

Handbuchnummer: 503011100015

Handbuchversion: A

März 2023

Übersetzte Version

Bediener- handbuch

AB16EJ Plus/AB520EJ Plus



CE GB EAC

SINOBOOM



ACHTUNG

Bei der Bedienung, Wartung und Reparatur dieses Fahrzeugs bzw. Geräts sind Sie möglicherweise Chemikalien wie Motorabgasen, Kohlenmonoxid, Phthalaten/Weichmachern und Blei ausgesetzt, die im US-Bundesstaat Kalifornien im Verdacht stehen, Krebs, Geburtsfehler oder andere genetische Schäden zu verursachen. Um dieses Risiko zu minimieren und das Einatmen von Abgasen zu vermeiden, lassen Sie den Motor nicht unnötig im Leerlauf laufen, warten Sie Ihr Fahrzeug bzw. Gerät in einem gut belüfteten Bereich und tragen Sie bei den Wartungsarbeiten Handschuhe oder waschen Sie sich dabei häufig die Hände. Weitere Informationen finden Sie unter: www.P65warnings.ca.gov.

Bei der Entsorgung befolgen Sie bitte die vor Ort geltenden Vorschriften.

SINOBOOM



星邦智能

星邦

Alle abgebildeten Logos und Marken sind eingetragene Handelsmarken
von **Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.**

So erreichen Sie uns:

Website: www.sinoboom.com.cn / www.sinoboom.com

Tel. Vertrieb: 400-601-5828 / 0086-0731-87116222

Tel. Service: 400-608-1289 / 0086-0731-87116333

E-Mail: info@sinoboom.com / sales@sinoboom.com

Postanschrift: No. 128, East Jinzhou Avenue, Ningxiang High-tech Industrial Park, Changsha, Hunan, China

Postleitzahl: 410600

Copyright©Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. behält sich das Recht der endgültigen Auslegung des Handbuchs vor.

Hinweise für Benutzer

Vielen Dank, dass Sie sich für eine Maschine von **Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.** entschieden haben.

Nutzen Sie diese Maschine ausschließlich zum Transport von Arbeitsmitteln zum Einsatzort und zur Ausführung von Arbeiten auf der Arbeitsbühne. Diese Maschine darf nur von autorisiertem Personal bedient werden, das die entsprechende MEWP-Schulung erhalten hat. Bevor Sie die Maschine nutzen, müssen Sie dieses Handbuch sorgfältig gelesen und vollständig verstanden haben sowie alle anwendbaren Anweisungen des Handbuchs strikt befolgen. In unterschiedlichen Ländern, Regionen oder Staaten gelten möglicherweise Vorschriften zur Bedienung von Maschinen, die zu diesem Handbuch im Widerspruch stehen. In diesem Fall sind die jeweils strengeren Bedienvorschriften einzuhalten. Unser Unternehmen haftet nicht für mögliche nachteilige Folgen, die aus der Nichtbeachtung von Vorschriften dieses Handbuchs oder anderer geltender Vorschriften bei der Bedienung oder Nutzung dieser Maschine entstehen.

Dieses Handbuch enthält die Beschreibung der erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen und Bedienungsanweisungen für Benutzer. Dieses Handbuch beschreibt die grundlegende Konfiguration eines oder mehrerer Modelle der Maschine. Bitte beachten Sie entsprechenden Informationen für Ihr Maschinenmodell. Dieses Handbuch ist als integraler Bestandteil der Maschine zu behandeln und jederzeit bei der Maschine aufzubewahren. Es darf nur mit schriftlicher Genehmigung durch Sinoboom vervielfältigt, verteilt, verkauft oder verändert werden.

Aufgrund der kontinuierlichen Verbesserung und Weiterentwicklung der Produktkonstruktion und der verschiedenen behandelten Produktmodelle gelten einige Diagramme und Textinhalte möglicherweise nicht für Ihre Maschine. Unser Unternehmen behält sich das Recht vor, die Inhalte des vorliegenden Handbuchs aufgrund technischer Verbesserungen zu überarbeiten. Änderungen in diesem Handbuch werden ohne vorherige Ankündigung vorgenommen. Die jeweils aktuelle Version dieses Handbuchs erhalten Sie bei Sinoboom.

Rufen Sie www.sinoboom.com.cn auf und laden Sie das gewünschte Bedienerhandbuch, Wartungshandbuch oder Ersatzteilehandbuch herunter.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an **Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.**

Revisionsverlauf:

[illegible]

Beschriebene Modelle

Die Informationen in diesem Handbuch gelten für folgende Modelle und Seriennummern:

Modell	Handelskennung, metrisch	Handelskennung, Zollmaße	Seriennummer
AB16EJ Plus	AB16EJ Plus	AB520EJ Plus	Von 0301100100 bis heute

Hinweis:

- Prüfen Sie das Maschinenmodell und die Seriennummern auf dem Typenschild der Maschine. Die Position des Typenschildes ist dem **Diagramm: Positionen der Aufkleber** im Bedienerhandbuch zu entnehmen.
- Die Nummern der Produktmodelle werden auf den Typenschildern angegeben, um Produkte mit verschiedenen technischen Parametern voneinander zu unterscheiden.
- Produkthandelsnamen (Handelscodes für Produkte) dienen zu Marketingzwecken und Maschinenschilder und -aufkleber dienen zur Unterscheidung von Produkten mit unterschiedlichen technischen Parametern. Die Handelsnamen von Produkten sind in metrische Handelsnamen und solche des Zollmaß-Systems unterteilt. Metrische Handelsnamen gelten für Regionen/Länder, die das metrische System verwenden, oder jeweils auf Kundenwunsch; Handelsnamen des Zollmaß-Systems gelten für Regionen/Länder, die das angloamerikanische Maßsystem verwenden, oder jeweils auf Kundenwunsch.

CONTENTS

1 Sicherheits-Warnsymbole und -Zeichen	1
2 Wichtige Sicherheitshinweise	5
2.1 Allgemeines	5
2.2 Vorbereitung des Betriebs	5
2.3 Sicherer Betrieb	6
2.4 Sicherheit beim Abschleppen, Ziehen und Anheben	13
2.5 Sicherheit bei der Wartung	14
3 Verantwortungsbereiche der Beteiligten	19
3.1 Verantwortungsbereich des Eigentümers (oder Vermieters)	19
3.2 Verantwortungsbereich des Arbeitgebers	19
3.3 Verantwortungsbereich des Schulungsleiters	19
3.4 Verantwortungsbereich des Benutzers	19
4 Technische Parameter	21
4.1 Technische Daten der Maschine	21
4.2 Bewegungsgeschwindigkeit	23
5 Inbetriebnahme-Kontrolle	25
5.1 Bauteile der Maschine	25
5.2 Positionen der Maschine	26
5.3 Inspektion vor dem Starten der Maschine	26
5.4 Funktionstest	27
6 Bedienelemente und Kontrollleuchten	31
6.1 Bodenbedienpult	31
6.2 Oberwaganzeige	33
6.3 Plattformbedienpult	34
6.4 Plattformanzeige	36
7 Bedienungsanweisungen	39
7.1 Allgemeines	39
7.2 Diagramm: Arbeitsbereich	40
7.3 Standfestigkeit	41
7.4 Steigfähigkeit	43
7.5 Batterie aufladen	43
7.6 Drehen des Oberwagens	45
7.7 Fahren	46
7.8 Auslegerbewegungen	47
7.9 Plattformbewegungen	48
7.10 Hilfsstrom	49
7.11 Transportieren und Anheben	49
7.12 Lagerung	51
8 Notfallverfahren	53
8.1 Unfälle melden	53
8.2 Notbetrieb	53
8.3 Notabsenkung	53
8.4 Notschleppen	54
8.5 Überbrückungsbetrieb bei überladener Plattform	54
9 Diagramm: Positionen der Aufkleber	57
10 Wartung	63
10.1 Schmierung	63
10.2 Anforderungen an das Öl	64

10.3	Reifen-Baugruppe	65
	Radmuttern prüfen.....	65
	Anforderungen an den	
	Reifenwechsel	66
	Reifenwechsel	66
10.4	Plan für Inspektion und vorbeugende Wartung.....	67
	Auslieferungsinspektion (PDI)	67
	Inbetriebnahme-Kontrolle.....	67
	Regelmäßige Inspektionen	67
	Jahresinspektion der Maschine.....	67
	Vorbeugende Wartung.....	68
	Verantwortliche und Qualifikationsvoraussetzungen für Inspektion und Wartung	68
	Plan für Inspektion und vorbeugende Wartung	68

11 Optionen 73

11.1	Sekundäre Schutzeinrichtung... 73
	Teileliste
	Montage und Demontage.....
	Gebrauchsanleitung
	Kabelbaum und Elektrik-Schaltplan .
11.2	Rohraufnahme
	Montage und Demontage.....
	Gebrauchsanleitung
11.3	Glasscheibenaufnahme.....
	Montage und Demontage.....
	Gebrauchsanleitung
11.4	Plattform-Drahtgeflecht
	Montage und Demontage.....
	Gebrauchsanleitung

1 SICHERHEITS-WARNSYMBOL UND -ZEICHEN

Die an der Maschine angebrachten und in den Handbüchern abgebildeten Sicherheits-Warnsymbole haben folgende Bedeutungen:



Sicherheits-Warnsymbol. Dieses Symbol weist auf potenzielle Gefahren hin. Beachten Sie alle auf das jeweilige Symbol folgenden Sicherheitshinweise, um mögliche Verletzungen zu vermeiden.



GEFAHR

Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren oder tödlichen Verletzungen führt.



ACHTUNG

Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen könnte.



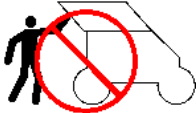
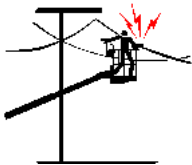
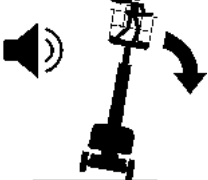
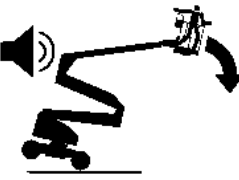
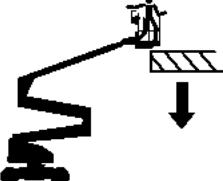
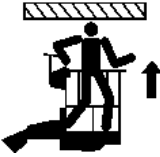
VORSICHT

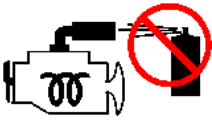
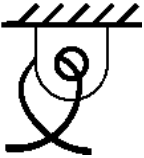
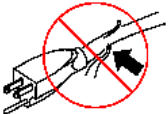
Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen könnte.

WICHTIG

Weist auf Informationen hin, die mittelbar oder unmittelbar für die persönliche Sicherheit, Schäden an der Maschine oder andere Sachschäden relevant sind

Die an der Maschine angebrachten und in den Handbüchern abgebildeten Sicherheits-Warnzeichen haben folgende Bedeutungen:

 Siehe Wartungshandbuch	 Anschlagpunkt nur für 1 Person	 Windgeschwindigkeit	 Verätzungsgefahr	 Rad blockieren
 Siehe Bedienerhandbuch	 Nachschmieren	 Quetschgefahr – Sicherheitsschuhe erforderlich	 Gefahr durch sprühende heiße Flüssigkeiten unter Druck	 Wind
 Schallleistungspegel	 Verbrennungsgefahr	 Abstand von heißen Flächen halten	 Herausziehen – EIN Drücken – AUS	 Alarm ertönt
 Drücken – EIN Loslassen – AUS	 Hydraulikölstand niedrig	 Hydraulikölstand hoch	 Temperatur	 Auf Reifen derselben Spezifikation wechseln
 Zugang zum Fach nur für qualifiziertes Wartungspersonal	 Stromschlaggefahr auf der Plattform	 Stromschlaggefahr am Boden und auf der Plattform	 Kippgefahr – Unebenen Untergrund meiden	 Kippgefahr – Unebenen Untergrund meiden
 Kippgefahr – Maschine niemals bei starkem, böigem Wind nutzen	 Kippgefahr – Maschine niemals bei starkem, böigem Wind nutzen	 Kippgefahr – Keine Objekte außerhalb der Plattform drücken oder ziehen	 Kippgefahr – Keine Objekte an die Plattform hängen	 Kippgefahr – Keine Leitern oder Gerüste auf der Plattform
				

Kollisionsgefahr – Beim Absenken der Plattform den Bereich darunter von Hindernissen frei halten	Kollisionsgefahr – Beim Anheben der Plattform Abstand zwischen Kopf und Hindernissen oberhalb der Plattform halten	Quetschgefahr – Beim Anheben der Plattform Abstand zwischen Händen und Hindernissen oberhalb der Plattform halten	Absturzgefahr – Nicht auf das Plattformgeländer steigen	Absturzgefahr – Nicht auf den Ausleger steigen
				
Von der sich drehenden Plattform Abstand halten	Explosionsgefahr beim Vorglühen des Motors	Bei Maschinen mit Glühkerzen niemals Äther oder andere Starthilfsmittel verwenden	Kraftstoff-Explosionsgefahr	Schutzkleidung und Schutzbrille tragen
				
Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Wartungspersonal vorgenommen werden	Seitenkraft	Stromschlaggefahr	Batterie-Explosionsgefahr	Rauchen und offene Flammen/Funken verboten
				
Rauchen und offene Flammen/Funken verboten	Anschlagpunkt	Anschlagpunkt	Reifen-Bodendruck	Hydrauliköl-Einfüllstutzen
				
Plattformtragfähigkeit	Keine beschädigten Stromkabel verwenden	Werkzeug oder Gewicht	Schnellfahrmodus	Langsamfahrmodus
				
Hupe				

This Page Intentionally Left Blank

2 WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

2.1 ALLGEMEINES

In diesem Kapitel werden kurz die Sicherheitsvorkehrungen dargestellt, die zum sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb und zur sicheren und ordnungsgemäßen Wartung dieser Maschine zu beachten sind. Um den sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine zu gewährleisten, muss der Bediener routinemäßig Wartungen der Maschine gemäß dem Bedienerhandbuch und dem Wartungshandbuch durchführen. Zusätzlich muss die Maschine regelmäßig durch einen qualifizierten Servicetechniker gemäß den Anweisungen des Wartungshandbuchs gewartet und instandgesetzt werden.

Machen Sie sich mit den vor Ort geltenden Vorschriften für mobile Arbeitsbühnen (MEWP, Mobile Elevated Work Platforms) und den zugehörigen Bedienabläufen vertraut. Die in verschiedenen Ländern, Regionen und Staaten geltenden Regeln für die Bedienung von technischer Ausrüstung stehen möglicherweise im Widerspruch zum vorliegenden Handbuch. In diesem Fall sind die jeweils strengeren Regeln für den sicheren Betrieb zu befolgen. Bei Fragen zur Sicherheit, zu Schulungen, zur Wartung sowie zu den Zwecken und zum Betrieb der Maschine wenden Sie sich bitte an Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

Sinoboom kann nicht alle im Zusammenhang mit der Maschine auftretenden potenziellen Gefahren vorhersehen. Deshalb müssen alle Beteiligten Sicherheitsfragen hohe Bedeutung beimessen.

ACHTUNG

Die Nichtbeachtung der Bedienungsanweisungen und Sicherheitsvorschriften in diesem Handbuch kann zu Schäden an der Maschine, anderen Sachschäden sowie Personenschäden führen.

2.2 VORBEREITUNG DES BETRIEBS

Bedienerschulung und erforderliche Kenntnisse

Vor der Nutzung dieser Maschine müssen Sie alle anwendbaren Vorschriften und Anforderungen von Arbeitgebern, lokalen Behörden und staatlicher Seite bezüglich des Einsatzes technischer Ausrüstung gelesen und verstanden haben und befolgen.

Vor der Nutzung dieser Maschine müssen Sie das vorliegende Handbuch gelesen und vollständig verstanden sowie an einer professionellen Schulung auf der Grundlage dieses Handbuchs teilgenommen haben. Sie dürfen diese Maschine nur dann eigenständig bedienen, wenn Sie die Qualifikation zu deren kompetenter Bedienung erworben haben. In der Schulung müssen insbesondere die folgenden Themen behandelt werden:

- Verschiedene Warnungen, Bedienungsanweisungen und das Bedienerhandbuch zur Maschine
- Inspektion vor dem Starten der Maschine
- Einflussfaktoren für die Standfestigkeit der Maschine
- Allgemeine Gefahren und ihre Verhütung
- Überprüfung des Arbeitsplatzes
- Kenntnis aller Bedienelemente, darunter der Elemente zur Notfall-Bedienung, und ihrer Funktionsweise
- Gebrauch der für die Arbeitsaufgabe, den Arbeitsplatz und die Arbeitsumgebung geeigneten persönlichen Schutzausrüstung
- Sicherer Betrieb
- Transport
- Verhindern unbefugter Nutzung

Überprüfung des Arbeitsplatzes

Achten Sie vor und während der Maschinennutzung auf mögliche Gefahren am Arbeitsort und ergreifen Sie Maßnahmen zur Verhütung solcher Gefahren. Die Maschine darf in folgenden Bereichen oder unter folgenden Bedingungen nicht genutzt werden, es sei denn, Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd., hat diese Nutzung schriftlich genehmigt:

- Steile Hänge oder Vertiefungen
- Böden mit Erhebungen, Hindernissen oder Schutt

- Nicht standfeste oder rutschige Flächen
- Flächen mit nicht ausreichender Tragfähigkeit für die Maschine (Maschinengewicht + Plattformlast)
- Lkw, Anhänger, Bahnwaggons, Schiffe und sonstige technische Ausrüstung
- Gefährliche Arbeitsorte
- Orte mit elektrischen Drähten, Kranen oder anderen potenziellen Hindernissen in der Höhe
- Orte, an denen Windböen und/oder starker Wind oder Blitze auftreten
- Orte mit Anwesenheit von unbefugten Personen
- Sonstige Bereiche, an denen gefährliche Bedingungen auftreten können

2.3 SICHERER BETRIEB

Inspektion der Maschine

Führen Sie vor Inbetriebnahme der Maschine alle Kontrollen exakt so durch wie in den Schritten im Abschnitt **Inbetriebnahme-Kontrolle** des vorliegenden Handbuchs beschrieben:

- **Inspektion vor dem Starten der Maschine** : Achten Sie darauf, dass keine Bauteile lose oder im Begriff sind, sich zu lösen, fehlen oder verändert wurden. Alle Bauteile müssen sicher befestigt, frei von sichtbaren Beschädigungen, Undichtigkeiten oder übermäßigem Verschleiß usw. sein. Alle Bauteile müssen sich an der ursprünglichen Position und in ihrem normalen Betriebszustand befinden. Alle Füllstände von Flüssigkeiten, der Batterie-Ladezustand usw. müssen ordnungsgemäß sein. Vergewissern Sie sich, dass alle Wartungsarbeiten gemäß den im Wartungshandbuch beschriebenen Vorgaben ausgeführt wurden.
- **Kontrolle von Aufklebern/Schildern** : Stellen Sie sicher, dass Aufkleber oder Typenschilder weder fehlen noch beschädigt sind; Aufkleber müssen deutlich sichtbar sein.
- **Funktionskontrolle** : Vergewissern Sie sich, dass alle Funktionen der Maschine ordnungsgemäß ausgeführt werden.

ACHTUNG

Es ist nicht zulässig, ohne schriftliche Genehmigung von Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd., Änderungen an der Maschine vorzunehmen.

Allgemeines

ACHTUNG



- Diese Maschine dient ausschließlich zum Transport von Arbeitsmitteln zum Einsatzort und zur Ausführung von Arbeiten auf der Arbeitsbühne. Sie darf für keinen anderen Zweck verwendet werden.
- Die Bediener müssen beim Bedienen der Maschine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) tragen. Wenn Arbeitsschutz- und andere Vorschriften die Verwendung von PSAgA auf der Plattform vorsehen, muss die PSAgA gemäß den Anweisungen des PSAgA-Herstellers und entsprechenden behördlichen Vorgaben einer Sichtprüfung unterzogen und verwendet werden.
- Der Bediener muss während der Bedienung der Maschine seine volle Aufmerksamkeit der Arbeit widmen. Die Verwendung von Mobiltelefonen, drahtlosen Kommunikationsgeräten usw. kann den Bediener ablenken und die sichere Bedienung der Maschine beeinträchtigen. Daher muss der Bediener vor der Verwendung solcher Geräte die Maschine vollständig anhalten.
- Legen Sie vor dem Bedienen der Maschine alle Ringe, Uhren und sonstigen Accessoires ab. Tragen Sie keine weite Kleidung und tragen Sie langes Haar nicht offen.
- Personen, die Alkohol konsumiert oder Medikamente eingenommen haben, die übermüdet oder psychisch belastet sind, die unter Gesundheitsproblemen wie Herzerkrankungen, Bluthochdruck, Epilepsie usw. leiden sowie Personen mit Höhenangst oder solche, die sich unwohl fühlen, sind von der Bedienung der Maschine ausgeschlossen.
- Nutzen Sie keine beschädigte Maschine oder eine, an der Störungen auftreten. Bei Auftreten von Fehlern oder Störungen halten Sie die Maschine sofort an, lassen Sie sie kennzeichnen und

ACHTUNG

verständigen Sie den Hersteller oder die entsprechende Unternehmensabteilung.

- Die Maschine oder ihre Teile dürfen unter keinen Umständen demontiert, verändert oder nachgerüstet werden.
- Deaktivieren Sie unter keinen Umständen Sicherheitseinrichtungen der Maschine.
- Platzieren Sie keinesfalls Objekte auf dem Geländer der Plattform.
- Schieben Sie niemals unter Kraftaufwand den Steuerschalter oder Joystick über die Neutralstellung direkt in die entgegengesetzte Stellung. Bevor Sie den Schalter in die nächste Funktionsstellung bewegen, schieben Sie ihn in die Neutralstellung. Dort halten Sie kurz inne und bewegen den Schalter anschließend mit gleichmäßiger Kraft in die nächste Funktionsstellung.
- Ausgenommen in Notfällen ist es verboten, Bedienungen vom Boden aus vorzunehmen, wenn sich noch eine oder mehrere Personen auf der Plattform befinden.
- Wenn sich zwei oder mehr Personen auf der Plattform befinden, müssen sämtliche Bedienvorgänge der Maschine von nur einer Person vorgenommen werden.
- Bedienen Sie die Maschine nur in einer gut belüfteten Umgebung, um eine Vergiftung durch Kohlenmonoxid oder Stickstoffdioxid zu vermeiden.
- Vor dem Zurücklassen der Maschine muss die Plattform vollständig abgesenkt und die komplette Stromzufuhr ausgeschaltet werden.

Stromschlaggefahr

ACHTUNG



- Diese Maschine ist nicht isoliert und weder mit einer Schutzfunktion gegen Stromschlag noch mit Isolationsschutz ausgestattet.
- Verwenden Sie die Maschine nicht bei Gewitter oder Starkregen. Sollten während des Betriebs der Maschine Gewitter oder Starkregen auftreten, senken Sie die Plattform sofort bis zu einer sicheren und stabilen Position ab und trennen Sie alle Spannungsquellen, um Personenschaden oder Sachschaden an der Maschine zu vermeiden.
- Halten Sie die jeweiligen nationalen oder regionalen Bestimmungen über den Mindestabstand zu spannungsführenden elektrischen Leitern ein. Bei Fehlen solcher Bestimmungen beachten Sie die Hinweise auf [Page 8, Table 2-1 Mindest-Sicherheitsabstand](#) zur Einhaltung eines Mindest-Sicherheitsabstands zu elektrischen Leitungen und elektrischer Ausrüstung und zu allen (frei liegenden oder isolierten) elektrischen Bauteilen. Für den Mindest-Sicherheitsabstand sind außerdem Faktoren wie die Bewegung der Maschine sowie das Schwingen oder Durchhängen von Freileitungen zu berücksichtigen.
- Falls eine auf die Spannung der Freileitungen ausgelegte, elektrisch isolierende Trennwand installiert ist, kann der Mindest-Sicherheitsabstand verringert werden. Derartige Trennwände dürfen kein Teil der Maschine oder an der Maschine befestigt sein. Der Betrag, um den der Mindest-Sicherheitsabstand aufgrund einer elektrisch isolierenden Trennwand verringert wird, muss den einschlägigen nationalen oder lokalen Vorschriften entsprechen.
- Nutzen Sie die Maschine bei Schweiß-, Schleif- oder

ACHTUNG

Polierarbeiten nicht als Erdung.

