
- Durch erneutes Aktivieren der Joystick wird eine Nivellierung ausgeführt, die die Plattform erneut in die nivellierte Stellung bringt.

Die Bewegungen, die diese Funktion aktivieren, sind:

- 1) Arm Heben;
- 2) JIB Heben;
- 3) Rotation Sattelkupplung;
- 4) Ausfahren Verlängerung.

4.7.5 Nivellieren Korb

Der Korb wird durch ein geschlossenes Hydrauliksystem nivelliert, unabhängig von der Elektronik, die die Plattformebene immer parallel zur Sattelkupplungsebene hält.

Die Elektronik greift automatisch ein, um die Nivellierung unter folgenden Bedingungen zu korrigieren:

1. Der Modus Steuerung im Korb ist eingestellt.
2. Der Korb weist eine Neigung von mehr als 2° in Bezug auf die Sattelkupplungsebene für eine Zeit von mehr als 1 Sekunde auf;
3. Die Plattform wird nur waagrecht ausgerichtet, wenn der Befehl zum Anheben oder Absenken des Arms ausgewählt wird;
4. Die Sattelkupplungsebene ist innerhalb von $1,5^\circ$ nivelliert.



Achtung: Es ist nicht möglich, die Nivellierung des Korbs über die Befehle in der Remote-Konsole manuell anzupassen.

Achtung: Wenn die Software während des automatischen Nivellierens einen Winkel von mehr als 15° in Bezug auf den Horizont erhebt, wird die Maschine blockiert, sodass ausschliesslich die Plattform eingefahren werden kann.

Es ist möglich, die Nivellierung des Korbs manuell über die Bodensteuerung mithilfe des Korbnivellierungswählers einzustellen.

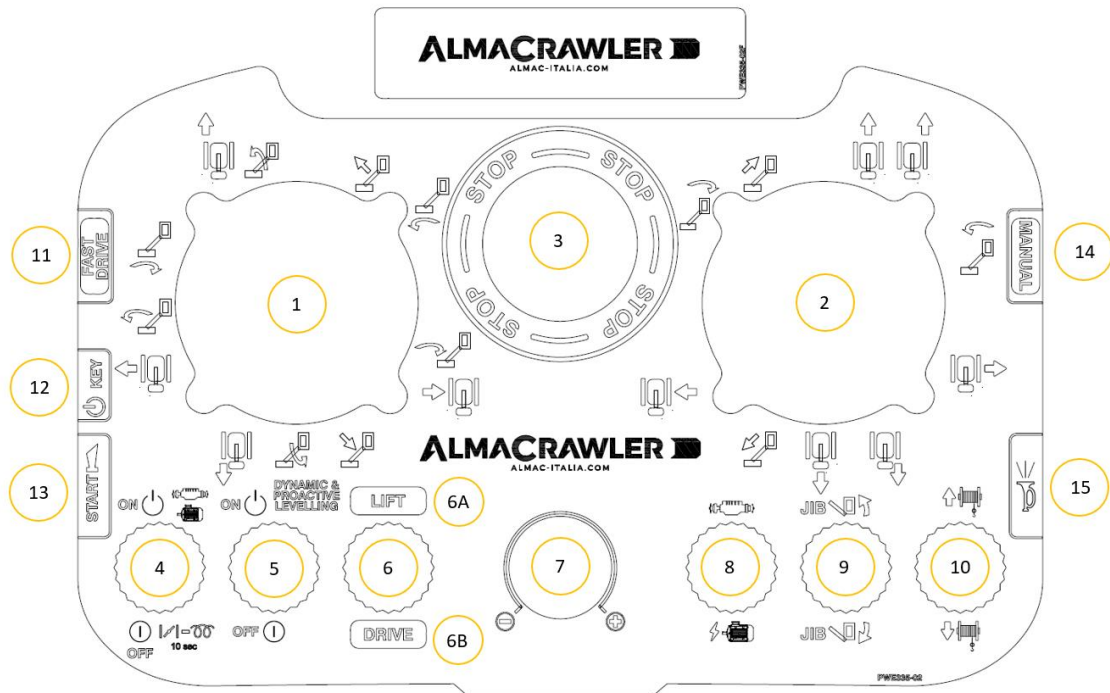


Achtung: Dieser Vorgang darf nur durchgeführt werden, wenn sich kein Bedienpersonal im Korb befindet.

4.7.6 Bewegungen der angehobenen Komponenten

Der Korb kann mit den entsprechenden Schaltern am Bedienfeld bewegt werden. Die Hub- und Senkgeschwindigkeit wird durch die elektronische Steuereinheit (ECU) und die Positionierung des Potentiometers in der mobilen Konsole (7) gesteuert.

Der Wahlschalter (6) muss nach oben "LIFT" Blau stehen;



Ausfahren Verlängerung:

- Bewegen Sie den Joystick (2) zum Ein- oder Ausfahren nach oben / unten.

Anheben und Absenken des Auslegers (JIB):

- Bewegen Sie den Wahlschalter (9) nach oben / unten, um den Ausleger (JIB) anzuheben oder abzusenken.

Anheben und Absenken des Arms:

- Bewegen Sie den Joystick (1) nach oben / unten, um den Arm anzuheben oder abzusenken.

Säulendrehung:

- Bewegen Sie den Joystick (1) nach rechts, um die Plattform nach rechts zu drehen (Drehung gegen den Uhrzeigersinn).
- Bewegen Sie den Joystick (1) nach links, um die Plattform nach links zu drehen (Drehung im Uhrzeigersinn).

Rotation Korb:

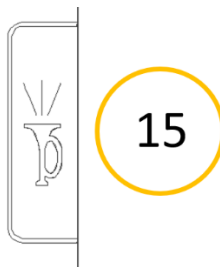
- Bewegen Sie den Joystick (2) nach rechts, um die Plattform nach rechts zu drehen (Drehung gegen den Uhrzeigersinn);
- Bewegen Sie den Joystick (2) nach links, um die Plattform nach links zu drehen (Drehung im Uhrzeigersinn).

4.7.7 Manuelles Signalhorn

Drücken Sie die seitliche Taste (15) der mobilen Tastatur, um das Signalhorn der Plattform zu bedienen. Es ist in all den Fällen zu benutzen, in denen es erforderlich ist, die Aufmerksamkeit von Personen zu erregen, die in der Nähe der Arbeitsbühne arbeiten oder durchgehen, wenn diese sich bewegt.



Achtung: Die ständige Verwendung dieser Vorrichtung reduziert die Ladung der Batterie.



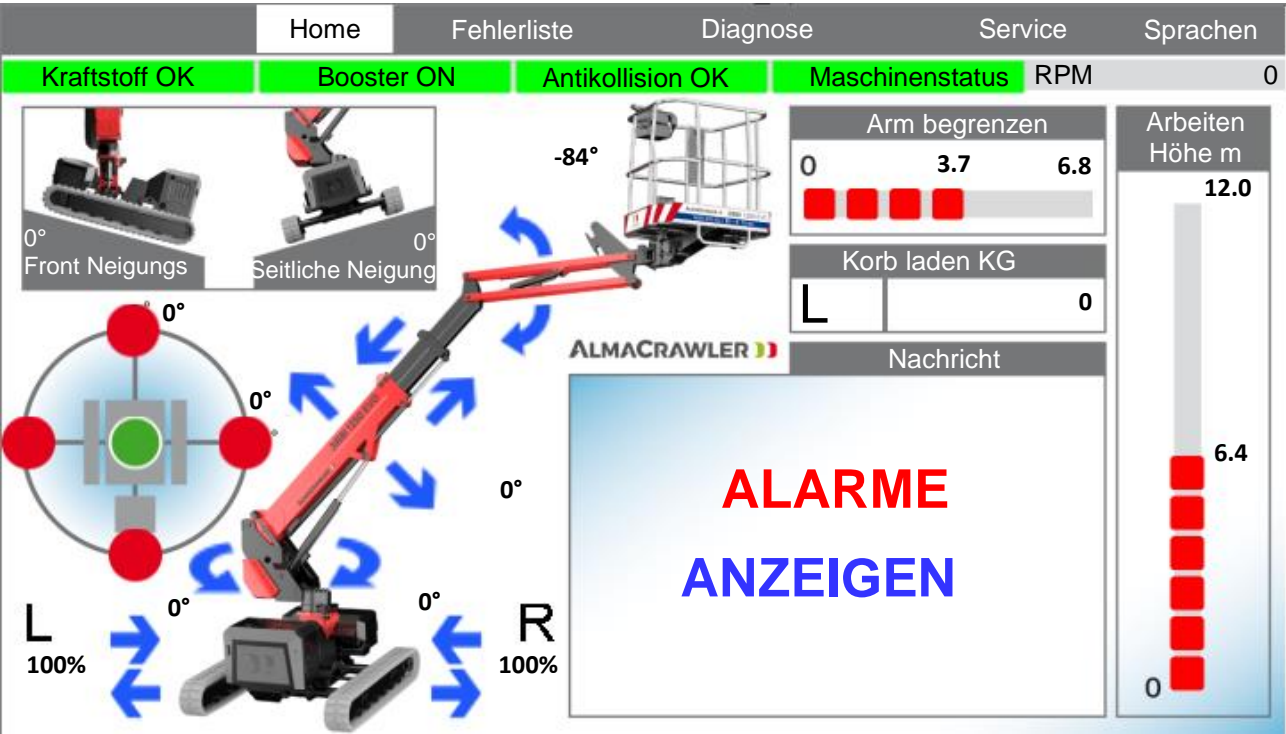
4.8 Anzeigen auf dem Zähler an der Bodensteuertafel



Der Stundenzähler befindet sich an der Seite der Maschine auf der Bodensteuertafel, so dass Sie die Gesamtbetriebsstunden des Verbrennungsmotors anzeigen können (siehe Foto unten).

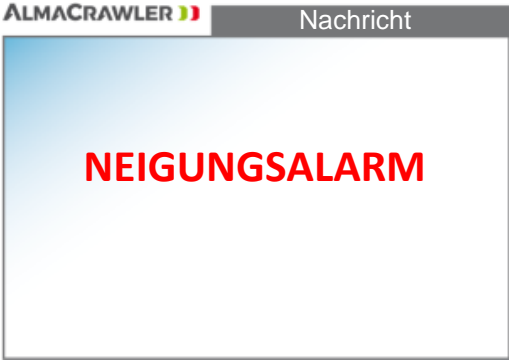
4.9 Meldungen und Alarme werden auf dem Konsolendisplay angezeigt

Alle Anzeigen und Alarme, die zu dem Zeitpunkt von der Vorrichtung erkannt wurden, erscheinen im Feld "Meldungen" des Displays (siehe Foto unten).



Die Alarme werden im oberen Meldungsfeld in roter Schrift angezeigt; die Anzeigen werden im unteren Meldungsfeld in blauer Schrift angegeben.





Die Alarme und Anzeigen auf der Maschine sind:

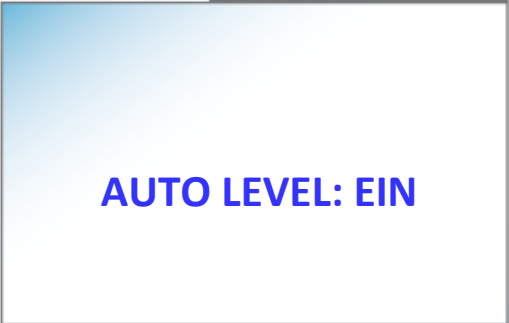
Meldungen	Alarme und Anzeigen	Beschreibung
	NEIGUNGSLARM	<ul style="list-style-type: none">- Der Alarm wird ausgelöst, wenn die Sattelkupplungsebene, wenn sich die Maschine nicht im Transportzustand befindet, für mehr als 2 Sekunden um einen Winkel von mehr als 1,5 ° neigt. Die Maschine kann die Einzugsbewegungen oder die proaktive Nivellierung nur durchführen, wenn die Übersetzung erlaubt ist;- Der Alarm wird ausgelöst, wenn sich die Sattelkupplungsebene um einen Winkel von mehr als 4° neigt oder geneigt ist und sich außerhalb des Transportzustands befindet. Alle Bewegungen, außer den Einzugsbewegungen, sind gesperrt;



Meldungen	Alarmer und Anzeigen	Beschreibung
 Nachricht 	ALARM ÜBERLADEN	<p>Der Alarm wird ausgelöst, wenn die Grenzlast im Korb überschritten wird.</p> <p>Anmerkung: Am unteren Rand des Meldungsfeldes erscheint auch die Anzeige LAST REDUZIEREN.</p>
 Nachricht 	ERWEITERUNGSGRENZWERT	<p>Der Alarm wird ausgelöst, wenn die Reichweitengrenze im Korb erreicht wird.</p>
 Nachricht 	TILT-ALARM FUR KORB	<p>Bei Fehlfunktion der Korbnivellierung tritt dieser Alarm auf, wenn der Winkel der Plattform größer als 15° wird.</p>
 Nachricht 	ENTLADEN VON ALARM	<p>Der Alarm wird ausgelöst, wenn die Software einen negativen Lastwert im Korb erhebt (Beispiel: Korb auf einem Dach).</p> <p>Anmerkung: Am unteren Rand des Meldungsfeldes erscheint auch die Anzeige KOLLISION UNTEN.</p>

Meldungen	Alarmer und Anzeigen	Beschreibung
 Nachricht 	ENTRIEGELNDER KORB	Dieser Alarm wird ausgelöst, wenn der induktive Sensor nicht aktiv ist. In diesem Fall bedeutet dies, dass der Korb nicht richtig mit dem Stift verriegelt ist oder dass dieser nicht vorhanden ist.
 Nachricht 	SICHERHEITSSYSTEM AUS	<p>Der Alarm wird ausgelöst, wenn die Sicherheitsfunktionen für Notfallsituationen mit dem Bodensteuerungsverfahren umgangen werden.</p> <p>Anmerkung: Dieser Alarm bleibt bis zum Ausschalten der Maschine bestehen.</p>
 Nachricht 	SENSORFEHLER	<ul style="list-style-type: none"> - Der Alarm wird ausgelöst, wenn eine Sicherheitskomponente der Maschine nicht funktioniert oder einen Alarm auslöst; - Dieser Alarm tritt auf, wenn die Konsole oder die Funksteuerung aktiviert sind und das System eine bereits ausgewählte Bewegung liest (dies gilt auch für Bodensteuerungen). <p>Anmerkung: Am unteren Rand des Meldungsfeldes erscheint auch die Anzeige CHECK FEHLERLISTE.</p>
 Nachricht 	NO CAN KOMMUNIKATION	Der Alarm wird ausgelöst, wenn keine Kommunikation mit der Steuereinheit erfolgt.

Meldungen	Alarmer und Anzeigen	Beschreibung
 Nachricht <div>FEHL KOLLISIONSENS OBEN</div>	FEHL KOLLISIONSENS OBEN	Dieser Alarm tritt auf, wenn der obere Sensor nicht arbeitet oder von der Stromversorgung getrennt ist.
 Nachricht <div>FEHL KOLLISIONSENS VORDERE</div>	FEHL KOLLISIONSENS VORDERE	Dieser Alarm tritt auf, wenn der vordere Sensor nicht arbeitet oder von der Stromversorgung getrennt ist.
 Nachricht <div>FEHL KOLLISIONSENS UNTEN</div>	FEHL KOLLISIONSENS UNTEN	Dieser Alarm tritt auf, wenn der untere Sensor nicht arbeitet oder von der Stromversorgung getrennt ist.
 Nachricht <div>SPEICHERFEHLER</div>	SPEICHERFEHLER	Der Alarm wird ausgelöst, wenn ein Fehler in der elektronischen Steuereinheit vorliegt.

Meldungen	Alarmer und Anzeigen	Beschreibung
 Nachricht <div> <p>LAST ÜBER 140 Kg</p> <p>LAST VERRINGERN ODER ERWEITERUNG VON TRACKS</p> </div>	<p>LAST VERRINGERN ODER ERWEITERUNG VON TRACKS</p>	<p>Die Anzeige erscheint, wenn die Maschine bei Transportbedingungen mit mindestens einer Raupenkettenspur nicht voll ausgefahren ist, die maximale Last von 140kg überschritten ist und die Hebevorrichtung zusätzlich zur Transportkonfiguration bewegt wird.</p>
 Nachricht <div> <p>ERWEITERUNG VON TRACKS</p> <p>MAX NEIGUNG WAGEN</p> </div>	<p>ERWEITERUNG VON TRACKS</p>	<p>Die Anzeige erscheint, wenn die Maschine über oder an der Grenze der Transportbedingungen belastet wird, wenn mindestens eine Spur nicht vollständig ausgefahren ist, der maximalen Neigungswinkel des Wagen (2. seitlich oder 5 ° in Längsrichtung) überschritten wird.</p>
 Nachricht <div> <p>KOLLISION OBEN</p> </div>	<p>KOLLISION OBEN</p>	<p>Der Alarm wird angezeigt, wenn der in der Brüstung des Korbs platzierte Sensor Objekte in einer Entfernung von 1,5 m über dem Korb erkennt.</p>
 Nachricht <div> <p>KOLLISION UNTEN</p> </div>	<p>KOLLISION UNTEN</p>	<p>Der Alarm wird angezeigt, wenn der unter dem Korb platzierte Sensor Objekte in einer Entfernung von 0.8 m unter dem Korb erkennt.</p>

Meldungen	Alarmer und Anzeigen	Beschreibung
 Nachricht 	KOLLISION VORDERE	Der Alarm wird angezeigt, wenn der unter dem Korb platzierte Sensor Objekte in einer Entfernung von 0.8 m vor dem Korb erkennt.
 Nachricht 	AUTO LEVEL: EIN	Die Anzeige erscheint, wenn die Sattelpkupplung oder der Korb automatisch nivelliert wird.
 Nachricht 	SCHNELLER FAHRMODUS	Die Anzeige erscheint, wenn die taste "FAST DRIVE" des mobilen Bedienfelds gedrückt wird.
 Nachricht 	TRANSPORT	Die Anzeige erscheint, wenn sich die Maschine in Transportzustand befindet.

Meldungen	Alarmer und Anzeigen	Beschreibung
	DRÜCKEN START	Die Anzeige erscheint, wenn die Maschine gestartet wird. Durch Drücken der grünen Starttaste an der Seite der Konsole werden alle Bedienelemente aktiviert; jetzt kann die Maschine eingeschaltet werden.
	FUNK-AUSGABEKORB	Die Anzeige erscheint, wenn der auf dem Konsolenträger befestigte Sensor nicht das Vorhandensein der Funksteuerung in ihrem Gehäuse nicht erkennt.

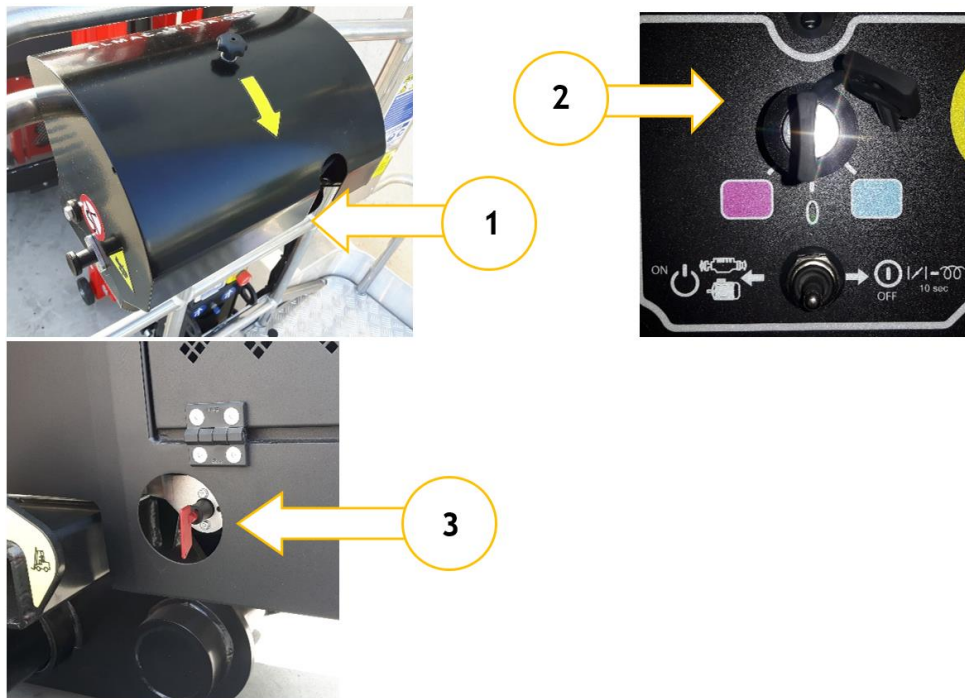
4.10 Stillsetzen der Maschine

4.10.1 Normales Stillsetzen

Beim normalen Gebrauch der Plattform werden durch das Loslassen der Joysticks und der Wahlschalter die Boden- und Korbsteuern gestoppt.

Die Deaktivierung und das Einfahren der Plattform muss auf folgende Weise durchgeführt werden:

- Bringen Sie alle Hebevorrichtungen in ihre Ruheposition;
- Schalten Sie die Maschine über die Konsole aus, indem Sie den Wahlschalter auf OFF stellen;
- Die mobile Schalttafel (1) mit dem entsprechenden Schutzgehäuse abdecken;
- Den Korb verlassen;
- Den Schlüsselwahlschalter (2) auf den Bodensteuerungen in die mittlere Position bringen und den Schlüssel abziehen;
- Trennen Sie die Batterie mit dem entsprechenden Befehl und ziehen Sie den Schlüssel ab (3).



4.10.2 Stillsetzen im Notfall

Bei ungewöhnlichen Umständen oder in Situationen, in denen eine Bewegung der Maschine unterbrochen werden muss, kann der Bediener den UNMITTELBAREN STOPP aller Funktionen der Maschine durch Drücken der PILZTASTE durchführen. An der Maschine sind drei Notastasten installiert:

- Bedienfeld vom Boden aus;
- Fernbedienfeld;
- Unterstützung Korb (wenn vorhanden).



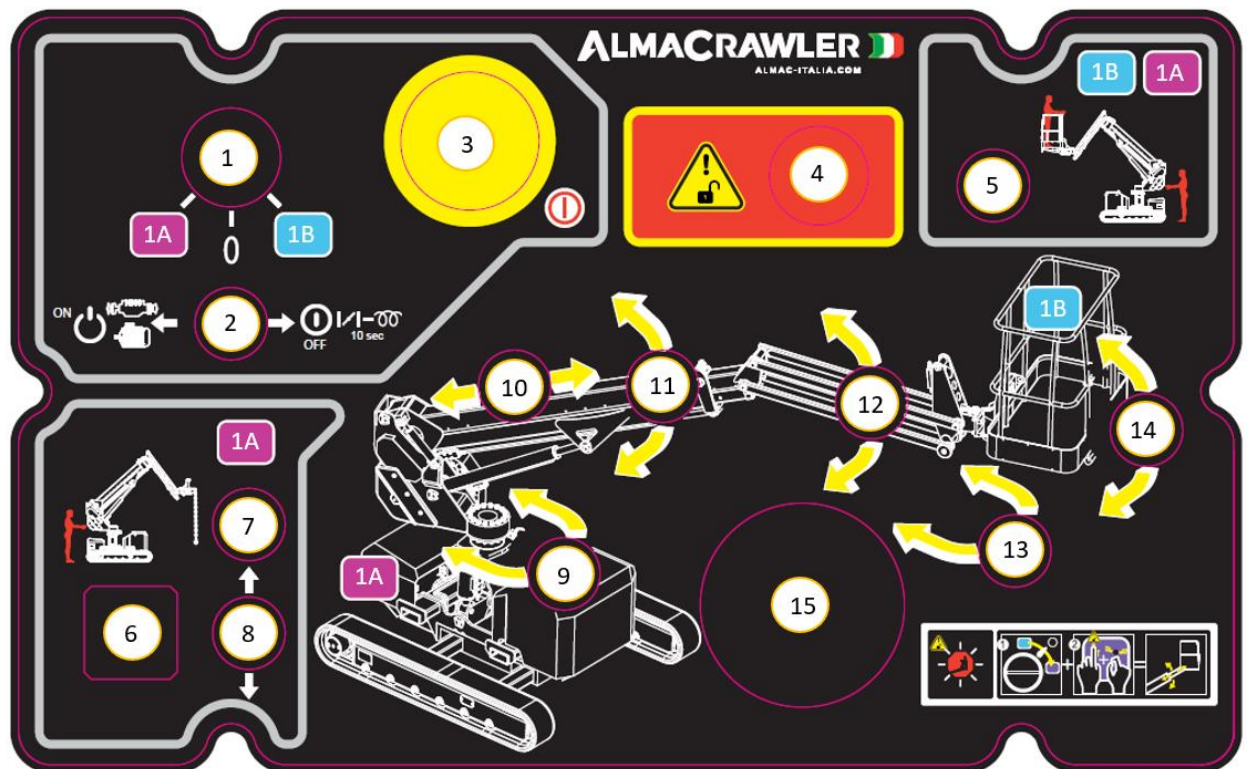
NUR BEI VERSION FERNBEDIENUNG



Nach dem Betätigen der Notastaste müssen die Pilztasten zum Neustarten der Maschine wieder freigegeben werden, um alle Steuerungen wieder zu aktivieren.