Table 2-1 Mindest-Sicherheitsabstand

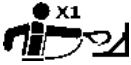
Spannung (Phase-Phase, kV)	Mindest- Sicherheitsabstand
0-50	3,05 m (10 ft)
50-200	4,60 m (15 ft)
200-350	6,10 m (20 ft)
350-500	7,62 m (25 ft)
500 -750	10,67 m (35 ft)
750 -1000	13,725 m (45 ft)

GEFAHR

Nutzen Sie die Maschine nicht und transportieren Sie kein Personal mit der Maschine in zugangsbeschränkten Bereichen mit spannungsführender elektrischer Ausrüstung.

Kipp- und Sturzgefahr

⚠ ACHTUNG



- Stellen Sie vor Inbetriebnahme der Maschine sicher, dass das Plattformgeländer ordnungsgemäß montiert ist sowie die Einstiegstüren der Plattform geschlossen und ordnungsgemäß gesichert sind.
- Bediener auf der Plattform müssen wie vorgeschrieben das Sicherungsgeschirr tragen und dieses mit dem Haken am vorgesehenen Ankerpunkt befestigen. Ein Ankerpunkt darf von nicht mehr als einer Person belegt werden.
- Beim Betreten und Verlassen der Plattform ist mit äußerster Vorsicht vorzugehen. Betreten und verlassen Sie die Plattform nur durch die Einstiegstür und niemals über den Ausleger. Vergewissern Sie sich vor dem Betreten oder Verlassen der Plattform, dass diese vollständig abgesenkt ist. Schauen Sie beim Betreten und Verlassen der Plattform in Richtung Plattform und halten Sie den "3-Punkte-Kontakt" zur Maschine ein, d. h. Kontakt mit beiden Füßen und einer Hand oder mit einem Fuß und beiden Händen.
- Beide Füße müssen jederzeit fest auf dem Boden der Plattform stehen. Es ist verboten, auf dem Plattformgeländer zu sitzen, zu stehen oder daraufzuklettern.
- Verwenden Sie keinesfalls Leitern, Kisten, Bretter oder Ähnliches, um Ihren Standplatz auf der Plattform zu erhöhen und die Reichweite zu vergrößern.
- Lassen Sie nicht zu, dass Öl, Schlamm oder andere rutschige Substanzen auf den Arbeitsschuhen oder dem Plattformboden zurückbleiben.
- Stellen Sie den Plattformboden nicht zu.

Kippgefahr

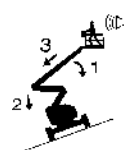
⚠ ACHTUNG



- Bevor Sie mit der Maschine auf einen Boden, eine Brücke, einen Lkw oder einen anderen Untergrund fahren, vergewissern Sie sich, dass dieser das Gesamtgewicht der Maschine (Maschinengewicht + Plattformlast) tragen kann. Befahren Sie keine Flächen oder Randbereiche, die nicht oder nicht ausreichend abgestützt sind.
- Vor Beginn der Arbeit müssen Bediener sich mit der Boden- oder Untergrundbeschaffenheit ihres Arbeitsbereichs vertraut machen.
- Nutzen Sie die Maschine nicht auf sich bewegenden Untergründen oder einem Fahrzeug.
- Das Gesamtgewicht von Personal, Vorrichtungen, Materialien usw. auf der Plattform darf die Nenntagfähigkeit der Plattform nicht überschreiten. Alle Lasten müssen im vorgegebenen Bereich der Plattform verbleiben.
- Auf schrägen Flächen darf die Maschine nur langsam gefahren werden.
- Fahren Sie die Maschine nicht auf Schrägen, Treppen oder sonstigen Flächen, die die maximale Steigfähigkeit der Maschine überschreiten.

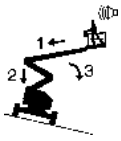
⚠ ACHTUNG

- Nutzen Sie den Kippalarm nicht als Horizontalanzeige. Der Kippalarm auf der Plattform ertönt nur bei zu starker Neigung der Maschine.
- Ertönt der Kippalarm auf einer Schräge beim Bergauffahren, senken Sie den Ausleger wie in der folgenden Anleitung beschrieben ab und fahren Sie die Maschine auf einen festen, ebenen Untergrund. Achten Sie darauf, den Ausleger beim Absenken nicht zu schwenken.



1. Senken Sie den Hauptausleger

⚠ ACHTUNG



ab;

2. Senken Sie den Gelenkausleger ab;
3. Fahren Sie den Teleskopausleger ein.



- Ertönt der Kippalarm auf einer Schräge beim Bergabfahren, senken Sie den Ausleger wie in der folgenden Anleitung beschrieben ab und fahren Sie die Maschine auf einen festen, ebenen Untergrund. Achten Sie darauf, den Ausleger beim Absenken nicht zu schwenken.



1. Fahren Sie den Teleskopausleger ein;
2. Senken Sie den Gelenkausleger ab;
3. Senken Sie den Hauptausleger ab.



- Auf Schrägen oder sonstigen Flächen, die die maximale Steigfähigkeit der Maschine überschreiten, sowie in allen anderen Gefahrensituationen bei angehobener Plattform darf die Maschine nicht gefahren werden.
- Der Ausleger darf nur angehoben oder ausgefahren werden, wenn sich die Maschine auf stabilem, ebenem Untergrund befindet.
- Halten Sie beim Fahren einen Mindestabstand von 0,6 m (2 ft) von Gefahrenquellen und reduzieren Sie die Geschwindigkeit, wenn sich die Maschine auf unebenem oder rauem Untergrund wie z. B. Kies oder in der Nähe von Löchern, steilen Hängen usw. befindet.
- Schieben oder ziehen Sie keine Objekte, die sich außerhalb der Plattform befinden.
- Schieben oder ziehen Sie unter keinen Umständen andere technische Ausrüstung oder andere Objekte mithilfe der Plattform oder des Auslegers.
- Platzieren oder befestigen Sie weder an der Plattform noch an anderen Stellen der Maschine hängende Lasten.
- Platzieren Sie keine Lasten an der

⚠ ACHTUNG

Plattform-Außenseite.

- Es ist streng verboten, die Maschine als Kran oder Hebezeug zu verwenden.
- Befestigen Sie in keinem Fall die Maschine oder eines ihrer Teile an einem benachbarten Objekt.
- Wenn ein oder mehrere Räder der Maschine vom Boden abheben, bringen Sie zunächst alle Personen in Sicherheit, bevor Sie versuchen, die Maschine mit einem Kran, einem anderen Hebezeug, Gabelstapler oder anderem technischen Gerät zu stabilisieren.
- Es ist verboten, Bauteile wie z. B. Gegengewichte, die sich auf die Sicherheit und Standfestigkeit der Maschine auswirken können, zu verändern, zu entfernen oder einzubauen.
- Ersetzen Sie keine wesentlichen Bauteile, die die Standfestigkeit der Maschine beeinflussen, durch Teile mit anderen Gewichten oder Spezifikationen. Beispielsweise liefern Batterien nicht nur Strom, sondern dienen auch als Gegengewicht und sind deshalb wesentlich für die Standfestigkeit der Maschine.

⚠ ACHTUNG



- Nutzen Sie die Maschine nicht bei Windgeschwindigkeiten über 12,5 m/s (28 mph). Ziehen Sie zur Beurteilung die auf [Page 11, Table 2-2](#) wiedergegebene Beaufort-Windstärkenskala heran. Einflussfaktoren für die Windgeschwindigkeit sind u. a. die Höhe der Plattform, das umgebende Gelände und lokale Wetterverhältnisse wie z. B. die Windgeschwindigkeit in der Höhe, die deutlich höher als am Boden sein kann.
- Die Windgeschwindigkeit kann sich jederzeit ändern. Ziehen Sie immer das bevorstehende Wetter in Betracht sowie die zur Absenkung der Plattform benötigte Zeit und verschiedene Methoden zur Beobachtung aktueller und potenzieller Windverhältnisse.

 ACHTUNG

- Beachten Sie beim Betrieb der Maschine im Freien: Bringen Sie keine Gegenstände mit großer Oberfläche auf die Plattform, decken Sie die Oberfläche der Plattform oder Last nicht ab und verwenden Sie keine Gegenstände, die die Oberfläche der

 ACHTUNG

Plattform oder Last vergrößern. Alle diese zusätzlichen Gegenstände vergrößern die Angriffsfläche der Maschine für den Wind. Der Vergrößerung der dem Wind zugewandten Seite der Maschine verringert ihre Standfestigkeit.

Table 2-2

BEAUFORT- SKALA	WINDGESCHWINDIGKEIT		BESCHREI- BUNG	UMGEBUNGSBEDINGUNGEN
	METER/ SEKUNDE	MEILEN/ STUNDE		
0	0~0,2	0~0,5	Windstille	Keine Luftbewegung. Rauch steigt senkrecht empor.
1	0,3~1,5	1~3	Leichte Brise	Die Windrichtung wird durch abtreibenden Rauch angezeigt.
2	1,6~3,3	4~7	Leichte Brise	Wind im Gesicht spürbar. Blätter rascheln.
3	3,4~5,4	8~12	Schwache Brise	Blätter und dünne Zweige in stetiger Bewegung.
4	5,5~7,9	13~18	Mäßige Brise	Staub und loses Papier wird vom Boden gehoben. Blätter und dünne Zweige in stetiger Bewegung.
5	8,0~10,7	19~24	Frische Brise	Kleinere Bäume schwanken.
6	10,8~13,8	25~31	Starker Wind	Starke Äste bewegen sich. Fahnen wehen fast waagerecht. Regenschirme sind schwer zu halten.
7	13,9~17,1	32~38	Steifer Wind/ mäßiger Sturm	Ganze Bäume in Bewegung. Schweres Gehen gegen den Wind.
8	17,2~20,7	39~46	Stürmischer Wind	Zweige brechen von Bäumen. Autos schleudern auf der Straße.
9	20,8~24,4	47~54	Sturm	Kleinere Schäden an Häusern.

 GEFAHR

Steigt die Windgeschwindigkeit nach Anheben der Plattform über 12,5 m/s (28 mph), muss die Plattform sofort eingefahren werden. Anschließend müssen alle Spannungsquellen ausgeschaltet und muss die Maschine angehalten werden.

Kollisions- und Quetschgefahr

ACHTUNG



- Alle Bediener und sonstigen Personen im Arbeitsbereich müssen zugelassene Schutzhelme tragen
- Während des Betriebs müssen sich alle Teile des Körpers innerhalb des Plattformgeländers befinden.



- Vorsicht ist jederzeit geboten, um den Kontakt mit fest stehenden (z. B. gebauten Strukturen) oder sich bewegenden Objekten (Fahrzeuge, Krane usw.) zu vermeiden, so dass die Objekte nicht als Hindernisse mit Steuerbauteilen oder Personal auf der Plattform kollidieren oder diese stören können.



- Achten Sie im Betrieb auf die Sicherheitsabstände sowie mögliche Hindernisse über und unter der Plattform sowie um diese herum.



- Achten Sie beim Fahren und Bedienen der Maschine auf das Sichtfeld und mögliche tote Winkel. Bei Einschränkungen des Sichtfeldes muss für Unterstützung durch Beobachter gesorgt werden.
- Wenn sich bei Bewegung der Maschine die Arbeitsplattform im Abstand von ca. 2 m (6,6 ft) von einem Hindernis befindet, nutzen Sie zur Annäherung an das Hindernis die Funktionen des Auslegers oder der Plattform, nicht die Fahrfunktion der Maschine.
- Im Betrieb muss Personal, das nicht die Maschine bedient, einen Abstand von mindestens 1,8 m (6 ft) von der Maschine einhalten.
- Weisen Sie bei Arbeiten in der Höhe andere Personen an, sich nicht unter dem angehobenen Ausleger oder der angehobenen Plattform aufzuhalten oder sich zu bewegen oder dort zu arbeiten. Im Bedarfsfall muss der Arbeitsbereich am Boden mit geeigneten Mitteln abgesperrt werden
- Vergewissern Sie sich beim Absenken der Plattform, dass sich keine Personen und/oder

ACHTUNG

Hindernisse unterhalb der Plattform befinden.

- Platzieren Sie weder Hände noch Arme noch andere Körperteile in der Nähe von Stellen, an denen sie gequetscht werden könnten.
- Arbeiten Sie nur unter der Plattform oder dem Ausleger, wenn der Ausleger mit entsprechenden Hebe-/Stützvorrichtungen abgesichert ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Bediener von anderer technischer Ausrüstung, die in der Nähe am Boden oder in der Höhe arbeiten, sich bewusst sind, dass diese mobile Arbeitsbühne (MEWP) gerade in Betrieb ist.
- Begrenzen Sie die Fahrgeschwindigkeit unter Berücksichtigung von Bodenverhältnissen, Staus durch andere Fahrzeuge, Boden-neigung, Aufenthaltsposition von anderem Personal und weiteren Faktoren.
- Berücksichtigen Sie bei allen Fahrgeschwindigkeiten den Bremsweg. Beim Fahren mit hoher Geschwindigkeit verlangsamen Sie zunächst, bevor Sie anhalten.
- Verwenden Sie die Einstellung für schnelles Fahren nicht beim Fahren auf beengtem Raum oder beim Rückwärtsfahren.
- Vor dem Lösen der Bremse muss die Maschine auf eine horizontale Fläche gestellt oder gegen Wegrollen gesichert werden.

2.4 SICHERHEIT BEIM ABSCHLEPPEN, ZIEHEN UND ANHEBEN

ACHTUNG



- Außer in Notfällen, bei Maschinenstörungen, Stromausfall oder zum Verladen ist es streng untersagt, die Maschine abzuschleppen oder zu ziehen.
- Beachten Sie beim Abschleppen oder Ziehen der Maschine die örtlich geltenden Vorschriften und die örtlich geltende Straßenverkehrsordnung.
- Stellen Sie vor dem Abschleppen, Ziehen oder Anheben der Maschine sicher, dass der Ausleger eingefahren und der Oberwagen verriegelt ist (oder bei vorhandenem Schwenklagerstift, dass dieser den Oberwagen arretiert), dass keine losen oder ungesicherten Teile auf der Maschine vorhanden sind und keine Werkzeuge auf der Plattform zurückgelassen wurden.
- Zum Abschleppen, Ziehen oder Anheben der Maschine dürfen nur die Anschlagpunkte am Chassis verwendet werden. Sorgen Sie dafür, dass die Anschlagpunkte der Maschine und die daran befestigten Teile unbeschädigt sind und dass das einzusetzende Seil oder der einzusetzende Gurt ausreichend belastbar ist.
- Beim Abschleppen, Ziehen oder Anheben der Maschine dürfen sich keine Personen auf der Plattform befinden.
- Stellen Sie vor dem Verladen der Maschine sicher, dass das Transportfahrzeug auf ebenem Untergrund abgestellt ist, dass die Ladefläche des Transportfahrzeugs für den Transport der Maschine ausreichend groß/belastbar ist und dass die Neigung der Rampe, über die die Maschine in das Fahrzeug verladen wird, nicht die maximale Steigfähigkeit der Maschine überschreitet.
- Beim Verladen der Maschine muss das Transportfahrzeug

ACHTUNG

gegen unbeabsichtigte Bewegung gesichert werden.

- Zur Verhinderung von Bewegung müssen die Räder des Fahrzeugs nach dem Verladen der Maschine blockiert werden.
- Die Maschine darf aus einer gegebenen Position nur mithilfe eines Gabelstaplers oder Krans mit ausreichender Tragfähigkeit angehoben werden. Es ist sorgfältig darauf zu achten, dass die Maschine nicht mit Objekten in der Umgebung kollidiert.

Für das Verfahren zum Abschleppen und Ziehen der Maschine siehe Abschnitt **Notschleppen** in diesem Handbuch. Für das Verfahren zum Transportieren und Anheben siehe Abschnitt **Transportieren und Anheben** in diesem Handbuch.

2.5 SICHERHEIT BEI DER WARTUNG

Gefahren durch unsichere Wartung

ACHTUNG



- Vor der Durchführung von Einstell- oder Servicearbeiten müssen alle Steuereinheiten ausgeschaltet und sichergestellt sein, dass bewegliche Teile sicher fixiert sind und sich nicht ungewollt bewegen können.
- Vor der Durchführung von Einstell- oder Servicearbeiten muss der Ausleger eingefahren sein. Arbeiten Sie unter keinen Umständen unter einer angehobenen Plattform / einem angehobenen Ausleger. Sollte es erforderlich werden, unter der angehobenen Plattform / dem angehobenen Ausleger zu arbeiten, müssen die Plattform und der Ausleger mit entsprechenden Sicherheitsvorrichtungen abgestützt werden.
- Verwenden Sie beim Anheben oder Bewegen schwerer Teile der Maschine technisches Gerät mit ausreichender Tragfähigkeit. Bringen Sie schwere Objekte nach dem Bewegen niemals in eine instabile Lage.
- Wenn Teile der Maschine durch technisches Gerät angehoben werden, sorgen Sie dafür, dass sich keine Personen unter dem technischen Gerät und/oder in dessen Nähe aufhalten.
- Beim Bearbeiten von Messingtangen mit einem Schonhammer ist eine Schutzbrille zu tragen.
- Wenn Teile ausgetauscht werden müssen, verwenden Sie nur Originalteile gemäß Spezifikation durch Sinoboom.
- Reinigen Sie die Maschine nicht mit Wasser. Die Maschine enthält elektronische Bauteile wie Magnetventile und Sensoren, die nach Eindringen von Wasser ausfallen oder sich unvorhersehbar verhalten können. Sollte eine Reinigung mit Wasser erforderlich sein, schalten Sie zuvor den Haupttrennschalter aus. Schalten Sie die Stromversorgung erst wieder ein, wenn die Maschine vollständig abgetrocknet ist.

ACHTUNG

- Vor dem Einsatz von Spülgeräten (z. B. Hochdruck-Wasserstrahlreinigern) zum Reinigen der Maschine muss die Maschine ausgeschaltet werden. Richten Sie den Wasser- oder Dampfstrahl aus dem Spülgerät nicht auf elektrische Bauteile, da dies Kurzschlüsse oder Stromschläge verursachen kann.
- Entfernen Sie nach dem Ende von Wartungsarbeiten eventuell verschüttetes Hydrauliköl gründlich. Vermeiden Sie das Verschütten von Hydrauliköl auf den Boden.
- Waschen Sie nach dem Ende von Wartungsarbeiten Hydrauliköl, das auf Ihre Haut gelangt sein könnte, sofort ab.
- Als Abfallstoffe anfallende Hydraulikflüssigkeiten, Kraftstoffe, Kühl- und Kältemittel müssen nach den örtlich geltenden Vorschriften wiederverwertet oder entsorgt werden.

Gefahr durch hohe Temperaturen und hohen Druck

ACHTUNG



- Während des Betriebs oder nach einer gewissen Betriebsdauer der Maschine können an manchen Bauteilen hohe Oberflächentemperaturen auftreten. Diese können bei Kontakt mit der Haut zu Verbrennungen führen. Berühren Sie keine heißen Teile!
- Es ist nicht zulässig, Hydraulikschläuche oder Dichtungen zu reparieren oder festzuziehen, während die Maschine in Betrieb ist oder wenn die Ölanlage unter Druck steht.
- Sorgen Sie vor dem Lösen oder Entfernen von Hydraulikteilen (insbesondere des Ausgleichsventils am Zylinder) dafür, dass der Hydraulikdruck aller Hydraulikleitungen abgelassen und das Hydrauliköl vollständig abgekühlt ist.
- Gehen Sie bei der Demontage von Hydraulikbauteilen langsam vor, um zu vermeiden, dass durch spritzendes Hydrauliköl Personen verletzt werden.
- Versuchen Sie keinesfalls, Undichtigkeiten der Hydraulik mit der Hand zu lokalisieren. Verwenden Sie zur Lokalisierung ein Stück Karton oder festes Papier und tragen Sie Handschuhe zum Schutz Ihrer Hände vor sprühender Hydraulikflüssigkeit.
- Bedienen Sie die Maschine nicht, wenn Undichtigkeiten der Hydraulik oder Luftleckagen vorliegen. Aus dem Hydrauliksystem austretendes Öl oder austretende Luft kann Hautverätzungen und -verbrennungen verursachen.
- Versuchen Sie nie, Hydraulik-Undichtigkeiten von Hand abzudichten. Bei Undichtigkeiten muss zunächst der Druck des Hydrauliksystems abgelassen und müssen anschließend nach Abkühlen des Öls die erforderlichen Wartungs-/Reparaturarbeiten durchgeführt werden.
- Bei Verletzungen aufgrund von

ACHTUNG

hoher Temperatur und/oder hohem Druck müssen Sie sofort medizinische Hilfe in Anspruch nehmen. Wird die Verletzung nicht sofort behandelt, kann es zu schweren Komplikationen kommen.

Gefahren bei Schweiß- und Schleifarbeiten

ACHTUNG



- Bei Schweiß-, Schleif- und Polierarbeiten sind die einschlägigen, lokal geltenden Sicherheitsverfahren einzuhalten.
- Bevor Sie Schweiß-, Schleif- oder Polierarbeiten durchführen, trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung und überzeugen Sie sich, dass alle Drähte oder Kabel ordnungsgemäß angeschlossen sind.
- Nutzen Sie die Maschine bei Schweiß- oder Schleifarbeiten nicht als Erdung.
- Achten Sie immer darauf, dass sich alle Elektrowerkzeuge vollständig im Bereich der Plattform befinden. Hängen Sie die Elektrowerkzeuge nicht an das Plattformgeländer oder in einem Arbeitsbereich außerhalb der Plattform auf; hängen Sie Elektrowerkzeuge nicht am Netzkabel auf.

Brand- und Explosionsgefahr

ACHTUNG



- Das Bedienen der Maschine, Aufladen der Batterie oder Auftanken der Maschine ist in Bereichen verboten, in denen potenziell entflammbare oder explosionsfähige Gase vorhanden sein können.
- Das Auftanken und Aufladen sollte in gut belüfteten Bereichen erfolgen, in denen es keine Flammen, Funken oder anderen Gefahrenquellen gibt, die einen Brand oder eine Explosion verursachen können.
- Füllen Sie bei Maschinen mit Verbrennungsmotor niemals Kraftstoff nach, während der Motor läuft.
- Sprühen Sie keinesfalls Äther oder andere als Starthilfe dienende Stoffe in mit Glühkerzen ausgestattete Motoren (Maschinen mit Verbrennungsmotor).
- Berühren Sie die Batteriepole oder Kabelklemmen niemals mit Werkzeug, das Funken erzeugen kann.
- Zur Reinigung der Maschine sollten nur zugelassene, nicht-entflammbare Reinigungslösungen verwendet werden.

Batteriebedingte Gefahr

ACHTUNG



- Lesen und befolgen Sie die Empfehlungen des Batterieherstellers zur korrekten Verwendung und Wartung der Batterie.



- Personen ohne ausreichende fachliche Qualifikation dürfen das Batteriesystem nicht reparieren oder warten. Andernfalls kann es zu Personenschäden oder Beschädigungen des Batteriesystems kommen.



- Personen ohne ausreichende fachliche Qualifikation dürfen während des Betriebs des Batteriesystems keine Parameter, Kontrollleuchten usw. verändern. Andernfalls kann es zu Personenschäden oder Beschädigungen des Batteriesystems kommen.



- Tragen Sie bei Servicearbeiten an der Batterie in jedem Fall Schutzbrille und Schutzkleidung und legen Sie vorher alle Ringe, Uhren und sonstigen Accessoires ab. Das Berühren stromführender Stromkreise kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.



- Achten Sie vor dem Batteriewechsel darauf, dass genügend qualifiziertes Personal zur Verfügung steht und geeignete Hebeverfahren ausgewählt werden.
- Zur Vermeidung schwerer Unfälle ist es verboten, das Batteriesystem ohne Genehmigung zu modifizieren, da dies schwere Unfälle verursachen kann.
- Bei Wartungsarbeiten an elektrischen Bauteilen muss die Batterie getrennt werden.
- Platzieren Sie keine Werkzeuge oder anderen metallischen Objekte quer über die beiden Pole der Batterie.
- Das Batterieladegerät darf nur an eine geerdete, dreiadrige (Schutzkontakt-)Netzsteckdose angeschlossen werden. Vergewissern Sie sich vor dem Aufladen, dass das Ladegerät ordnungsgemäß funktioniert. Schließen Sie die Batterie nicht direkt an eine

ACHTUNG

Steckdose an.

- Wenn die Batterie sich erhitzt oder verformt ist, wenn Flüssigkeit austritt, sich ein ungewöhnlicher Geruch bemerkbar macht oder im Betrieb Rauch entsteht, beenden Sie sofort die Verwendung der Batterie und verständigen Sie unverzüglich das zuständige Wartungspersonal.
- Batterien enthalten Schwefelsäure und können explosive Gemische aus Wasserstoff und Sauerstoff erzeugen. Halten Sie alles, was Funken oder Flammen verursachen kann (z. B. Zigaretten/Raucher-Utensilien), von Batterien fern, um eine Explosion zu vermeiden.
- Berühren Sie die Batteriepole oder Kabelklemmen niemals mit Werkzeug, das Funken erzeugen kann.
- Laden Sie die Batterie keinesfalls im direkten Sonnenlicht auf. Die Batterie muss in einem gut belüfteten Bereich aufgeladen werden.

VORSICHT



- Vermeiden Sie das Verschütten von Batteriesäure oder den direkten Kontakt der Säure mit ungeschützter Haut. Bei verschütteter Batteriesäure verwenden Sie mit Bikarbonat (Backpulver) gemischtes Wasser, um die Säure zu neutralisieren. Bei Hautkontakt mit Batteriesäure die Säure sofort mit sehr viel Wasser abspülen und unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- Sorgen Sie dafür, dass die Batterie immer aufrecht steht. Wenn die Batterie auf der Seite liegt oder schräg steht, kann Batterieflüssigkeit austreten.
- Ausrangierte Batterien können gefährlich sein. Sie dürfen nicht ungeregelt entsorgt werden. Wenden Sie sich zur Entsorgung an ein auf Batterie-Recycling

VORSICHT

spezialisiertes Unternehmen.

ausgeschlossen.

WICHTIG



- Verwenden Sie zum Aufladen der Batterie ausschließlich das vom Hersteller mitgelieferte Ladegerät.
- Der Aufladevorgang muss vollständig durchgeführt werden. Häufige unterbrochene Aufladevorgänge können die Batterie beschädigen.
- Die Batterie ist nur zum Gebrauch mit derjenigen technischen Ausrüstung geeignet, mit der sie zum Herstellungszeitpunkt zusammen zur Verfügung gestellt wurde. Verwenden Sie die Batterie nicht für andere Zwecke.
- Vertauschen Sie bei Verwendung der Batterie nicht deren Plus- und Minuspole.
- Schließen Sie die Plus- und Minuspole der Batterie nicht kurz.
- Platzieren Sie keine Objekte oder Werkzeuge auf der Batterie, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Schlagen Sie oder treten Sie nicht auf die Batterie, werfen Sie sie nicht und vermeiden Sie es, die Batterie mit scharfkantigen Gegenständen zu treffen.
- Tauchen Sie die Batterie nicht in Wasser, säure- oder salzhaltige oder alkalische Lösungen und schützen Sie die Batterie vor Regen.
- Die Batterie muss nach jedem Einsatz der Maschine sofort aufgeladen werden; anschließend muss sie am Haupttrennschalter der Maschine ausgeschaltet werden.

WICHTIG

Eine Tiefentladung der Batterie (fortgesetzte Nutzung bei weniger als 10 % Ladezustand) oder Unterspannung der Batterie aufgrund von Nichtaufladung über einen längeren Zeitraum (keine Aufladung mehr als 3 Tage lang bei weniger als 10 % Ladezustand), die zu nachlassender Kapazität und Ausfall der Batterie führen, sind von der Garantie

3 VERANTWORTUNGSBEREICHE DER BETEILIGTEN

3.1 VERANTWORTUNGSBEREICH DES EIGENTÜMERS (ODER VERMIETERS)

- Der Eigentümer (oder Vermieter) ist verpflichtet, den Benutzer in jedem Fall von Verständnisschwierigkeiten in Bezug auf Anweisungen des Handbuchs zu unterstützen.
- Der Eigentümer (oder Vermieter) muss die jeweils aktuelle Version der Handbücher bereitstellen und fehlende oder beschädigte Aufkleber ersetzen. Die jeweils aktuelle Version eines Maschinen-Handbuchs erhalten Sie bei Sinoboom oder seinen bevollmächtigten Vertretern.
- Der Eigentümer (oder Vermieter) muss die örtlich geltenden aufsichtsrechtlichen Vorschriften bezüglich des Einsatzes der Maschine einhalten.

3.2 VERANTWORTUNGSBEREICH DES ARBEITGEBERS

- Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass die Bediener in der Bedienung der Maschine ordnungsgemäß geschult und dafür qualifiziert sind.
- Der Arbeitgeber hat sich davon zu überzeugen, dass der Benutzer gesund ist und über ein gutes Urteilsvermögen, gute Kooperationsfähigkeit und sonstige psychische Eignung für die Aufgabe verfügt.
- Der Arbeitgeber ist dafür verantwortlich, dass die Anschläger gutes visuelles und akustisches Urteilsvermögen besitzen, die Zeichengebung für standardmäßige Befehle beherrschen und unmissverständliche und korrekte Zeichen geben, über ausreichende Erfahrung in der Erkennung von Gefahren verfügen und den Bediener rechtzeitig über zu vermeidende Gefahren informieren.
- Der Arbeitgeber muss jedem Bediener die entsprechende Sicherheitsverantwortung deutlich machen und von ihm verlangen, gegen Sicherheitsanforderungen verstoßende Faktoren dem Vorgesetzten rechtzeitig zu melden.

3.3 VERANTWORTUNGSBEREICH DES SCHULUNGSLEITERS

- Der Schulungsleiter muss von Sinoboom akkreditiert sein, über umfassende Kenntnisse der Maschine verfügen und für die Reparatur und Wartung der Maschine qualifiziert sein.
- Der Schulungsleiter muss die Schulung in einem offenen, von Gefahren freien Bereich durchführen, bis die Schulungsteilnehmer in der Lage sind, die Maschine sicher zu steuern und zu bedienen.

3.4 VERANTWORTUNGSBEREICH DES BENUTZERS

- Der Benutzer muss ordnungsgemäß in der Nutzung des MEWP geschult und zu dieser Nutzung berechtigt sein.
- Der Benutzer muss das vorliegende Handbuch sowie die Aufkleber auf der Maschine sorgfältig lesen und vollständig verstehen.
- Der Benutzer muss dem Eigentümer (Vermieter) alle Auffälligkeiten melden, die ein ungewöhnliches Verhalten der Maschine oder Gefahren hervorrufen können. Er muss die ungewöhnliche Situation nach Möglichkeit unverzüglich beheben und dabei für die Aufrechterhaltung der Sicherheit sorgen.
- Der Benutzer muss sich über das, was bei einem Vorgang passiert, und die dabei einzuhaltende Vorgehensweise vollständig im Klaren sein.
- Der Benutzer muss mit den Anweisungen bezüglich der Zeichengebung und den Anforderungen an die Bedienung in Notfällen vertraut sein und diese Anweisungen bzw. Anforderungen einhalten.
- Der Benutzer muss aufmerksam für eventuelle Gefahrenquellen sein und alle beobachteten Gefahren für andere Bediener oder für Anschlagspersonal unverzüglich melden. Solche Gefahrenquellen sind z. B. Hochspannungsleitungen, Anwesenheit von aufgabenfremdem Personal oder eine ungünstige Beschaffenheit des Untergrunds.
- Der Benutzer muss die Maschine anhalten, wenn sie nicht ordnungsgemäß funktioniert oder eine gefährliche Situation eintritt.

This Page Intentionally Left Blank

4 TECHNISCHE PARAMETER

4.1 TECHNISCHE DATEN DER MASCHINE

Table 4-1 Technische Daten

POS.	Metrisch	Zollmaße
Produktkategorie		
Antriebsenergie	Batterie	
Achstyp	Pendelachse	
ABMESSUNG		
Max. Plattformhöhe	15,8 m	51 ft 10 in
Max. Arbeitshöhe	17,8 m	58 ft 5 in
Max. seitliche Reichweite (250 kg/340 kg/454 kg)	9 m/8,1 m/7 m	29 ft 6 in/26 ft 7 in/23 ft
Max. horizontaler Arbeitsbereich (250 kg/340 kg/454 kg)	9,6 m/8,7 m/7,6 m	31 ft 6 in/28 ft 7 in/24 ft 11 in
Gesamtlänge (abgesenkt)	7,6 m	24 ft 11 in
Gesamtlänge (Transport)	6,1 m	20 ft
Gesamtbreite (abgesenkt)	2,3 m	7 ft 7 in
Gesamtbreite (Transport)	2,3 m	7 ft 7 in
Gesamthöhe (abgesenkt)	2,25 m	7 ft 5 in
Gesamthöhe (Transport)	3,1 m	10 ft 2 in
Radstand	2,3 m	7 ft 7 in
Bodenfreiheit	0,37 m	1 ft 3 in
Max. übergreifende Höhe	7,9 m	25 ft 11 in
Plattformabmessungen (L×B×H)	Optionen 1,45 × 0,85 × 1,1 m 1,83 × 0,85 × 1,1 m	Optionen 4 ft 9 in × 2 ft 9 in × 3 ft 7 in 6 ft × 2 ft 9 in × 3 ft 7 in
LEISTUNG		
Plattform-Nenntragfähigkeit	250 kg (uneingeschränkt)/340 kg (eingeschränkt)/454 kg (eingeschränkt)	551 lb (uneingeschränkt)/750 lb (eingeschränkt)/1000 lb (eingeschränkt)
Max. Anzahl Personen auf der Plattform (eingeschränkt/ uneingeschränkt)	3 Personen/2 Personen	
Fahrgeschwindigkeit (abgesenkt)	0~5,5 km/h	0~3,4 mph
Fahrgeschwindigkeit (angehoben)	0~1,1 km/h	0~0,68 mph

Table 4-1 Technische Daten(Continued)

POS.	Metrisch	Zollmaße
Steigfähigkeit (Allradantrieb)	40%	
Oberwagen-Schwenkbereich (Winkel/Begrenzung)	355°/nicht kontinuierlich	
Plattformschwenkbereich	180°	
Max. zulässiger Kippwinkel	5°	
Wenderadius (innen/außen)	1,8 m/4,78 m	5 ft 11 in/15 ft 8 in
Seitlicher Überhang	0,3 m	1 ft
Reifen (Spezifikation/Typ)	33 × 12 D610 (schaumgefüllt) 33 × 12-20 (Vollgummi)	
Max. Betriebsgeräusch	72 dB	
IP-Schutzart	IP65	
Max. Gesamtschwingung der Plattform	2,5 m/s²	
Max. Wert der Ganzkörperschwingungen (GKS)	0,5 m/s²	
ANTRIEB		
Radmotor (Nennleistung/Umin)	2 kW/1733 rpm	
Antrieb × Lenkung	Vierrad × Zweirad	
Inhalt, Hydrauliktank	64 l	14 gal (UK)/17 gal (US)
Inhalt, Hydrauliktank	55 l	12 gal (UK)/14,5 gal (US)
Druck, Hydrauliksystem	22 MPa	3191 Psi
Batterie (Spannung/Kapazität)	48 V/390 Ah (Bleisäure-Batterie) 48 V/315 Ah (Lithium-Batterie)	
Steuerspannung	12 VDC	
GEWICHT		
Gesamtgewicht	7750 kg	17086 lb
BODENDRUCK-ANGABEN		
Max. Reifenlast	4800 kg	10582 lb
Bodendruck	700 kPa	102 Psi
UMGEBUNG		
Max. zulässige Seitenkraft (eingeschränkt/uneingeschränkt)	400 N	90 lbf
Max. zulässige Windgeschwindigkeit	12,5 m/s	28 mph
Max. zulässige Aufstellhöhe	1000 m	3280 ft
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich (Blei-Säure-Batterie)	-10°C~40°C	14°F~104°F

Table 4-1 Technische Daten(Continued)

POS.	Metrisch	Zollmaße
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich (Lithium-Batterie)	-20°C~40°C	-4°F~104°F
Max. zulässige relative Luftfeuchtigkeit	90%	
Lagerung	Lagerung bei -20 °C bis 50 °C (-4 °F bis 122 °F) in gut belüftetem Bereich bei 90 % relativer Luftfeuchtigkeit (20 °C [68 °F]) und geschützt vor Regen, Sonneneinstrahlung, korrosiven Gasen und brennbaren/explosiven Stoffen.	

Hinweis:

- a) Die Arbeitshöhe ist die Summe aus Plattformhöhe und Größe des Bedieners (die mit 2 m [6 ft 7 in]) angenommen wird.
- b) Der maximale horizontale Arbeitsbereich ist die Summe aus maximaler seitlicher Reichweite und Armlänge des Bedieners (die mit 0,6 m [1 ft 11 in]) angenommen wird.
- c) Die Bodendruck-Angaben sind Näherungswerte ohne Berücksichtigung verschiedener Optionen; sie gelten daher nur, wenn ein angemessener Sicherheitsfaktor einbezogen wird.
- d) In unterschiedlichen Regionen wird in der Regel unterschiedliches, für die Umgebungstemperaturbedingungen geeignetes Hydrauliköl, Motoröl, Schmieröl usw. verwendet.
- e) Bei kalter Witterung sind zum Starten der Maschine Hilfsaggregate erforderlich.
- f) Die Nenntagfähigkeit der Plattform bezieht sich auf die maximal zulässige Last auf der Plattform einschließlich des Gewichts von Personen, Werkzeugen, Zubehör und weiteren Gegenständen.
- g) Blei-Säure-Batterien werden für den Einsatz bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C nicht empfohlen, da dies die Lebensdauer der Batterie stark verkürzt und die Einsetzbarkeit der Maschine über längere Zeiträume gefährdet.

4.2 BEWEGUNGSGESCHWINDIGKEIT

Table 4-2

POS.	Dauer
Hauptausleger anheben	33 - 39 s
Hauptausleger absenken	29 - 35 s
Gelenkausleger anheben	41 - 49 s
Unterer Gelenkausleger	32 - 38 s
Oberwagen im Uhrzeigersinn drehen (355°)	90 - 100 s
Hauptausleger ausfahren	32 - 38 s
Hauptausleger einfahren	22 - 27 s
Plattform drehen (180°)	18~22 s
Plattform nach oben nivellieren	45 - 55 s
Plattform nach unten nivellieren	35 - 45 s
Korbarm anheben	32 - 38 s
Korbarm absenken	22 - 28 s

Table 4-2 (Continued)

POS.	Dauer
Max. Fahrgeschwindigkeit (30 m [98,4 ft]) -abgesenkt/eingefahren	18~22 s
Max. Fahrgeschwindigkeit (30 m [98,4 ft]) -im Betrieb	89 - 109 s
Bremsweg bei maximaler Fahrgeschwindigkeit	$S \leq 2 \text{ m (6,6 ft)}$

- a) Die Geschwindigkeit hängt nicht von den Steuerhebeln/Schaltern ab, sondern vom Start- und Endpunkt der Funktionsausführung.
- b) Die Fahrgeschwindigkeits-Testergebnisse variieren je nach Reifentyp.
- c) Alle Geschwindigkeitstests müssen vom Plattformbedienpult aus durchgeführt werden. Bei Durchführung vom Bodenbedienpult weichen die Testergebnisse ab.
- d) Alle Tests müssen bei einer Hydrauliköl-Temperatur von über 50–60 °C (122–140 °F) durchgeführt werden. Eine zu niedrige Temperatur des Hydrauliköls beeinträchtigt die Testergebnisse.

Testanforderungen:

Hauptausleger anheben/absenken : Bei diesem Test muss der Gelenkausleger vollständig abgesenkt und der Teleskopausleger vollständig eingefahren werden. Heben Sie den Hauptausleger aus der tiefsten in die höchste Position an und senken Sie ihn anschließend wieder auf die tiefste Position ab. Führen Sie diesen Vorgang zweimal aus.

Gelenkausleger anheben/absenken : Heben Sie den Gelenkausleger aus der tiefsten in die höchste Position an und senken Sie ihn anschließend wieder auf die tiefste Position ab. Führen Sie diesen Vorgang zweimal aus.

Oberwagen drehen : Senken Sie den Ausleger vollständig ab und fahren Sie ihn vollständig ein. Führen Sie mit dem Oberwagen zwei vollständige Drehungen aus.

Hauptausleger aus-/einfahren : Positionieren Sie den Hauptausleger waagrecht. Fahren Sie den Hauptausleger aus der vollständig eingezogenen Stellung in die vollständig ausgefahrene Stellung und fahren Sie ihn aus der vollständig ausgefahrenen Stellung wieder in die vollständig eingezogene Stellung ein. Führen Sie diesen Vorgang zweimal aus.

Plattform drehen : Positionieren Sie die Plattform waagrecht. Drehen Sie die Plattform aus der Stellung ganz links nach ganz rechts; drehen Sie sie dann wieder aus der Stellung ganz rechts nach ganz links. Führen Sie diesen Vorgang zweimal aus.

Plattform nivellieren : Nivellieren Sie die Plattform aus der tiefsten in die höchste Position und nivellieren Sie die Plattform dann aus der höchsten in die tiefste Position. Führen Sie diesen Vorgang zweimal aus.

Korbarm anheben/absenken : Positionieren Sie die Plattform waagrecht. Heben Sie den Korbarm aus der tiefsten in die höchste Position an und senken Sie ihn anschließend wieder auf die tiefste Position ab. Führen Sie diesen Vorgang zweimal aus.

Antrieb, abgesenkte/eingefahrene Stellung : Die Maschine muss auf einer ebenen Fläche stehen. Schalten Sie in den hohen Gang und bewegen Sie den Fahr-Joystick in die Stellung zum Vorwärtsfahren und anschließend in die Stellung zum Rückwärtsfahren jeweils bis zur maximalen Fahrstrecke von 30 m/98,4 ft. Führen Sie diesen Vorgang zweimal aus.

Antrieb, Arbeitsstellung : Die Maschine muss auf einer ebenen Fläche stehen. Bewegen Sie den Fahr-Joystick in die Stellung zum Vorwärtsfahren und anschließend in die Stellung zum Rückwärtsfahren jeweils bis zur maximalen Fahrstrecke von 30 m/98,4 ft. Führen Sie diesen Vorgang zweimal aus.

Bremsweg : Beschleunigen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, bis die maximale Fahrgeschwindigkeit erreicht ist. Nun lassen Sie sofort den Joystick los (Startzeitpunkt der Zeitmessung), bis die Maschine anhält. Fahren Sie zweimal jeweils 30 m/98,4 ft vorwärts und wieder rückwärts.

5 INBETRIEBNAHME-KONTROLLE

Vor jedem Betrieb der Maschine, jeder Wiederaufnahme des Betriebs und jedem Bedienerwechsel sowie nach jeder Reparatur ist eine Inbetriebnahme-Kontrolle durchzuführen. Prüfen Sie jeden in diesem Abschnitt angegebenen Prüfpunkt sorgfältig wie hier beschrieben.

5.1 BAUTEILE DER MASCHINE

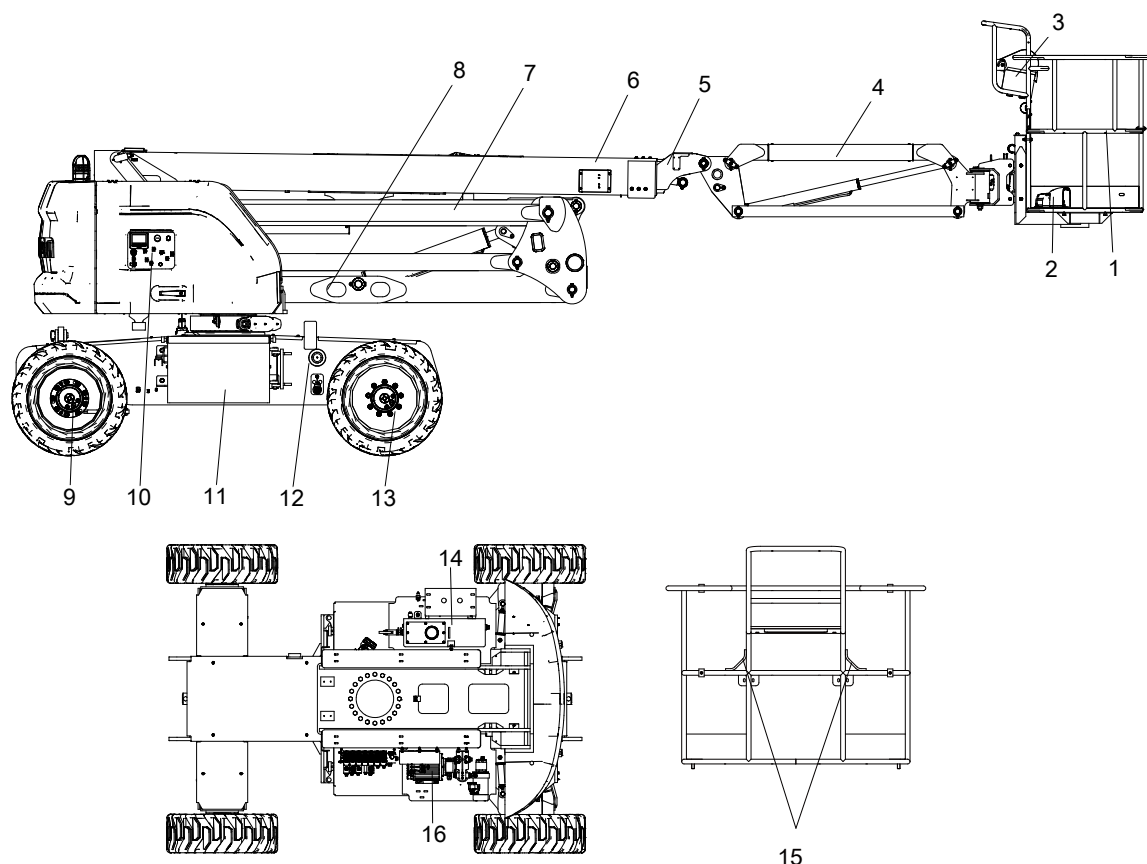


Fig 1 Bauteile der Maschine

Table 5-1

1. Plattform	7. Oberer Gelenkausleger	13. Hinterrad (Nicht-Lenkrad)
2. Fußschalter	8. Unterer Gelenkausleger	14. Hydrauliktank
3. Plattformbedienpult	9. Vorderrad (Lenkrad)	15. Befestigungspunkt für Kabelbaum
4. Korbarm (falls vorhanden)	10. Bodenbedienpult	16. Hilfsaggregat (APU)
5. Teleskopausleger	11. Batteriefach	
6. Hauptausleger	12. Trennschalter	

5.2 POSITIONEN DER MASCHINE

Die Maschine kann in die folgenden Positionen gebracht werden: "abgesenkt/eingefahren", Transportstellung, Arbeitsstellung und Ruhestellung. In diesem Handbuch werden folgende Positionen der Maschine behandelt: "abgesenkt/eingefahren", Transportstellung, Arbeitsstellung und Ruhestellung. Die einzelnen Positionen werden im Folgenden ausführlich beschrieben:

- **Abgesenkt/eingefahren:** Der Gelenkausleger ist vollständig abgesenkt, der Hauptausleger ist vollständig eingefahren und abgesenkt.
- **Transportstellung:** Der Gelenkausleger ist vollständig abgesenkt, der Hauptausleger ist vollständig eingefahren und abgesenkt. Korbarm und Plattform sind je nach den Erfordernissen des Transports durch Anhänger oder andere Transportmethoden positioniert.
- **Arbeitsstellung:** Der Hauptausleger ist um mehr als 4° über die vollständig abgesenkte Position angehoben; oder der Gelenkausleger ist um mehr als 5° über die vollständig abgesenkte Position angehoben; oder der Grenzscharter für das Einfahren des Hauptauslegers ist nicht aktiviert.
- **Ruhestellung:** Der Hauptausleger ist um maximal 4° über die vollständig abgesenkte Position angehoben; oder der Gelenkausleger ist um maximal 5° über die vollständig abgesenkte Position angehoben; oder der Grenzscharter für das Einfahren des Hauptauslegers ist aktiviert.