5 Not-Verfahren

5.1 Zu Boden bringen des Bedieners im Notfall mittels Bodensteuerungen, auch wenn der Pilzknopf im Korb gedrückt wird.

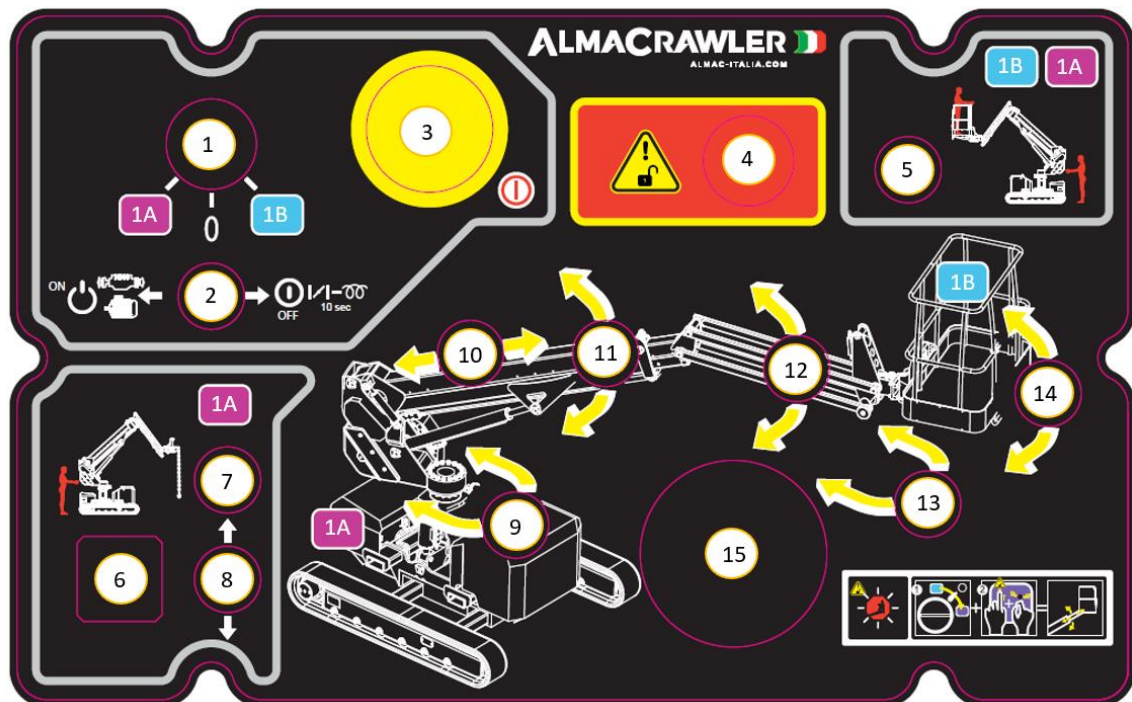


Führen Sie am Bodenbedienfeld die unten beschriebene Reihenfolge für das zu Boden bringen des Bedieners durch:

1. Drehen Sie die Auswahltaste (1) in die Position "Violett" (1A).
2. Mit dem Wahlschalter (2) den Benzin- / Elektromotor einschalten;
3. Führen Sie mit Hilfe der Wahlschalter (9-10-11-12-13-14) jeweils eine Bewegung aus, um die Maschine wieder in die sichere Position zu bringen.

Während dieses Vorgangs sind alle Sicherheitsfunktionen der Maschine aktiv.

5.2 Bewegung mit der am Bodenbedienfeld angeschlossenen Konsole (Buchse 6).



Am Bodenbedienfeld die unten beschriebene Reihenfolge der Vorgänge durchführen:

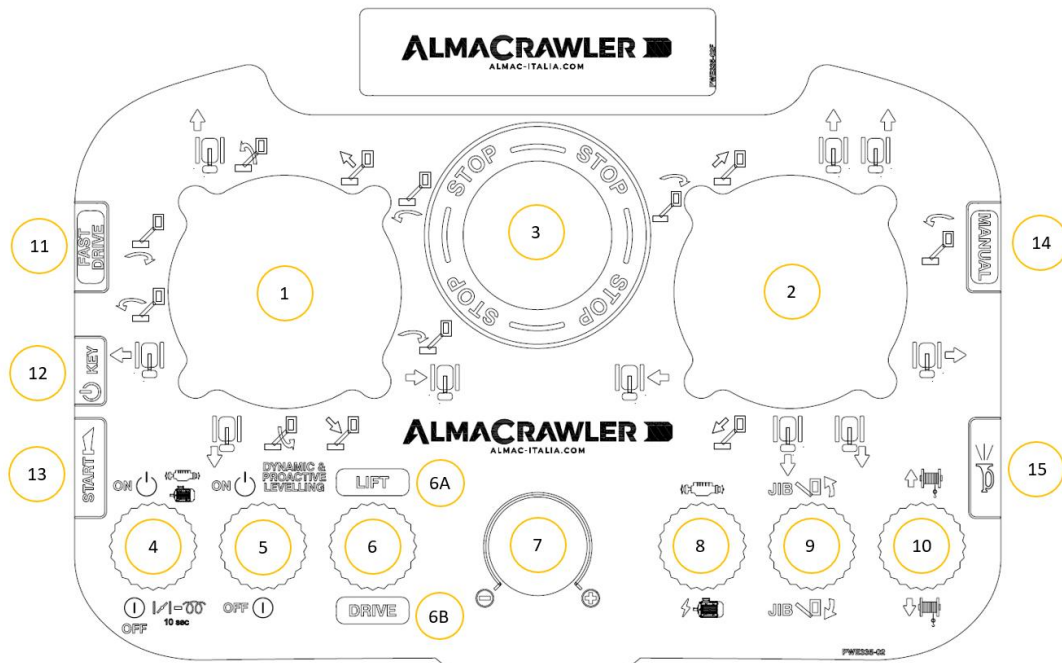
1. Entfernen Sie den Stecker aus der Buchse 6 der Bodensteuerung und bewahren Sie ihn sorgfältig auf.



2. Verbinden Sie das Konsolenkabel mit der Buchse 6 der Bodensteuerung.



3. Drehen Sie die Auswahltaste (1) in die Position "Violett" (1A);
4. Mit dem Wahlschalter (2) den Benzin- / Elektromotor einschalten;
5. Führen Sie mit Hilfe der Wahlschalter (9-10-11-12-13-14) jeweils eine Bewegung aus, um die Plattform zu bewegen;
6. Führen Sie die Translationsbewegungen mit den Joysticks 1 und 2 aus



Achtung Der Wahlschalter (5) muss auf OFF stehen.

Während dieses Vorgangs sind alle Sicherheitsfunktionen der Maschine aktiv.

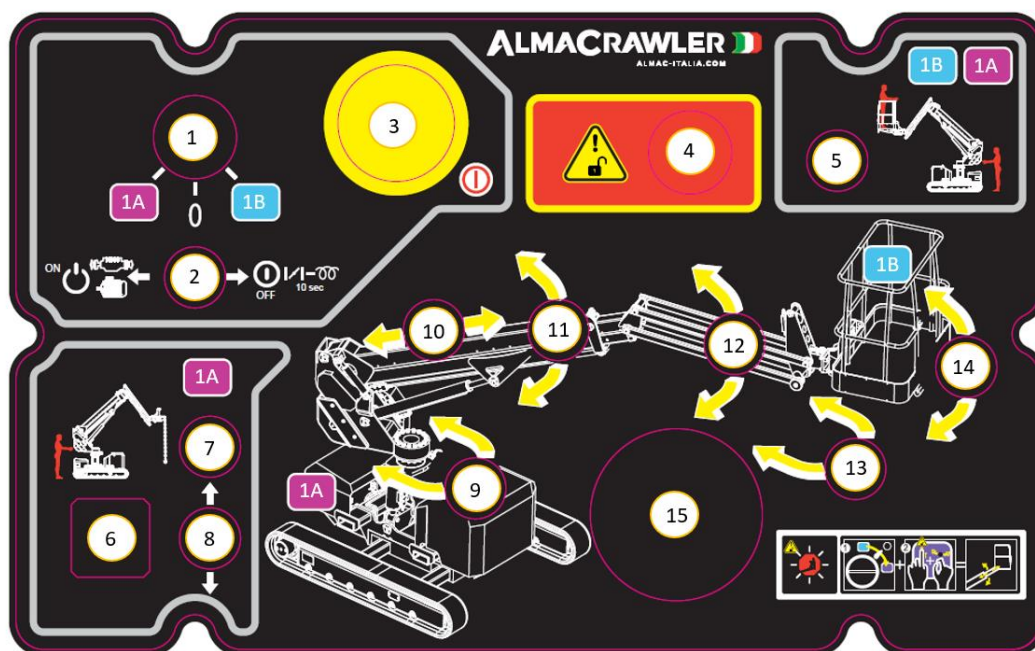
Mit diesem Verfahren ist es möglich, zusätzlich zu den Transportbedingungen mit der Maschine zu fahren und diese in besonders engen Räumen zu bewegen.

Während dieses Vorgangs sollte sich im Korb keine Ladung befinden und die Korbstütze darf nicht belastet werden, falls der Korb entfernt wird.

Im Falle einer Anwesenheit von Last ist die Bewegung nicht zulässig.

Achtung: Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise bezüglich der Übersetzung in Kapitel 4.7.3.1.1 und den entsprechenden anderen angegebenen Kapiteln.

5.3 Zu Boden bringen des Bedieners im Notfall mittels Bodensteuerungen und Maschine überlastet.



Führen Sie am Bodenbedienfeld die unten beschriebene Reihenfolge für das zu Boden bringen des Bedieners durch:

1. Drehen Sie die Auswahltaste (1) in die Position "Violett" (1A);
2. Mit dem Wahlschalter (2) den Benzin- / Elektromotor einschalten;
3. Entfernen Sie die Versiegelung der Abdeckung, die den Knopf (4) schützt;
4. Drücken Sie die Taste (4) länger als 3 Sekunden und halten Sie sie gedrückt. Auf diese Weise werden die Sicherheitsfunktionen umgangen, gleichzeitig wird das akustische Signal mit einem Dauerton aktiviert, zusätzlich erscheint der Alarm "SICHERHEITSSYSTEM AUSam Display;
5. Halten Sie die Taste (4) zusammen mit einem der Wahlschalter (9-10-11-12-13-14) gedrückt, um die Bewegungen der Arbeitsbühne auszuführen. Die Bewegung dauert höchstens 5 Sekunden. Nach Ablauf dieser Zeit müssen Sie die Taste loslassen und die Taste (4) drücken. Es kann jeweils nur eine Bewegung ausgeführt werden;
6. Am Ende dieses Vorgangs sind das akustische Signal und der Alarm auf dem Display immer vorhanden. Um diese Alarme abubrechen, muss die Maschine mit einem Schlüssel oder einem Notastaste aus- und wieder eingeschaltet werden;
7. Auf der "Service"-Seite des Displays bleibt jedoch immer gespeichert, dass die Taste (4) gedrückt wurde. In der letzten Zeile namens "Überbrückte Sicherheiten" zeigt der Index an, wie oft die Funktion aktiviert wurde.



ACHTUNG: Während dieses Vorgangs sind alle Maschinensicherheitsvorrichtungen (Laststeuerung, Reichweite und Neigungssteuerung) deaktiviert.

ACHTUNG: Führen Sie alle Bewegungen sorgfältig aus, da ständig die Gefahr besteht, dass die Maschine umkippt und die Struktur überlastet wird.

Es ist daher notwendig, immer die folgenden Bewegungsabläufe auszuführen:

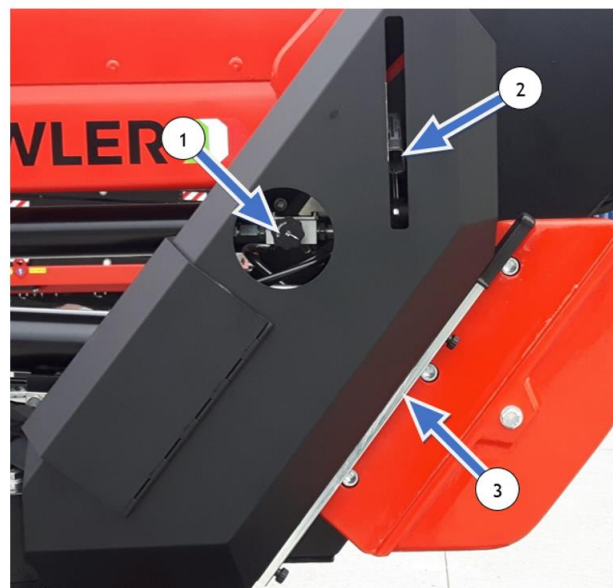
1. Komplettes Einziehen der Verlängerung des Teleskoparms;
2. Komplettes Absenken des JIB;
3. Drehen der Sattelpkupplung, um die Säule wieder in die zentrierte Position (Winkel der Sattelpkupplung 0°) zu bringen;
4. Komplettes Absenken des Teleskopauslegers.

5.4 Manueller Not-Abstieg

Im Falle eines Fehlers in der elektrischen Anlage oder in der Hydraulikanlage ist es möglich, die ABSENK-Funktion der Plattform unter Ausnutzung des speziellen manuellen Sicherheitssystems durchzuführen.

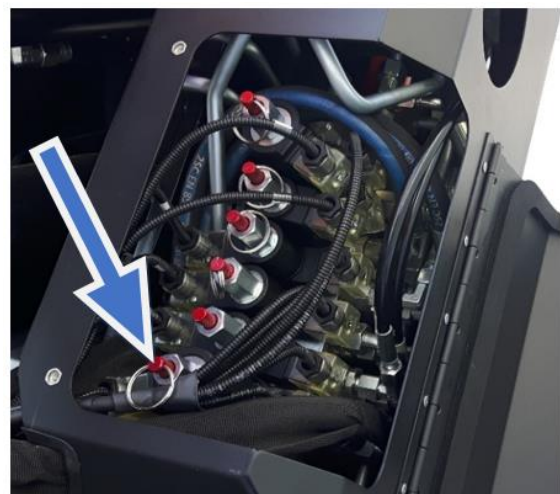
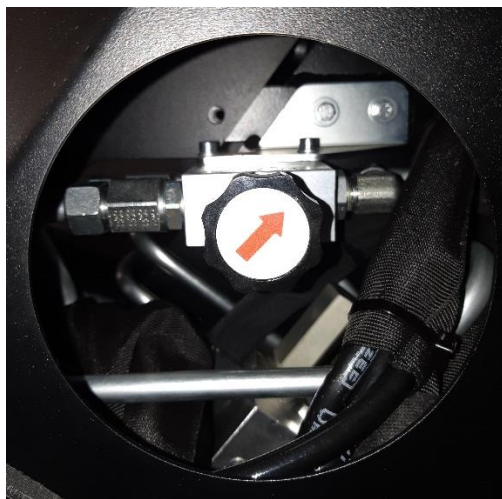
Um dieses manuelle Notfallverfahren durchzuführen, ist Folgendes erforderlich:

Auf der rechten Seite des Oberwagens, in der Nähe des Verteilers, wird durch spezielle Aufkleber der manuelle Umstellhebel (1) und eine Handpumpe (2) mit Hebel (3) angezeigt.

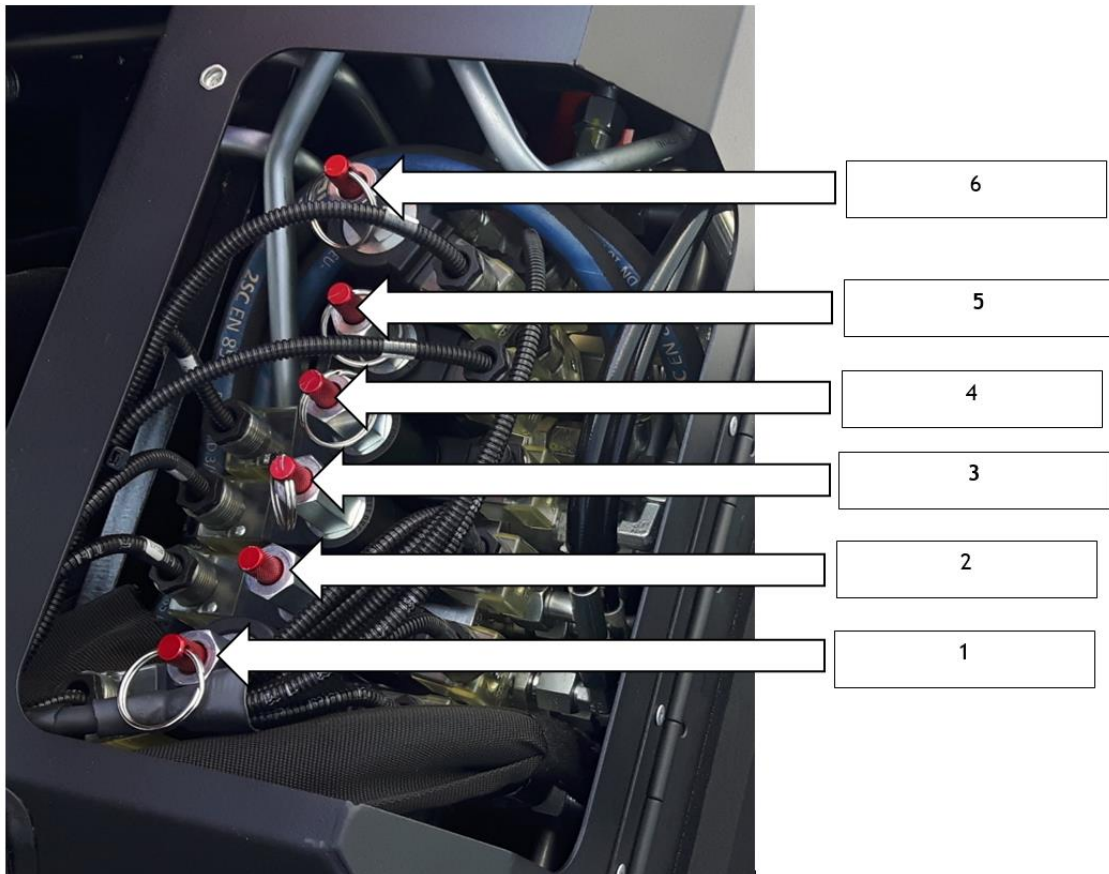


Drehen Sie den Umstellhebel mit dem Pfeil nach oben;

Auf diese Weise ist es möglich, die Ventile A1 und B1 (Ausfahren und Einziehen der Verlängerung) manuell zu steuern.



Drehen Sie den Umstellhebel mit dem Pfeil nach unten;
Auf diese Weise ist es möglich, die übrigen Ventile manuell zu steuern.



- 1) Ausfahren und Einziehen der Verlängerung;
- 2) Rotation Korb;
- 3) Nivellierung Korb;
- 4) JIB;
- 5) Säulendrehung;
- 6) Arm Heben/Absenken.

Wenn sich der Umlenkhebel in einer der beiden oben beschriebenen Positionen befindet, bewegen Sie die Pumpe mit dem entsprechenden Hebel von Hand und steuern gleichzeitig die Ventile für die auszuführenden Bewegungen.



Anmerkung: Machen Sie nicht zwei Bewegungen gleichzeitig, sondern führen Sie jeweils nur eine Bewegung aus.

Anmerkung: Auf dem Ventil, das die Verlängerung steuert, befindet sich ein Zubehörteil, das den Einfahrvorgang erleichtert. Dieselbe Vorrichtung kann auch an dem Ventil installiert werden, das die Bewegungen des Arms steuert.

Diese Operationen sind auszuführen mit:

- 1) Verbrennungs- oder Elektromotor ausgeschaltet;
- 2) Elektrische Anlage ausgeschaltet (durch Betätigen des Batterietrennschalters).

Diese Vorgänge simulieren Notfälle, die an der Maschine auftreten können:

- 1) Elektrische Anlage fehlerhaft;
- 2) Hydraulische Anlage fehlerhaft;
- 3) Motor in Havarie.



ACHTUNG: Während dieses Vorgangs sind alle Maschinensicherheitsvorrichtungen (Laststeuerung, Reichweite und Neigungssteuerung) deaktiviert.

ACHTUNG: Führen Sie alle Bewegungen sorgfältig aus, da ständig die Gefahr besteht, dass die Maschine umkippt und die Struktur überlastet wird.

Es ist daher notwendig, immer die folgenden Bewegungsabläufe auszuführen:

1. Komplettes Einziehen der Verlängerung des Teleskoparms;
2. Komplettes Absenken des JIB;
3. Drehen der Sattelkupplung, um die Säule wieder in die zentrierte Position (Winkel der Sattelkupplung 0°) zu bringen;
4. Komplettes Absenken des Teleskopauslegers.



ACHTUNG: DIESER BEFEHL DARF NUR IM NOTFALL VERWENDET WERDEN, D.H. BEI EINEM AUSFALL DER HYDRAULISCHEN ODER ELEKTRISCHEN ANLAGE.

5.5 Nottransport der Maschine

Informationen zum Handling oder Transportieren der Plattform mit externen Vorrichtungen finden Sie in Abschnitt 2.5.

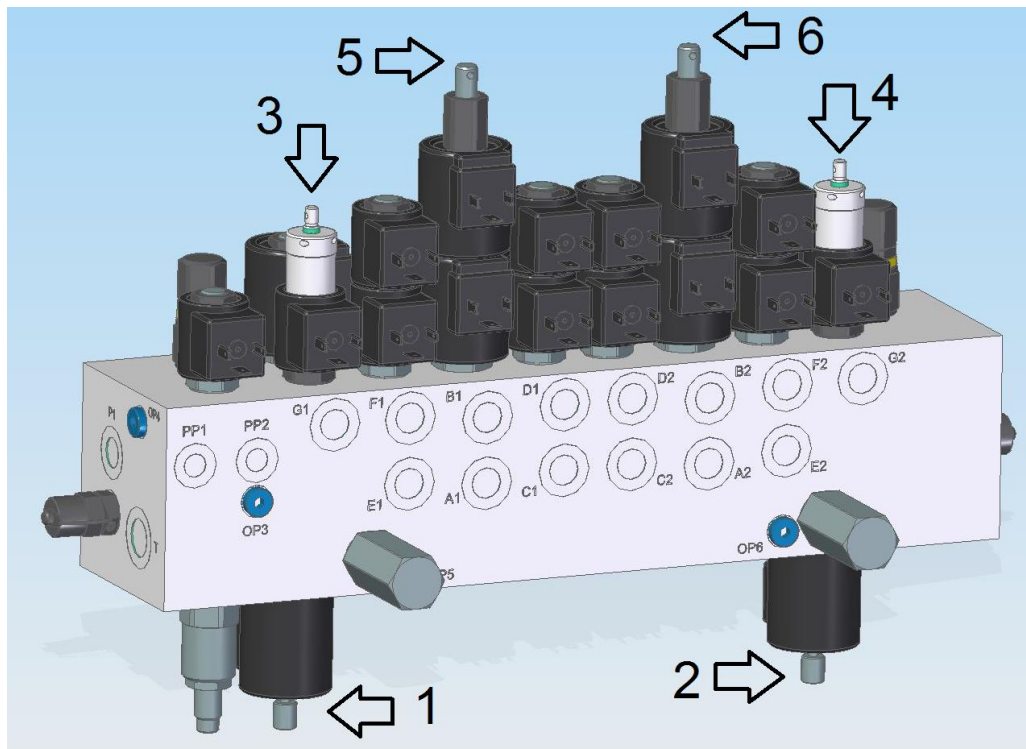
5.6 Handling im Notfall über Hydraulikblock



Achtung: Dieser Vorgang darf nur von qualifizierten, von Almac S.r.l. autorisierten Technikern durchgeführt werden.