Konstruktionsbauteilen, starken Rost, starke Korrosion usw.

3. Bedienerhandbuch und Wartungshandbuch – Sorgen Sie dafür, dass das Bedienerhandbuch und das Wartungshandbuch unbeschädigt, gut lesbar und im Aufbewahrungsbehälter für Handbücher auf der Plattform vorhanden sind.
4. Aufkleber und Typenschild – Stellen Sie sicher, dass Aufkleber, Schilder und das Typenschild vorhanden, unbeschädigt, richtig platziert und sichtbar sind.

ACHTUNG

Nutzen Sie die Maschine nicht, wenn Aufkleber, Schilder oder Typenschilder fehlen oder abgenutzt sind.

5. F-Wartung – Vergewissern Sie sich, dass die Wartung gemäß den Anforderungen des Wartungshandbuchs an die Wartungsinspektion durchgeführt wurde.
 6. Batterie – Laden Sie die Batterie nach Bedarf auf. Falls der Elektrolyt-Füllstand regulierbar ist, sorgen Sie für eine ausreichende Füllhöhe.
 7. Kraftstoffstand (bei vorhandenem Motor) – Füllen Sie nach Bedarf Kraftstoff nach.
 8. Motorölstand (bei vorhandenem Motor) – Stellen Sie sicher, dass der Ölstand zwischen den Markierungen "FULL" und "ADD" des Motorölstands liegt und der Öleinfülldeckel fest verschlossen ist.
 9. Kühlmittelstand (bei vorhandenem wassergekühltem Motor) – Füllen Sie nach Bedarf Kühlmittel nach.
 10. Hydrauliköl – Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls. Füllen Sie nach Bedarf geeignetes Hydrauliköl nach.
 11. Optionen/Zubehör – Wenn die Maschine mit Optionen/Zubehör ausgestattet ist, lesen Sie in diesem Handbuch sowie in den zusätzlichen Handbüchern für die betreffenden Optionen / das betreffende Zubehör die Anweisungen zur Inspektion, Bedienung und Wartung.
 12. Maschinenbauteile – Prüfen Sie zusätzlich zu anderen, ebenfalls genannten Komponenten die unten aufgeführten Bauteile auf ordnungsgemäßen und festen Sitz. Es dürfen keine Teile lose oder verändert sein und es darf keine Beschädigung oder Undichtigkeit und kein übermäßiger Verschleiß usw. sichtbar sein. Alle Bauteile müssen sich an der ursprünglichen Position und in ihrem normalen Betriebszustand befinden.
- 1) Plattform-Baugruppe und -Einstiegstür – Stellen Sie sicher, dass der Fußscharter ordnungsgemäß funktioniert und nicht verändert, geschlossen oder blockiert wurde; überzeugen Sie sich

5.3 INSPEKTION VOR DEM STARTEN DER MASCHINE

ACHTUNG

Sollten an der Maschine Schäden, Fehlfunktionen oder unbefugte Veränderungen gegenüber dem Werkzustand festgestellt werden, muss sie sofort gekennzeichnet und abgeschaltet werden. Melden Sie die Störung dem zuständigen Wartungspersonal und bedienen Sie die Maschine erst dann wieder, wenn der sichere Betrieb gewährleistet ist.

Die Inspektion vor dem Starten der Maschine muss folgende Punkte beinhalten:

1. Sauberkeit – Prüfen Sie alle Oberflächen der Maschine auf eventuelle Leckagen (von Hydrauliköl, Kraftstoff, Maschinenöl, Batterie-Elektrolyt usw.) und auf Fremdkörper.
2. Konstruktiver Zustand – Prüfen Sie die Konstruktion der Maschine auf eventuelle Auffälligkeiten wie Delen, Beschädigungen, Risse in Schweißnähten oder

davon, dass die Seil-Anschlagpunkte sicheren, zuverlässigen Halt bieten und pro Anschlagpunkt jeweils nur eine Person sichern; vergewissern Sie sich, dass die Verriegelungen und Gelenke sich im normalen Betriebszustand befinden, dass die Einstiegstür der Plattform einwandfrei öffnet und schließt und weder verbogen noch beschädigt ist und dass die Umgebung frei von Hindernissen ist. Die Einstiegstür muss außer zum Betreten/Verlassen der Plattform sowie zum Be- und Entladen von Material jederzeit geschlossen sein;

- 2) Boden- und Plattformbedienpult – Stellen Sie sicher, dass alle Steuerschalter sich in der Stellung „Aus“ und die Joysticks sich in der Neutralstellung befinden und nach Aktivierung und Loslassen normalerweise in die Neutralstellung zurückkehren (selbstrückstellende Schalter können nach dem Loslassen in der Regel in die Neutralstellung zurückkehren) und dass alle Steuermarkierungen sichtbar sind;
- 3) Plattform-Drehkranz;
- 4) Ausleger-Baugruppe;
- 5) Korbarm-Baugruppe;
- 6) Seilkanalsystem;
- 7) Oberwagen und Oberwagenabdeckung;
- 8) Motor, Kraftstofftank und zugehörige Bauteile (bei vorhandenem Motor);
- 9) Antriebseinheit und zugehörige Bauteile (falls vorhanden);
- 10) Oberwagen-Drehkranz;
- 11) Bauteile des Drehkranz-Antriebs (Motor, Reduziergetriebe usw.);
- 12) Oberwagenlager – Sorgen Sie für richtige Schmierung und achten Sie darauf, dass zwischen Lagern und Maschine keine Schrauben lose sind oder fehlen.
- 13) Oberwagen-Schwenklagerstift (falls vorhanden) – Stellen Sie dessen ordnungsgemäße Funktion sicher und dass der Stift den Oberwagen arretieren/freigeben kann;
- 14) Reifen-Baugruppe – Vergewissern Sie sich, dass die Reifen-Baugruppe sicher befestigt ist und Radmuttern weder lose sind noch fehlen; prüfen Sie auf Verschleiß der Reifenaufstandsfläche, Einschnitte, Reifenbruch oder andere Auffälligkeiten;
- 15) Bauteile des Antriebssystems (Motor, Reduziergetriebe, Nabe usw.);
- 16) Lenkgestänge und Lenkverbindungsplatte;
- 17) Hydraulikzylinder, Ventilblock, Pumpe, Öltank, Schläuche, Rohrverbindungen und sonstige Hydraulikteile;

- 18) Elektrische Teile wie Grenzscharter und Kabelstrang

WICHTIG

Prüfen Sie den Plattformboden: Bei einer Sichtprüfung dieses Bereichs können Probleme auffallen, die zu Personenschaden oder Schäden an der Maschine führen können.

5.4 FUNKTIONSTEST

Vor Durchführung eines Funktionstests:

- Wählen Sie einen Bereich mit festem, flachem und ebenem Untergrund.

- Beseitigen Sie gegebenenfalls vorhandene Hindernisse.

ACHTUNG

Bei Teleskop-Auslegern mit drei oder mehr Stufen achten Sie bei Prüfung der Teleskopfunktion des Auslegers darauf, dass alle Abschnitte des Auslegers mit der gleichen Geschwindigkeit zusammen ausfahren/einfahren. Sollten Auffälligkeiten zu beobachten sein, könnten diese ein Hinweis auf mögliche Bewegungsverzögerungen und ein Lockerwerden der Drahtseile sein. Fahren Sie in diesem Fall die Plattform schnellstmöglich in die abgesenkte/eingefahrene Position, stellen Sie die Maschine ab und lassen Sie das Drahtseil von einem qualifizierten Servicetechniker prüfen und reparieren.

ACHTUNG

Sollte ein Schalter/Joystick in die Neutralstellung zurückkehren, jedoch die zugehörige Bewegung nicht aufhören, nehmen Sie den Fuß vom Fußschalter oder drücken Sie den Not-Aus-Schalter, um die Maschine anzuhalten.

WICHTIG

- *Betätigen Sie bei Nutzung des Hilfsstroms keinesfalls zwei oder mehr Funktionen gleichzeitig. Der Grund: Bestimmte Funktionen reagieren unter Umständen aufgrund der Niederspannung im Hilfsmotor oder der Hilfspumpe nicht.*
- *Der Hilfsstromschalter darf nur kurzzeitig betätigt werden (zum vollständigen Absenken und Einfahren der Plattform aus dem maximalen Winkel/Aus-schub), wenn die Hauptstromversorgung nicht verfügbar ist; eine längere Nutzung des Hilfsstroms kann den Motor beschädigen.*

So führen Sie einen Funktionstest durch:

1. Drehen Sie ohne Last auf der Plattform am Bodenbedienpult den Boden-/Plattform-Wahlschalter in die Bodenbedienpult-Stellung. Ziehen Sie den Not-Aus-Schalter am Bodenbedienpult heraus und führen Sie am Bodenbedienpult die folgenden Tests durch:
 - 1) Achten Sie darauf, dass während des gesamten Funktionstests auf der Anzeige die entsprechenden Kontrollleuchten leuchten und keine Fehler- oder Alarmmeldungen angezeigt werden.
 - 2) Stellen Sie sicher, dass bei Betätigung des Not-Aus-Schalters am Bodenbedienpult die Bedienelemente stromlos geschaltet sind, die Maschine nicht gestartet werden kann und keine Funktionen ausgeführt werden können.
2. Drehen Sie am Bodenbedienpult den Boden-/Plattform-Wahlschalter in die Plattformbedienpult-Stellung. Ziehen Sie den Not-Aus-Schalter am Bodenbedienpult und Plattformbedienpult heraus und führen Sie am Plattformbedienpult die folgenden Tests durch:
 - 1) Achten Sie darauf, dass bei Betätigung des Not-Aus-Schalters am Plattformbedienpult das Plattformbedienpult stromlos geschaltet ist und keine Funktion am Plattformbedienpult ausgeführt werden kann.
 - 2) Achten Sie darauf, dass bei Betätigung der Hupe ordnungsgemäß ertönt.
 - 3) Betätigen Sie den Motorstartschalter – der Motor sollte sanft und ohne ungewöhnliche Geräusche anspringen (falls die Maschine über einen Motor verfügt).
 - 4) Betätigen Sie einen beliebigen Schalter/Steuerhebel (Joystick), ohne den Fußschalter zu betätigen – die entsprechende Aktion wird nicht ausgeführt.
 - 5) Betätigen Sie den Fußschalter und einen beliebigen Schalter/Steuerhebel (Joystick) gleichzeitig – die entsprechende Aktion müsste normal ausgeführt werden. Bewegen Sie nach Ausführung einer Aktion den Schalter/Steuerhebel (Joystick) in die Neutralstellung – die entsprechende Aktion müsste zuverlässig und gefahrlos beendet werden.

Hinweis: Bei Loslassen des Joysticks für die Fahrfunktion muss die Bremse auf einer beliebigen Steigung bis zur maximalen Steigfähigkeit in der Lage sein, die Maschine zuverlässig ohne Wegrutschen zu halten.

- 6) Bewegen Sie 7 Sekunden nach Betätigung des Fußschalters einen beliebigen Aktionsschalter/ Joystick – die entsprechende Aktion darf nicht ausgeführt werden und ein Summton ertönt.
- 7) Wenn der Ausleger über die Hinterräder hinaus schwenkt, blinkt die Kontrollleuchte für die Rückwärtserkennung und die Fahrfunktion wird deaktiviert. Nach Betätigen des Schalters zum Rückwärtsfahren müsste die Kontrollleuchte für die Rückwärtserkennung konstant leuchten und die Fahrfunktion müsste erneut aktiviert werden.



ACHTUNG

In diesem Fall sind die tatsächliche Fahrt- und Lenkrichtung der Maschine entgegengesetzt zur angezeigten Richtung. Bedienen Sie die Maschine mit Umsicht!

- 8) Drücken Sie bei Ruhestellung der Maschine den Umschalter für den Schnell-/Langsam-Fahrmodus nach oben – die Maschine fährt mit hoher Geschwindigkeit an. Bewegen Sie den Fahr-Joystick bis in die Endstellung – die Maschine fährt mit maximaler Geschwindigkeit.
- 9) Drücken Sie bei Arbeitsstellung der Maschine den Umschalter für den Schnell-/Langsam-Fahrmodus nach oben – die Maschine fährt mit hoher Geschwindigkeit an. Bewegen Sie den Fahr-Joystick bis in die Endstellung – die Maschine fährt weiterhin mit niedriger Geschwindigkeit.
- 10) Wenn die Maschine auf einer schrägen Fläche mit einem Steigungswinkel fährt, der größer oder gleich dem maximal zulässigen Neigungswinkel der Maschine sowie kleiner oder gleich der maximalen Steigfähigkeit der Maschine ist, leuchtet die Chassis-Kippanzeige auf und der Kippalarm wird ausgelöst.
- 11) Betätigen Sie den Fußschalter, ohne die Hauptstromversorgung einzuschalten, und betätigen Sie die Notstromtaste und eine beliebige Ausleger-Aktionstaste gleichzeitig – die entsprechende Aktion müsste normal ausgeführt werden. Schalten Sie anschließend die Notstromversorgung aus. (Dieser Test ist erforderlich, wenn die Maschine über einen Notstromschalter verfügt).

This Page Intentionally Left Blank

6 BEDIENELEMENTE UND KONTROLLLEUCHTEN

Dieses Kapitel enthält eine kurze Einführung in Schalter, Steuerhebel (Joysticks) und Anzeigen am Bodenbedienpult und Plattformbedienpult. Ausführliche Beschreibungen finden Sie im Abschnitt **Bedienungsanweisungen**.

6.1 BODENBEDIENPULT

WICHTIG

Der Hersteller hat keinen unmittelbaren Einfluss auf den Einsatz und Betrieb der Maschine. Für die Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsvorgaben sind die Benutzer und Bediener verantwortlich.

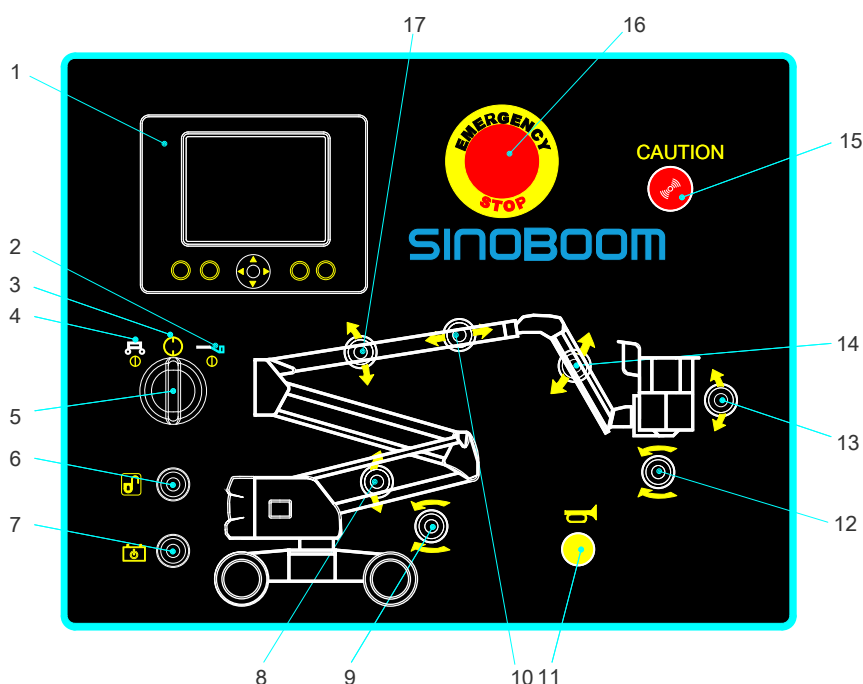


Fig 1

Table 6-1

Pos.	Anzeige	Beschreibung
1	Oberwagenanzeige	Zeigt Betriebsparameter der Maschine, Kraftstoff-/ Batteriestand, Störungs_codes, Störungsabfragen und weitere Informationen.
2	Stellung Plattformbedienpult	/
3	AUS-Stellung (Neutralstellung)	/
4	Stellung Bodenbedienpult	/

Table 6-1 (Continued)

Pos.	Anzeige	Beschreibung
5	Schlüsselschalter (Umschalter Boden-/ Plattformbedienpult)	Bei Schalter in Stellung AUS (Neutralstellung) wird die Maschine ausgeschaltet. Bei Schalter in Stellung Bodenbedienpult (links) können Funktionen nur über das Bodenbedienpult aktiviert werden; die Funktionen des Plattformbedienpults sind nicht aktiv. Bei Schalter in Stellung Plattformbedienpult (rechts) können Funktionen nur über das Plattformbedienpult aktiviert werden; die Funktionen des Bodenbedienpults sind nicht aktiv.
6	Aktivierungsschalter	Schalter bewegen und halten – alle Funktionen werden für den Betrieb aktiviert.
7	Hilfs-/Notstromschalter	Schaltet bei einem Ausfall der Hauptstromversorgung die Hilfs-(Not-)Stromversorgung ein.
8	Schalter, Gelenkausleger wippen	Steuert Wippbewegungen des Gelenkauslegers
9	Schalter, Oberwagen drehen	Steuert die Drehung des Oberwagens
10	Schalter "Hauptausleger aus-/ einfahren"	Steuert die Ein-/Ausfahrfunktion des Hauptauslegers
11	Hupe	Die Hupe ertönt nach Betätigung der Taste für die Hupe.
12	Schalter "Plattform drehen"	Steuert die Plattformdrehung
13	Schalter "Plattform nivellieren"	Stellt die Ebenheit der Plattform beim Bergauf-/Bergabfahren auf einer Schräge ein
14	Korbarm-Wippschalter (falls vorhanden)	Bietet Funktionen zum Anheben/Absenken des Korbarms
15	Summer	Der Summer gibt Ton- und Lichtalarmsignale mit verschiedenen Frequenzen in verschiedenen Situationen aus
16	Not-Aus-Schalter	Wenn der Schalter in die Stellung "EIN" herausgezogen ist, kann die Maschine normal gestartet werden. Durch Drücken in die Stellung "AUS" wird das Bedienpult deaktiviert; die Maschine kann nicht gestartet und keine Funktion kann aktiviert werden.
17	Schalter, Hauptausleger wippen	Steuert Wippbewegungen des Hauptauslegers

6.2 OBERWAGENANZEIGE

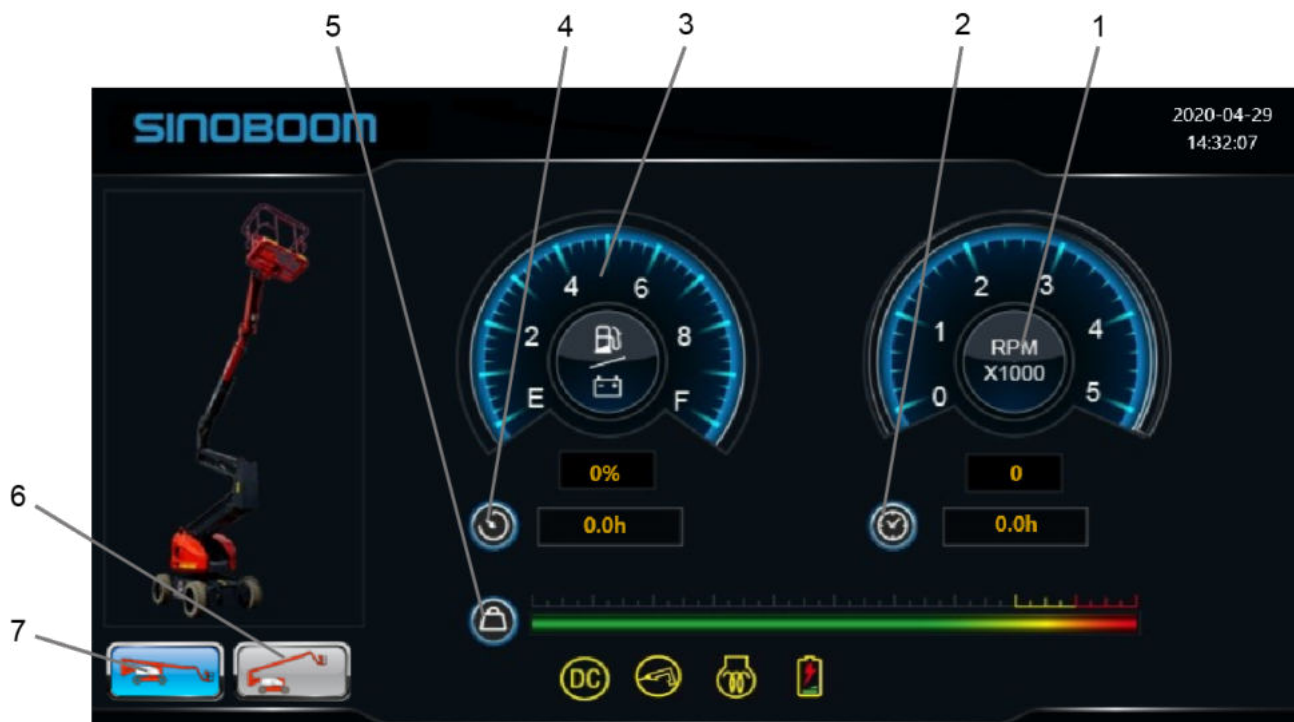


Fig 2 Bodenbedienpult

Table 6-2

Pos.	Anzeige	Beschreibung
1	Tachometer	Zeigt die aktuelle Motordrehzahl an.
2	Gesamt-Betriebsstunden	Zeigt die bisherigen Gesamt-Betriebsstunden der Maschine an.
3	Kraftstoff-/Batteriestandsanzeige	Zeigt den verbleibenden Kraftstoff-/Ölstand/Batterieladezustand in Prozent an.
4	Aktuelle Betriebsstunden	Zeigt die aktuellen Betriebsstunden der Maschine an.
5	Plattformlast	Zeigt das Gewicht der Last auf der Plattform an.
6	Arbeitsstellung	Das Aufleuchten dieses Symbols weist darauf hin, dass sich die Maschine in Arbeitsstellung befindet.
7	Ruhestellung	Das Aufleuchten dieses Symbols weist darauf hin, dass sich die Maschine in Ruhestellung befindet.

6.3 PLATTFORMBEDIENPULT

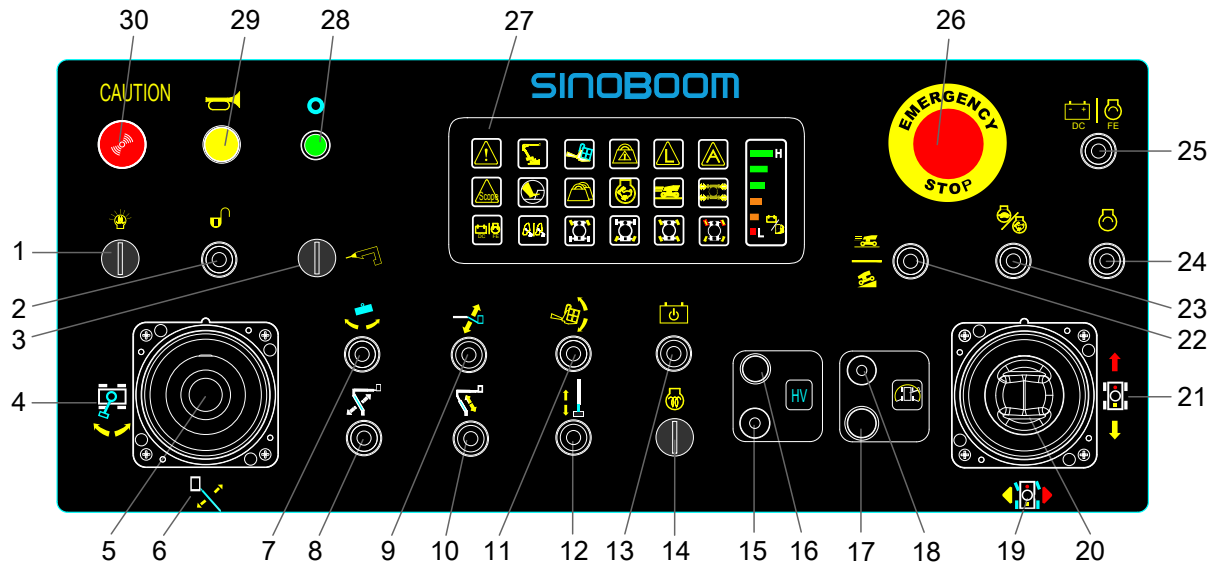


Fig 3 Plattformbedienpult

Table 6-3

Pos.	Anzeige	Beschreibung
1	Schalter, Arbeitsscheinwerfer (falls vorhanden)	Schaltet den Arbeitsscheinwerfer ein/aus
2	Freigabeschalter (falls vorhanden)	Nachdem die sekundäre Schutzfunktion ausgelöst wurde, wird durch Aktivierung dieses Schalters im Überbrückungsmodus fortgefahren.
3	Schalter Hydraulikgenerator/-wechselerichter (falls vorhanden)	Aktiviert den Hydraulikgenerator/-wechselerichterFunktionen EIN und AUS
4	Anzeige Oberwagen-Drehung/-Steuerung	Bietet eine Anzeige für die Drehung und Steuerung des Oberwagens
5	Steuerhebel (Joystick) für Wippbewegung Hauptausleger / Drehung Oberwagen	Durch Drücken des Hebels (Joysticks) nach links/rechts wird der Oberwagen im Uhrzeigersinn/Gegenuhrzeigersinn gedreht. Durch Drücken des Hebels (Joysticks) nach vorne/hinten wird der Hauptausleger angehoben/abgesenkt
6	Anzeige für Steuerung der Wippbewegung Hauptausleger	Bietet eine Anzeige der Steuerung von Wippbewegungen des Hauptauslegers
7	Schalter "Plattform drehen"	Steuert die Plattformdrehung
8	Schalter, Gelenkausleger wippen	Steuert Wippbewegungen des Gelenkauslegers
9	Korbarm-Wippschalter (falls vorhanden)	Bietet Funktionen zum Anheben/Absenken des Korbarms
10	Schalter "Gelenkausleger aus-/einfahren" (falls vorhanden)	Steuert die Ein-/Ausfahrfunktion des Gelenkauslegers
11	Schalter "Plattform nivellieren"	Stellt die Ebenheit der Plattform beim Bergauf-/Bergabfahren auf einer Schräge ein

Table 6-3 (Continued)

Pos.	Anzeige	Beschreibung
12	Schalter "Hauptausleger aus-/einfahren"	Steuert die Ein-/Ausfahrfunktion des Hauptauslegers
13	Hilfs-/Notstromschalter (falls vorhanden)	Schaltet bei einem Ausfall der Hauptstromversorgung die Hilfs-(Not-)Stromversorgung ein.
14	Nicht verwendet	/
15	Aktivierungsschalter für Horizontal-/Vertikalmodus (falls vorhanden)	Schaltet den Horizontal-/Vertikalmodus ein/aus.
16	Horizontal-/Vertikal-Modus-Anzeige (falls vorhanden)	AUS: Zeigt an, dass der HV-Modus derzeit nicht aktiviert werden kann. Langsames Blinken: Zeigt an, dass der HV-Modus aktiviert werden kann. Betätigung des HV-Modus-Aktivierungsschalters ruft den HV-Modus auf. Konstantes Leuchten: Zeigt an, dass der HV-Modus derzeit aktiv ist. Schnelles Blinken: Zeigt eine Störung des HV-Modus an: Wenn der Fehler ± 300 mm überschreitet, wird die Auslegerbewegung angehalten und der HV-Modus funktioniert nicht. Der HV-Modus wird mit dem HV-Modus-Aktivierungsschalter ausgeschaltet.
17	Schalter für die Fahrt mit Rückwärtserkennung	Drücken Sie diesen Schalter, wenn die Kontrollleuchte für die Rückwärtserkennung aufleuchtet – die Fahrfunktion wird wiederhergestellt. Beachten Sie, dass in diesem Fall die tatsächliche Fahrt- und Lenkrichtung der Maschine entgegengesetzt zur angezeigten Richtung sind.
18	Kontrollleuchte Rückwärtserkennung	Blinken dieser Kontrollleuchte zeigt an, dass der Ausleger über das Hinterrad hinausbewegt wurde.
19	Anzeige Lenkungssteuerung	Anzeige für die Steuerung der Radlenkung
20	Steuerhebel (Joystick) für Fahr-/Lenkfunktion	Durch Vorwärts-/Rückwärtsbewegen des Joysticks wird die Maschine vorwärts/rückwärts gefahren; Durch Drücken des Schalters links/rechts am Joystick wird die Maschine nach links/rechts gelenkt
21	Anzeige Fahrsteuerung	Anzeige für die Steuerung der Fahrfunktion
22	Wahlschalter Schnell-/Langsam-Fahrmodus	Schaltet zwischen hoher/niedriger Fahrgeschwindigkeit um
23	Nicht verwendet	/
24	Nicht verwendet	/
25	Nicht verwendet	/
26	Not-Aus-Schalter	Wenn der Schalter in die Stellung "EIN" herausgezogen ist, kann die Maschine normal gestartet werden. Durch Drücken in die Stellung "AUS" wird das Bedienpult deaktiviert; die Maschine kann nicht gestartet und keine Funktion kann aktiviert werden.
27	Plattformanzeige	Zeigt den aktuellen Kraftstoff-/Batteriestand sowie Störungen an
28	Betriebsanzeige	Leuchten der Betriebsanzeige bedeutet, dass die Stromversorgung des Plattformbedienpults normal funktioniert.

Table 6-3 (Continued)

Pos.	Anzeige	Beschreibung
29	Hupe	Nach Betätigung dieser Taste ertönt die Hupe.
30	Summer	Der Summer gibt Ton- und Lichtalarmsignale mit verschiedenen Frequenzen in verschiedenen Situationen aus

6.4 PLATTFORMANZEIGE

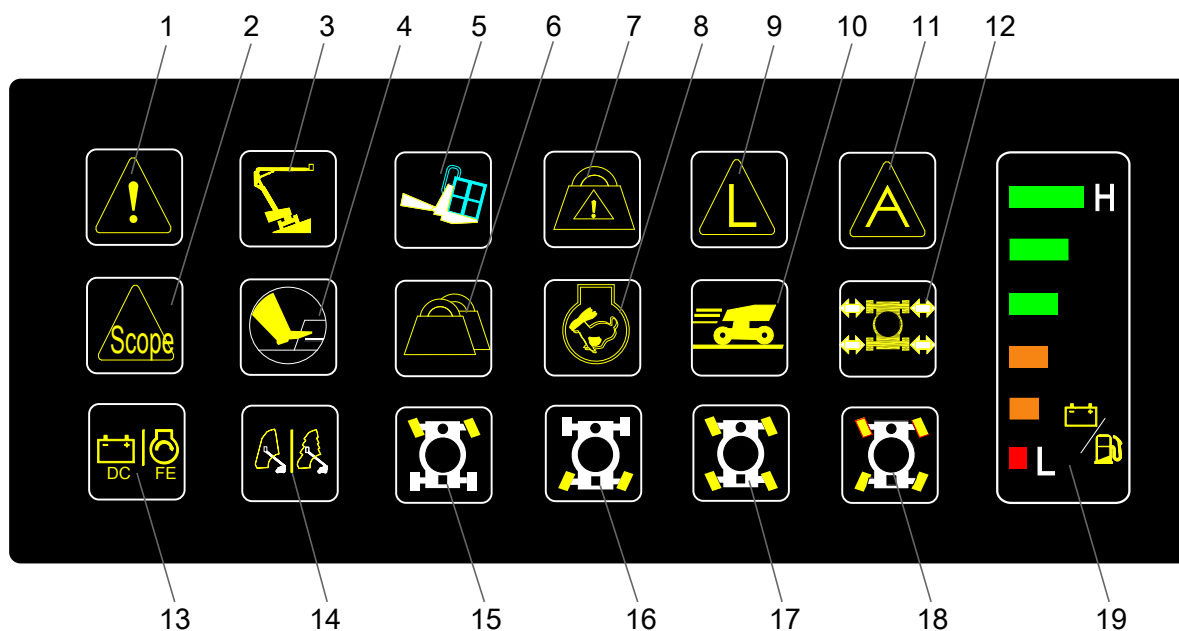


Fig 4 Plattformbedienpult-Anzeige

Table 6-4

Pos.	Anzeige	Beschreibung
1	Kontrollleuchte Systemstörung	Das Aufleuchten dieses Symbols ist ein Hinweis auf niedrigen Kraftstoffstand, niedrigen Motoröldruck, hohe Motor-Kühlmit- teltemperatur, CAN-Bus-Störung oder andere Störung.
2	Kontrollleuchte Reichweitengrenze	Das Aufleuchten dieses Symbols weist darauf hin, dass der Ausleger den spezifizierten Arbeitsbereich verlassen hat.
3	Chassis-Kippanzeige	Das Aufleuchten dieses Symbols weist darauf hin, dass der Neigungswinkel des Chassis den maximal zulässigen Nei- gungswinkel überschritten hat.
4	Kontrollleuchte Fußschalter	Das Aufleuchten dieses Symbols weist darauf hin, dass der Fußschalter betätigt wurde.
5	Plattform-Kippanzeige	Das Aufleuchten dieses Symbols weist darauf hin, dass die Plattform gekippt ist.
6	Schwerlast-Anzeige	Das Aufleuchten dieses Symbols weist darauf hin, dass die Last auf der Plattform das als leichte Last diefnerte Gewicht überschritten hat.

Table 6-4 (Continued)

Pos.	Anzeige	Beschreibung
7	Kontrollleuchte Überlastalarm	Das Aufleuchten dieses Symbols weist darauf hin, dass die Last auf der Plattform den Nennlastbereich überschritten hat.
8	Kontrollleuchte hohe Motordrehzahl	Das Aufleuchten dieses Symbols weist darauf hin, dass der Motor mit hoher Drehzahl anläuft.
9	Störungsanzeige Auslegerlängen-Sensor	Das Aufleuchten dieses Symbols weist auf eine Störung im Auslegerlängen-Sensor hin.
10	Kontrollleuchte hohe Fahrgeschwindigkeit	Das Aufleuchten dieses Symbols weist darauf hin, dass die Maschine mit hoher Geschwindigkeit anfährt.
11	Störungsanzeige Winkelsensor	Das Aufleuchten dieses Symbols weist auf eine Störung im Winkelsensor hin.
12	Kontrollleuchte Einziehen/Ausfahren der Achse	Das Blinken dieses Symbols weist darauf hin, dass die Achse eingezogen/ausgefahren wird.
		Das Blinken dieses Symbols weist darauf hin, dass die Achse vollständig eingezogen/ausgefahren ist.
13	Kontrollleuchte DC/FE-Modus	Das Aufleuchten dieses Symbols weist darauf hin, dass der FE-Modus aktiv ist (nur bei Maschinen mit Hybridantrieb).
14	Kontrollleuchte Hauptausleger-Automatikmodus	Das Aufleuchten dieses Symbols weist darauf hin, dass der Hauptausleger in den Automatikmodus wechselt.
15	Kontrollleuchte Lenkart Vorderräder	Das Aufleuchten dieses Symbols weist darauf hin, dass die Maschine in den Modus "Lenkart Vorderräder" wechselt.
16	Kontrollleuchte Lenkart Hinterräder	Das Aufleuchten dieses Symbols weist darauf hin, dass die Maschine in den Modus "Lenkart Hinterräder" wechselt.
17	Kontrollleuchte Lenkart Krebsgang	Das Aufleuchten dieses Symbols weist darauf hin, dass die Maschine in den Modus "Lenkart Krebsgang" wechselt.
18	Kontrollleuchte Lenkart Allrad	Das Aufleuchten dieses Symbols weist darauf hin, dass die Maschine in den Modus "Lenkart Allrad" wechselt.
19	Kraftstoff-/Batteriestandsanzeige	Zeigt den aktuellen Kraftstoff-/Batteriestand an.

This Page Intentionally Left Blank

7 BEDIENUNGSANWEISUNGEN

7.1 ALLGEMEINES

Diese mobile Arbeitsbühne dient zum Transport von Arbeitsmitteln zum Einsatzort und zur Ausführung von Arbeiten auf der Arbeitsbühne. Diese Maschine verfügt über zwei Bedienpulte: Bodenbedienpult und Plattformbedienpult.



ACHTUNG

- Ausgenommen in Notfällen ist es verboten, Bedienungen vom Boden aus vorzunehmen, wenn sich noch eine oder mehrere Personen auf der Plattform befinden.
- Sollte ein Schalter/Joystick in die Neutralstellung zurückkehren, jedoch die zugehörige Bewegung nicht aufhören, nehmen Sie den Fuß vom Fußschalter oder drücken Sie den Not-Aus-Schalter, um die Maschine anzuhalten.

7.2 DIAGRAMM: ARBEITSBEREICH

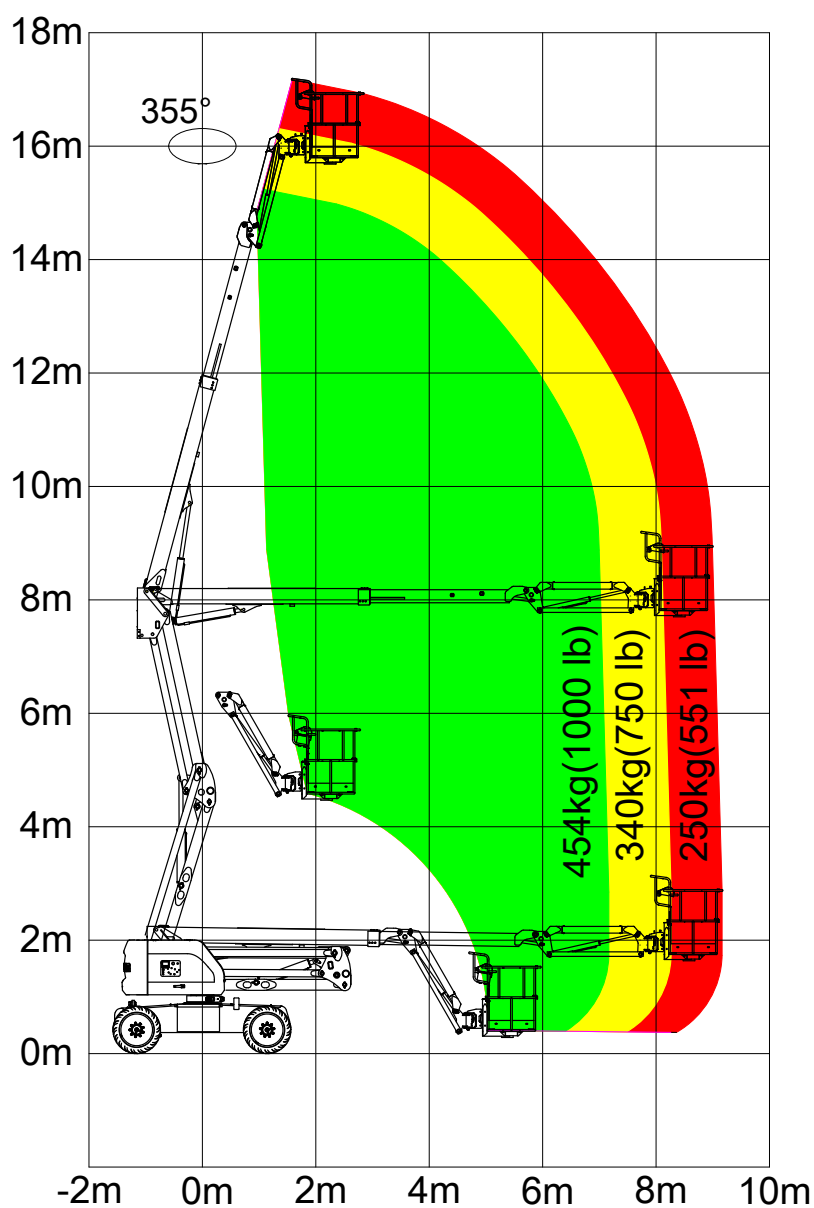


Fig 1 Diagramm: Arbeitsbereich (-5°)

7.3 STANDFESTIGKEIT

Hinsichtlich der Standfestigkeit der Maschine müssen zwei Hauptsituationen betrachtet werden: die Standfestigkeit nach vorne (Vorwärtsstandfestigkeit) und die Standfestigkeit nach hinten (Rückwärtsstandfestigkeit). Die am wenigsten standfesten Positionen, sowohl über die Vorder- als auch über die Rückseite, sind den folgenden Diagrammen zu entnehmen.

Vermeiden Sie ein Überladen der Plattform und das Arbeiten auf geneigten Flächen mit einem höheren als dem maximal zulässigen Neigungswinkel, um ein Umkippen nach vorne oder hinten zu vermeiden.

⚠ ACHTUNG

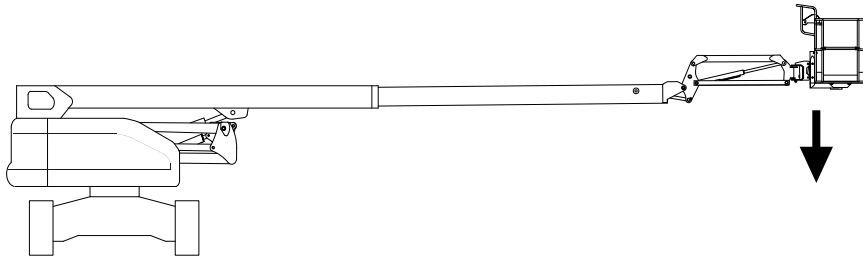


Fig 2 Position der niedrigsten Vorwärtsstandfestigkeit der Maschine

1. Gelenkausleger vollständig eingefahren;
2. Hauptausleger waagrecht und vollständig ausgefahren;
3. Korbarm in waagerechte Position angehoben;
4. Oberwagen um 90° gedreht;
5. Die Maschine kippt in die angezeigte Pfeilrichtung, wenn sie überladen ist oder auf einer geneigten Fläche mit einem höheren als dem maximal zulässigen Neigungswinkel betrieben wird.

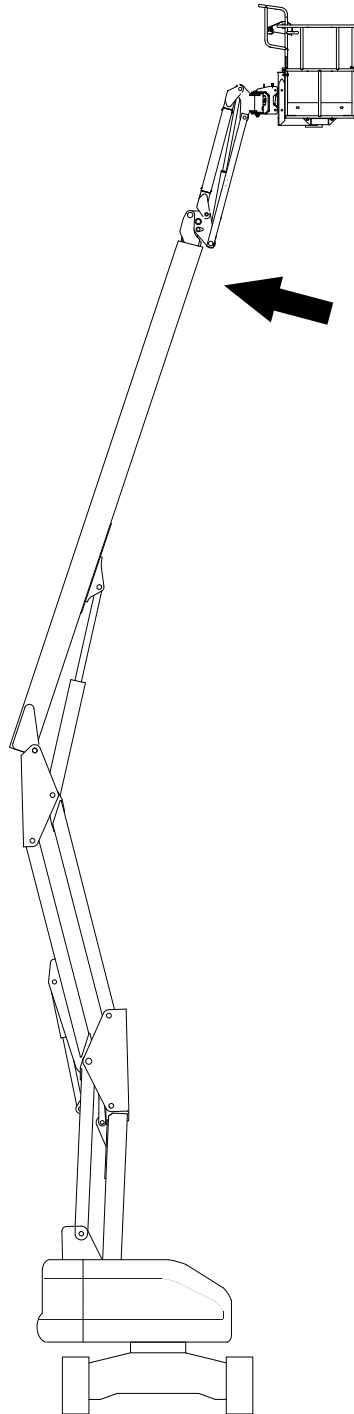


Fig 3 Position der niedrigsten Rückwärtsstandfestigkeit der Maschine

1. Gelenkausleger vollständig ausgefahren;
2. Hauptausleger vollständig eingefahren und angehoben;
3. Korbarm vollständig angehoben;
4. Oberwagen um 90° gedreht;
5. Die Maschine kippt in die angezeigte Pfeilrichtung, wenn sie überladen ist oder auf einer geneigten Fläche mit einem höheren als dem maximal zulässigen Neigungswinkel betrieben wird.

7.4 STEIGFÄHIGKEIT

Die Steigfähigkeit bezeichnet die maximal zulässige Steigung, wenn die Maschine auf festem, ausreichend griffigem Boden steht, die Plattform sich in der Stellung "abgesenkt/eingefahren" befindet und sich auf der Plattform nur eine Person aufhält. Die Steigfähigkeit nimmt ab, wenn die Last auf der Plattform zunimmt.

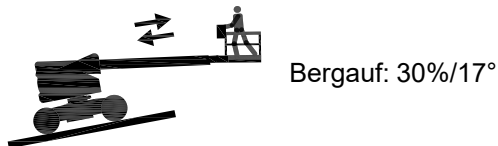
ACHTUNG

Fahren Sie die Maschine nicht auf Steigungen, die steiler sind, als ihre maximale Steigfähigkeit erlaubt.

Unter Steigfähigkeit wird die Fähigkeit zum Bergauf-/Bergabfahren und zum seitlichen Befahren von Schrägen verstanden. Bergauf-/Bergab-Steigfähigkeit dieser Maschine:



Bergab: 40%/22°



Bergauf: 30%/17°

Grenzwert für seitliches Befahren von Schrägen:



Schräge seitlich: 25%/14°

7.5 BATTERIE AUFLADEN

Drei Arten von Batterien können in der Maschine eingesetzt werden: Blei-Säure-Batterien, wartungsfreie Blei-Säure-Batterien und Lithium-Batterien. Die beiden letzteren sind wartungsfrei.

Der Batterieladezustand ist vor jeder Inbetriebnahme zu prüfen.

Wenn der Batterieladezustand unter 20 % fällt, leuchten die entsprechenden Kontrollsymbole am Oberwagen und Plattformbedienpult, ein unterbrochener Warnton vom Summer ertönt und die schnelle Fahrgeschwindigkeit wird reduziert. Halten Sie die Maschine sofort an und laden Sie die Batterie vollständig auf.