Bei einer Funktionsstörung des Steuergeräts ist es möglich, entweder den Verbrennungsmotor oder den Elektromotor einzuschalten und die Übersetzung der Maschine direkt vom Hydraulikblock aus zu steuern.

Um die Bewegungen auszuführen, müssen die Wechselventile 1-2 gelöst werden (durch Drehen im Uhrzeigersinn) und dann auf die Ventile 5 und 6 einwirken. Auf diese Weise ist es möglich, die Maschine zu bewegen.

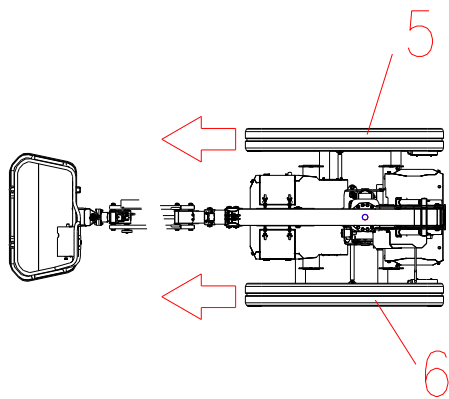


Durch Drücken des Ventils 5 wird die Bewegung der linken Raupekette in die durch den Pfeil angegebene Richtung gesteuert;

Wenn das Ventil gezogen wird, erfolgt die Bewegung in die entgegengesetzte Richtung;

Wenn das Ventil 6 gedrückt wird, wird die rechte Spur in die durch den Pfeil angegebene Richtung bewegt;

Wenn das Ventil gezogen wird, erfolgt die Bewegung in die entgegengesetzte Richtung.



Achtung: Diese Manöver sind nur von Almac S.r.l. autorisierten Technikern gestattet.
Achtung: Stellen Sie die Ventile 1-2-3-4 am Ende eines jeden Vorgangs, in dem sie gehandhabt werden, in die richtige Position zurück.
Achtung: Kippgefahr der Plattform oder Quetschung der Bediener.

6 Wartung

6.1 Sicherheitsvorschriften während der Wartung



Achtung: Alle Vorgänge der Wartung müssen in Übereinstimmung mit den Angaben von *Kapitel 2 Informationen zur Sicherheit* ausgeführt werden. Führen Sie die Wartungsarbeiten erst dann aus, nachdem Sie die Notruftaste gedrückt, den Motor abgestellt, die Maschine von der Stromversorgung getrennt und die persönliche Schutzausrüstung angelegt haben.

Achtung: Die Maschine von allen Energieversorgungsquellen trennen.

Achtung: Alle für die Überprüfung / Wartung erforderlichen Bewegungen der FHAB sind nur von der Bodenstation aus und ohne Personal an Bord des Korbs auszuführen. Führen Sie alle Kontrolle der Bewegungssteuerungen im Korb so nahe als möglich dem Boden aus.



Anmerkung: Die Benutzung von Ersatzteilen, die kein Original sind oder die nicht vom Hersteller genehmigt wurden, bedingt den Verfall der Garantie und jeder Haftung seitens ALMAC S.r.l.

Anmerkung: Änderungen oder Umrüstungen der FHAB sind verboten, wenn sie nicht vom Hersteller genehmigt wurden.

Anmerkung: Alle Wartungsarbeiten, die in diesem Handbuch nicht vorgesehen sind, müssen vom Hersteller genehmigt werden und sind von autorisiertem Personal auszuführen.



Achtung: Verwenden Sie die Maschine nicht im Fall von Störung in einem der mechanischen, hydraulischen Elemente oder in einer Kontroll- oder Sicherheitsvorrichtung. BENACHRICHTIGEN SIE SOFORT EIN ASSISTENZZENTRUM ALMAC S.R.L.



Anmerkung: Die in diesem Handbuch beschriebenen Wartungsarbeiten sind für die Arbeitsbühne bei normalen Einsatzbedingungen bestimmt. Für Einsatz unter schwierigen Bedingungen (z.B. extreme Temperaturen, staubreiche Umgebungen, korrosive Atmosphäre etc.) muss man sich an den Kundenservice von ALMAC S.r.l. wenden, um die Wartungsintervalle prüfen und anpassen zu lassen.

Anmerkung: WARTUNGEN dürfen nur von autorisiertem und entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden.

Anmerkung: Nur die Vorgänge zu WARTUNG und EINSTELLUNG vornehmen, die in diesem Handbuch beschrieben sind. Für andere Eingriffe und Erfordernisse (z.B. Ausfall) wenden Sie sich bitte ausschließlich an den Kundendienst von ALMAC S.r.l.

Anmerkung: Alle Vorgänge der WARTUNG müssen unter Berücksichtigung der geltenden Anordnungen in Sachen Sicherheit und Schutz der Umwelt ausgeführt werden.

Anmerkung: DER HERSTELLER IST VON DER VERANTWORTUNG FÜR DEN FALL, DASS UNFÄLLE ODER FEHLER AUFGRUND DER NICHTEINHALTUNG DER WARHNHINWEISE UND SICHERHEITSVORSCHRIFTEN AUFTRETEN, VON DER VERANTWORTUNG BEFREIT.

- Fahren Sie mit der Wartung nur fort, nachdem Sie die Maschine ausgeschaltet und den Batterietrennschalter deaktiviert haben;
- Bevor Sie mit den Vorgängen fortfahren, stellen Sie sicher, dass die Plattform vollständig blockiert ist;
- Wenn der Korb zu Wartungszwecken angehoben werden muss, muss das unbeabsichtigte Absenken der Plattform und der Hebekonstruktion verhindert werden;
- Achten Sie auf die Umwelt: Vermeiden Sie Ölverluste während des Nachfüllens oder dem Wechsel. Altöle müssen gemäß der geltenden Gesetzgebung entsorgt werden;
- Führen Sie niemals Körper, Gliedmaßen oder Finger in scharfkantigen Öffnungen unkontrollierter Maschinenteile, ohne geeignete Schutzvorrichtungen ein, es sei denn, sie sind fest verriegelt;
- Nie Benzin, noch Lösemittel oder andere feuergefährliche Flüssigkeiten als Reiniger benutzen: Verwenden Sie sich stattdessen zugelassene kommerzielle Lösungsmittel, die nicht brennbar und nicht toxisch sind;
- Verwenden Sie keine offenen Flammen zur Beleuchtung, wenn Sie Wartungsarbeiten durchführen;
- Versichern Sie sich vor der Demontage von Verschraubungen oder Leitungen, dass sich keine Flüssigkeiten unter Druck befinden: Austretendes Öl, das unter Druck steht, kann schwere Verletzungen verursachen. Bei Verletzungen durch oder dem Verschlucken von Medien, die aus Leitungen etc. austreten, sofort einen Arzt verständigen. Insbesondere berücksichtigen, dass eine Flüssigkeit, die aus einem sehr kleinen Loch austritt, zwar unsichtbar sein kann, aber eine ausreichende Kraft hat, um unter die Haut einzudringen. Verwenden Sie zur Suche nach Lecks ein Stück Pappe oder ein Stück Holz;
- Stellen Sie sicher, dass alle Teile des Hydraulikkreislaufs richtig angezogen sind;
- Wenn man zum Reinigen von Einzelteilen Druckluft verwendet, die Augen durch eine Brille mit breiten Seitenteilen schützen und den Druck auf maximal 2 atm beschränken. (1,9 bar).



6.2 Reinigen der Maschine

Um die Maschine richtig zu reinigen, können Wasserstrahlen verwendet werden, die nicht unter Druck stehen; bei diesem Vorgang die folgenden Teile ausreichend schützen:

- Elektrische Komponenten;
- Bedienfeld am Boden und Konsole;
- Elektromotor (falls vorhanden).

Trocknen Sie nach der Reinigung der Maschine alle Details und überprüfen Sie die Unversehrtheit der Aufkleber.



Achtung: Schmieren Sie alle mit Schmiernippel versehenen Gelenke.

Achtung: Nie Benzin, noch Lösemittel oder andere feuergefährliche Flüssigkeiten als Reiniger benutzen. Verwenden Sie sich stattdessen zugelassene kommerzielle Lösungsmittel, die nicht brennbar und nicht toxisch sind.

6.3 Allgemeine Wartung

In der folgenden Tabelle werden die wichtigsten Wartungseingriffe mit den jeweiligen Intervallen aufgeführt.

6.3.1 Periodische Tabelle der ordentlichen Wartungen

Die Kontrollen und die Wartungen müssen wie in der nachfolgenden Tabelle angegeben ausgeführt werden.

PERIODISCHE TABELLE DER ORDENTLICHEN WARTUNG	A	B	C	D	E	F	G	H
		10	50	100	250	500	1500	
Reinigen der Maschine			X					
Reinigung Aufkleber und Kontrolllampen	X							
Schmiernippel Gelenke				X				X
Kontrolle des Hydraulikölstands	X							X
Ölstandkontrolle Untersetzungsgetriebe der Raupenkett						X		X
Kontrolle des Motorölfüllstands	X							X
Reinigung des Motorluftfilters *			X					X
Austausch des Motorluftfilters *					X			
Schmieren der Armverlängerungen				X				X
Wechsel des Hydrauliköls							X	
Ölwechsel Untersetzungsgetriebe der Raupenkett							X	
Schmieren der Ketten der Teleskopelemente				X				X
Schmieren der Drehgruppe des Oberwagens.*				X				X
Austausch des Motoröls * (nach den ersten 20 Stunden)				X				
Austausch des Motorölfilters				X				X
Austausch der Saugfilter							X	X
Austausch der Filterkartusche des Ablasses							X	X
Kontrolle und Spannung der Raupenkett	X							X

Sichtkontrolle Zustand und Verschleiß der Raupenketten	X							X
Verschleiß- und Spannungskontrolle der Ausfahrketten der Teleskopelemente. Bei Bedarf Ketten austauschen.	X							
Verschleißkontrolle und Gleitschuhe registrieren			X					
Überprüfen des Ladezustands der Motorstartbatterie (falls vorhanden)	X							X
Ladezustand der Antriebsbatterien prüfen (falls vorhanden)	X							X
Anzugskontrolle mit Drehmomentschlüssel der Schrauben und Bolzen, mit denen der Raupenwagen am Maschinenrahmen befestigt ist, M16-Schrauben cl.10,9, Anzugsdrehmoment 246 Nm (nach den ersten 50 Stunden)					X			
Anziehen von Schrauben, Bolzen und Ringen (allgemeine Kontrolle)	X							
Kontrolle der korrekten Positionierung von Seeger-Ringen	X							X
Kontrolle des Spiels der Rotation des Oberwagens						X		
Kontrolle des Spiels der Rotation des Korbs						X		
Sichtprüfungen gemäß Absatz 6.3.2	X							X
Funktionskontrollen gemäß Absatz 6.3.2	X							X
Bauliche Überprüfung (Sichtprüfung, insbesondere zur Prüfung auf Rost oder Risse)	X					X		X
Bauliche Überprüfung (genaue Kontrolle der Struktur und der Schweißarbeiten, insbesondere Kontrolle des möglichen Vorhandenseins von Rost oder Rissen)						X		X
Prüfung der Vorrichtung zur Überlastkontrolle						X		
Manuelle Not-Halt-Befehlsgeräte	X							X
Prüfung der korrekten Funktionsweise des Fehlerstromschutzschalters Stecker 230V						X		X
Prüfung der Sicherungen und Austausch (falls erforderlich)					X			X
Kontrolle der Überdruckventile							X	
Kontrolle der Winkelsensoren	X							X
Kontrolle des Sensors der Rotation des Oberwagens	X							X
Kontrolle der Sensoren der Extension des Wagens	X							X
Kontrolle des Sensors des Ausfahrens des Teleskoparms	X							X
Kontrolle der Ultraschallsensoren (falls vorhanden)	X							X

A. Bei jedem Gebrauch	D. monatlich oder alle 100 Stunden	G. jährlich oder alle 1500 Stunden
B. Täglich oder alle 10 Stunden	E. halbjährlich oder alle 250 Stunden	H. nach langen Stillstandszeiträumen (30 Tage)
C. Wöchentlich oder alle 50 Stunden	F. vierteljährlich oder alle 500 Stunden	* Nehmen Sie Bezug auf das Gebrauchs- und Wartungshandbuch des Motors



Achtung: Konsultieren Sie für Wartungsarbeiten an kommerziellen Komponenten die komponentenspezifischen Betriebs- und Wartungshandbücher.

6.3.2 Kontrollen vor jeder Verwendung

Vor der Inbetriebnahme und jeder Verwendung müssen auf der Maschine die folgend aufgeführten Sichtkontrollen und Betriebsprüfungen ausgeführt werden.

Es ist Pflicht, die unten aufgeführten Anweisungen zu beachten.

SICHTKONTROLLE	FUNKTIONSPRÜFUNG
<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass die Raupenkettten nicht locker oder abgenutzt sind; • Überprüfen Sie, ob die Komponenten und Schrauben richtig sitzen und festgezogen sind; • Stellen Sie sicher, dass die Ventile und die Hydraulikleitungen fest angezogen sind, dass sie nicht beschädigt sind und nicht lecken; • Vergewissern Sie sich, dass die Zylinder in ihrer Position eingerastet sind und keine Schäden und / oder Leckagen aufweisen; • Stellen Sie sicher, dass die elektrische Spannung innerhalb der Parameter liegt und die elektrischen Verbindungen nicht beschädigt sind; • Stellen Sie sicher, dass die Getriebe nicht beschädigt sind und keine Leckstellen aufweisen; • Vergewissern Sie sich, dass die Bodensteuerungen in ihrer Position eingerastet und nicht beschädigt sind. Stellen Sie sicher, dass alle Schalter, Wahlschalter, Tasten und Anzeigen korrekt funktionieren; • Überprüfen Sie den Ölstand der Getriebemotoren (wenden Sie sich ggf. an den autorisierten Kundendienst); • Vergewissern Sie sich, dass die Batterien in ihrer Position eingerastet sind und keine Schäden und / oder Leckagen von Batteriesäure aufweisen; • Vergewissern Sie sich, dass die Hydraulikbehälter und -leitungen in ihrer Position eingerastet sind und keine Schäden und / oder Leckagen aufweisen; • Vergewissern Sie sich, dass eventuelles Zubehör in seiner Position eingerastet 	<ul style="list-style-type: none"> • Bedienen Sie die Arbeitsbühne in Transportkonfiguration, um die korrekte Funktion des Systems zu überprüfen; • Positionieren Sie die Maschine in Transportkonfiguration so, dass die Drehachse der Sattelpupplung in einem Winkel von mehr als 0,5° seitlich zur Horizontalen geneigt ist. Bedienen Sie die Steuerung der Hebevorrichtung des Korbs. Stellen Sie sicher, dass das System den Rahmen automatisch in die horizontale Lage zurück bringt; • Positionieren Sie die Maschine in Transportkonfiguration so, dass die Drehachse der Sattelpupplung in einem Winkel von mehr als 0,5° longitudinal zur Horizontalen geneigt ist. Bedienen Sie die Steuerung der Hebevorrichtung des Korbs. Stellen Sie sicher, dass das System den Rahmen automatisch in die horizontale Lage zurück bringt; • Positionieren Sie die Maschine in Transportkonfiguration so, dass die Sattelpupplungsebene im maximalen Winkel sowohl in Längs- als auch in Querrichtung zur Horizontalen geneigt ist. Bedienen Sie die Steuerung der Hebevorrichtung des Korbs. Stellen Sie sicher, dass das System den Rahmen automatisch in die horizontale Lage zurück bringt; • Heben Sie den Hauptausleger an und senken Sie ihn, und stellen Sie sicher, dass die Maschine ordnungsgemäß funktioniert (das Ausrichten des Korbs ist eine automatische Bewegung, überprüfen Sie die korrekte Funktion). Es darf keine Last auf der Plattform vorhanden sein; • Führen Sie die Ausfahr- und das Einzugsmanöver der Verlängerungen aus, und stellen Sie sicher, dass die Maschine ordnungsgemäß funktioniert. Es darf keine Last auf der Plattform vorhanden sein; • Führen Sie das Anheben und Absenken des JIB-Auslegers durch und stellen Sie sicher, dass die Maschine ordnungsgemäß funktioniert. Es darf keine Last auf der Plattform vorhanden sein;

<p>ist und keine Schäden und / oder Leckagen aufweist;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass alle Schutzvorrichtungen eingerastet sind; • Vergewissern Sie sich, dass die Sattelkupplungsscheibe fest sitzt, frei von Beschädigungen und / oder Schmierelecks ist; • Stellen Sie sicher, dass die hydraulischen Verteiler der Bodenbewegungen und der Bewegungen der Arbeitsbühne fest angezogen sind und keine Schäden und / oder Lecks aufweisen; • Stellen Sie sicher, dass die Handpumpe und der Umstellhebel für Notmanöver eingerastet sind und dass keine Schäden und / oder Lecks vorhanden sind; • Stellen Sie sicher, dass die Gleitschuhe der Verlängerungen fest angezogen sind und keine sichtbaren Schäden aufweisen; • Vergewissern Sie sich, dass die Ausfahr- und Rückstellketten der Verlängerungen in Position sind, richtig gespannt sind und keine sichtbaren Schäden aufweisen; • Stellen Sie sicher, dass der Korb eingerastet und nicht beschädigt ist; • Vergewissern Sie sich, dass die Steuerkonsole und ihre Halterung eingerastet sind und keine Schäden aufweisen; • Vergewissern Sie sich, dass alle Sensoren in der Maschine eingerastet sind und keine Schäden aufweisen; • Überprüfen Sie den Zustand der vorhandenen Sicherheitsaufkleber und dass diese keine sichtbaren Schäden aufweisen; • Stellen Sie sicher, dass keine Risse oder Rost an der Struktur sichtbar sind. 	<ul style="list-style-type: none"> • Führen Sie die Drehung des Korbs in beide Richtungen aus und stellen Sie sicher, dass die Maschine ordnungsgemäß funktioniert. Es darf keine Last auf der Plattform vorhanden sein; • Führen Sie die Drehung der Säule in beide Richtungen aus und stellen Sie sicher, dass die Maschine ordnungsgemäß funktioniert. Es darf keine Last auf der Plattform vorhanden sein; • Überprüfen Sie die Übersetzungsfunktion bei angehobener Plattform. Dieser Test wird durchgeführt, indem Sie die Plattform in eine Höhe anheben, die einen Winkel des Hauptarms zur Horizontalen zwischen 20° und 70° einschließt, und prüfen, ob es möglich ist sich mit der Maschine nur mit reduzierte Geschwindigkeit zu bewegen; • Vergewissern Sie sich, dass bei angehobener Arbeitsbühne über der Transporthöhe, jedoch unter der maximalen Verfahrenhöhe und wenn auf unebenem Untergrund gefahren wird, die Maschine die Verfahrenbewegung automatisch auskuppelt, wenn die Neigung des Rahmens in Bezug auf die Horizontale 1° überschreitet. Die Fahrsteuerung loslassen, beim nächsten Fahrbefehl oder Hub muss das System den Rahmen automatisch erneut in die horizontale Position bringen. Am Ende der Nivellierung führt die Maschine die ausgewählte Bewegung aus; • Die Plattform auf eine größere Höhe als die Transporthöhe bringen und prüfen, dass die manuellen Funktionen der Nivellierung nicht zugelassen sind; • Den Notaus-Taster auf der Fernbedienung (oder Funkfernbedienung) betätigen und prüfen, dass sich der (sowohl endothermische als auch elektrische) Motor abschaltet und dass keine Funktion zugelassen ist. Den Pilz-Taster am Ende dieser Prüfung freigeben; • Den Notaus-Taster der Bodenbewegungen betätigen und prüfen, dass sich der (sowohl endothermische als auch elektrische) Motor abschaltet und dass keine Funktion zugelassen ist. Den Pilz-Taster am Ende dieser Prüfung freigeben; • Drücken Sie die Notfalltaste an der Korbbalierung (nur in der Funkversion vorhanden) und prüfen Sie, ob sich der Motor (sowohl endothermisch als auch elektrisch)
--	---

	<p>ausschaltet und keine Funktion zulässig ist. Den Pilz-Taster am Ende dieser Prüfung freigeben;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betätigen Sie die Hupe und überprüfen Sie ihre Funktion; • Überprüfen Sie die Funktion des Summers, wenn die Fahrbewegung aktiviert ist; • Stellen Sie mit der Maschine in Verfahrbewegung und der Arbeitsbühne in der Transportposition sicher, dass beim Loslassen des Joystick die Maschine sofort stoppt; • Die korrekte Funktion der manuellen Notabsenkvorrichtung (Handpumpe) prüfen. • Neigen Sie den Korb mit den Bodensteuerungen in einem Winkel zwischen 2° und 15°, drehen Sie den Schlüsselwahlschalter auf Korbsteuerungen, wählen Sie die Armanhebungssteuerung aus, und die elektronische Niveauregulierung wird aktiviert. Stellen Sie sicher, dass der Korb wieder auf einer waagerechten Position zurück kehrt.
--	---

6.4 Wartung: Details

Die wichtigsten Fälle werden in den folgenden Punkten behandelt.

6.4.1 Kontrolle und Anzug von Schrauben-Bolzen-Befestigung der Zapfen

Der Vorgang besteht darin, den Zustand der folgenden Komponenten zu prüfen und sie bei Bedarf nachzuziehen, wobei die entsprechenden Werkzeuge zu benutzen und die Werte in den Tabellen auf den folgenden Seiten zu beachten sind.

Anzugskräfte und Anzugsdrehmoment für Bolzen mit metrischem Gewinde und normaler Teilung (das Drehmoment **Max** verwenden)

Schraubengröße	Anzugsdrehmoment $M_A^{1)}$ in Nm	
	Widerstandsklasse	
	8.8	10.9
M4	02:25	03:31
M5	4.61	6.77
M6	7.80	11.5
M8	19.1	28.0
M10	38.0	55.8
M12	66.5	97.7
M14	107	156
M16	168	246
M18	229	336
M20	327	481

¹⁾MA gemäß VDI 2230-Richtlinien (Februar 2003) für $\mu_K = 0,08$ und $\mu_G = 0,12$



Achtung: Zur Befestigung der Sattelpkupplung wurden M16-Schrauben der Klasse 10,9 (10 K) verwendet. Das Drehmoment (Ma ') zum Anziehen der Sattelpkupplungsschrauben beträgt 246 Nm. Beachten Sie jedoch immer das jeweilige Handbuch der Sattelpkupplung.

Achtung: M10-Schrauben der Klasse 10,9 (10K) wurden verwendet, um die Gondelstütze am Drehantrieb zu befestigen. Das Drehmoment (Ma ') zum Anziehen dieser Schrauben beträgt 55,8 Nm.