WICHTIG

- Die Maschine wird mit einem Batterieladezustand unter 80 % ausgeliefert. Es wird empfohlen, die Batterie nach Auslieferung vollständig aufzuladen.
- Der Ladestrom darf den auf der Batterie angegebenen maximal zulässigen Ladestrom nicht überschreiten.
- Die Ladespannung darf die auf der Batterie angegebene maximal zulässige Spannung nicht überschreiten.
- Der Ladetemperaturbereich der Batterie beträgt -10 °C bis 45 °C. Falls ein Ladeheizsystem vorhanden ist, beträgt der Ladetemperaturbereich -20 °C bis 45 °C.
- Falls es bei der Batterie aus Gründen, die der Benutzer zu vertreten hat, zur Tiefentladung kommt (z. B. fortgesetzter Betrieb der Maschine bei einem Ladezustand von unter 15%), oder falls die Batterie aufgrund eines längeren Zeitraums ohne Aufladen (Batterieladezustand unter 15%), über mehr als drei Tage nicht aufgeladen), kann dies letztlich zum Verlust der Batterieladekapazität und/oder zum Ausfall der Batterie führen. Solche Fälle sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Die Verwendung von Blei-Säure-Batterien bei Temperaturen unter 0 °C wird nicht empfohlen, da sich hierdurch die Batterieleistung in kurzer Zeit verschlechtert, was die Einsetzbarkeit der Maschine über längere Zeiträume gefährdet.

Aufladen von (wartungspflichtigen) Blei-Säure-Batterien

1. Kontrollieren Sie den Batterie-Ladezustand.

- Kontrollieren Sie auf der Anzeige des Bodenbedienpults den Batterie-Ladezustand. Bei einem Ladezustand von $\leq 20\%$ wird ein Alarm ausgelöst und die Batterie muss sofort aufgeladen werden. Um Beeinträchtigungen der normalen Leistungsfähigkeit der Maschine zu vermeiden, wird empfohlen, die Batterie bei unter 30 % Ladezustand aufzuladen.
- Alternativ können Sie zur Feststellung des Batterie-Ladezustands auch den Deckel der Batterie öffnen und die Dichte des Elektrolyts messen. Beträgt die Dichte des Elektrolyts weniger als 1,13 kg/l, ist die Batterie tiefentladen (die Entladetiefe übersteigt 80 %) und muss sofort aufgeladen werden. Dies sollte vermieden werden, da

eine häufige Tiefentladung die Lebensdauer der Batterie verkürzt.

WICHTIG

Messen Sie die Temperatur des Elektrolyts. Liegt sie über 45 °C, lassen Sie die Batterie abkühlen, bevor Sie die folgenden Schritte ausführen.

- Schalten Sie die Maschine vollständig aus.
- Verbinden Sie die Batterie mit dem Ladekabel. Wenn die Maschine mit einem automatischen Flüssigkeitsnachfüllsystem ausgestattet ist, schließen Sie die Auffüllleitung an.
- Schließen Sie das Batterieladegerät an einen geerdeten Wechselstromkreis an. Die konstant leuchtende Kontrollleuchte zeigt an, wann die Batterie vollständig aufgeladen ist.
- Trennen Sie nach erfolgtem Aufladen das Kabel zwischen Batterie und Ladegerät.

Wartungsfreie Batterien aufladen

- Kontrollieren Sie auf der Anzeige des Bodenbedienpults den Batterie-Ladezustand. Bei einem Ladezustand von $\leq 20\%$ wird ein Alarm ausgelöst und die Batterie muss sofort aufgeladen werden. Um Beeinträchtigungen der normalen Leistungsfähigkeit der Maschine zu vermeiden, wird empfohlen, die Batterie bei unter 30 % Ladezustand aufzuladen.
- Schalten Sie die Maschine vollständig aus.
- Schließen Sie das Batterieladegerät an einen geerdeten Wechselstromkreis an. Die konstant leuchtende Kontrollleuchte zeigt an, wann die Batterie vollständig aufgeladen ist.

- Trennen Sie nach erfolgtem Aufladen das Kabel zwischen Batterie und Ladegerät.

Kabelstrang-Anschluss

Aufladen mit 16-A-Kabel (langsames Laden)

Verbinden Sie das 16-A-Adapterkabel mit dem Ladeanschluss der Maschine und einem Netzanschluss 220 VAC/110 VAC.

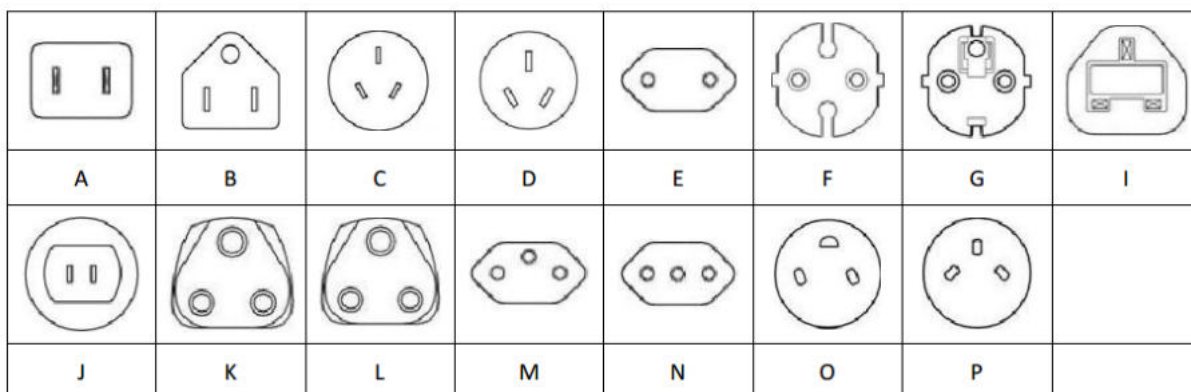
- Als Eingangsspannung der Stromquelle und als Nennspannung von Schutzvorrichtungen wie Sicherungen/Trennschaltern auf der Versorgungsseite sind folgende Werte einzuhalten:

Eingangsspannung	Nennspannung
110 VAC	$\geq 1,5 \text{ kW}$
220 VAC	$\geq 3 \text{ kW}$

- Bitte entnehmen Sie den entsprechenden Leiterquerschnitt und die entsprechende Länge des Ladekabels der folgenden Tabelle:

Leiterquerschnitt	Kabellänge
2,5 mm ²	$\leq 10 \text{ m}$
4 mm ²	$10 \text{ m} \leq L \leq 100 \text{ m}$

- Die Verdrahtung der Buchsen für den Ladegerätstecker muss exakt den Modellanforderungen der nachstehenden Tabelle entsprechen. Die Nennparameter der Buchse lauten entweder 220 VAC, 16 A, 3 kW oder 110 VAC, 16 A, 1,5 kW.



Aufladen mit 32-A-Kabel (Schnellladen):

- Verbinden Sie das 32-A-Adapterkabel mit dem Ladeanschluss der Maschine und einem Netzanschluss 220 VAC (380 VAC)/110 VAC (210 VAC). Es dürfen nur Stecker in Industriequalität verwendet werden.
- Um den Schnelllademodus zu aktivieren, ermitteln Sie die Position der Taste für den Schnelllademodus an der Seite der Batteriefachs (linke Maschinenseite) und drücken und halten Sie die Taste ca.

3 Sekunden lang.

3. Nach Trennung von der Stromversorgung wechselt die Maschine automatisch zurück in den langsamen Lademodus.

Hinweis: Bei Maschinen mit einer Reichweite unter 26 m ist die Schnellladefunktion nur für Lithium-Batterien verfügbar.

- Als Eingangsspannung der Stromquelle und als Nennspannung von Schutzvorrichtungen wie Sicherungen/Trennschaltern auf der Versorgungsseite

sind folgende Werte einzuhalten:

Eingangsspannung	Nennspannung
110 VAC (210 VAC)	≥3 kW
220 VAC (380 VAC)	≥6 kW

- Bitte entnehmen Sie den entsprechenden Leiterquerschnitt und die entsprechende Länge des Ladekabels der folgenden Tabelle:

Spannungsparameter	Leiterquerschnitt	Kabellänge
220 VAC-3 kW 110 VAC-1,5 kW	2,5 mm ²	≤10 m
380 VAC-6 kW 210 VAC-3 kW	4 mm ²	10 m ≤ L ≤ 100 m

Ladeanzeige

1. Die LED-Ladeanzeige leuchtet auf, sobald das Ladegerät mit der Netzstromversorgung verbunden ist, und der Standardcode für die Ladekurve wird angezeigt.
2. Unmittelbar nach Anzeige des Codes der Ladekurve wird in den Lademodus gewechselt.
3. Im Lademodus leuchtet die Ladeanzeige je nach Fortschritt in verschiedenen Farben.
 - Bei einem Batterieladezustand unter 50 % blinkt die 50 %-Anzeige mit niedriger Frequenz.
 - Bei einem Batterieladezustand zwischen 50 % und 75 % blinkt die 75 %-Anzeige mit hoher Frequenz.
 - Bei einem Batterieladezustand zwischen 75 % und 100 % leuchtet die 100 %-Anzeige konstant.
 - Bei einem Ausfall der Batterie leuchtet die Batteriestörungsanzeige konstant.

nach unten: Der Oberwagen dreht sich im Uhrzeigersinn.

2. Oberwagen gegen den Uhrzeigersinn drehen: Betätigen und halten Sie den Aktivierungsschalter und schieben Sie den Schalter zum Drehen des Oberwagens nach oben: Der Oberwagen dreht sich gegen den Uhrzeigersinn.

Bedienung über das Plattformbedienpult:

1. Oberwagen im Uhrzeigersinn drehen: Betätigen Sie den Fußschalter; bewegen Sie den Steuerhebel „Hauptausleger anheben / Oberwagen drehen“ nach links: Der Oberwagen dreht sich im Uhrzeigersinn.
2. Oberwagen gegen den Uhrzeigersinn drehen: Betätigen Sie den Fußschalter; bewegen Sie den Steuerhebel „Hauptausleger anheben / Oberwagen drehen“ nach rechts: Der Oberwagen dreht sich gegen den Uhrzeigersinn.

Hinweis: Bei Bedienung über das Plattformbedienpult verhält sich die Drehgeschwindigkeit des Oberwagens direkt proportional zur Auslenkung des Steuerhebels. Je kleiner die Auslenkung, desto niedriger die Geschwindigkeit.

7.6 DREHEN DES OBERWAGENS



ACHTUNG

Vor dem Drehen des Oberwagens ist sicherzustellen, dass der Ausleger ausreichenden Abstand zu Wänden, Hindernissen usw. in der Umgebung hat.

Bedienung über das Bodenbedienpult:

1. Oberwagen im Uhrzeigersinn drehen: Betätigen und halten Sie den Aktivierungsschalter und schieben Sie den Schalter zum Drehen des Oberwagens

7.7 FAHREN

ACHTUNG

- Der Ausleger darf sich bei fahrender Maschine nur dann an einem höheren Punkt als die Horizontale befinden, wenn die Maschine sich auf einer festen und ebenen Oberfläche bewegt. Andernfalls wird die maximale Steigfähigkeit der Maschine überschritten.
- Fahren Sie die Maschine nicht auf Schrägen, Treppen oder sonstigen Flächen, die die maximale Steigfähigkeit der Maschine überschreiten.
- Überzeugen Sie sich vor dem Anfahren der Maschine von der korrekten Fahrtrichtung und davon, dass der Ausleger sich über der Hinterradachse befindet. Wenn sich der Ausleger über der Vorderradachse befindet, sind alle Richtungsangaben der Bedienelemente entgegengesetzt zu den angezeigten Richtungen.
- Beim Rückwärtsfahren der Maschine oder Fahren mit angehobener Plattform ist mit äußerster Vorsicht vorzugehen.
- Beim Fahren der Maschine in potenziell gefährlichen Situationen wie z. B. beim Fahren an Steigungen oder Rückwärtsfahren verändern Sie die Geschwindigkeit über den Joystick nur in kleinen Schritten, um die mit überhöhter Geschwindigkeit verbundenen Gefahren zu vermeiden.

Hinweis: Die Fahrgeschwindigkeit verhält sich direkt proportional zur Auslenkung des Joysticks. Je kleiner die Auslenkung, desto niedriger die Geschwindigkeit.

Fahren vorwärts und rückwärts

1. Fahren vorwärts: Betätigen Sie den Fußschalter und schieben Sie den Fahr-/Lenk-Joystick nach vorne: Die Maschine fährt vorwärts.
2. Fahren rückwärts: Betätigen Sie den Fußschalter und ziehen Sie den Fahr-/Lenk-Joystick zurück: Die Maschine fährt rückwärts.
3. Wenn sich der Ausleger über der Hinterradachse befindet, wird die Fahr- und Lenkrichtung des Plattformbedienpults durch den gelben und den roten Richtungs Pfeil auf dem Chassis angegeben.
4. Wenn der Ausleger über die Hinterradachse hinaus bewegt wird, blinkt die Kontrollleuchte für die Rückwärtserkennung und die Fahrfunktion wird ausgeschaltet. Um die Fahrfunktion erneut zu aktivieren: Drücken Sie den Schalter zum Rückwärtsfahren. Die Kontrollleuchte für die Rückwärtserkennung leuchtet auf und die Fahrfunktion wird wiederhergestellt. (Zu diesem Zeitpunkt sind die

Richtungsangaben auf den Bedienelementen für das Fahren und Lenken der Maschine entgegengesetzt zu den roten und gelben Richtungs Pfeilen auf dem Chassis.)

Beim Fahren lenken

1. Lenken links: Betätigen Sie den Fußschalter, schieben Sie den Fahr-/Lenk-Joystick nach vorne und drücken Sie den Daumenwippschalter oben am Joystick nach links: Die Maschine lenkt nach links.
2. Lenken rechts: Betätigen Sie den Fußschalter, schieben Sie den Fahr-/Lenk-Joystick nach vorne und drücken Sie den Daumenwippschalter oben am Joystick nach rechts: Die Maschine lenkt nach rechts.

Befahren von schrägen Flächen

ACHTUNG

Fahren Sie die Maschine nicht auf Schrägen, Treppen oder sonstigen Flächen, die die maximale Steigfähigkeit der Maschine überschreiten.

Vor dem Befahren von schrägen Flächen müssen Sie Folgendes ermitteln:

1. die maximale Steigfähigkeit der Maschine;
2. die Steigung der Fahrstrecke. So ermitteln Sie die Steigung:
 - Verwenden Sie einen geeigneten Meterstab, eine gerade Leiste und ein Maßband.
 - Messen Sie die Höhe H und horizontale Länge L der Steigung.

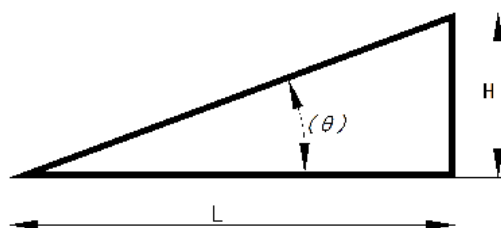


Fig 4

- Neigung in Prozent = $H/L \times 100$.

ACHTUNG

Fahren Sie die Maschine auf der höchstzulässigen Steigung nicht länger als 2 Minuten, um eine Überhitzung des Antriebsmotors zu vermeiden.

Zwischen hoher/niedriger Fahrge- schwindigkeit umschalten

ACHTUNG

- Im geneigten Zustand muss die Maschine langsam gefahren werden.
- Vor dem Fahren mit hoher Geschwindigkeit müssen Sie die Umgebung darauf prüfen, ob dies gefahrlos möglich ist. Andernfalls können Sie mit Hindernissen oder anderen Personen kollidieren oder es können andere Gefahren bestehen.

WICHTIG

Vor dem Umschalten in den Schnellfahr-Modus muss der Motor (falls vorhanden) mit hoher Drehzahl laufen.

1. Bewegen Sie beim Fahren in Ruhestellung den Umschalter für den Schnell-/Langsam-Fahrmodus nach oben. Die Fahrgeschwindigkeit wechselt in den schnellen Bereich und die Kontrollleuchte für hohe Fahrgeschwindigkeit leuchtet; bewegen Sie den Fahr-Joystick bis in die Endstellung: Die Maschine fährt mit maximaler Geschwindigkeit.

WICHTIG

- Wurde vor dem Fahren in Ruhestellung der Umschalter für den Schnell-/Langsam-Fahrmodus in der Stellung „hohe Geschwindigkeit“ belassen, fährt die Maschine beim Aktivieren der Fahrfunktion sofort mit hoher Geschwindigkeit an.
- Wird beim Fahren in Ruhestellung der Umschalter für den Schnell-/Langsam-Fahrmodus in die Stellung „hohe Geschwindigkeit“ nach oben gedrückt, bewegt sich die Maschine sofort mit hoher Geschwindigkeit.

2. Bewegen Sie beim Fahren in Ruhestellung den Umschalter für den Schnell-/Langsam-Fahrmodus nach unten. Die Fahrgeschwindigkeit wechselt in den langsamen Bereich und die Kontrollleuchte für hohe Fahrgeschwindigkeit erlischt.
3. In der Arbeitsstellung der Maschine ist nur das Fahren mit niedriger Geschwindigkeit möglich.

7.8 AUSLEGERBEWEGUNGEN

ACHTUNG

Wenn die Maschine auf Schrägen mit einem Neigungswinkel über dem maximal zulässigen Neigungswinkel gefahren wird, darf der Ausleger nicht über der Horizontalen liegen.

Bedienung über das Bodenbedienpult:

1. **Hauptausleger anheben:** Betätigen und halten Sie den Aktivierungsschalter und schieben Sie den Schalter zum Wippen (Auf-/Ab-Bewegung) des Hauptauslegers nach oben – der Hauptausleger wird angehoben.
2. **Hauptausleger absenken:** Betätigen und halten Sie den Aktivierungsschalter und ziehen Sie den Schalter zum Wippen (Auf-/Ab-Bewegung) des Hauptauslegers nach unten – der Hauptausleger wird abgesenkt.
3. **Hauptausleger ausfahren:** Betätigen und halten Sie den Aktivierungsschalter und schieben Sie den Schalter zum Aus-/Einfahren des Hauptauslegers nach rechts – der Hauptausleger wird ausgefahren.
4. **Hauptausleger einfahren:** Betätigen und halten Sie den Aktivierungsschalter und schieben Sie den Schalter zum Aus-/Einfahren des Hauptauslegers nach links – der Hauptausleger wird eingefahren.
5. **Gelenkausleger anheben:** Betätigen und halten Sie den Aktivierungsschalter und schieben Sie den Schalter zum Wippen (Auf-/Ab-Bewegung) des Gelenkauslegers nach oben – der Gelenkausleger wird angehoben.
6. **Gelenkausleger absenken:** Betätigen und halten Sie den Aktivierungsschalter und ziehen Sie den Schalter zum Wippen (Auf-/Ab-Bewegung) des Gelenkauslegers nach unten – der Gelenkausleger wird abgesenkt.
7. **Korbarm anheben:** Betätigen und halten Sie den Aktivierungsschalter und schieben Sie den Schalter zum Wippen (Auf-/Ab-Bewegung) des Korbarms nach oben – der Korbarm wird angehoben (falls vorhanden).
8. **Korbarm absenken:** Betätigen und halten Sie den Aktivierungsschalter und ziehen Sie den Schalter zum Wippen (Auf-/Ab-Bewegung) des Korbarms nach unten – der Korbarm wird abgesenkt (falls vorhanden).

Bedienung über das Plattformbedienpult:

Hinweis: Bei Bedienung über das Plattformbedienpult verhält sich die Auf-/Ab-Bewegung des Hauptauslegers direkt proportional zur Auslenkung des Steuerhebels. Je kleiner die Auslenkung, desto niedriger die Geschwindigkeit.

1. **Hauptausleger anheben:** Betätigen Sie den Fußschalter und schieben Sie den Steuerhebel (Joystick) für die Auf-/Ab-Bewegung des Hauptauslegers / Drehung des Oberwagens nach vorne – der Hauptausleger wird angehoben.
2. **Hauptausleger absenken:** Betätigen Sie den Fußschalter und ziehen Sie den Steuerhebel (Joystick) für die Auf-/Ab-Bewegung des Hauptauslegers / Drehung des Oberwagens zurück – der Hauptausleger wird abgesenkt.
3. **Hauptausleger ausfahren:** Betätigen Sie den Fußschalter und ziehen Sie den Schalter zum Aus-/Einfahren des Hauptauslegers nach unten – der Hauptausleger wird ausgefahren.
4. **Hauptausleger einfahren:** Betätigen Sie den Fußschalter und schieben Sie den Schalter zum Aus-/Einfahren des Hauptauslegers nach oben – der Hauptausleger wird eingefahren.
5. **Gelenkausleger anheben:** Betätigen Sie den Fußschalter und schieben Sie den Schalter zum Wippen (Auf-/Ab-Bewegung) des Gelenkauslegers nach oben – der Gelenkausleger wird angehoben.
6. **Gelenkausleger absenken:** Betätigen Sie den Fußschalter und ziehen Sie den Schalter zum Wippen (Auf-/Ab-Bewegung) des Gelenkauslegers nach unten – der Gelenkausleger wird abgesenkt.
7. **Gelenkausleger ausfahren:** Betätigen Sie den Fußschalter und schieben Sie den Schalter zum Aus-/Einfahren des Gelenkauslegers nach oben – der Gelenkausleger wird ausgefahren (falls vorhanden).
8. **Gelenkausleger einfahren:** Betätigen Sie den Fußschalter und ziehen Sie den Schalter zum Aus-/Einfahren des Gelenkauslegers nach unten – der Gelenkausleger wird eingefahren (falls vorhanden).
9. **Korbarm anheben:** Betätigen Sie den Fußschalter und schieben Sie den Schalter zum Wippen (Auf-/Ab-Bewegung) des Korbarms nach oben – der Korbarm wird angehoben (falls vorhanden).
10. **Korbarm absenken:** Betätigen Sie den Fußschalter und ziehen Sie den Schalter zum Wippen (Auf-/Ab-Bewegung) des Korbarms nach unten – der Korbarm wird abgesenkt (falls vorhanden).

Bei Maschinen mit vorhandener HV-Modus-Funktion: Bei Anhebung des Hauptauslegers um mehr als 10° blinkt die HV-Modus-Kontrollleuchte langsam und zeigt damit an, dass der HV-Modus aktiviert werden kann. Durch Betätigen des HV-Modus-Aktivierungsschalters wechselt der Hauptausleger in den HV-Modus. Im HV-Modus bewirkt jede Bewegung des Schalters für die Hauptauslegerbewegung eine vertikale Anhebe-/Absenkbewegung oder eine horizontale Aus-/Einfahrbewegung.

WICHTIG

- Im HV-Modus kann die Geschwindigkeit der Vertikal- und Horizontalbewegung des Hauptauslegers nicht beeinflusst werden.
- Im HV-Modus kann die Maschine Wippbewegungen und Ein-/Ausfahrbewegungen des Hauptauslegers nicht gleichzeitig ausführen. Falls der Bediener versucht, solche Bewegungen gleichzeitig auszuführen, wird die Bewegung des Hauptauslegers angehalten.

7.9 PLATTFORMBEWEGUNGEN



ACHTUNG

Die Plattform-Nivellierfunktion darf nur für leichte Korrekturen der Plattform-Ebenheit in Situationen wie dem Bergauf- oder Bergabfahren auf Schrägen verwendet werden. Bei unsachgemäßer Nutzung kann es zum Verrutschen oder Herabstürzen von Lasten/Personen kommen.

Bedienung über das Bodenbedienpult:

1. **Plattform nach oben nivellieren:** Betätigen und halten Sie den Aktivierungsschalter; schieben Sie den Schalter zum Nivellieren der Plattform nach oben: Die Plattform wird nach oben nivelliert.
2. **Plattform nach unten nivellieren:** Betätigen und halten Sie den Aktivierungsschalter; ziehen Sie den Schalter zum Nivellieren der Plattform herunter: Die Plattform wird nach unten nivelliert.
3. **Plattform im Uhrzeigersinn drehen:** Betätigen und halten Sie den Aktivierungsschalter; ziehen Sie den Schalter zum Drehen der Plattform herunter: Die Plattform wird im Uhrzeigersinn gedreht.
4. **Plattform gegen den Uhrzeigersinn drehen:** Betätigen und halten Sie den Aktivierungsschalter; schieben Sie den Schalter zum Drehen der Plattform nach oben: Die Plattform wird gegen den Uhrzeigersinn gedreht.