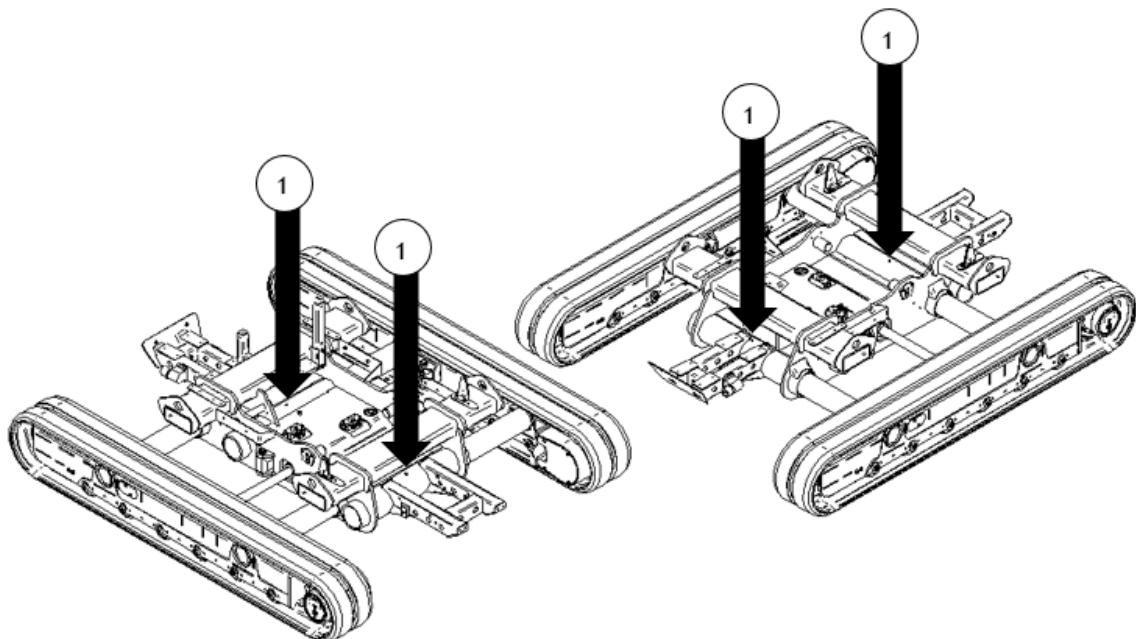
Achtung: M16-Schrauben der Klasse 8.8 wurden verwendet, um den Drehantrieb an dem Ausgleichgelenk zu befestigen. Das Drehmoment (Ma ') zum Anziehen dieser Schrauben beträgt 168 Nm.

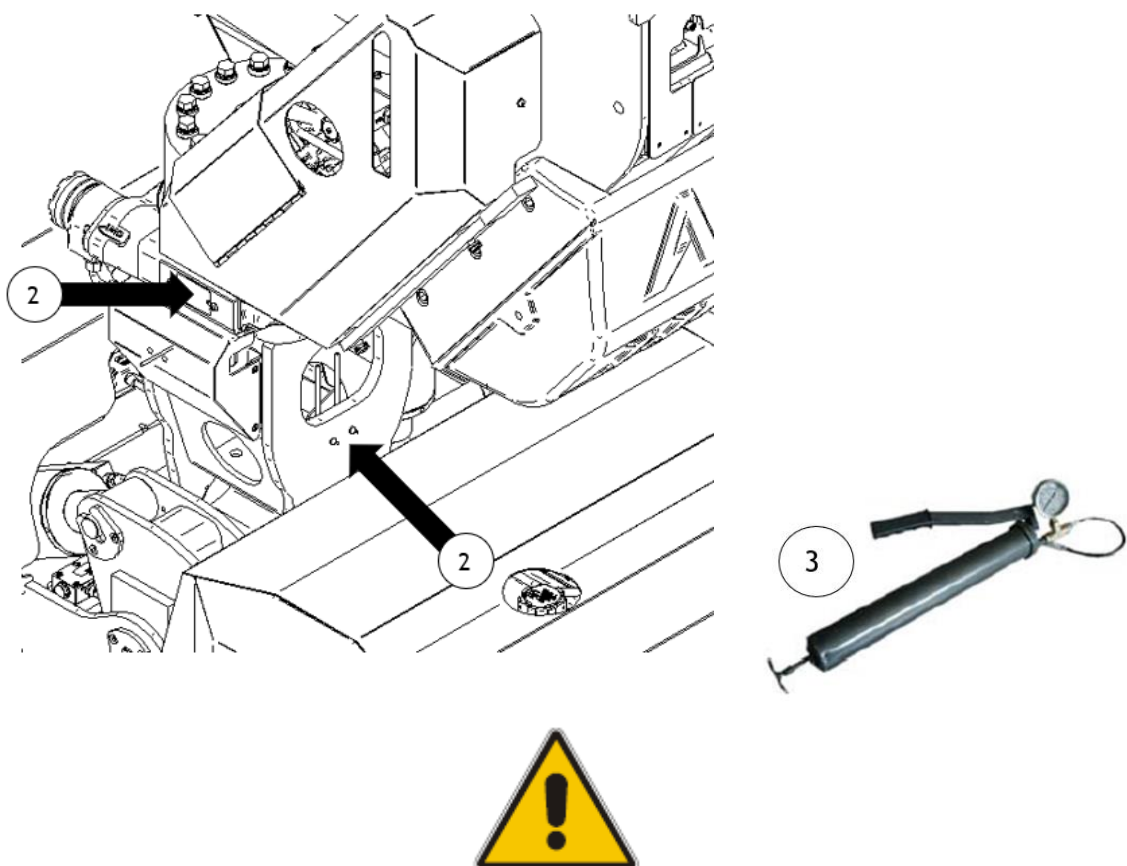
6.4.2 Schmierung

Mit der Schmierpumpe (3) Schmierfett durch die Schmiernippel an den unten angegebenen Punkten einfüllen, bis das Schmiermittel austritt.

Dieser Vorgang muss durchgeführt werden, wenn beide Raupenketten des Wagens vollständig eingefahren sind (schmale Spurbreite).

1. Schmiernippel für Führungen zur Verbreiterung der Spur;
2. Schmiernippel Sattelpkupplung Rotation.





Achtung: Verwenden Sie nur Schmierfett mit den gleichen Eigenschaften wie in der nachstehenden Tabelle angegeben.

TABELLE DER SCHMIERMittel	
(Normalerweise wird vom Hersteller das Schmiermittel PAKELO verwendet)	
Schmiermittel	°C -10 / 40
PAKELO	BEARING EP GREASE NLGI2
BP	GREASE LTX2
CASTROL	LM2 - SPEEROL APT2
SHELL	ALVANIA GR.R.2
ESSO	BEACON 2
VALVOLINE	LITHIUM 20
ELF	TRASLUBE LI GREASE 2

6.4.3 Sichtprüfung und Kontrolle des Gestells

Mit den in der allgemeinen Tabelle angegebenen Intervallen die Sichtprüfung der folgenden Punkte ausführen. Wenn Störungen festgestellt werden, sofort einen Zuständigen der Wartung verständigen.

- Integrität des Korbes;
- Integrität der Korbstützen;
- Integrität JIB-Ausleger;
- Integrität des Teleskoparms (Hauptarm und Verlängerungen);
- Integrität Oberwagen;
- Integrität der Ausgleichsverbindungen unter der Sattelpkupplung;
- Integrität des Hauptrahmens;
- Integrität der beiden Raupenwagen;
- Insbesondere die eventuelle Anwesenheit von Rost an der Struktur kontrollieren;
- Zustand der Gummiraupen;
- Ölleckagen;
- Stifte und ihre Stoppvorrichtungen;
- Zylinder Integrität.

6.4.4 Verformungen von Leitungen und Kabeln

Mit den in der allgemeinen Tabelle angegebenen Intervallen eine Sichtkontrolle ausführen, dass die Gelenkstellen der hydraulischen Schlauchleitungen und der Stromkabel keine Verformungen aufweisen. In den folgenden Abbildungen werden Beispiele von Störungen aufgeführt.



*Beschädigte hydraulische
Leitung*



Beschädigtes Stromkabel

6.4.5 Schmierung der Gleitschuhe

Mit den in der allgemeinen Tabelle angegebenen Intervallen und JEDES MAL, wenn die folgenden Vorgänge ausgeführt werden, die Schmierung vornehmen:

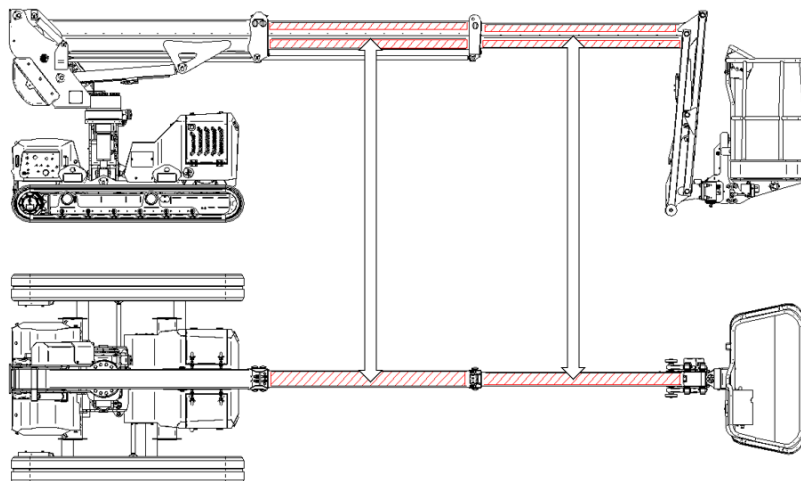
- Waschen der Maschine;
- Nach einer langen Zeit der Inaktivität;
- Nach der Verwendung in besonders schwieriger Umgebung, wie feuchte, staubige Orte, in Meeresnähe, usw.

Fahren Sie die Verlängerungen vollständig aus und fetten Sie die im Bild unten gezeigten Bereiche mit dem Pinsel ein.

Die zu fetten Oberflächen sind:

Äußere Gleitflächen der Teleskoparme.

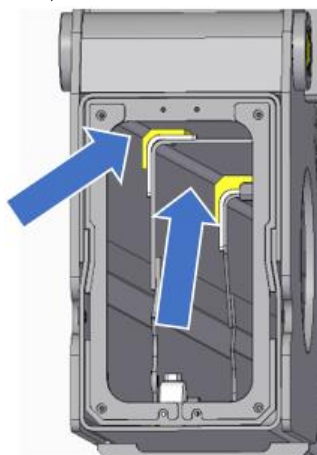
Dies sind die Flächen, die mit den Gleitschuhen der Verlängerungen und des Arms in Kontakt stehen (siehe Abbildung unten):



Vor dem Schmieren darauf achten, dass zuerst der eventuelle Schmutz entfernt wird, der sich angesammelt hat.

Innere Gleitflächen der Teleskoparme.

Dies sind die Flächen, die mit den inneren Gleitschuhen der Verlängerungen und des Arms in Kontakt stehen (siehe Abbildung unten):



Vor dem Schmieren darauf achten, dass zuerst der eventuelle Schmutz entfernt wird, der sich angesammelt hat.

ADDIFLON PTFE WHITE 3 PASTE oder ein gleichwertiges Fett verwenden.



Achtung: Das korrekte Reinigen und Schmieren dieser Oberflächen ist für den korrekten Betrieb der Plattform unerlässlich. Wenn diese Vorgänge nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden, besteht ein potenzielles Risiko für die Bediener.

Achtung: Während dieses Vorgangs den Arm nur in Längsrichtung ausfahren, wobei die JIB-Vorrichtung vollständig geschlossen ist und sich keine Last im Korb befindet (siehe Abbildung). Aufgrund der Verformung der Struktur könnten die am unteren Teil des JIB angebrachten Räder auf dem Boden ruhen

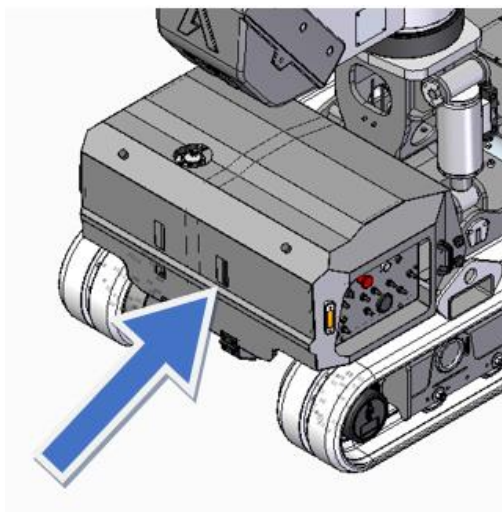
6.4.6 Prüfung des Ölstands im Hydrauliköltank, eventuelles Nachfüllen

Der Füllstand des hydraulischen Öls wird mittels der Füllstandanzeige ausgeführt, die sich direkt auf dem Tank befindet.

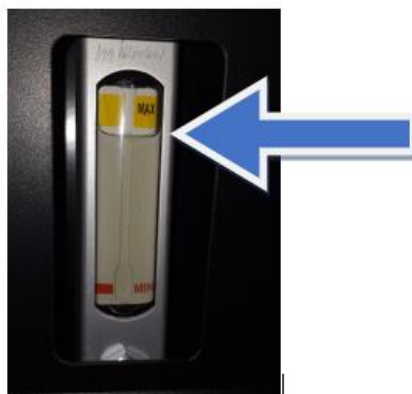
Der korrekte Ölstand muss mit der Maschine in der folgenden Konfiguration überprüft werden: Arm vollständig gesenkt und die Verlängerungen vollständig eingezogen.

Korbarm JIB geschlossen (-95 °)

Spurbreite des Wagens schmal



In dieser Konfiguration muss der Ölstand wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt sein.

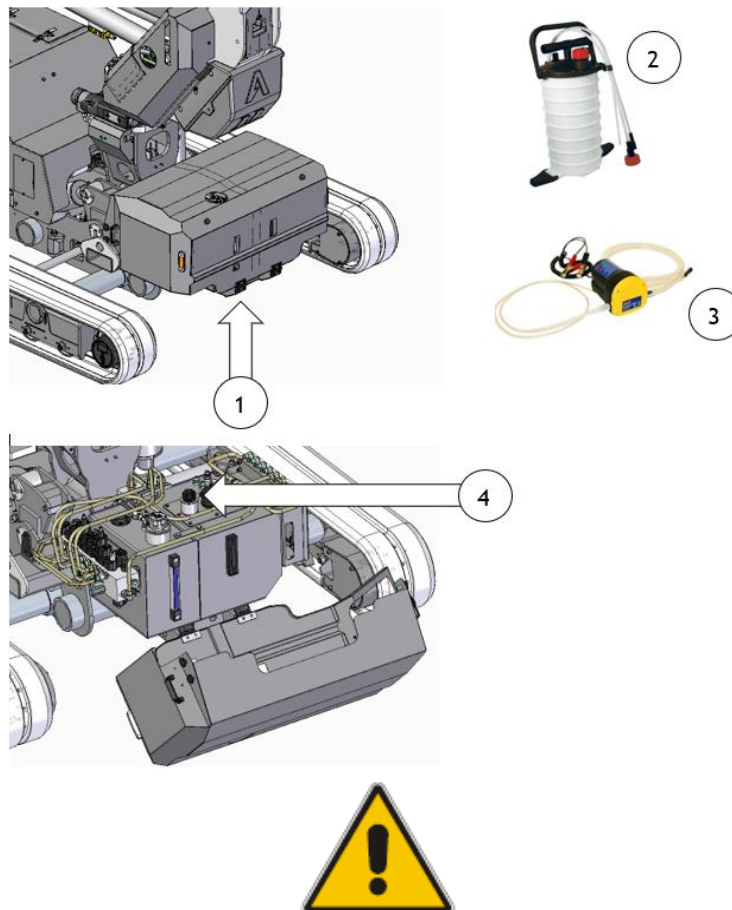


Ersetzen Sie das Hydrauliköl mit den in der allgemeinen Tabelle angegebenen Kadenzen. Ersetzen Sie das Hydrauliköl im Tank.



Gefahr: Sehr hohe Temperatur des Öls. Verbrühungsgefahr.
Warten Sie vor dem Ausführen von Arbeiten einige Minuten, während die Maschine stillsteht und der Motor abgestellt ist.

1. Sich einen geeigneten Behälter zum Auffangen und anschließendem Entsorgen des Altöls beschaffen;
2. Entleeren Sie den Tank durch Entfernen des entsprechenden Deckels unter dem Tank (1) oder verwenden Sie eine manuelle (2) oder elektrische Pumpe (3), welche am Einfüllstutzen (4) über dem Tank angesetzt wird. **Achtung** Die Pumpen sind nicht in der Lieferung inbegriffen;



Achtung: LASSEN SIE DAS ALTÖL NICHT IN DIE UMWELT, SONDERN WENDEN SIE SICH AN DIE ENTSPRECHENDEN SAMMELSTELLEN.

3. Öffnen Sie die Kappe (4) und gießen Sie Öl ein, bis der korrekte Füllstand erreicht ist;
4. Schließen Sie die Kappe (4).



Achtung: VERWENDEN SIE HYDRAULIKÖL MIT DEN GLEICHEN EIGENSCHAFTEN.



Anmerkung: Der Hersteller verwendet Shell Tellus SV68-Öl (auf Anfrage kann Shell Tellus SV46 oder SV32-Öl je nach Zielland verwendet werden).



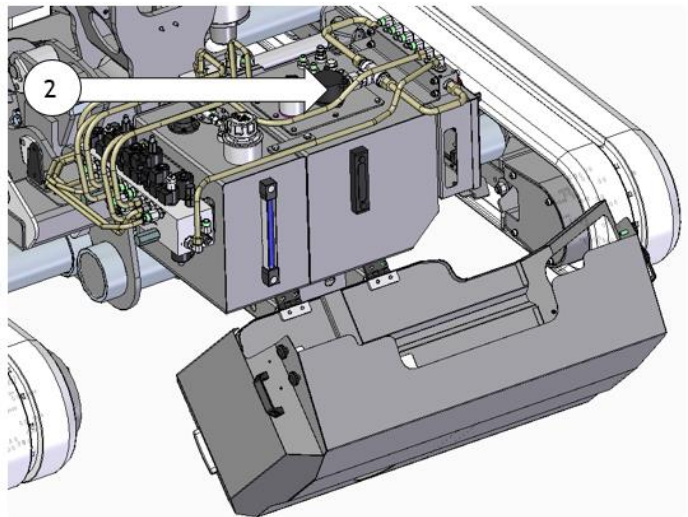
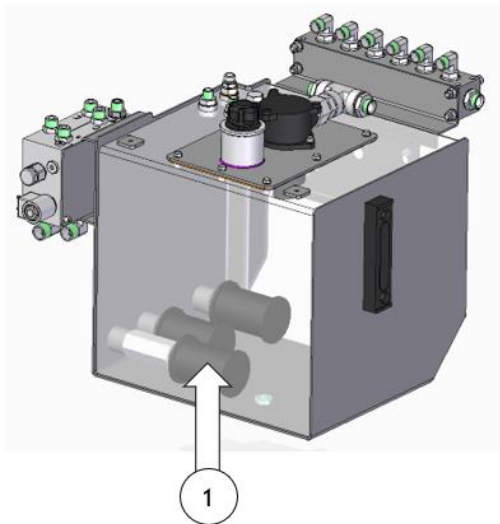
Achtung: Füllen Sie kein Öl direkt in den Tank, ohne es vorher gefiltert zu haben.

6.4.7 Austausch der hydraulischen Filter

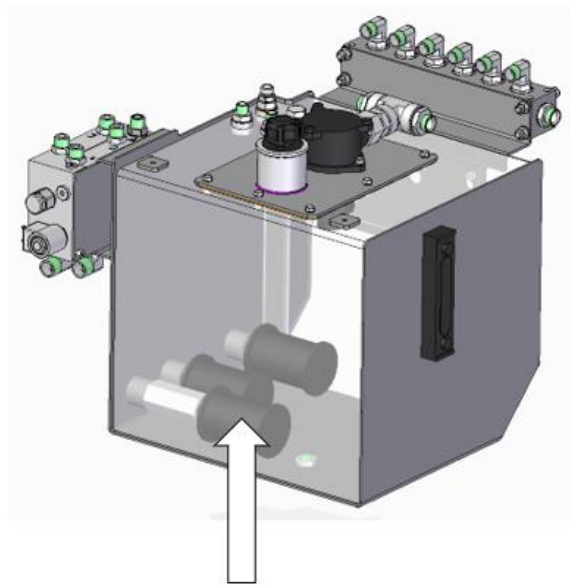
In den in der allgemeinen Tabelle angegebenen Abständen die Druck- und Rücklauffilter der Hydraulikanlage gemäß den folgenden Angaben austauschen.

Im Tank des Hydrauliköls sind installiert:

- Nr.3 Saugfilter im Inneren des Tanks (1);
- Nr.1 Filter im Ablass im oberen Teil des Tanks (2).

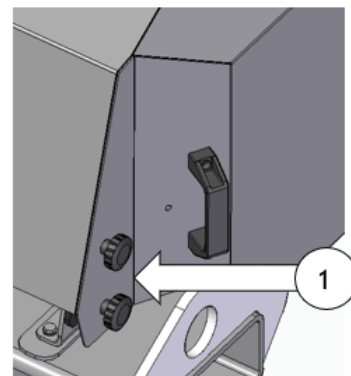
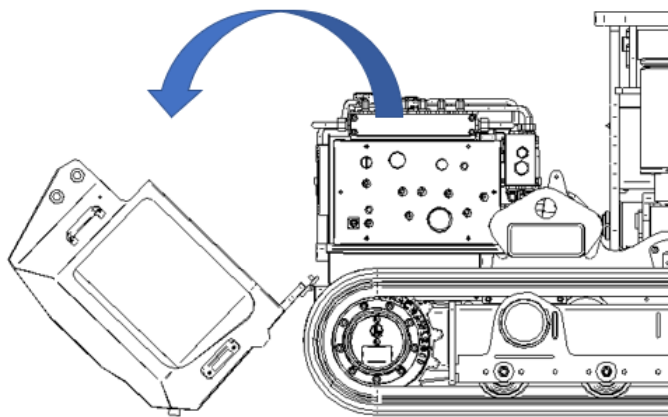


6.4.7.1 Austausch der Saugfilter

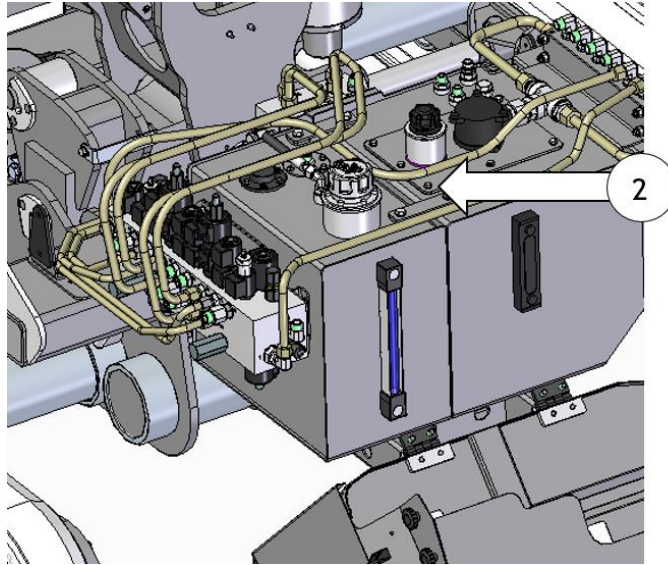


Um die Absaugfilter auszutauschen, die sich im Hydrauliktank befinden, wie folgt vorgehen:

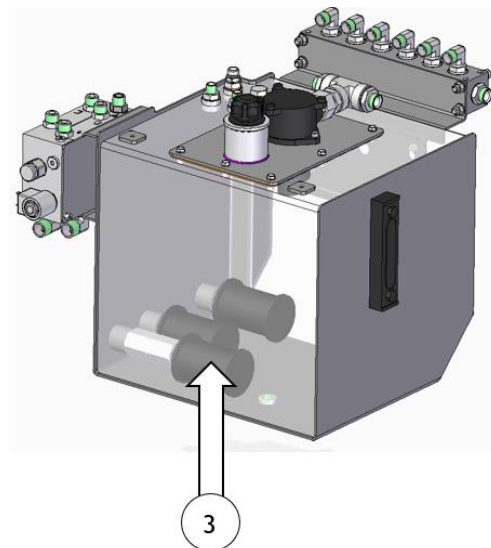
- 1) Schalten Sie die Maschine aus, indem Sie auch die Schalttafel deaktivieren;
- 2) Öffnen Sie die Abdeckung der Tanks und lösen Sie die Befestigungshandräder auf beiden Seiten;



- 3) Leeren Sie den Hydrauliköltank (siehe vorherige Kapitel);
- 4) Trennen Sie die Leitungen vom Abluftfilter;
- 5) Die Sperrschrauben (2) des Hydrauliktankdeckels lösen und diesen aus seinem Sitz ziehen;



- 6) Den Filtereinsatz abschrauben (3);
- 7) Den Filter (3) herausnehmen und durch einen neuen ersetzen;

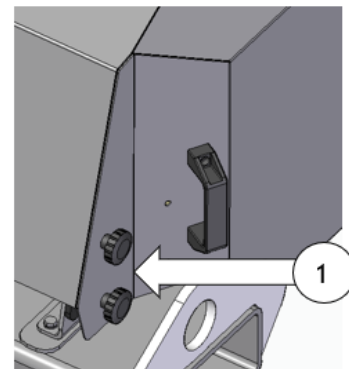
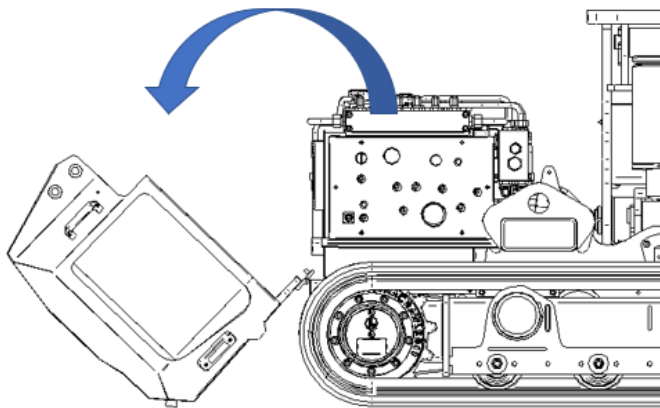


- 8) Um die Maschine wieder einsatzbereit zu machen, die oben beschriebenen Vorgänge in der umgekehrten Reihenfolge vornehmen;
- 9) Den Deckel mit entsprechender Versiegelungspaste versiegeln;
- 10) Füllen Sie den Hydrauliktank mit dem entsprechenden Öl und prüfen Sie den Füllstand (siehe vorherige Kapitel).

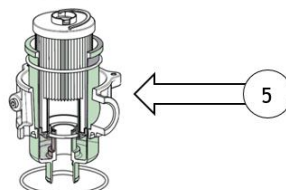
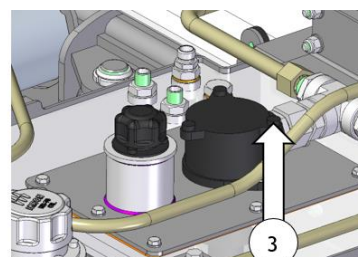
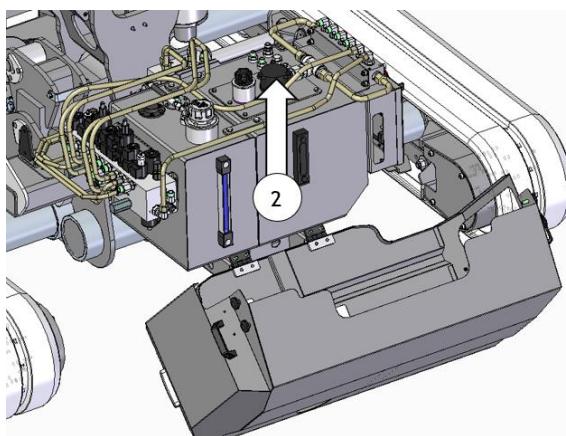
6.4.7.2 Austausch des Rücklauffilters

Um den Rücklauffilter (1), der sich auf dem Hydrauliktank befindet, auszutauschen, wie folgt vorgehen:

- 1) Schalten Sie die Maschine aus, indem Sie auch die Schalttafel deaktivieren;
- 2) Öffnen Sie die Abdeckung der Tanks und lösen Sie die Befestigungshandräder auf beiden Seiten;



- 3) Leeren Sie den Hydrauliköltank (siehe vorherige Kapitel);
- 4) Die Sperrschrauben (3) des Filters lösen und diesen aus seinem Sitz ziehen;
- 5) Schrauben Sie die Filterpatronenabdeckung (4) ab und achten Sie auf das Vorhandensein der verschiedenen Dichtungen und/oder O-Ringe;
- 6) Die Filterkartusche (5) herausnehmen und durch eine neue ersetzen;
- 7) Um die Maschine wieder einsatzbereit zu machen, die oben beschriebenen Vorgänge in der umgekehrten Reihenfolge vornehmen;
- 8) Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, prüfen Sie den Ölstand und füllen Sie gegebenenfalls den Tank, um ihn wieder in den Betriebszustand zu bringen.





Achtung: Während des Vorgangs kann ein Teil des Öls auslaufen. In diesem Fall ist das Öl mit Lappen aufzunehmen oder in einem darunter aufgestellten Behälter aufzufangen.

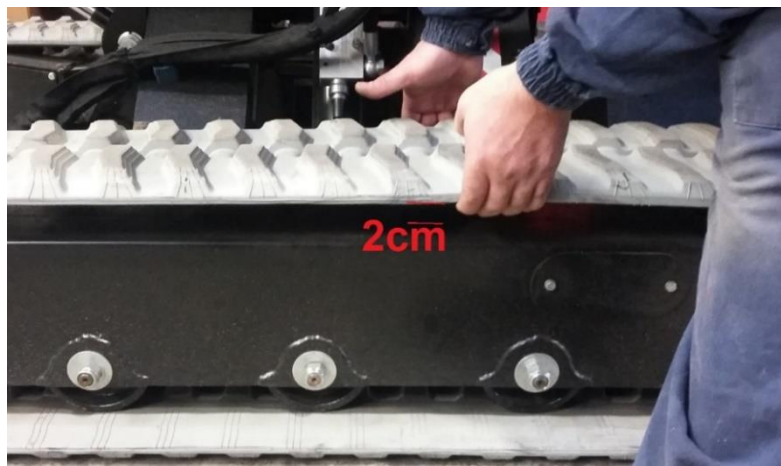


Anmerkung: Zum Austauschen der Filter NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VERWENDEN. Wenden Sie sich an ALMAC S.R.L. für die Beschaffung des Materials.

Anmerkung: Verwenden Sie das aufbereitete Öl nicht wieder, verschütten Sie es nicht in der Umwelt, sondern entsorgen Sie es gemäß den geltenden Bestimmungen.

6.4.8 Prüfung und Spannen der Raupenkettten

Überprüfen Sie anhand der in der allgemeinen Tabelle angegebenen Kadenzen die Spannung der Raupenkettten.



Ziehen Sie die Kette an der Mittellinie leicht nach oben, die Verformung muss darf nicht mehr als 2 cm betragen.

Wenn die Raupenkette während der Übersetzung aufgrund einer zu hohen Biegung laut wird, muss es wie folgt gespannt werden:

- 1) Schutzabdeckung (1) abnehmen;
- 2) Um die richtige Kettenspannung zu erhalten, ist notwendig, einen Satz (2) zu verwenden, welcher nicht im Lieferumfang enthalten ist; Fett in das Ventil (3) einpumpen, bis der unten angegebene Druck erreicht wird. Für das zu benutzende Fett ist Bezug auf die Schmierfett-Tabelle auf den folgenden Seiten zu nehmen.

Maximaler Druck für die richtige Spannung der Raupenkettten	Bar	200
---	-----	-----

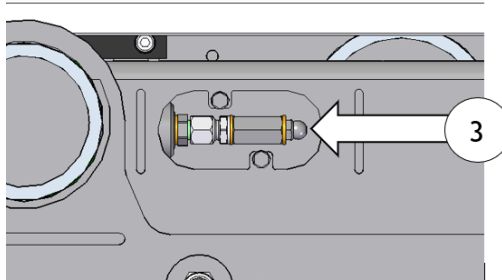
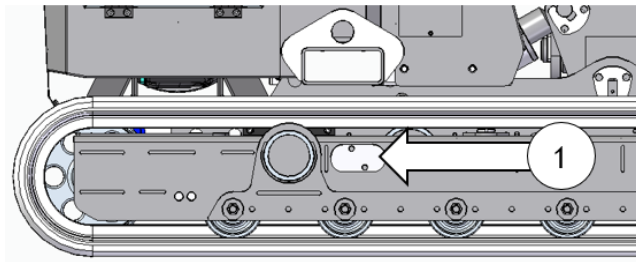


TABELLE DER SCHMIERMITTEL	
(Normalerweise wird vom Hersteller das Schmiermittel PAKELO verwendet)	
Schmiermittel	°C -10 / 40
PAKELO	BEARING EP GREASE NLGI2
BP	GREASE LTX2
CASTROL	LM2 - SPEEROL APT2
SHELL	ALVANIA GR.R.2
ESSO	BEACON 2
VALVOLINE	LITHIUM 20
ELF	TRASLUBE LI GREASE 2

6.4.9 Kontrolle Verschleiß der Raupenketten

Den Zustand und Verschleiß der Raupenketten prüfen und sie ersetzen, wenn das Laufprofil gleich wie oder weniger als 10 mm hoch ist.

Die Raupenketten sind auch vor dieser Frist zu ersetzen, wenn sie gefährliche Risse oder Schnitte aufweisen.



Achtung: Der Austausch der Raupenketten ist durch spezialisiertes und angemessen ausgebildetes Personal vorzunehmen.

6.4.10 Austausch der Raupenketten



Achtung: Es ist verboten, das Getriebe für Eingriffe zu öffnen, die nicht zur normalen Wartung gehören. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für alle diejenigen Vorgänge, die nicht Teil der ordentlichen Wartung sind und die Schäden an Gegenständen und/oder Personen verursacht haben.

Achtung: PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN VERWENDEN.

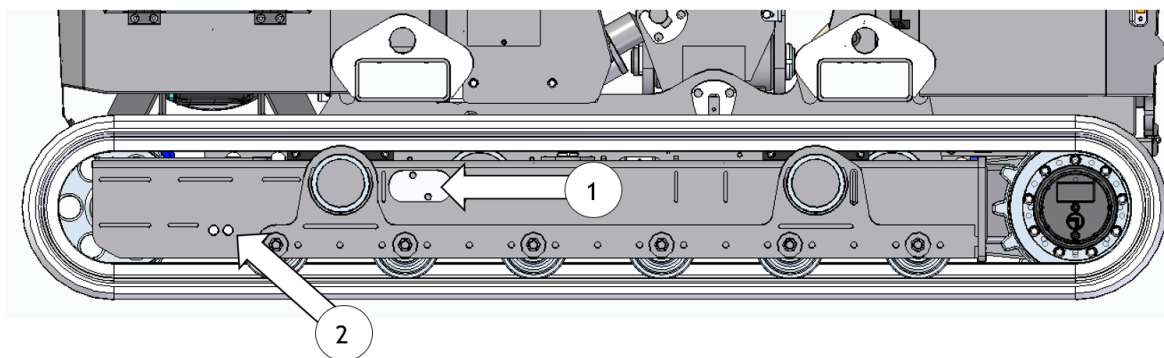
Der Austausch muss ausgeführt werden, wenn das Laufprofil nur noch 10 cm hoch ist oder auch wenn es Schnitte aufweist. Wie folgt vorgehen:

- 1) Heben Sie die Maschine mit einem Gabelstapler oder einer anderen Hebevorrichtung (siehe vorherige Kapitel) vom Boden ab (15-20 cm sind ausreichend);

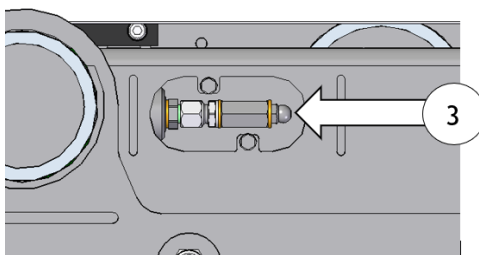


Achtung: Stellen Sie sicher, dass die Maschine stabil ist.

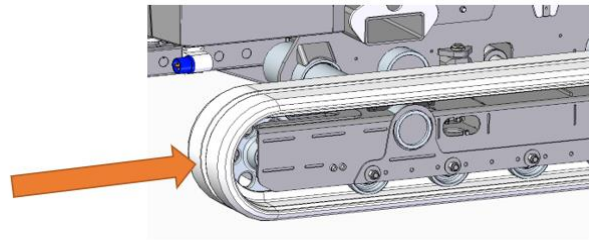
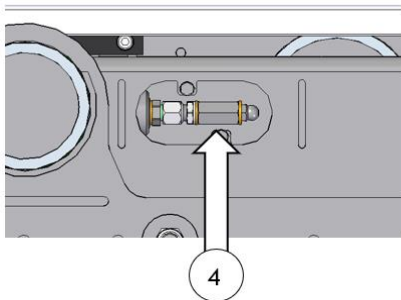
- 2) Reinigen Sie alle Teile des Kettenfahrgestells gründlich;
- 3) Entfernen Sie den seitlichen Verschluss des Kettenfahrgestells (1);
- 4) Den mechanischen Anschlag im Kettenfahrgestellrahmen (2) entfernen;



- 5) Lösen Sie das Spannventil (3);
- 6) Entfernen Sie das Spannventil nur, wenn es nicht mehr unter Druck steht;



- 7) Ziehen Sie das Leitrad mit der Mutter (4) zurück, indem Sie mit dem Fuß einen Druck auf die Raupenkette ausüben;



Achtung: ACHTUNG IM MOMENT DES FALLS DER RAUPENKETTE AUF DEN BODEN.

- 8) Die Raupenkette im unteren Mittelteil erheben;
- 9) Die Raupenkette aus ihrer Aufnahme (nach außen) nehmen, indem sie von dem freilaufenden Rad angehoben wird;
- 10) Um die neue Raupenkette zu installieren, wie in den vorhergehenden Punkten in umgekehrter Reihenfolge vorgehen;
- 11) Die korrekte Spannung der Raupenkette wird durch die Verwendung des Spannbausatzes und dem Pumpen von Fett bis zum Erreichen des in dem technischen Datenblatt angegebenen Drucks erhalten.



Achtung: Prüfen Sie vor dem Spannen der Raupenkette den korrekten Druck in bar im technischen Datenblatt.

6.4.11 Ölstandkontrolle Untersetzungsgetriebe der Raupenketten

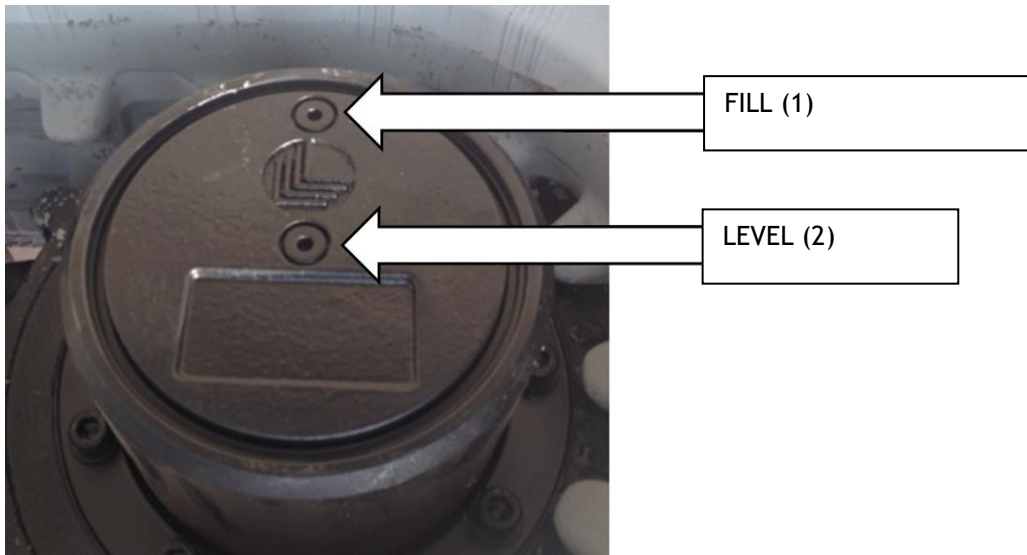
Mit den in der allgemeinen Tabelle angegebenen Intervallen den Ölstand in den Untersetzungsgetrieben der Raupenketten nach dem im Folgenden beschriebenen Verfahren prüfen.

Dieses Modell besitzt Getriebemotoren mit doppeltem Hubraum und Ölbadgetriebe.

Es ist sehr wichtig, regelmäßig den Ölstand zu kontrollieren (die Intervalle werden in der Tabelle der Kontrollen und programmierten Wartungen angegeben).

- 1- Bewegen Sie die Raupenkette, bis sich der Getriebemotor in den Zustand bewegt, in dem sich der Stopfen "Fill (1)" unten und senkrecht zum Stopfen "Level (2)" befindet;
- 2- Um die Drainage des Öls auszuführen:
 - a. Schrauben Sie den Stopfen "Fill (1)" ab;
 - b. Schrauben Sie den Stopfen "Level (2)" ab.
- 3- Nach dem Entleeren des Getriebes, dieses solange verschieben, bis sich der Getriebemotor in den Zustand befindet, in dem sich der Stopfen "Fill (1)" oben und senkrecht zum Stopfen "Level (2)" befindet;
- 4- Um Öl nachzufüllen:
 - a. Mit einer Spritze Öl in die Kappe "Fill (1)" gießen, bis das Öl aus dem Stopfen "Level (2)" austritt.
- 5- Schrauben Sie den Stopfen "Level (2)" an;
- 6- Schrauben Sie den Stopfen "Fill (1)" an.

VERWENDEN SIE DAS ÖL Shell SPIRAX S3 AX 80W/90



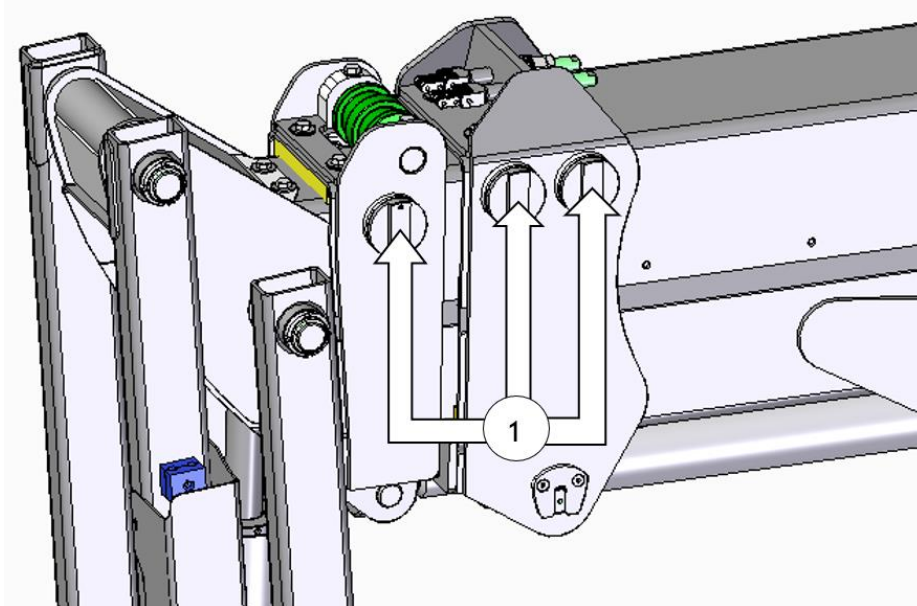
6.4.12 Überprüfen Sie die Gleitschuhe und die Einstellvorrichtung derselben

Überprüfen Sie den Verschleiß der Gleitschuhe der Verlängerungen nur, wenn die Arme und Verlängerungen vollständig eingefahren sind. Wenn zwischen dem Arm und der ersten Verlängerung und / oder der ersten und zweiten Verlängerung ein Abstand von mehr als 3 mm festgestellt wird, müssen die Gleitschuhe ausgetauscht werden.



Achtung: Der Austausch der Gleitschuhe muss in einer autorisierten Werkstatt durchgeführt werden.

Überprüfen Sie die Zentrierung der Verlängerungen und greifen Sie bei Bedarf in die Einstellvorrichtung (1) ein, indem Sie sie ein- oder ausschrauben.



6.4.13 Kontrolle der Ausfahr- und Rückzugketten der Erweiterungen

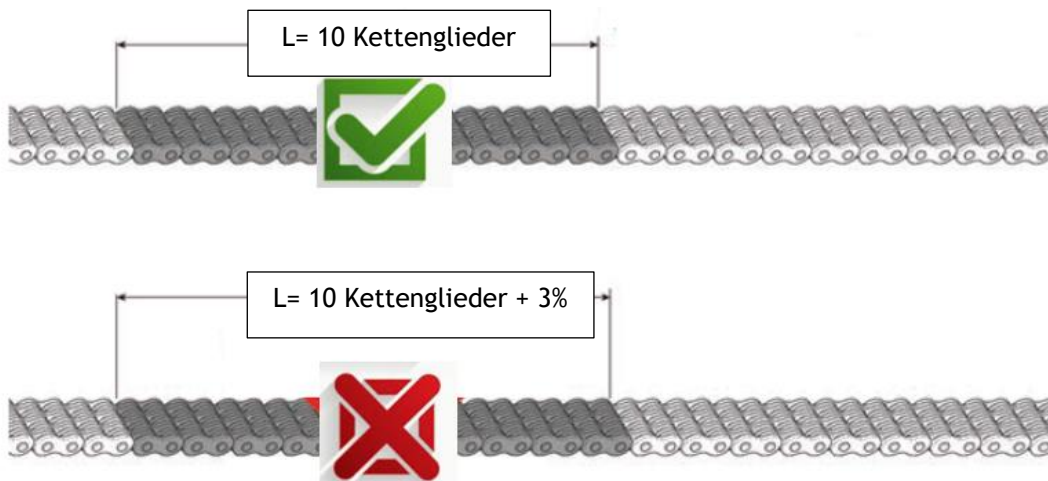
6.4.13.1 Verlängerung der Ketten



Achtung: Die Kette muss ersetzt werden, wenn die Dehnung 3% der ursprünglichen Länge überschreitet.

Um die Dehnung zu überprüfen, muss die Länge von ungefähr 10 Kettengliedern gemessen werden (Messwert registrieren), bevor die Maschine in Betrieb genommen wird. In regelmäßigen Abständen (gemäß der allgemeinen Tabelle in den vorangegangenen Kapiteln) müssen die 10 Kettenglieder gemessen werden, indem die Maschine in demselben Zustand konfiguriert wird, in dem sie sich befand, als die erste Messung stattgefunden hat. Wenn der gemessene Wert größer als 3% des ursprünglichen Werts ist, muss die Kette ersetzt werden.

Führen Sie außerdem visuelle Überprüfungen des Zustands der Kettenglieder durch. Dellen und Korrosion sind Bedingungen, die genauere Prüfungen durch eine autorisierte Werkstatt bestimmen.

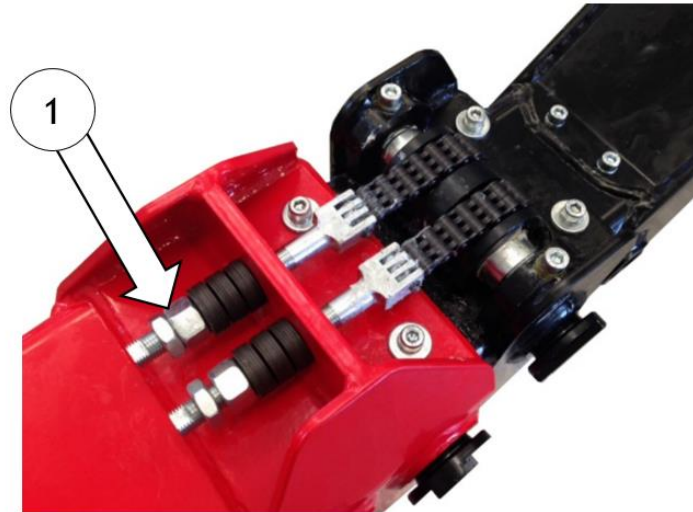


6.4.13.2 Ketten spannen

In regelmäßigen Abständen empfiehlt es sich, die Kettenspannung zu überprüfen.