Bedienung über das Plattformbedienpult:

1. **Plattform nach oben nivellieren:** Betätigen Sie den Fußschalter; schieben Sie den Schalter zum Nivellieren der Plattform nach oben: Die Plattform wird nach oben nivelliert.
2. **Plattform nach unten nivellieren:** Betätigen Sie den Fußschalter; ziehen Sie den Schalter zum Nivellieren der Plattform herunter: Die Plattform wird nach unten nivelliert.
3. **Plattform im Uhrzeigersinn drehen:** Betätigen Sie den Fußschalter; schieben Sie den Schalter zum Drehen der Plattform nach links: Die Plattform wird im Uhrzeigersinn gedreht.
4. **Plattform gegen den Uhrzeigersinn drehen:** Betätigen Sie den Fußschalter; schieben Sie den Schalter zum Drehen der Plattform nach rechts: Die Plattform wird gegen den Uhrzeigersinn gedreht.

7.10 HILFSSTROM

WICHTIG

- *Betätigen Sie bei Nutzung des Hilfsstroms keinesfalls zwei oder mehr Funktionen gleichzeitig. Der Grund: Bestimmte Funktionen reagieren unter Umständen aufgrund der Niederspannung im Hilfsmotor oder der Hilfspumpe nicht.*
- *Der Hilfsstromschalter darf nur kurzzeitig betätigt werden (zum vollständigen Absenken und Einfahren der Plattform aus dem maximalen Winkel/Ausschub), wenn die Hauptstromversorgung nicht verfügbar ist; eine längere Nutzung des Hilfsstroms kann den Motor beschädigen.*

Bei einem Ausfall der Hauptstromversorgung kann der Hilfsstrom zur Ausführung der gewünschten Funktion verwendet werden.

Bedienung über das Bodenbedienpult:

Betätigen und halten Sie den Hilfsstromschalter und betätigen Sie den Schalter für die gewünschte Bewegung, um die benötigte Funktion auszuführen.

Bedienung über das Plattformbedienpult:

Betätigen Sie den Fußschalter, betätigen und halten Sie den Hilfsstromschalter und betätigen Sie den Schalter für die gewünschte Bewegung, um die benötigte Funktion auszuführen.

7.11 TRANSPORTIEREN UND ANHEBEN

Die mobile Arbeitsbühne ist kein Straßenfahrzeug und nicht für den Straßenverkehr zugelassen. Deshalb muss die Maschine auf der Straße, mit der Bahn oder auf dem Wasserweg transportiert und an den neuen Standort gebracht werden.



ACHTUNG

Die Maschine darf nur von qualifizierten Personen auf das Transportfahrzeug oder von ihm heruntergefahren werden.

Vor dem Transport und Anheben der Maschine:

1. Bestimmen Sie das Gesamtgewicht der Maschine (siehe Maschinen-Typenschild oder Abschnitt **Technische Parameter** dieses Handbuchs) und wählen Sie dafür geeignete Hebevorrichtungen, Anschlagmittel und ein geeignetes Transportfahrzeug aus.
2. Stellen Sie sicher, dass der Ausleger abgesenkt/eingefahren und der Oberwagen verriegelt ist (oder bei vorhandenem Schwenklagerstift, dass dieser den Oberwagen arretiert) und dass sich keine losen oder ungesicherten Teile auf der Maschine und keine Personen oder Werkzeuge auf der Plattform befinden.

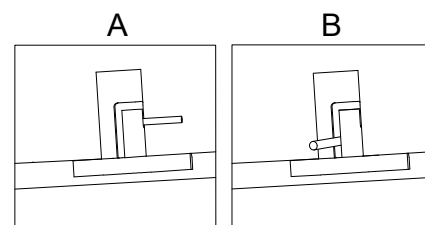


Fig 5

A: Der Schwenklagerstift arretiert den Oberwagen nicht und dieser kann sich drehen

B: Der Schwenklagerstift arretiert den Oberwagen und dieser kann sich nicht drehen

3. Sorgen Sie dafür, dass die Anschlagpunkte der Maschine und die daran befestigten Teile unbeschädigt sind und dass das einzusetzende Seil oder der einzusetzende Gurt ausreichend belastbar ist.
4. Stellen Sie vor dem Verladen der Maschine sicher, dass das Transportfahrzeug auf ebenem Untergrund abgestellt ist und dass die Neigung der Rampe, über die die Maschine in das Transportfahrzeug verladen wird, nicht die maximale Steigfähigkeit der Maschine überschreitet.

5. Beim Verladen der Maschine muss das Transportfahrzeug gegen unbeabsichtigte Bewegung gesichert werden.
6. Zur Verhinderung von Bewegung müssen die Räder des Fahrzeugs nach dem Verladen der Maschine blockiert werden.
7. Vor dem Lösen der Bremse muss die Maschine auf einer horizontalen Fläche stehen oder gegen Wegrollen gesichert sein.
8. Die Maschine darf aus einer gegebenen Position nur mithilfe eines Gabelstaplers oder Krans mit ausreichender Tragfähigkeit angehoben werden. Es ist sorgfältig darauf zu achten, dass die Maschine nicht mit Objekten in der Umgebung kollidiert.

folgenden Abbildung dienen nur zu Referenzzwecken und können in Bezug auf den Anhänger während des Transports angepasst werden).

2. Drehen Sie den Schlüsselschalter am Bodenbedienpult auf AUS und ziehen Sie den Schlüssel ab.
3. Fixieren Sie das Chassis sicher auf dem Transportfahrzeug und ergreifen Sie geeignete Sicherheitsmaßnahmen. Verwenden Sie mindestens 4 Seile oder Gurte zur Fixierung des Chassis und mindestens 1 Seil oder Gurt zur Sicherung der Plattform.
4. Achten Sie beim Verzurren darauf, die Seile oder Gurte nicht zu beschädigen.
5. Um den Ausleger, Plattform-Bauteile sowie elektrische und hydraulische Komponenten nicht zu beschädigen, dürfen die Seile oder Gurte zum Sichern der Plattform nicht mit zu viel Kraft nach unten gezogen werden. Unter die Plattform kann eine Schicht Schaumstoff gelegt werden, sodass die Plattform-Unterseite nicht auf anderen Teilen aufliegt.

Transport

1. Bringen Sie die Maschine in die Transportstellung (die Stellungen von Korbarm und Plattform in der

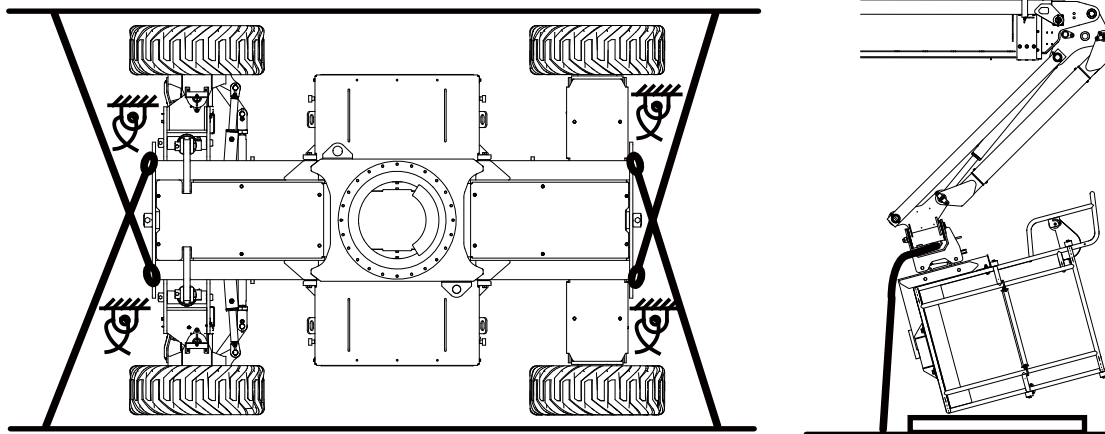


Fig 6 Diagramm: Transport

Anheben

1. Bestimmen Sie den Schwerpunkt der Maschine.
2. Die Anschlagmittel müssen am vorgegebenen Anschlagpunkt der Maschine befestigt werden.
3. Stellen Sie die Anschlagmittel korrekt so ein, dass eine Beschädigung der Maschine vermieden und die Maschine in der Waage gehalten wird.

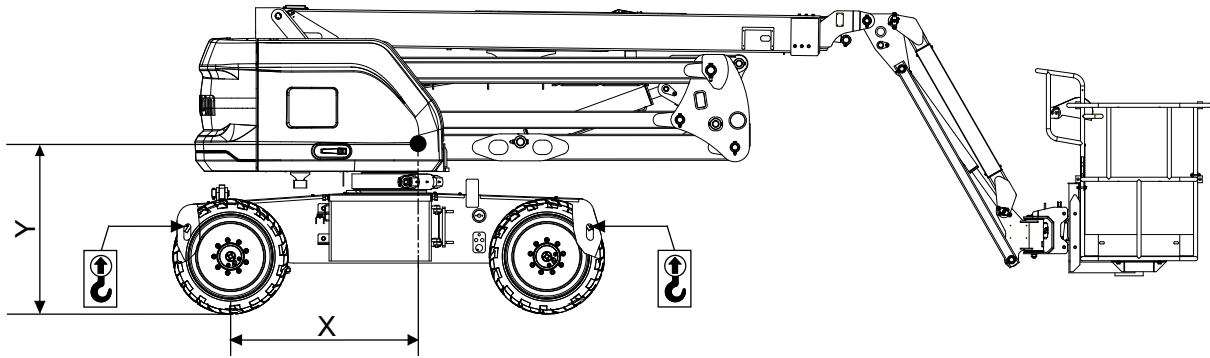


Fig 7 Diagramm: Schwerpunkt und Anhebevorgang

X=1389 mm (4,56 ft)

Y=1151 mm (3,78 ft)

7.12 LAGERUNG

Mobile Arbeitsbühnen müssen in Bereichen gelagert werden, die vor Regen, Feuchtigkeit, Sonnenlicht und korrosiven Gasen geschützt und gut belüftet sind.

Um sicherzustellen, dass die Maschine auch nach längerer Lagerung normal wieder in Betrieb genommen werden kann, gehen Sie beim Einlagern der Maschine wie folgt vor:

1. Ziehen Sie den Ausleger zurück und senken Sie ihn in die abgesenkte/eingefahrene Stellung.
2. Schließen und verriegeln Sie alle Bedienpulte und Türverriegelungen an der Maschine.
3. Drücken Sie am Plattform- und am Bodenbedienpult den Not-Aus-Schalter in die AUS-Stellung, drehen Sie den Schlüsselschalter in die AUS-Stellung und ziehen Sie den Schlüssel ab.
4. Schalten Sie den Haupttrennschalter auf AUS.
5. Blockieren Sie die Räder.
6. Wischen Sie sämtlichen Staub und sämtliches Öl von der Maschine, um sie in sauberem Zustand einzulagern.
7. Geben Sie Schmieröl auf alle korrosionsgefährdeten Teile.
8. Sollte eine längere Lagerung erforderlich sein, müssen der Kraftstoff (bei vorhandenem Verbrennungsmotor) und das Wasser abgelassen werden sowie die Kabel vom Plus- und Minuspol der Batterie abgezogen werden.
9. Maschinen, die länger als drei Monate gelagert werden, müssen alle drei Monate für mindestens eine Stunde im Leerlauf betrieben sowie gereinigt und gewartet werden.

10. Bei Maschinen, die länger als eineinhalb Jahre gelagert werden, muss vor erneuter Inbetriebnahme eine umfassende Inspektion und Wartung durchgeführt und sollten gealterte Dichtungen und Filterelemente bei Bedarf ausgetauscht werden.

This Page Intentionally Left Blank

8 NOTFALLVERFAHREN

Das vorliegende Kapitel beschreibt die Schritte, die bei unerwarteten Situationen während des Betriebs auszuführen sind.

8.1 UNFÄLLE MELDEN

Im Falle eines Unfalls, an dem Produkte von Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. beteiligt sind, verständigen Sie bitte sofort Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. Im Falle eines Unfalls, in den eine Maschine von Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. verwickelt ist, verständigen Sie sofort telefonisch Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. unter Angabe aller erforderlichen Details, auch wenn kein Personen- oder Sachschaden entstanden ist.

Sollte der Hersteller nicht innerhalb von 48 Stunden nach dem Vorkommnis mit einer Maschine von Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. informiert werden, kann hierdurch die Produktgarantie erlöschen.

WICHTIG

Überprüfen Sie nach einem Unfall sorgfältig die Maschine und ihre sämtlichen Funktionen. Führen Sie Tests aller Funktionen zuerst am Bodenbedienpult und dann am Plattformbedienpult aus. Achten Sie darauf, dass die Plattform nicht auf mehr als 3 m (10 ft) Höhe angehoben wird, bis alle Schäden repariert sind und alle Bedienpulte wieder ordnungsgemäß arbeiten.

8.2 NOTBETRIEB

Wenn der Bediener die Maschine nicht steuern kann, weil er z. B. auf der Plattform eingeklemmt ist, bestehen folgende Möglichkeiten:

1. Anderes Personal kann entsprechend den Anforderungen des Betriebs die Maschine vom Bodenbedienpult aus bedienen.
2. Anderes qualifiziertes Personal auf der Plattform kann zur Bedienung das Plattformbedienpult verwenden. Falls das Bedienpult nicht ordnungsgemäß funktioniert, muss die Bedienung beendet werden.
3. In diesem Fall kann ein Kran, Gabelstapler oder anderes Gerät, das den Anforderungen des Einsatzzwecks genügt, zum Transport von Personal auf der

Plattform und zur Stabilisierung der Maschinenbewegung verwendet werden.

Wenn die Plattform oder der Ausleger in der Höhe festhängt:

Wenn die Plattform oder der Ausleger an einem hohen Gebäude oder anderen Strukturen in der Höhe festhängt oder durch diese blockiert wird, muss vor dem Versuch, die Plattform freizubekommen, der Bediener auf der Plattform gerettet werden.

Wenn alle Schalter auf Neutralstellung stehen, die Bewegung jedoch nicht aufhört:

Sollte ein Schalter/Joystick in die Neutralstellung zurückkehren, jedoch die zugehörige Bewegung nicht aufhören, nehmen Sie den Fuß vom Fußschalter oder drücken Sie den Not-Aus-Schalter, um die Maschine anzuhalten.

8.3 NOTABSENKUNG

Bei einem Ausfall der Hauptstromversorgung kann je nach Situation der Hilfsstrom am Boden- oder Plattformbedienpult verwendet werden, um die Plattform an die gewünschte Position abzusenken. Eine ausführliche Beschreibung der Vorgehensweise finden Sie im Abschnitt .

8.4 NOTSCHLEPPEN

⚠ ACHTUNG

- Außer in Notfällen, bei Maschinenstörungen, Stromausfall oder zum Verladen ist es streng untersagt, die Maschine abzuschleppen oder zu ziehen.
- Beachten Sie beim Abschleppen oder Ziehen der Maschine die örtlich geltenden Vorschriften und die örtlich geltende Straßenverkehrsordnung.
- Das Abschleppen der Maschine auf öffentlichen Straßen ist verboten.
- Die Maschine verfügt über keine Bremse zur Beeinflussung des Abschleppvorgangs. Somit muss das abschleppende Fahrzeug jederzeit in der Lage sein, die Maschine zu beherrschen. Andernfalls kann die Herrschaft über die Maschine verloren gehen und es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.
- Die höchstzulässige Abschleppgeschwindigkeit beträgt 3 km/h (1,9 mph).
- Die höchstzulässige Steigung beim Abschleppen beträgt 25 %.
- Die Maschine darf nicht mit laufendem Motor oder eingekuppelter Antriebsnabe abgeschleppt/gezogen werden.
- Vor dem Lösen der Bremse muss die Maschine auf einer horizontalen Fläche stehen oder gegen Wegrollen gesichert sein.

1. Stellen Sie die Maschine auf festem, ebenem Untergrund ab und blockieren Sie die Räder mit Sicherungskeilen gegen ungewollte Bewegung der Maschine.
2. Stellen Sie sicher, dass der Ausleger abgesenkt/eingefahren und der Oberwagen verriegelt ist (oder bei vorhandenem Schwenklagerstift, dass dieser den Oberwagen arretiert), dass keine losen oder ungesicherten Teile auf der Maschine vorhanden sind, keine Werkzeuge auf der Plattform zurückgelassen wurden und sich in der Umgebung keine Hindernisse befinden.
3. Lösen Sie an jeder der Antriebsnaben die Schrauben und bringen Sie jeweils den Nabendeckel in der Abschleppposition (umgedreht) wieder an.

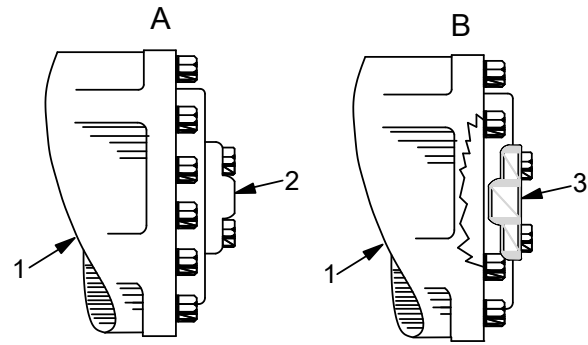


Fig 1

A Antriebsnabe
eingekuppelt

B Antriebsnabe
ausgekuppelt

- 1) Antriebsnabe
- 2) Ausgekuppelter Deckel der Antriebsnabe (normale Arbeitsposition)
- 3) Eingekuppelter Deckel der Antriebsnabe (Abschleppposition)
4. Ziehen Sie die Schrauben an und kuppeln Sie die Antriebsnabe aus. Nun kann die Maschine mit externer Kraft abgeschleppt und gezogen werden.
5. Nach dem Abschleppen stellen Sie die Maschine auf festem, ebenem Untergrund ab und blockieren Sie die Räder mit Sicherungskeilen gegen ungewollte Bewegung der Maschine.
6. Bringen Sie die Antriebsnabe wieder in ihre ursprüngliche Position und ziehen Sie zum Einkuppeln der Nabe die Muttern fest.

8.5 ÜBERBRÜCKUNGSBETRIEB BEI ÜBERLADENER PLATTFORM

Die Funktion "Überbrückungsbetrieb bei überladener Plattform" ist nur bei bestimmten Überseemodellen verfügbar.

Wenn im Übergewichtsbegrenzungs-(KG-)Modus der Maschine ein Überlastalarm ausgelöst und die Plattform abgesenkt wird, muss die Funktion "Überbrückungsbetrieb bei überladener Plattform" aktiviert werden.

- Bedienung über das Bodenbedienpult: Betätigen Sie den gewünschten Bewegungsschalter und gleichzeitig den Hilfsstromschalter am Bodenbedienpult.
- Bedienung über das Plattformbedienpult: Betätigen Sie den Fußschalter, drücken Sie den Notstromschalter am Plattformbedienpult und betätigen Sie den gewünschten Bewegungsschalter.

Hierdurch wird die Funktion "Überbrückungsbetrieb bei überladener Plattform" aktiviert und die entsprechende Bewegung kann ausgeführt werden. Die Zeit des Überbrückungsbetriebs und die tatsächliche Last auf der Plattform werden im Display angezeigt und werden aufgezeichnet.

WICHTIG

Die Funktion "Überbrückungsbetrieb bei überladener Plattform" darf nur zum Absenken der Plattform in einer Notsituation verwendet werden, wenn die Plattform überladen ist. Vor Bedienung der Maschine mithilfe der Überbrückungsfunktion müssen Sie sich vergewissern, dass die Umgebung sicher/frei ist und die Maschine sich in einem sicheren Zustand befindet.

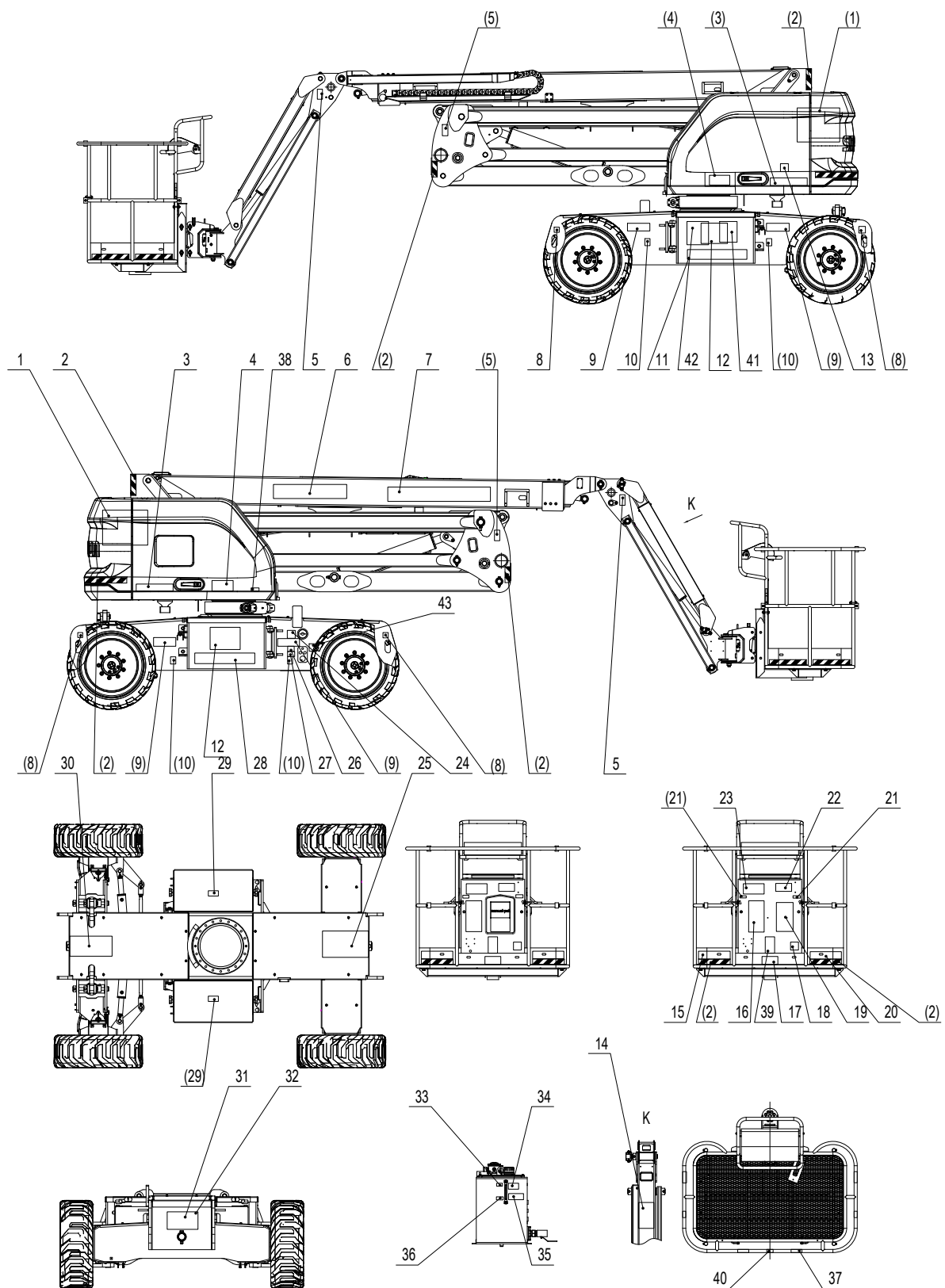


ACHTUNG

Vermeiden Sie bei Verwendung der Funktion "Überbrückungsbetrieb bei überladener Plattform" Bewegungen in Richtungen, in denen die Maschine kippen könnte. Die Maschine kann durch unsachgemäße Bedienung kippen und hierdurch können Personenschäden und schwerer Sachschaden entstehen.