Wenn Sie sehen, dass die Ketten locker sind, gehen Sie wie folgt vor:

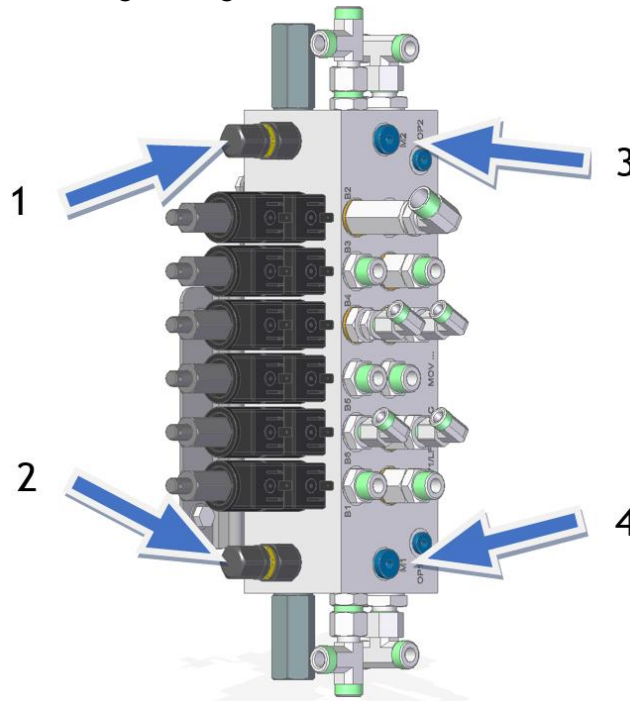
1. Verlängerungen 3-4 Mal aus- und einfahren;
2. Mit einer in Ruhestellung befindlichen Maschine und mit eingefahrenen Verlängerungen auf die Kettenspannmuttern (1) einwirken, um die Kette zu spannen.



6.4.14 Funktionsweise der Druckbegrenzungsventile prüfen

Überprüfen Sie anhand der in der allgemeinen Tabelle angegebenen Kadenzen die Funktion der Druckbegrenzungsventile der Verteiler.

Druckbegrenzungsventil des Verteilers der Säule



Das Druckbegrenzungsventil (1) ist auf 180 bar kalibriert.

Das Druckbegrenzungsventil (2) ist auf 120 bar kalibriert

Um die Tests auszuführen, zwei Manometer mit Skalenendwert 250 bar an die gelieferten Druckanschlüsse (3 und 4) verbinden.

Druckbegrenzungsventil der Verlängerung:

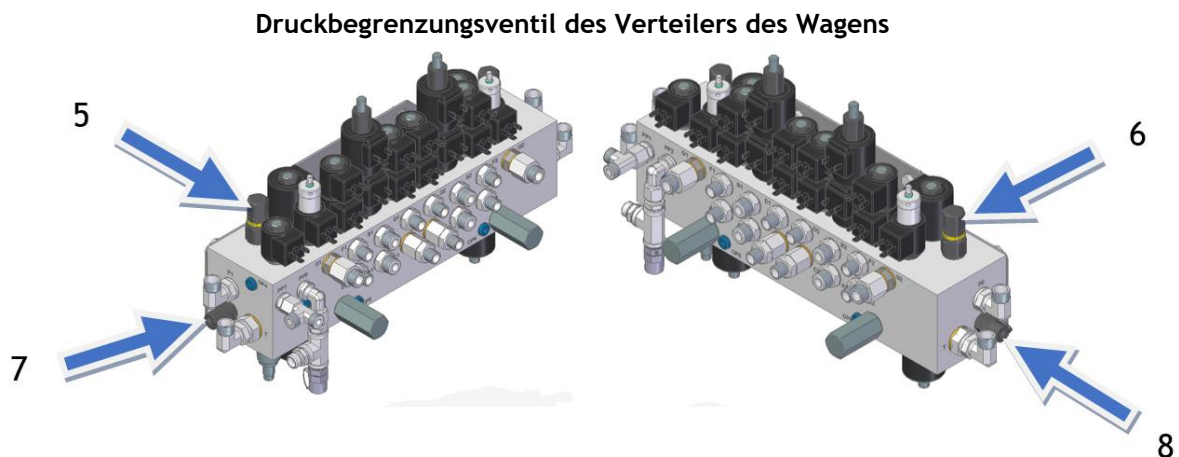
Das Manometer für dieses Ventil ist das an Buchse 4 (M1) angeschlossene Manometer.

- Den Verbrennungsmotor starten
- Wählen Sie den Befehl "Verlängerung ausfahren" mit dem 80° -Armposition und dem Korb bis zum Hubende ausgefahren und behalten Sie diese Stellung bei. Auf diese Weise beginnt das entsprechende Druckbegrenzungsventil der Arm-Verlängerung zu arbeiten.
- Den Druck auf dem Manometer ablesen, der einen Wert von 120 bar \pm 5 bar anzeigen müsste.

Druckbegrenzungsventil der anderen Bewegungen des Auslegers:

Das Manometer für dieses Ventil ist das an Buchse 3 (M2) angeschlossene Manometer.

- Den Verbrennungsmotor starten
- Wählen Sie den JIB-Einfahr-Befehl aus, führen Sie die Bewegung bis -95 ° aus und behalten Sie diese Stellung bei.
- Den Druck auf dem Manometer ablesen, der einen Wert von 180 bar \pm 5 bar anzeigen müsste.



Die Druckbegrenzungsventile (5-6) sind auf 200 bar kalibriert.

Um die Tests auszuführen, zwei Manometer mit Skalenendwert 250 bar an die gelieferten Druckanschlüsse (7 und 8) verbinden.

- Den Verbrennungsmotor starten;
- Führen Sie die Raupenausfahrbewegungen (beide) bis zum Hubende aus und halten Sie sie einige Sekunden lang in dieser Position.
- Den Druck auf dem Manometer ablesen, der einen Wert von 200 bar \pm 5 bar anzeigen müsste.

Die Ventile werden bei der Abnahmeprüfung im Sitz von ALMAC Srl geeicht und benötigen daher keine Einstellungen, ausgenommen in folgenden Fällen:

- Ersetzen des Hydrauliksystems;

- Das Überdruckventil selbst ersetzen.

In diesen Fällen ist die Eichung des Ventils durch SPEZIALISIERTES PERSONAL vorzunehmen, das das oben beschriebene Prüfverfahren befolgt.

Achtung: Der Kalibriervorgang darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden und kann nicht durch den allgemeinen Bediener erfolgen.

6.4.15 Batterie

6.4.15.1 Allgemeine Hinweise

Die Batterie stellt eine Komponente von grundlegender Bedeutung für den Betrieb der Maschine dar. Sie ist auf Dauer in gutem Zustand zu halten, weil das wichtig für die Verlängerung ihrer Nutzungsdauer ist, aber auch die Probleme begrenzt und die Betriebskosten der Maschine selbst senkt.

Die folgenden Vorschriften beachten:

- Laden Sie die Batterie in belüfteten Bereichen auf.
- Keine offenen Flammen an die Batterie annähern, da die Gefahr der Gasentzündung besteht;
- Stellen Sie keine elektrischen und provisorischen Verbindungen her, die nicht den Vorschriften entsprechen;
- Legen Sie keine Werkzeuge oder andere Metallgegenstände auf die Batterie;
- Reinigen Sie die Batterieklemmen von Verkrustungen und ziehen Sie sie immer richtig fest;
- Halten Sie die Batterie immer sauber, trocken und frei von Oxidation;
- Beim Austausch der Batterie immer auf die Anweisungen achten, die zu ihrem Lieferumfang gehören.

6.4.15.2 Wartung

Die von ALMAC S.r.l. standardmäßig installierten Batterien aller Modelle sind vom "wartungsfreien" Typ, d.h. mit einer Konstruktionstechnologie realisiert, die den Wasserverbrauch deutlich reduziert und den Elektrolyte-Stand über den gesamten Lebenszyklus der Batterie aufrechterhält.

6.4.15.3 Aufladen

Die Batterie nur in belüfteten Umgebungen laden.



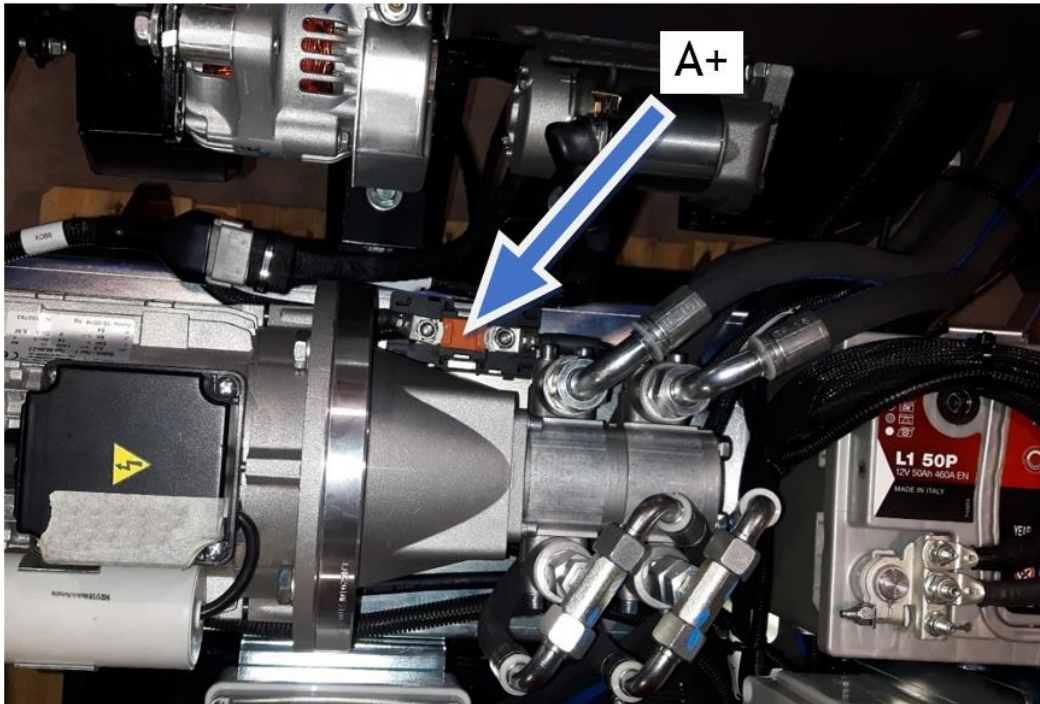
Achtung: Während des Ladevorgangs entsteht Gas, das unter bestimmten Bedingungen EXPLOSIONSFÄHIGE ATMOSPHÄREN bilden kann.

Die Batterie daher in gut belüfteten Räumen laden, die den Normen EN 60079-10 (CEI 31-30) entsprechen, wo keine Brandgefahr besteht und geeignete Löschmittel zur Verfügung stehen.

6.4.15.3.1 Methode des Aufladens Nr.1 mit Batterieladegerät 12V

Die Batterie nur in belüfteten Umgebungen laden.

Wenn sich der Hauptschalter (Batterietrennschalter) in der Position ON befindet, verbinden Sie den Pluspol des Batterieladegeräts mit der Sicherung (A +) und den Minuspol des Batterieladegeräts mit dem Rahmen.



Das Ladegerät abtrennen, wenn die entsprechende Anzeige meldet, dass die Batterie geladen ist. Das Ladegerät an ein Stromnetz anschließen, das die folgenden Eigenschaften beachtet:

- Spannung: 230 v \pm 10%;
- Frequenz: 50 Hz;
- Funktionstüchtige Erdungsleitung und vorgesehener Fehlerstromschutzschalter;
- Verwenden Sie je nach Länge ein Verlängerungskabel mit einem geeigneten Querschnitt.

6.4.15.3.2 Lademethode Nr. 2 Verwendung des 230V-Steckers neben dem Motor

Wenn die Maschine mit einem 230-V-Elektromotor ausgestattet ist, können Sie die Batterie einfach aufladen, indem Sie den vorhandenen Stecker mit dem externen Stromversorgungsnetz verbinden. Der Umformer 230V AC/12V DC lädt die Batterie auf.



2 = Umformer 230V AC/ 12V DC

Den Stecker an ein Stromnetz anschließen, das die folgenden Eigenschaften beachtet:

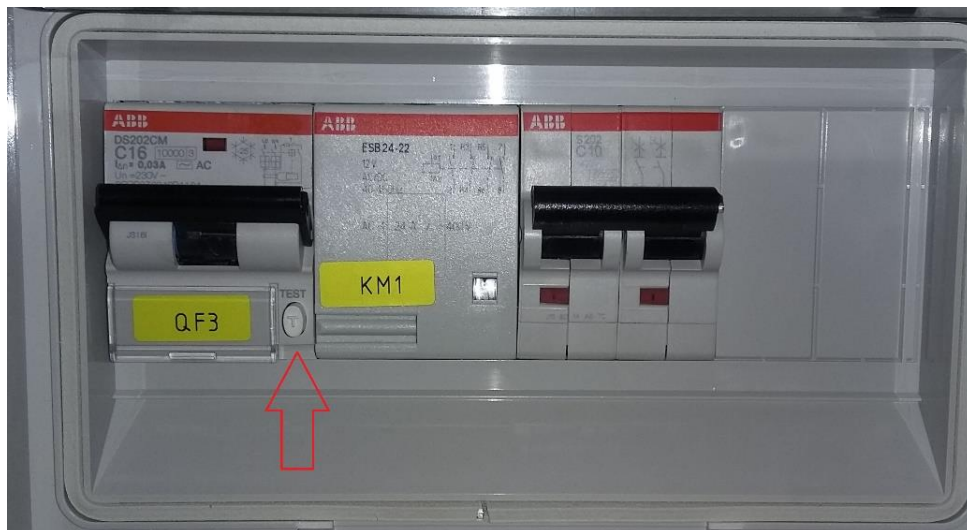
- Spannung: 230 v \pm 10%;
- Frequenz: 50 Hz;
- Funktionstüchtige Erdungsleitung und vorgesehener Fehlerstromschutzschalter;
- Verwenden Sie je nach Länge ein Verlängerungskabel mit einem geeigneten Querschnitt.

6.4.15.3 Methode des Aufladens Nr.3 Verwendung des endothermischen Motors

Mit dem endothermischen Motor in Betrieb lädt sich die Batterie automatisch auf.
Die Ladung wird mit 18-20 Ampere durchgeführt.

6.4.16 Prüfung des Fehlerstromschutzschalters

Führen Sie anhand den in der allgemeinen Tabelle angegebenen Kadenzen die Funktionsprüfung des magnetothermischen Differentialschalters durch.



Den Stecker in der Leiter an ein Stromnetz anschließen, das die folgenden Eigenschaften beachtet:

- Spannung: 230 v \pm 10%;
 - Frequenz: 50 Hz;
 - Funktionstüchtige Erdungsleitung und vorgesehener Fehlerstromschutzschalter;
 - Verwenden Sie je nach Länge ein Verlängerungskabel mit einem geeigneten Querschnitt;
- Die in der Abbildung angegebene Taste drücken und das Auslösen des Fehlerstromschutzschalters prüfen.



Achtung: IN DIESER KONFIGURATION WIRD DIE STECKDOSE IM KORB GESPEIST, DAHER IST HOCHSPANNUNG VORHANDEN. DIESER VORGANG DARF NUR VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN.

6.4.17 Funktionskontrolle manuelle Notvorrichtungen

Mit den in der allgemeinen Tabelle angegebenen Intervallen die Funktionsprüfung der manuellen Vorrichtung NOTABSTEIG ausführen.

Um die korrekte Funktion der Notabstiegvorrichtung zu überprüfen, müssen Sie die in Kapitel 5.4 beschriebene Vorgehensweise befolgen.

6.4.18 Wartung der Dreh-Sattelkupplung

Siehe die mitgelieferte Betriebs- und Wartungsanleitung der Dreh-Sattelkupplung.



Anmerkung: Bewahren Sie die Sattelkupplungsanleitung immer zusammen mit den übrigen technischen Unterlagen der Maschine auf

6.4.19 Wartung des Motors

Folgend werden die allgemeinen Hinweise für eine korrekte Wartung des Motors aufgeführt.

Siehe die mitgelieferte Betriebs- und Wartungsanleitung des Motors.

System	Komponente kontrollieren	Bei jedem Gebrauch	Alle 50 Stunden	Alle 250 Stunden	Alle 500 Stunden	Alle 1000 Stunden	Alle 1500 Stunden	Alle 2000 Stunden
System des Motors	Motorkühlmittel prüfen und auffüllen	C						
	Überprüfen und reinigen Sie die Kühlerlamellen	C	C					
	Den Trapezgurt des Kühlgebläses prüfen und einstellen		C Das erste Mal	C Das zweite Mal und folgende				
	Das Kühlsystem entleeren, spülen und mit neuem Kühlmittel füllen					S Oder jährlich		
Zylinderkopf	Passen Sie den Abstand der Einlass- und Auslassventile an					R		
	Polieren Sie die Einlass- und Auslassventilsitze (falls erforderlich)							R
Elektrik Ausrüstung /	Überprüfen Sie die Anzeigen	C						
	Überprüfen Sie die Batterie		C					
Motoröl	Kontrolle des Motorölfüllstands	C						
	Motoröl ablassen und einfüllen		S Das erste Mal	S Das zweite Mal und folgende				
	Motorölfilter ersetzen			S				
Kontrolle der Drehzahl des Verbrennungsmotors	Den Reglerhebel und die Motordrehzahlsteuerung prüfen und einstellen	C		C Das zweite Mal und folgende				
Garantie für die Emissionsprüfung	Die Einspritzventile prüfen, reinigen und testen						R	
	Das Kurbelgehäuseentlüftungssystem prüfen						R	
Kraftstoff	Den Ölstand prüfen und nachfüllen	C						
	Den Kraftstofftank leeren			C				

	Kraftstofffilter / Wasserabscheider entleeren		C					
	Kraftstofffilter / Wasserabscheider kontrollieren	C						
	Kraftstofffilter / Wasserabscheider reinigen				C			
	Kraftstofffilter / Wasserabscheider ersetzen				S			
Buchsen	Überprüfen oder ersetzen Sie die Schläuche des Versorgungs- und Kühlsystems	C						R oder alle 2 Jahre
An- und Absaugung	Reinigen oder ersetzen Sie das Luftfilterelement			C	S			
Kompletter Motor	Tägliche komplette Sichtkontrolle	C						

C: Kontrollieren;

S: Ersetzen;

R: Wenden Sie sich an eine autorisierte Werkstatt.

6.4.19.1 KRAFTSTOFF**ACHTUNG:**

Um Verletzungen zu vermeiden:

- Dieseldieselkraftstoff nicht mit Benzin oder Alkohol mischen. Diese Mischung kann Explosionen verursachen;
- Achten Sie beim Betanken darauf, dass kein Kraftstoff verschüttet wird. Sollte es doch einmal passieren, reinigen Sie es sofort, da dies einen Brand verursachen kann;
- Vergessen Sie niemals, den Motor abzustellen, bevor Sie nachfüllen. Halten Sie den Motor vom Feuer fern;
- Stellen Sie sicher, dass der Motor während der täglichen und regelmäßigen Wartungsarbeiten, beim Auftanken sowie bei Reparaturen und beim Reinigen ausgeschaltet wird. Rauchen Sie nicht, wenn Sie rund an der Batterie arbeiten oder tanken;
- Überprüfen Sie die Kraftstoffsysteme in einem gut belüfteten und weitläufigen Bereich;
- Bei verschüttetem Kraftstoff und Schmiermittel den Kraftstoff nur tanken, wenn der Motor abgekühlt ist;
- Entfernen Sie verschütteten Kraftstoff und Schmiermittel immer vom Motor.

Der Kraftstoff muss den folgenden technischen Spezifikationen entsprechen. In der Tabelle sind verschiedene weltweit geltende Spezifikationen für Dieseldieselkraftstoffe aufgeführt.

Spezifikationen für Dieseldieselkraftstoff	Position
ASTM D975 No. 1D S15, S500 No. 2D S16, S500	USA
EN590:96	Europäische Union
ISO 8217 DMX	International
BS 2869-A1 o A2	Vereinigtes Königreich
JIS K2204 Grad Nr.2	Japan
KSM-2610	Korea
GB252	China

- Cetanzahl: Die empfohlene Mindestbrennstoff-Cetanzahl beträgt 45;
- Die Art der Dieseldieselkraftstoffspezifikation und der Schwefelgehalt (ppm) müssen den geltenden Emissionsnormen für den Bereich entsprechen, in dem der Motor in Betrieb genommen wird;
- Es wird dringend empfohlen, Diesel-Kraftstoff mit einem Schwefelgehalt von weniger als 0,10% (1.000 ppm) zu verwenden;
- Wenn Dieseldieselkraftstoff mit hohem Schwefelgehalt (Schwefelgehalt von 0,50% (5.000 ppm) bis 1,0% (10.000 ppm)) verwendet wird, wechseln Sie das Motoröl und den Ölfilter in kürzeren Abständen (etwa zur halben Zeit);
- KEINE Kraftstoffe mit einem Schwefelgehalt von mehr als 1% (10,00 ppm) verwenden;
- Wir empfehlen Diesel-Kraftstoffe mit der Spezifikation EN590 oder ASTM D975;

- Nr. 2-D ist ein Destillatdieseltreibstoff mit niedriger Flüchtigkeit für Motoren in Industrie- und Lastkraftwagen (SAE J313 JUN87).

WICHTIG:

- Verwenden Sie beim Auftanken des Kraftstoffs immer einen Filter, da Schmutz und Sand die Kraftstoffeinspritzpumpe ernsthaft beschädigen können;
- Als Kraftstoff wird nur flüssiger Brennstoff verwendet. Verwenden Sie keine anderen Kraftstoffarten, da deren Qualität nicht bekannt oder sogar niedriger ist; verwenden Sie auch kein Kerosin, das durch seine begrenzte Cetanzahl den Motor beschädigen kann. Die Kraftstoffqualität hängt von der Außentemperatur ab;
- Achten Sie darauf, den Kraftstofftank nicht vollständig zu leeren. In diesem Fall könnte Luft in das Kraftstoffversorgungssystem eindringen und vor dem erneuten Starten des Motors ein Entlüften erfordern.

6.4.19.1.1 Entlüftung des Kraftstoffversorgungssystems**ACHTUNG:****Um Verletzungen zu vermeiden:**

- **Einen heißen Motor nicht entlüften, da dies dazu führen kann, dass der Kraftstoff auf den Auspuffkrümmer gegossen wird und Brandgefahr besteht.**

Die Entlüftung des Kraftstoffversorgungssystems erweist sich als notwendig:

- Nach dem Entfernen und Wiedereinsetzen des Kraftstofffilters und der Leitungen;
- Nach dem vollständigen Entleeren des Kraftstofftanks;
- Vor dem Starten des Motors nach längerer Inaktivität.

VORGANGSWEISE:

1. Füllen Sie den Kraftstofftank bis zum Rand voll. Den Kraftstofffilterhahn öffnen;
2. Lösen Sie die Kraftstofffilter-Entlüftungsschraube etwas;
3. Ziehen Sie die Schraube wieder fest, wenn keine Luftblasen mehr sichtbar sind;
4. Lösen Sie die Entlüftungsschraube über der Einspritzpumpe;
5. Ziehen Sie diese Schraube wieder fest, wenn keine Luftblasen mehr sichtbar sind.

6.4.19.1.2 Kraftstoffleitungen prüfen

**ACHTUNG:**

Um Verletzungen zu vermeiden:

- Kraftstoffleitungen nur nach Abstellen des Motors wechseln oder prüfen. Defekte Leitungen können Brände verursachen.

Kontrollieren Sie die Kraftstoffleitungen alle 50 Betriebsstunden. In den folgenden Fällen:

1. Wenn die Befestigungsschelle gelockert ist, Öl auf die Schraube der Schelle auftragen und diese fest anziehen;
2. Wenn die Kraftstoffschläuche abgenutzt sind. Ersetzen Sie diese zusammen mit den Schellen alle zwei Jahre;
3. Wenn die Kraftstoffleitungen und die Schellen vor Ablauf der zwei Jahre abgenutzt oder beschädigt sind. Ersetzen oder reparieren Sie sie sofort;
4. Nach dem Auswechseln von Leitungen und Schellen das Kraftstoffsystem reinigen.

WICHTIG

- Wenn die Kraftstoffschläuche demontiert sind, decken Sie sie an beiden Enden mit einem Tuch oder sauberem Papier ab, damit kein Schmutz in die Leitungen eindringen kann. Schmutz in den Leitungen kann zu Fehlfunktionen der Einspritzpumpe führen.

6.4.19.1.3 Kraftstofffiltertasse reinigen

Alle 100 Betriebsstunden den Kraftstofffilter reinigen. Der Vorgang muss an einem sauberen Ort durchgeführt werden, um das Eindringen von Staub zu vermeiden.

1. Den Hahn der Kraftstofffiltertasse schließen;
2. Entfernen Sie die obere Kappe und spülen Sie das Innere mit Dieselmotorkraftstoff aus;
3. Entfernen Sie das Element und spülen Sie es mit Diesel;
4. Nach der Reinigung den Kraftstofffilter wieder einbauen und vor Staub und Schmutz schützen;
5. Entlüften Sie die Einspritzpumpe.

WICHTIG:

- Das Eindringen von Staub und Schmutz kann zu Fehlfunktionen der Einspritzdüse der Kraftstoffeinspritzpumpe führen. Reinigen Sie den Kraftstofffiltertopf regelmäßig.

6.4.19.2 MOTORÖL

**ACHTUNG:**

Um Verletzungen zu vermeiden:

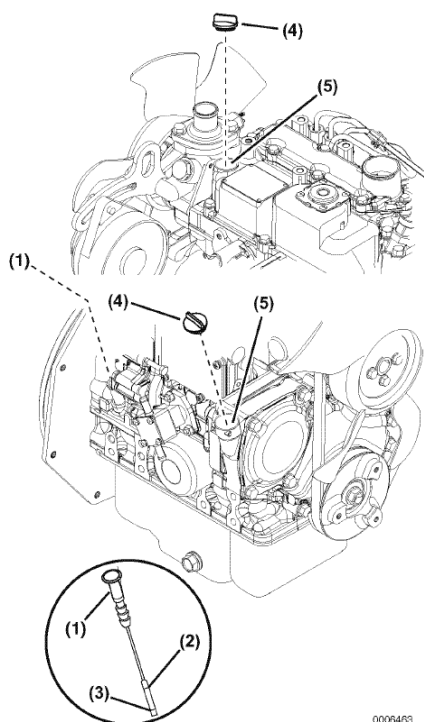
- Stellen Sie sicher, dass Sie den Motor abstellen, bevor Sie den Ölstand prüfen und die Ölfilterpatrone wechseln;
- Den Schalldämpfer oder das Auspuffrohr nicht berühren, wenn es heiß ist. Dies kann zu schweren Verbrennungen führen. Schalten Sie den Motor aus und lassen Sie ihn abkühlen, bevor Sie ihn inspizieren, warten oder reinigen;
- Kontakt mit Motoröl kann für die Haut schädlich sein. Tragen Sie Handschuhe, wenn Sie mit Öl hantieren. Wenn Sie Hautkontakt mit Öl bekommen, waschen Sie das Körperteil sofort ab.

**ANMERKUNG:**

- Stellen Sie sicher, dass Sie den Motor in einer waagerechten Position überprüfen. Wenn er schief gelagert ist, ist es nicht möglich, die Ölmenge genau zu messen;
- Achten Sie darauf, dass der Ölstand zwischen den oberen und unteren Kerben der Ölstandsanzeige liegt. Zu viel Öl kann zu einer Abnahme der Motorleistung oder zu viel Rauchgasabgabe führen. Im Fall des Motors mit geschlossener Entlüftung wird der Ölnebel durch die Öffnung gezogen und zu viel Öl kann Ölschläge verursachen. Andererseits kann zu wenig Öl dazu führen, dass die Motorteile durch Gleiten oder Drehen in Kontakt geraten. (Eine geschlossene Entlüftung ist optional).

6.4.19.2.1 Füllstand prüfen und Motoröl nachfüllen

1. Prüfen Sie den Motorölstand vor dem Start oder nach mehr als 5 Minuten nach dem Anhalten;
2. Die Ölstandsanzeige herausziehen; gründlich reinigen und wieder einsetzen;
3. Entfernen Sie die Ölstandsanzeige erneut und prüfen Sie den Ölstand;



0006463

- Ölfüllstopfen (4);
- Ölstandsanzeige (1).

[Unteres Ende des Ölmesstabs]

Der Motorölstand ist korrekt, wenn er im Bereich zwischen (2) und (3) liegt.

4. Wenn der Ölstand zu niedrig ist, entfernen Sie den Öldeckel und fügen Sie Öl hinzu, bis der vorgeschriebene Stand erreicht ist;
5. Wenn Sie Öl hinzugefügt haben, warten Sie mehr als 5 Minuten und überprüfen Sie den Füllstand erneut. Diese Zeit ist notwendig, damit das Öl die Ölwanne erreicht.

6.4.19.2.2 Motorölmenge

MODELL	Obergrenze / Untergrenze des Ölmesstabs	
3TNM68	2.5 L / 1.3 L	2.6 qt / 1.4 qt

Die oben angegebene Ölmenge bezieht sich auf Standard-Ölbehälter.

WICHTIG:

Verwenden Sie nur das angegebene Motoröl, um Motorschäden zu vermeiden.

Andere Öle können den Garantieanspruch beeinträchtigen, interne Bauteile des Motors festfressen und / oder die Lebensdauer des Motors verkürzen.

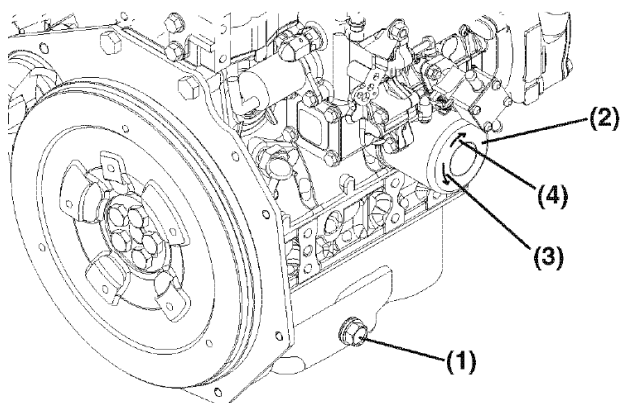
6.4.19.2.3 Motorölwechsel

**ACHTUNG:**

Um Verletzungen zu vermeiden:

- Stellen Sie sicher, dass Sie den Motor abstellen, bevor Sie das Motoröl wechseln;
- Wenn das Motoröl heraus tropft, stellen Sie einen Behälter unter den Motor und entsorgen Sie es gemäß den örtlichen Bestimmungen;
- Lassen Sie das Öl nicht ab, nachdem Sie den Motor laufen gelassen haben. Lassen Sie den Motor ausreichend abkühlen.

1. Wechseln Sie das Öl nach den ersten 50 Stunden der Inbetriebnahme, danach alle 100 Stunden;
2. Entfernen Sie die Ölablassschraube an der Unterseite des Motors und lassen Sie das alte Öl ab. Der Ölablauf erfolgt einfacher und vollständiger, wenn er bei heißem Motor durchgeführt wird;



0006465

- Ölablassschraube (1).
3. Füllen Sie neues Motoröl bis zur oberen Kerbe der Ölstandsanzeige ein.

6.4.19.2.4 Ölfilterpatrone austauschen



ACHTUNG:

Um Verletzungen zu vermeiden:

- Wechseln Sie die Ölfilterpatrone nur, wenn der Motor ausgeschaltet ist;
- Lassen Sie den Motor ausreichend abkühlen. Das Öl kann sehr heiß sein und Brandverletzungen verursachen.

1. Wechseln Sie die Ölfilterpatrone nach den ersten 50 Betriebsstunden, danach alle 200 Stunden;
2. Entfernen Sie die gebrauchte Filterpatrone mit einem Schlüssel;
3. Die Dichtung der neuen Patrone leicht einölen;
4. Schrauben Sie die Patrone von Hand fest. Wenn die Dichtung die Dichtfläche berührt, ziehen Sie die Kartusche so fest wie nötig, aber immer nur von Hand fest. Der Grund dafür ist, dass die Patrone bei Verwendung eines Schlüssels zu stark gefestigt werden würde;
5. Nachdem die Patrone ausgetauscht wurde, sinkt der Ölstand normalerweise etwas. Lassen Sie den Motor deshalb eine Weile laufen und prüfen Sie, ob Öl aus der Dichtung austritt, bevor Sie den Ölstand prüfen. Gegebenenfalls Öl hinzufügen.



ANMERKUNG: Entfernen Sie das an der Maschine haftende Öl vollständig.

6.4.19.3 KÜHLER

Wenn das Kältemittel vor dem Starten des Motors vollständig nachgefüllt ist, kann ein kompletter Arbeitstag garantiert werden. Daher muss der Kühlmittelstand vor jeder Inbetriebnahme regelmäßig überprüft werden.

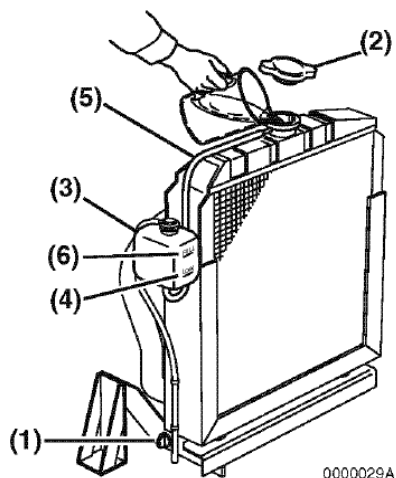


ACHTUNG:

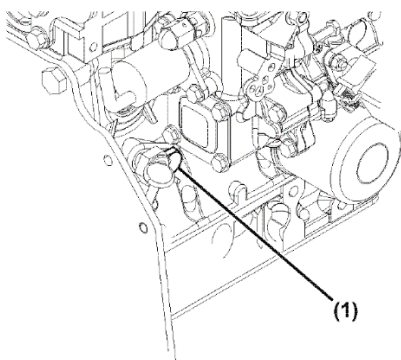
Um Verletzungen zu vermeiden:

- Stoppen Sie den Motor nicht plötzlich, stellen Sie ihn erst nachdem er 5 Minuten unbelastet gelaufen ist, ab;
- Arbeiten Sie erst, nachdem Sie den Motor und den Kühler vollständig abgekühlt haben (mehr als 30 Minuten nach dem Stoppen);
- Nehmen Sie den Kühlerdeckel nicht ab, wenn der Motor sehr heiß ist. Lösen Sie dann die Kappe etwas bis zum Anschlag, um langsam Druck abzulassen, und entfernen Sie ihn dann vollständig. Bei Überhitzung kann Dampf aus dem Kühler oder Reservetank austreten. Dies kann zu schweren Verbrennungen führen.

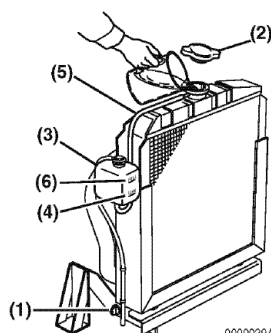
6.4.19.3.1 Kühlerfüllstandskontrolle, Zugabe von Kältemittel



1. Den Kühlerdeckel (2) entfernen und prüfen, ob das Kühlmittel den Einfüllstutzen erreicht;
2. Wenn der Kühler mit einem Reservetank (3) ausgestattet ist, prüfen Sie den Kühlmittelstand im Reservetank. Wenn es sich zwischen den Anzeigen "FULL (6)" und "LOW (4)" befindet, reicht das Kältemittel für die Arbeit eines Tages aus;
3. Wenn der Kühlmittelstand durch Verdampfung abfällt, füllen Sie das Wasser bis zum Höchststand des Tanks auf;
4. Überprüfen Sie die Ablassschraube und den Ablasshahn; Der Stopfen (1) befindet sich im Basisteil und der Hahn (1) im unteren Teil des Kühlers (siehe Abbildungen unten).



0006464



0000029A

WICHTIG:

- Wenn Sie den Kühlerdeckel entfernen müssen, befolgen Sie die obigen Vorsichtsmaßnahmen und ziehen Sie ihn wieder fest an;
- Wenden Sie sich bei Wasserleck an den Händler;
- Verwenden Sie zum Befüllen des Rückgewinnungswassertanks sauberes, weiches Wasser und Frostschutzmittel;
- Stellen Sie sicher, dass der Meerwasserschamm nicht in den Kühler gelangt;
- Füllen Sie den Reservetank nicht mit Kühlmittel über der Markierung "FULL" (Voll);
- Stellen Sie sicher, dass Sie den Kühlerdeckel fest geschlossen haben. Wenn der Deckel nicht richtig geschlossen ist, kann das Kältemittel auslaufen und der Atnd kann rasch abfallen.

6.4.19.3.2 Kühlflüssigkeitswechsel

1. Zum Ablassen der Kühlflüssigkeit immer beide Ablasshähne öffnen und gleichzeitig den Kühlerdeckel öffnen. Das kann Wasser kann nicht vollstaendig abgelassen werden, wenn der Kühlerdeckel geschlossen bleibt;
2. Entfernen Sie das Überlaufrohr des Kühlerdruckdeckels, um den Reservetank abzulassen;
3. Erforderliche Kältemittelmengen:

Modell:	Menge
3TNM68	1.0 l / 1.1 qt



ANMERKUNG: Die oben angegebenen Kältemittelmengen beziehen sich auf Kühler des Standardtyps.

4. Wenn der Kühlerdeckel nicht richtig oder teilweise geschlossen ist, beschleunigt dies den Kältemittelverlust;
5. Kältemittel (Kühlerfrostschutz).

Jahreszeiten	Kältemittel
Alle Jahreszeiten	Sauberes Wasser und Frostschutzmittel

Verwenden Sie LLC (Long Life Coolant) oder ELC (Extended Life Coolant) Kühlmittel

6.4.19.3.3 Kontrolle der Schlauchschellen und der flexiblen Kühlerhülsen



ACHTUNG Um Verletzungen zu vermeiden:

- Überprüfen Sie regelmäßig die Kühlerhülsen und die Schlauchschellen. Wenn die Hülse beschädigt ist oder das Kühlmittel ausläuft, kann dies zu Überhitzung und Bränden führen.

Prüfen Sie alle 200 Betriebsstunden oder alle 6 Monate, ob die Kühlerleitungen gut gefestigt sind.

1. Wenn die Schlauchschellen locker sind oder Wasser austritt, ziehen Sie die Schlauchschellen fest an;
2. Schellen ersetzen und wieder gut festigen, wenn die Kühleranschlussstellen aufgebläht, gehärtet oder rissig sind.

Vorsicht vor Überhitzung

Das Ereignis, bei dem die Temperatur des Kältemittels sich dem Siedepunkt nähert oder diesen überschreitet, wird als "**ÜBERHITZUNG**" bezeichnet.

Führen Sie während des Betriebs die folgenden Überprüfungen durch, um sicherzustellen, dass alle Teile ordnungsgemäß funktionieren. Wenn etwas ungewöhnlich ist, führen Sie die Inspektion anhand der entsprechenden Beschreibung in den Abschnitten "WARTUNG" und "REGELMÄSSIGE WARTUNG" durch.

6.4.19.3.4 Kältemittel

Wenn die Warnleuchte für die Kühlmitteltemperatur aufleuchtet oder der Dampf oder das Kältemittel weiterhin aus dem Kühlerschlauch oder -deckel austreten, halten Sie die Maschine an und **lassen Sie den Motor mindestens 5 Minuten im Leerlauf (KÜHLEN) laufen, damit die Kühlmitteltemperatur** allmähliche absinken kann. Stoppen Sie dann den Motor und führen Sie die folgenden Inspektionen und Wartungen durch.

1. Prüfen Sie, ob Kältemittel fehlt oder ob austritt;
2. Stellen Sie sicher, dass der Kühlluft einlass oder -auslass nicht blockiert ist;
3. Vergewissern Sie sich, dass sich kein Staub oder Schmutz zwischen der Kühlrippe und dem entsprechenden Rohr befindet;
4. Prüfen Sie, ob der Lüfterriemen zu locker ist;
5. Prüfen Sie, ob die Kühlerwasserleitung blockiert ist.

6.4.19.3.5 Kühlerreinigung (im Freien)

Wenn sich Staub zwischen den Kühlrippen abgelagert hat, waschen Sie sie unter fließendem Wasser.

WICHTIG:

- Reinigen Sie den Kühler nicht mit Werkzeugen wie Spachteln oder Schraubendreher. Dadurch könnte die betreffende Rippe oder das Rohr beschädigt werden, was zu einem Austritt von Kältemittel oder zu einer Verringerung der Kühlleistung führen kann.

6.4.19.3.6 Kühlerreinigung (innen)

1. Reinigen Sie das Innere der Kältemittelleitung in folgenden Fällen:
 - Wie im Abschnitt PERIODIZITÄT DER WARTUNG angegeben;
 - Wenn das Kältemittel ausgetauscht wird.
2. Zur Reinigung des Kühlers ein **entsprechendes Mittel** verwenden. Dies hilft, Ablagerungen von Verkrustungen zu vermeiden.

6.4.19.4 FROSTSCHUTZMITTEL



ACHTUNG:

Um Verletzungen zu vermeiden:

- Bei Verwendung von Frostschutzmitteln; einige Schutzmaßnahmen ergreifen, z. B. Gummihandschuhe tragen (Frostschutzmittel enthält giftige Substanzen);
- Bei versehentlichem Verschlucken des Frostschutzmittels führt zu Erbrechen und Unwohlsein; sofortige ärztliche Hilfe ist notwendig;
- Wenn das Frostschutzmittel mit der Haut oder Kleidung in Kontakt kommt, muss es sofort abgewaschen werden;
- Mischen Sie nicht verschiedene Arten von Frostschutzmitteln. Das Gemisch kann chemische Reaktionen erzeugen, die schädliche Substanzen erzeugen;
- Frostschutzmittel ist unter bestimmten Bedingungen extrem brennbar und explosiv. Halten Sie die Flammen und Kinder vom Frostschutzmittel fern;
- Wenn die Flüssigkeiten aus dem Motor abgelassen werden, stellen Sie einen Behälter unter die Motoreinheit;

- Gießen Sie die Rückstände nicht auf den Boden, in einen Abflusskanal oder in eine Wasserversorgungsquelle;
- Beachten Sie außerdem die Umweltschutzbestimmungen für die Entsorgung des Frostschutzmittels.

Verwenden Sie ein 50/50-Gemisch aus long-life Kühlmittel und destilliertem Wasser.

Wenden Sie sich bei extremen Kühlmittelbedingungen an Ihren Händler.

1. Long-life Kältemittel (im Folgenden als LLC bezeichnet) wird in verschiedenen Typen hergestellt. Verwenden Sie für diesen Motor den Typ Ethylenglykol (EG);
2. Bevor Sie die LCC-Wasser-Kühlmittelmischung verwenden, waschen Sie den Kühler gründlich mit frischem Wasser. Wiederholen Sie diesen Vorgang zwei oder drei Mal, um das Innere des Kühlers und den Motorblock vollständig zu reinigen;
3. LLC Mischen:
Mischen Sie 50% LCC mit 50% destilliertem Wasser. Das Gemisch gut mischen und dann in den Kühler füllen;
4. Das Verfahren zum Mischen von Wasser und Frostschutzmittel unterscheidet sich je nach der Formulierung des Frostschutzmittels. Beachten Sie den SAE J1034-Standard und insbesondere den SAE J814c.
5. Zusatz von LLC:
 - (1) Fügen Sie nur Wasser hinzu, wenn der Kühlmittelstand im Kühlsystem durch Verdampfung reduziert wurde;
 - (2) Wenn Kältemittel ausgetreten ist, fügen Sie LLC der gleichen Marke und des gleichen Typs hinzu, und zwar in demselben Prozentsatz der Kältemittelmischung.

* Fügen Sie niemals ein long-life Frostschutzmittel anderer Marken hinzu. (Bei verschiedenen Marken können unterschiedliche Zusatzkomponenten vorhanden sein, und die Leistung des Motors kann wie angegeben abnehmen).

6. Beim Mischen von LLC darf kein Kühlerreinigungsmittel verwendet werden. LLC enthält ein Korrosionsschutzmittel. Beim Vermischen mit Reinigungsmitteln können Ablagerungen auftreten, die die Motorkomponenten beeinträchtigen;
7. Das long-life Yanmar-Kühlmittel hat eine Lebensdauer von 2 Jahren. Wechseln Sie das Kältemittel unbedingt alle 2 Jahre.



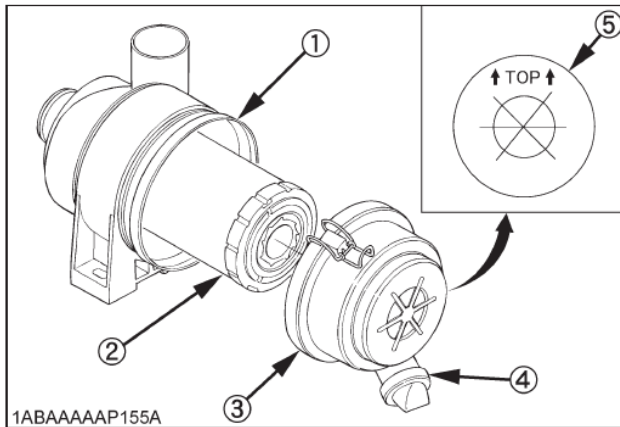
ANMERKUNG:

- Die obigen Daten stellen die Industriestandards dar, die notwendigerweise einen minimalen Glykolgehalt im konzentrierten Frostschutzmittel erfordern.

6.4.19.5 LUFTFILTER

Wenn das Luftfilterelement dieses Motors ein Trockenfilter ist, darf es niemals geölt werden.

1. Unter normalen Betriebsbedingungen muss das Entlüftungsventil bei staubiger Umgebung einmal pro Woche oder täglich geöffnet werden, um Staub und kleine Verunreinigungen zu entfernen;
2. Reinigen Sie das Innere des Luftfilters mit einem Tuch oder ähnlichem, wenn er schmutzig oder feucht ist;
3. Berühren Sie das Element nur zum Reinigen;
4. Wenn Staub an dem Element haftet, entfernen Sie es mit Druckluft von innen nach außen, indem Sie das Element drehen. Die eingeblasene Druckluft muss weniger als 205 kPa (2,1 kp / cm², 30 psi) betragen;
5. Ersetzen Sie das Element jedes Jahr oder alle 6 Reinigungsvorgänge.



- (1) Luftfilter;
- (2) Element;
- (3) Deckel;
- (4) Entlüftungsventil;
- (5) Marke "TOP".

WICHTIG:

- Stellen Sie sicher, dass der Befestigungsclip auf der Abdeckung fest sitzt. Wenn es lose wäre, könnten Staub und Schmutz eingesaugt werden, wodurch der Zylinder und der Dichtungsring abgenutzt werden können, was wiederum zu einer Abnahme der Motorleistung führt.

7 Verschrottung

7.1 Lebensdauer der Maschine

Die Maschine wurde für eine Lebensdauer von 10 Jahren in normalen Arbeitsumgebungen bei korrektem Gebrauch und angemessener Wartung entwickelt.

7.2 Außerbetriebnahme und Verschrottung

Am Ende ihrer technischen und betrieblichen Lebensdauer muss die Apparatur einer detaillierten und kompletten Prüfung/Revision seitens der Herstellerfirma oder spezialisierten und zugelassenen Technikern unterzogen werden. Im Falle, dass die Prüfung als bestanden betrachtet wird, muss die Apparatur deaktiviert und verschrottet werden. Die Außerbetriebnahme muss die Vorrichtung in einen solchen Zustand versetzen, dass diese zu den Zwecken, für welche sie einmal geplant und konstruiert worden ist, nicht mehr benutzt werden kann. Außerdem muss dafür gesorgt werden, dass die Rohstoffe, aus denen die Vorrichtung besteht, wiederverwendet werden können.



Anmerkung: ALMAC S.r.l. haftet nicht für Schäden an Personen, Tieren oder Sachen, die sich aus der Wiederbenutzung einzelner Teile des Gerätes für Funktionen oder Montagesituationen ergeben, die sich von den ursprünglichen unterscheiden.



Gefahr: Die Außerbetriebnahme und Verschrottung der Maschine darf nur Personal anvertraut werden, das angemessen geschult und entsprechend ausgestattet ist.

Die Verschrottung des Fahrzeugs ist unter Anwendung von Sicherheitsmaßnahmen auszuführen, die die Logistik-, Umgebungs- und Verschleißbedingungen des Fahrzeugs selbst beachten.

Auf jeden Fall sind die folgenden allgemeinen Regeln zu beachten:

- Tragen Sie Schutzkleidung und Zubehör (Helm, Sicherheitsschuhe, Handschuhe, möglicherweise Brille und Maske), die gemäß den geltenden Unfallverhütungsvorschriften zugelassen sind;
- Die Maschine von allen Energiequellen abtrennen;
- Überprüfen Sie die Anlagen, die dieser Bedingung unterliegen, und setzen Sie sie gegebenenfalls drucklos;
- Die Maschine funktionsunfähig machen und nicht mehr verwenden, indem Sie wichtige Komponenten der Maschine demontieren und bringen Sie die Maschine an einen anderen Ort, an dem sie mit Sicherheit niemandem zur Verfügung steht;
- Verwenden Sie geeignete Hebelmittel;
- Zerlegen Sie die Maschine in kleine Gruppen, die leicht zu transportieren sind;
- Um die Maschine zu entsorgen, trennen Sie die umweltfreundlichen Materialien von den umweltbelastenden Materialien (Isolatoren, Kunststoffmaterialien, Gummi usw.);

- Das Fahrzeug oder dessen Bauteile darf nicht in Brand gesteckt werden, da die Verbrennungsprodukte der Kunststoffe und Lacke schädliche und verschmutzende Gase entwickeln könnten.


7.3 Entsorgung der Batterien

Das Recycling der Batterien ist verpflichtend (Europäische Richtlinie 2006/66/EG) und empfohlen.

- Zellen und Batterien können, selbst wenn sie vollständig entladen sind, immer noch eine erhebliche Menge Energie enthalten. Daher müssen die Klemmen immer geschützt werden, um Kurzschlüsse zu vermeiden;
- Entsorgung gemäß den örtlichen Gesetzen und Bestimmungen (den nächsten Verkäufer kontaktieren);
- Bewahren Sie das zu entsorgende Material gemäß den Angaben im beigefügten Sicherheitsdatenblatt auf.
- NICHT in das Abwassersystem, in das Gelände oder in Wasserläufe werfen.

8 Anlagen

8.1 Konformitätserklärung



ALMAC CRAWLER

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

ORIGINALE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

ALMAC S.r.l.
 Viale Ruggeri 6/a
 c.a.p. 42016, Guastalla (RE) - Italia
 Tel 0375 833 527
 http: www.almac-italia.com
 e-mail: info@almac-italia.com
 P.IVA e Cod.Fisc. 02559800350

eigenverantwortlich, dass diese Maschine Hubarbeitsbühne:

Handelsbezeichnung der Maschine:
Seriennummer:
Baujahr:

wie in der dieser Erklärung beigefügter _____ beschrieben ist, in Übereinstimmung mit:

- CEE Vorschriften 2006//
- CEE Vorschriften 20
- Und an den EN _____ 280:2015
- Und an der _____ EN ISO 12100:2010
- CEE Vr _____

Leistung Lwa 100 Db(A) ist weniger als die garantierte
 Schalleistung Lwa 104 dB(A) ist das Wert des PLE Baufirma

an seinen Teilen mit dem der oben genannten CE- Baumusterprüfung
 der Richtlinie unterworfenem Muster übereinstimmt, die durchgeführt wurde

RICERT srl - Certificazioni e Verifiche – Zertifizierungsstelle no. 1878
 mit Sitz in Via Luigi Masotti, 5 – 48124 Fornace Zarattini - Ravenna - Italy
 welche die CE BAUMUSTERPRÜFUNG:
 n° 1878M171120CU1218 die 18/12/2018.

Die juristische Person, mit der Verfassung des technischen Dossiers aufgeladen ist:

Vorname: PIETRO
 Nachname: AGOSTA DEL FORTE
 Position: Gesetzlicher Vertreter of ALMAC s.r.l.

Pietro Agosta Del Forte
 (Gesetzlicher Vertreter)

Guastalla (RE), 06/06/2017
 (Ort und Datum)

 (Stempel und Unterschrift)

8.2 Kontrollregister

Kontrollregister

Das Prüfregister wird dem Anwender der Arbeitsbühne im Bezug auf folgende Vorschriften ausgestellt:

- Technische Richtlinie UNI EN280:2015;
- Ministerialerlass 17/2010 - Umsetzung der Maschinenrichtlinie 2006/42 / EG.

Dieses Register dient dazu, die etwaigen Ereignisse, welche die Nutzungsdauer der Maschine betreffen an den jeweiligen dafür vorgesehenen Stellen einzutragen, und zwar genauer gesagt:

- Obligatorische periodische Kontrollen (INAIL oder nationale Versicherungseinrichtung für Arbeitsunfälle, USL oder dem Gesundheitsministerium, qualifizierte Stellen);
- Obligatorische Wartungen und Prüfungen für die Kontrolle der Unversehrtheit der Maschinenstruktur und der Schutz- und Sicherheitseinrichtungen;
- Übertragung von Eigentum an die zuständige INAIL-Abteilung (ex ISPESL);
- Außerordentliche Wartungen oder bedeutsame Ersetzungen von besonderen Elementen der Maschine.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Kontrolle und Anzug von Schrauben-Bolzen-Befestigung der Zapfen			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

ANMERKUNG: Häufigkeit des Vorgangs wie in der Tabelle in Kapitel 6 angegeben. Es ist keine tägliche Registrierung notwendig, aber mindestens jährlich anlässlich anderer Vorgänge.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Sichtprüfung und Kontrolle des Gestells		Die Unversehrtheit von Verankerungen, Halterungen, Bau, Schweißungen und Zapfen prüfen	
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

ANMERKUNG: Häufigkeit des Vorgangs wie in der Tabelle in Kapitel 6 angegeben.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Verformungen von Leitungen und Kabeln			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

ANMERKUNG: Häufigkeit des Vorgangs wie in der Tabelle in Kapitel 6 angegeben. Die monatliche Registrierung ist nicht erforderlich, aber mindestens jährlich anlässlich anderer Vorgänge.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Schmierung der Gleitschuhe			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6. Die monatliche Registrierung ist nicht erforderlich, aber mindestens jährlich anlässlich anderer Vorgänge.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Ölstandskontrolle des Hydrauliktanks			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

ANMERKUNG: Häufigkeit des Vorgangs wie in der Tabelle in Kapitel 6 angegeben.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Ersetzen des Hydrauliktanköls			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6. Die monatliche Registrierung ist nicht erforderlich, aber mindestens jährlich anlässlich anderer Vorgänge.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Funktionsweise der Druckbegrenzungsventile prüfen			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Austausch der hydraulischen Filter			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Funktionsprüfung der Winkelsensoren			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Überprüfen des Betriebs des Erweiterungssensors			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6.

Typ der Prüfung			Beschreibung
Funktionskontrolle	Encoder	Rotation	
Sattelpupplung			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6.

Typ der Prüfung			Beschreibung
Funktionskontrolle	Sensor	Erweiterung der	
Raupenkettten			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Funktionskontrolle Ladezellen			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Funktionskontrolle induktive Sensoren Arbeitsbühne oder Winde			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6.

Typ der Prüfung			Beschreibung
Überprüfen des Betriebs der Ultraschallsensoren (optional)		Einklemmschutz	
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6.

Typ der Prüfung			Beschreibung
Überprüfen des Betriebs der Ultraschallsensoren Antikollision (optional)			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Funktionsprüfung des Fehlerstromschutzschalters der Steckdose 230V			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Funktionskontrolle manuelle Notvorrichtungen			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Motorölkontrolle			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6. Es ist keine tägliche Registrierung notwendig, aber mindestens jährlich anlässlich anderer Vorgänge.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Ersatz Motoröl			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Prüfung und Spannen der Raupenkettten			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6. Es ist keine tägliche Registrierung notwendig, aber mindestens jährlich anlässlich anderer Vorgänge.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Prüfung und Austausch der Raupenkettten			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Ölstandkontrolle Untersetzungsgetriebe der Raupenkett			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6. Es ist keine tägliche Registrierung notwendig, aber mindestens jährlich anlässlich anderer Vorgänge.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Negative Bremse der Getriebemotoren		Prüfen Sie den korrekten Eingriff der negativen Bremse der Getriebemotoren, wenn der Antrieb gestoppt ist	
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6. Die halbjährliche Registrierung ist nicht erforderlich, aber mindestens jährlich anlässlich anderer Vorgänge.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Abdichtung der Ventile der Zylinder prüfen			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6.

Typ der Prüfung		Beschreibung	
Kettenlänge prüfen			
	Datum	Beobachtungen	Unterschrift
1. Jahr			
2. Jahr			
3. Jahr			
4. Jahr			
5. Jahr			
6. Jahr			
7. Jahr			
8. Jahr			
9. Jahr			
10. Jahr			

Anmerkung: Intervalle der Vorgänge gemäß den Angaben der Tabelle im Kapitel 6.

Wichtige Störungen		
Datum	Beschreibung der Störung	Abhilfe
Verwendete Ersatzteile		Beschreibung
Code	Menge	

Wichtige Störungen		
Datum	Beschreibung der Störung	Abhilfe
Verwendete Ersatzteile		Beschreibung
Code	Menge	

Wichtige Störungen		
Datum	Beschreibung der Störung	Abhilfe
Verwendete Ersatzteile		Beschreibung
Code	Menge	

8.3 Eigentumsübertragungen

<i>Aufzubewahrendes Exemplar</i>	
Am:	
Das Eigentum der FHAB:	
Seriennummer:	
Baujahr:	
Wird übertragen auf:	
Es wird bestätigt, dass die technischen und funktionellen Eigenschaften sowie die Abmessungen der entsprechenden Arbeitsbühne zum oben genannten Datum denen entsprachen, die ursprünglich vorgesehen waren, und dass etwaige Änderungen in diesem Registrierheft vermerkt worden sind.	
Firmenbezeichnung des Verkäufers:	
Der Verkäufer	
Der Käufer	

<i>An ALMAC SRL zu sendendes Exemplar</i>	
Am:	
Das Eigentum der FHAB:	
Seriennummer	
Baujahr	
Wird übertragen auf:	
Es wird bestätigt, dass die technischen und funktionellen Eigenschaften sowie die Abmessungen der entsprechenden Arbeitsbühne zum oben genannten Datum denen entsprachen, die ursprünglich vorgesehen waren, und dass etwaige Änderungen in diesem Registrierheft vermerkt worden sind.	
Firmenbezeichnung des Verkäufers:	
Der Verkäufer	
Der Käufer	

8.4 *Hydraulischer Schaltplan*

Siehe Anhang

8.5 *Elektrischer Schaltplan*

Siehe Anhang

9 INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	2
1.1	MIT JEDER MASCHINE GELIEFERTE UNTERLAGEN	2
1.2	DATEN DES HANDBUCHS	2
	<i>ZUSTÄNDIGE, FÜR DIE DAS VORLIEGENDE HANDBUCH BESTIMMT IST</i>	2
1.3	EIGENTUMSVERHÄLTNIS DER INFORMATIONEN	3
1.4	KENNDATEN DES HERSTELLERUNTERNEHMENS	3
1.5	KENNDATEN DER HUBARBEITSBÜHNE (FHAB)	3
1.6	TECHNISCHE DATEN	5
1.7	ABMESSUNGEN IN TRANSPORTKONFIGURATION	8
1.8	WINKEL UND ABMESSUNGEN DER HUBARBEITSBÜHNE	9
1.9	ARBEITSLEISTUNG HUBARBEITSBÜHNE	10
1.10	ARBEITSDIAGRAMME	14
1.10.1	<i>Arbeitsdiagramm mit beiden Ketten vollständig ausgefahren: Übertragung nicht erlaubt</i>	16
1.10.2	<i>Arbeitsdiagramm mit beiden Ketten vollständig ausgefahren: Zulässige Übertragung (Armverlängerung muss vollständig eingefahren sein)</i>	26
1.10.3	<i>Arbeitsdiagramme mit beiden Ketten nicht vollständig ausgefahren: Übertragung erlaubt (Maximal zulässige Belastung im Korb 140 kg)</i>	36
1.10.4	<i>Arbeitskonfiguration mit einer nicht vollständig ausgefahrenen Kette: Übertragung erlaubt (Maximal zulässige Belastung im Korb 140 kg)</i>	37
1.11	ARBEITSLEISTUNG DER ARBEITSBÜHNE UND LÄNGSNEIGUNG DES GELÄNDES	38
1.12	SO ERREICHEN SIE DIE GEWÜNSCHTE ARBEITSPOSITION IN DER HÖHE	39
1.13	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	41
1.14	GARANTIE	41
1.14.1	<i>Geltendmachung der Garantieansprüche und Modalitäten</i>	41
1.15	KUNDENDIENST	41
1.15.1	<i>Anträge auf Eingriffe des Kundendienstes und Reparatur</i>	42
1.16	BENUTZUNG DES HANDBUCHS	42
1.17	BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG UND NICHT VORGESEHENER GEBRAUCH	43
1.17.1	<i>Bestimmungsgemäße Verwendung</i>	43
1.17.2	<i>Nicht vorgesehener Gebrauch</i>	44
1.17.3	<i>Fälle, in denen der Hersteller von der Haftung entbunden wird</i>	44
2	INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT	45
2.1	MELDUNG DER INBETRIEBNAHME UND PERIODISCHE ÜBERPRÜFUNGEN	45
2.2	EIGNUNG DES ZUSTÄNDIGEN PERSONALS	45
2.3	SIGNALISIERUNGEN	46

2.3.1	<i>Anleitungstafeln, Arbeitsschema, Verpflichtung, maximale Neigung, Gefahr, Verbote und Aufmerksamkeit.</i>	46
2.3.2	<i>Bedeutung der Symbole der Signalisierungen</i>	50
2.4	BESTIMMUNGEN UND VERBOTE SOWIE ALLGEMEINE REGELN FÜR DIE SICHERHEIT DER NUTZUNG DER HEBEBÜHNE	51
2.5	TRANSPORT UND VERLADEN	54
2.6	VERANKERUNG DER MASCHINE AM TRANSPORTFAHRZEUG	58
2.7	REDUZIERUNG DER MASCHINENMAßE DURCH VOLLSTÄNDIGES SCHLIEßEN DES JIB	59
2.8	KONTROLLEN AUF DER MASCHINE VOR JEDER VERWENDUNG	60
2.9	SICHERHEITSHINWEISE BEZÜGLICH DER VERWENDUNG DER FUNKTION DER FAHRBEWEGUNG	61
2.9.1	<i>Allgemeine Hinweise</i>	61
2.9.2	<i>Bewegen der Maschine in Transportkonfiguration</i>	62
2.9.3	<i>Bewegen der Maschine über die Transportkonfiguration hinaus (Hochfahren der Arbeitsbühne)</i>	63
2.10	ZUSÄTZLICH ZU DEN TRANSPORTBEDINGUNGEN SIND VOR DEM ANHEBEN DER ARBEITSBÜHNE ZWINGEND VORGESCHRIEBENE SICHERHEITSHINWEISE ZU BEACHTEN	65
2.11	VOR DEM GEBRAUCH AUSZUFÜHRENDE SICHERHEITSKONTROLLEN BEZÜGLICH DER FUNKTIONSWEISE DER ARBEITSBÜHNE	65
2.12	VORSICHTSMAßNAHMEN BEI BEENDIGUNG ODER UNTERBRECHUNG DER ARBEIT	66
2.13	PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (PSA)	66
2.13.1	<i>Rückhaltevorrichtungen</i>	67
3	BESCHREIBUNG DER MASCHINE	68
3.1	AUSRICHTUNG DER MASCHINE	68
3.2	STRUKTUR DES GERÄTS	69
3.3	STEUERSTELLUNGEN	72
3.3.1	<i>Mobile Steuertafel (mit Kabel)</i>	72
3.3.2	<i>Mobiles Bedienfeld "Radio" (falls vorhanden)</i>	77
3.3.3	<i>Tastaturanzeige (Kabelversion und Funkversion)</i>	81
3.3.4	<i>Bodensteuerung</i>	94
3.4	FUNKFERNSTEUERUNGS-LADEGERÄT UND FUNKEMPFÄNGER (IN DER FUNKVERSION)	97
3.5	ABLAGEFACH FÜR GEGENSTÄNDE UND DOKUMENTE	97
3.6	PEDAL BEDIENER ANWESEND (WENN VORHANDEN)	98
3.7	DRUCKLUFT / WASSER-ANSCHLUSS	98
3.8	WAHLSCHALTER ELEKTROMOTOR 110 / 230V (FALLS VORHANDEN)	99
3.9	SICHERHEITSVORRICHTUNGEN DES BETRIEBS DER ARBEITSBÜHNE	99
3.9.1	<i>Ausfahrsteuervorrichtung für die Spurerweiterungszylinder</i>	100
3.9.2	<i>Kontrollvorrichtung der Neigung des Hauptrahmens</i>	101
3.9.3	<i>Oberwagen-Neigungssteuerung</i>	102

3.9.4	<i>Oberwagen-Rotationsteuerung</i>	103
3.9.5	<i>Vorrichtung zur Steuerung des Winkels des Hauptauslegers</i>	104
3.9.6	<i>Steuerung der Extension der Verlängerungen</i>	105
3.9.7	<i>Vorrichtung zur Steuerung des Winkels des JIB-Auslegers</i>	106
3.9.8	<i>Vorrichtung zur Steuerung des Winkels der Neigung der Arbeitsbühne</i>	107
3.9.9	<i>Überlastkontrollvorrichtung</i>	108
3.9.10	<i>Drehsteuervorrichtung Korb</i>	109
3.9.11	<i>Bediener-Quetschschutzvorrichtung (optional)</i>	110
3.9.12	<i>Antikollisionsvorrichtung Arbeitsbühne (optional)</i>	111
3.9.13	<i>Präsenzsensord Funksteuerung</i>	112
3.10	SICHERHEITSVORRICHTUNGEN DER HYDRAULIKANLAGE	113
3.10.1	<i>Vorrichtungen zur Beschränkung des Hydraulikdrucks</i>	113
3.10.2	<i>Sicherheitsvorrichtungen des Hydraulikblocks</i>	114
3.11	SICHERHEITSVORRICHTUNGEN BEI STROMUNTERBRECHUNG	116
3.11.1	<i>Externe Versorgungsquelle 230V</i>	116
3.11.2	<i>Anlage 12V</i>	117
4	GEBRAUCHSANLEITUNGEN	119
4.1	VORBEREITUNGEN	119
4.1.1	<i>Eignung des Bodens</i>	119
4.1.2	<i>Windeinwirkungen</i>	121
4.2	ZUGANG ZUR ARBEITSBÜHNE	123
4.3	KONSOLENBEFESTIGUNG IM KORB	124
4.4	KORB DEMONTIEREN	125
4.5	KONTROLLE DES KRAFTSTOFFFÜLLSTANDS	127
4.6	KONTROLLE DES MOTORÖLFÜLLSTANDS	128
4.7	FUNKTIONSWEISE DER MASCHINE	129
4.7.1	<i>Endothermer Motorstart über mobiles Bedienfeld / Bodenbedienfeld starten</i>	129
4.7.2	<i>Starten des Elektromotors (falls vorhanden)</i>	133
4.7.3	<i>Auswahl der Wagenbewegungen (Bewegung und Spurerweiterung des Unterwagens)</i>	134
4.7.4	<i>Nivellieren der Sattelkupplungsebene</i>	141
4.7.5	<i>Nivellieren Korb</i>	145
4.7.6	<i>Bewegungen der angehobenen Komponenten</i>	146
4.7.7	<i>Manuelles Signalhorn</i>	147
4.8	ANZEIGEN AUF DEM ZÄHLER AN DER BODENSTEUERTAFEL	147
4.9	MELDUNGEN UND ALARME WERDEN AUF DEM KONSOLENDISPLAY ANGEZEIGT	148
4.10	STILLSETZEN DER MASCHINE	155
4.10.1	<i>Normales Stillsetzen</i>	155

4.10.2	Stillsetzen im Notfall	156
5	NOT-VERFAHREN	157
5.1	ZU BODEN BRINGEN DES BEDIENERS IM NOTFALL MITTELS BODENSTEUERUNGEN, AUCH WENN DER PILZKNOPF IM KORB GEDRÜCKT WIRD.	157
5.2	BEWEGUNG MIT DER AM BODENBEDIENFELD ANGESCHLOSSENEN KONSOLE (BUCHSE 6).	158
5.3	ZU BODEN BRINGEN DES BEDIENERS IM NOTFALL MITTELS BODENSTEUERUNGEN UND MASCHINE ÜBERLASTET.	160
5.4	MANUELLER NOT-ABSTIEG	161
5.5	NOTTRANSPORT DER MASCHINE	164
5.6	HANDLING IM NOTFALL ÜBER HYDRAULIKBLOCK	164
6	WARTUNG	166
6.1	SICHERHEITSVORSCHRIFTEN WÄHREND DER WARTUNG	166
6.2	REINIGEN DER MASCHINE	168
6.3	ALLGEMEINE WARTUNG	168
6.3.1	<i>Periodische Tabelle der ordentlichen Wartungen</i>	168
6.3.2	<i>Kontrollen vor jeder Verwendung</i>	170
6.4	WARTUNG: DETAILS	172
6.4.1	<i>Kontrolle und Anzug von Schrauben-Bolzen-Befestigung der Zapfen</i>	172
6.4.2	<i>Schmierung</i>	173
6.4.3	<i>Sichtprüfung und Kontrolle des Gestells</i>	175
6.4.4	<i>Verformungen von Leitungen und Kabeln</i>	175
6.4.5	<i>Schmierung der Gleitschuhe</i>	176
6.4.6	<i>Prüfung des Ölstands im Hydrauliköltank, eventuelles Nachfüllen</i>	177
6.4.7	<i>Austausch der hydraulischen Filter</i>	179
6.4.8	<i>Prüfung und Spannen der Raupenketten</i>	183
6.4.9	<i>Kontrolle Verschleiß der Raupenketten</i>	184
6.4.10	<i>Austausch der Raupenketten</i>	185
6.4.11	<i>Ölstandkontrolle Untersetzungsgetriebe der Raupenketten</i>	187
6.4.12	<i>Überprüfen Sie die Gleitschuhe und die Einstellvorrichtung derselben</i>	188
6.4.13	<i>Kontrolle der Ausfahr- und Rückzugketten der Erweiterungen</i>	189
6.4.14	<i>Funktionsweise der Druckbegrenzungsventile prüfen</i>	190
6.4.15	<i>Batterie</i>	192
6.4.16	<i>Prüfung des Fehlerstromschutzschalters</i>	194
6.4.17	<i>Funktionskontrolle manuelle Notvorrichtungen</i>	195
6.4.18	<i>Wartung der Dreh-Sattelkupplung</i>	195
6.4.19	<i>Wartung des Motors</i>	196
7	VERSCHROTTUNG	209

7.1	LEBENSDAUER DER MASCHINE	209
7.2	AUßERBETRIEBNAHME UND VERSCHROTTUNG	209
7.3	ENTSORGUNG DER BATTERIEN	210
8	ANLAGEN	211
8.1	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	211
8.2	KONTROLLREGISTER	212
8.3	EIGENTUMSÜBERTRAGUNGEN	228
8.4	HYDRAULISCHER SCHALTPLAN	229
8.5	ELEKTRISCHER SCHALTPLAN	229
9	INHALTSVERZEICHNIS	230