This Page Intentionally Left Blank

9 **DIAGRAMM: POSITIONEN DER AUFKLEBER**



Pos.	GB-Lithium-Batterie	GB	ANSI und CSA	CE-Zollmaße	CE-Metrisch	AS	Beschreibung
	103011103016	103011103003	103011103009& 103011103010	103011103008	103011103014	103011103007	Allgemeines Diagramm: Positionen der Aufkleber
1	103008103006	103008103006	103008103006	103008103006	103008103006	103008103006	LOGO-Symbol (klein)
2	216060000002	216060000002	216060000002	216060000002	216060000002	216060000002	Schwarzgelb gestreiftes Flatterband
3-1	103011103001	103011103001	/	/	103011103001	103011103001	Aufkleber, Handelskennung, metrisch (klein)
3-2	/	/	103011103005	103011103005	/	/	Aufkleber, Handelskennung, Zollmaße (klein)
4	104011100006	104011100006	104011100006	104011100006	104011100006	104011100006	Aufkleber, Vorsicht, Abdeckung nicht öffnen, siehe Handbuch
5	103009103009	103009103009	103009103009	103009103009	103009103009	103009103009	Aufkleber, Quetschgefahr
6-1	103011103000	103011103000	/	/	103011103000	103011103000	Aufkleber, Handelskennung, metrisch (groß)
6-2	/	/	103011103004	103011103004	/	/	Aufkleber, Handelskennung, Zollmaße (groß)
7	105058103003	105058103003	105058103003	105058103003	105058103003	105058103003	LOGO SINOBOOM (klein)
8	104011100002	104011100002	104011100002	104011100002	104011100002	104011100002	Aufkleber, Anschlagpunkt
9	104011100001	104011100001	104011100001	104011100001	104011100001	104011100001	Aufkleber, Kippgefahr
10	103011103017	103011103017	103011103017	103011103017	103011103017	103011103017	Aufkleber, Bodendruck 4800 kg
11	103003100013	103003100013	103003100009	103003100009	103003100009	103003100009	Aufkleber, Kontaktdaten

Pos.	GB-Lithium-Batterie	GB	ANSI und CSA	CE-Zollmaße	CE-Metrisch	AS	Beschreibung
12	/	/	103003100014	103003100014	103003100014	103003100014	Aufkleber, Recycling-Symbol
13	101016100034	101016100034	101016100034	101016100034	101016100034	101016100034	Aufkleber, Schalleistungspegel 72 dB
14	104011100012	104011100012	104011100012	104011100012	104011100012	104011100012	Aufkleber, Sturzgefahr
15	103007103002	103007103002	103007103002	103007103002	103007103002	103007103002	Aufkleber, Kippgefahr
16	104011100020	104011100020	104011100020	104011100020	104011100020	104011100020	Aufkleber, Allgemeine Sicherheitshinweise
17	104011100019	104011100019	104011100019	104011100019	104011100019	104011100019	Aufkleber, Quetschgefahr
18	104011100017	104011100017	104011100017	104011100017	104011100017	104011100017	Aufkleber, Fußschalter
19	103011103002	103011103002	103011103011	103011103011	103011103002	103011103002	Aufkleber, Arbeitsbereichsdiagramm
20	105072103014	105072103014	105072103014	105072103014	105072103014	105072103014	Aufkleber, Plattform-Nenntragfähigkeit 250/340/454 kg
21	101048100014	101048100014	101016100030	101016100030	101016100030	101016100030	Aufkleber, Anschlagpunkt
22	104011100009	104011100009	104011100009	104011100009	104011100009	104011100009	Aufkleber, Siehe Handbücher
23	104011100015	104011100015	104011100015	104011100015	104011100015	104011100015	Aufkleber, Kippgefahr
24	104011100016	104011100016	104011100016	104011100016	104011100016	104011100016	Aufkleber, Not-Aus-Schalter
25	103003100010	103003100010	103003100010	103003100010	103003100010	103003100010	Aufkleber, Richtungspfeil
26	101012100010	101012100010	101012100010	101012100010	101012100010	101012100010	Aufkleber, Stromschlaggefahr
27-1	/	101023100012	101012100014	101012100014	101012100014	101012100014	Aufkleber, Ladespannung

Pos.	GB-Lithium-Batterie	GB	ANSI und CSA	CE-Zollmaße	CE-Metrisch	AS	Beschreibung
27-2	114002103016	/	/	/	/	/	Aufkleber, Batterieladestecker
28	103003100004	103003100004	103003100015	103003100015	103003100015	103003100015	Aufkleber, Kontaktdaten
29	101012100001	101012100001	101012100001	101012100001	101012100001	101012100001	Aufkleber, Rauchen und offenes Feuer verboten
30	103006103011	103006103011	103006103011	103006103011	103006103011	103006103011	Aufkleber, Richtungspfeil
31	105001100057	105001100057	103004103005	103011103013	103011103013	105018100005	Typenschild
32	215050000001	215050000001	215050000001	215050000001	215050000001	215050000001	Blindniet
33	104011100010	104011100010	104011100010	104011100010	104011100010	104011100010	Aufkleber, Hydraulikölstand
34	104010100021	104010100021	104010100021	104010100021	104010100021	104010100021	Aufkleber, einzuhaltender Temperaturbereich
35	104009100018	104009100018	104009100022	104009100022	104009100022	104009100022	Aufkleber, Markierungen Hydrauliköl
36	104011100003	104011100003	104011100003	104011100003	104011100003	104011100003	Aufkleber, Hydraulikölstand
37	104011100021	104011100021	104011100021	104011100021	104011100021	104011100021	Aufkleber, Quetschgefahr
38	/	/	101040103015	/	/	/	Aufkleber, Datum Jahresinspektion
39	/	/	105029103023	/	/	/	Aufkleber, Bedienerhandbuch
40	/	/	103010103014	/	/	/	Aufkleber, Nicht isoliert
41	114006103012	114006103012	/	/	/	/	Aufkleber, QR-Code
42-1	/	114006103011	/	/	/	/	Aufkleber, Blei-Säure-Batterie

Pos.	GB-Lithium-Batterie	GB	ANSI und CSA	CE-Zollmaße	CE-Metrisch	AS	Beschreibung
42-2	101048103033	/	/	/	/	/	Aufkleber, Lithium-Batterie
43	114002103014	/	/	/	/	/	Aufkleber, Stromversorgung umschalten

10 WARTUNG

Dieses Kapitel bietet dem Bediener weitere Informationen, die für die ordnungsgemäße Bedienung und Wartung der Maschine benötigt werden. Es ist lediglich als Hilfestellung bei routinemäßigen Wartungsarbeiten gedacht. Umfassende Anleitungen zu Wartungsarbeiten finden Sie im **Plan für Inspektion und vorbeugende Wartung** sowie im Wartungshandbuch.

10.1 SCHMIERUNG

Um die Leistung der Maschine und ihrer Bauteile sowie eine möglichst lange Lebensdauer zu erhalten, müssen bewegliche Teile regelmäßig inspiziert und geschmiert werden.

WICHTIG

- *Das Mischen unterschiedlicher Schmierölsorten verändert die Eigenschaften des Öls und beschädigt die Maschine. Beim Nachfüllen von Schmieröl muss das nachgefüllte Öl von derselben Sorte wie das derzeit in der Maschine verwendete Öl sein.*
- *Jede Verunreinigung (Staub) des Schmieröls kann zur vorzeitigem Verschleiß der Gleitflächen führen und die Lebensdauer der Maschine verkürzen. Vor dem Ein- oder Nachfüllen von Öl müssen der zum Füllen verwendete Behälter und andere Oberflächen gereinigt werden.*
- *Die Nichteinhaltung der Schmierintervalle oder fehlende Schmierung kann Schäden an der Maschine verursachen sowie höhere Reparaturkosten und längere Ausfallzeiten nach sich ziehen.*

⚠ ACHTUNG

- **Während des Schmiervorgangs ist es aufgabenfremdem Personal nicht gestattet, die Maschine zu bedienen. Unerwartete Maschinenbewegungen können für den Bediener ein hohes Risiko darstellen.**
- **Sollte Schmieröl in die Augen gelangen, die Augen sofort mit sauberem Wasser ausspülen und unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Bei Hautkontakt mit Schmieröl das Öl gründlich mit Wasser von der Haut abwaschen.**

Table 10-1

Pos.	Schmierstelle	Intervall	Sorte des Schmieröls/-fetts	Vorgang
1	Bauteile des Antriebssystems	Alle 3 Monate oder 250 Betriebsstunden	Siehe Abschnitt Getriebeöl	Ölstand prüfen
		Alle 1 Jahre oder 1000 Betriebsstunden		Öl austauschen
2	Antrieb Drehkranz	Alle 3 Monate oder 250 Betriebsstunden	Siehe Abschnitt Getriebeöl	Ölstand prüfen

Table 10-1 (Continued)

Pos.	Schmierstelle	Intervall	Sorte des Schmieröls/-fetts	Vorgang
		Alle 1 Jahre oder 1000 Betriebsstunden		Öl austauschen
3	Schwenklager	Alle 3 Monate oder 250 Betriebsstunden	ZL-3 Schmierfett auf Lithiumbasis	Mit Ölschießer beölen
Anmerkungen: Wenn die Maschine zur Ausführung der Schwenkbewegung ein integriertes Schwenklager besitzt (worunter das eigentliche Schwenklager mit dem Drehkranz-Antrieb verstanden wird), führen Sie lediglich eine Inspektion und Schmierung gemäß Anforderung Nr. 3 der Tabelle durch.				

Die Schmierintervalle gelten für eine Maschinen-
nutzung unter normalen Betriebsbedingungen. Wird die
Maschine unter rauen Bedingungen (z. B. in staubiger
Umgebung) oder sonstigen ungewöhnlichen Bedingun-
gen eingesetzt, müssen Inspektion und Schmierung
häufiger durchgeführt werden.

Hydrauliköl

Werkseitig befülltes Hydrauliköl gehört normalerweise
zur Sorte L-HV32 oder L-HM46 oder zu einer vom Kun-
den vorgegebenen Sorte. In unterschiedlichen Regio-
nen gelten unterschiedliche
Umgebungstemperaturbedingungen. Wählen Sie ent-
sprechend den Empfehlungen in der folgenden Tabelle
ein für Ihre Region geeignetes Hydrauliköl aus.

10.2 ANFORDERUNGEN AN DAS ÖL

WICHTIG

- Bitte wählen Sie das geeignete Getriebeöl anhand
des Umgebungstemperaturbereichs und der ört-
lich geltenden Vorschriften aus. Die Verwendung
von nicht geeignetem Getriebeöl führt zu Schäden
an Maschinenbauteilen.
- Öle unterschiedlicher Sorten oder Viskositätsklas-
sen dürfen nicht vermischt werden. Das jeweils
nachgefüllte Öl muss derselben Sorte und Viskosi-
tätsklasse wie das derzeit in der Maschine ver-
wendete Öl angehören.
- Wenn bei Ihnen spezielle Umgebungs- oder Be-
triebsbedingungen herrschen, wenden Sie sich
bitte an Sinoboom.

ACHTUNG

- Warten Sie vor dem Nachfüllen von Öl, bis
sich die Maschine bis auf Raumtemperatur ab-
gekühlt hat. Andernfalls kann es zu Ölsprit-
zern, Verbrennungen oder anderen
Verletzungen kommen.
- Die Verwendung von minderwertigem Getrie-
beöl ist streng verboten. Die Verwendung von
minderwertigem Getriebeöl schädigt die Ma-
schine. Hierdurch verursachte Störungen fal-
len nicht unter die von Sinoboom gewährte
Garantie.

Table 10-2

Umgebungstemperaturbereich	Amer	Mobil	Shell	Castrol
>40°C (104°F)	L-HM46	DTE 10 Excel 46	S2M46	Hyspin AWH-M46
-25°C~40°C (-13°F~104°F)	L-HV32	DTE 10 Excel 32	TELLUS-S3VE32	Hyspin HVI-32
<-30°C (-22°F)	Spezialöl erforderlich, fallweise zu entscheiden			

Getriebeöl

Die Viskositätsklasse des in der Regel ab Werk eingesetzten Getriebeöls beträgt 80W-90. Damit ist es für den Einsatz in Regionen mit einer Umgebungstemperatur von -12 bis 40 °C (10,4 bis 104 °F) geeignet. Liegt die Umgebungstemperatur über oder unter dem genannten Bereich, wählen Sie ein hierfür geeignetes Getriebeöl.

Die Umgebungstemperatur kann je nach Region variieren. Bitte orientieren Sie sich bei der Wahl des geeigneten Getriebeöls an den empfohlenen Einsatztemperaturbereichen für die verschiedenen Viskositätsklassen von Getriebeöl in der unten stehenden Tabelle.

Table 10-3

Viskositätsklasse	Empfohlener Umgebungstemperaturbereich
75W-90	-40~30°C (-40~86°F)
80 W-90	-26~40°C (-14,8~104°F)
85 W-90	-12~40°C (10,4~104°F)

- Der Reifen weist ein Loch mit mehr als 25 mm (1 in) Durchmesser auf.
- Der Reifen weist starke Ausbuchtungen auf.
- Die Reifenabnutzung auf der Reifenlauffläche beträgt mehr als 25 %.

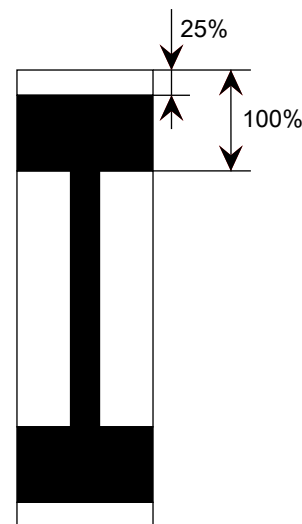


Fig 1

10.3 REIFEN-BAUGRUPPE

Reifen und Felgen prüfen

Die Reifen und Felgen sind täglich zu prüfen. Ein Reifen muss bei Vorliegen eines der folgenden Defekte gewechselt werden:

- Der Reifen ist stark rissig, gebrochen, deformiert oder zeigt andere Auffälligkeiten.
- Die oberste Gewebelage weist einen glatten, gleichmäßigen Einschnitt von über 75 mm (3 in) Gesamtlänge auf.
- Die oberste Gewebelage weist einen Riss von über 25 mm (1 in) Länge in einer von beiden Richtungen auf.

Radmuttern prüfen

Die Radmuttern müssen vor der ersten Inbetriebnahme der Maschine sowie nach jedem Reifenwechsel am betreffenden Rad festgezogen werden. Prüfen Sie die Radmuttern im Abstand von jeweils 3 Monaten oder 250 Betriebsstunden auf das vorgegebene Anzugsmoment und ziehen Sie sie ggf. nach.

Anforderungen an den Reifenwechsel

ACHTUNG

- Die Reifen und Felgen der Maschine wurden im Hinblick auf die Anforderungen an die Gesamtleistung und Laststabilität der Maschine konstruiert und ausgewählt. Deshalb dürfen die technischen Daten des Modells, die Felgenbreite, Fläche und Durchmesser usw. des Montagezentrums nicht verändert werden, da es andernfalls zu instabilen und gefährlichen Bedingungen kommen kann.
- Als Radmutter sind radspezifische, zu den Radschrauben passende Muttern zu verwenden. Die Radmutter müssen mit dem richtigen Anzugsmoment montiert und gewartet werden, um zu verhindern, dass sich die Felgen lockern, die Schrauben brechen und sich die Räder von der Achse lösen. Achten Sie darauf, nur Muttern zu verwenden, die dem Montagewinkel der Felgenbohrungen entsprechen.

Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co. Ltd. empfiehlt, Ersatzreifen mit derselben Größe, Lagenzahl (Ply Rating, PR) und Marke wie die Originalreifen zu verwenden. Die Teilenummer für Reifen eines bestimmten Maschinenmodells finden Sie im Teilehandbuch der betreffenden Maschine. Wenn Sie nicht die von Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd., empfohlenen Ersatzreifen verwenden möchten, müssen folgende Spezifikationen eingehalten werden:

- Die Lagenzahl (Ply Rating, PR) / Nenntagfähigkeit und Größe sollten identisch mit der des Originalreifens oder besser sein.
- Die Breite der Reifenaufstandsfläche sollte identisch mit der des Originalreifens oder größer sein.
- Rad-Durchmesser und -Breite sowie Einpresstiefe der Felge müssen dieselben wie bei den Originalreifen sein.
- Der Ersatzreifen muss vom Reifenhersteller für die Anwendung zugelassen sein (einschließlich z. B. Verwendungszweck, maximaler Fahrgeschwindigkeit, maximaler Reifenbelastung usw.).
- Aufgrund der Größenunterschiede zwischen verschiedenen Reifenmarken sollten beide Reifen auf einer Achse von derselben Marke sein.

WICHTIG

Die schaumgefüllten Reifen dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung von Sinoboom durch luftgefüllte Reifen ersetzt werden.

Reifenwechsel

ACHTUNG

Ziehen Sie die Radmutter mit dem vorgegebenen Anzugsmoment fest, damit sich das Rad nicht lösen kann. Ziehen Sie die Muttern mit einem Drehmomentschlüssel an. Wenn kein Drehmomentschlüssel verfügbar ist, ziehen Sie die Muttern mit einem Steckschlüssel an und lassen Sie sie sofort von einer Werkstatt oder einem Händler mit dem richtigen Anzugsmoment festziehen. Durch Überdrehen der Muttern können diese zerstört oder die Schraubenbohrungen in den Felgen dauerhaft verformt werden.

Die Vorgehensweise zum Reifenwechsel im Einzelnen:

1. Fahren Sie die Plattform ganz ein bzw. senken Sie sie ab.
2. Schalten Sie den Haupttrennschalter auf AUS und trennen Sie alle Spannungsquellen (z. B. Batterieladegeräte) von der Maschine.
3. Lösen Sie die Radmutter mit einem Schraubenschlüssel, aber entfernen Sie sie noch nicht.
4. Heben Sie mithilfe eines Wagenhebers mit ausreichender Tragkraft die Maschine auf eine Höhe an, bei der die Radbaugruppe über dem Boden hängt.
5. Entfernen Sie die Radmutter kreuzweise und nehmen Sie dann das Rad ab.
6. Richten Sie die Montagebohrungen der neuen Radbaugruppe an den Montagebohrungen auf der Nabe aus.
7. Tragen Sie Loctite 272 Gewindelack auf die Schrauben und Muttern auf und setzen Sie die Muttern in der richtigen Reihenfolge auf.
8. Ziehen Sie alle Muttern zunächst so weit handfest an, dass sich die Schrauben und Muttern nicht lösen. Bringen Sie keinesfalls Schmiermittel auf die Schrauben oder Muttern auf.
9. Anschließend ziehen Sie die Muttern nacheinander in der unten dargestellten Reihenfolge an. Die empfohlenen Anzugsmomente entnehmen Sie der nachstehenden Tabelle.

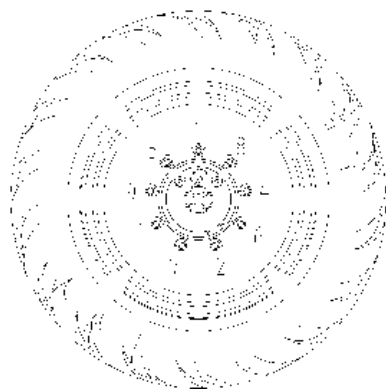


Fig 2 Diagramm mit der Reihenfolge des Anziehens der Radmuttern

Table 10-4 Tabelle mit den Anzugsmomenten der Radmuttern

Erster Schritt	Zweiter Schritt	Dritter Schritt
150 Nm (110 ft-lb)	240 Nm (177 ft-lb)	300 Nm (221 ft-lb)

10.4 PLAN FÜR INSPEKTION UND VORBEUGENDE WARTUNG

Der vorliegende Abschnitt enthält Sicherheits- und andere unverzichtbare Informationen für Maschinenbediener. Um die Lebensdauer der Maschine zu verlängern und einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, müssen alle notwendigen Inspektionen und Wartungsarbeiten vor der Inbetriebnahme der Maschine durchgeführt werden.

Es ist unumgänglich, einen umfassenden Inspektions- und Wartungsplan aufzustellen und einzuhalten. Dieses Handbuch beschreibt die von Hunan Sinoboom Intelligent Co. Ltd. empfohlenen regelmäßigen Inspektionen und Wartungsarbeiten. Beachten Sie außerdem die bei Ihnen geltenden nationalen, regionalen oder lokalen Vorschriften für Arbeitsstätten. Die Inspektions- und Wartungshäufigkeit muss je nach Umgebungsbedingungen sowie je nach Anforderungen und Intensität der Nutzung erhöht werden.

Auslieferungsinspektion (PDI)

Die Auslieferungsinspektion muss von qualifizierten Technikern für Sinoboom-Maschinen durchgeführt werden.

Eine Auslieferungsinspektion erfolgt vor jeder Auslieferung im Rahmen eines Verkaufs, einer Vermietung bzw. eines Leasings.

Die Prüfpunkte einer vorbeugenden Wartung können Sie dem **Plan für Inspektion und vorbeugende Wartung** entnehmen. Hinweise zu den bei Inspektion und Wartung einzuhaltenden Verfahren finden Sie im jeweils entsprechenden Abschnitt dieses Handbuchs.

Inbetriebnahme-Kontrolle

Eine Inbetriebnahme-Kontrolle muss vor jedem Beginn oder jeder Wiederaufnahme der Arbeit mit der Maschine, vor jedem Bedienerwechsel und nach jeder Wartung durchgeführt werden. Einzelheiten hierzu enthält der Abschnitt über die Inbetriebnahme-Kontrolle im Bedienerhandbuch. Vor der Durchführung der Inbetriebnahme-Kontrolle muss das Bedienerhandbuch vollständig gelesen und verstanden werden. Vor der Durchführung der Inbetriebnahme-Kontrolle muss das Bedienerhandbuch im Ganzen gelesen und verstanden werden.

Regelmäßige Inspektionen

Regelmäßige Inspektionen müssen von qualifizierten Technikern für Sinoboom-Maschinen durchgeführt werden.

Regelmäßige Inspektionen sind durchzuführen, nachdem die Maschine 3 Monate oder 250 Stunden in Betrieb war (je nachdem, was zuerst eintritt) oder nachdem sie länger als 3 Monate außer Betrieb war. Die Inspektions- und Wartungshäufigkeit muss je nach Umgebungsbedingungen sowie je nach Anforderungen und Intensität der Nutzung erhöht werden.

Die Prüfpunkte der regelmäßigen Inspektionen sind identisch mit denen der Auslieferungsinspektion.

Jahresinspektion der Maschine

Die Jahresinspektion der Maschine muss jährlich durchgeführt werden, und zwar spätestens 13 Monate nach dem Datum der vorangegangenen Jahresinspektion. Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. empfiehlt, dass diese Arbeiten von einem werkseitig geschulten Servicetechniker durchgeführt werden, d. h. von einer durch Sinoboom anerkannten Person, die durch ihre Qualifikation sowie in Form von Zertifikat und Schulung ihre Fähigkeit zur Wartung, Reparatur und Instandhaltung des betreffenden Sinoboom-Modells nachgewiesen hat.

Die Prüfpunkte der Jahresinspektion können Sie dem **Plan für Inspektion und vorbeugende Wartung** entnehmen; Hinweise zu den bei Inspektion und Wartung einzuhaltenden Verfahren finden Sie im jeweils entsprechenden Abschnitt dieses Handbuchs.

Vorbeugende Wartung

Vorbeugende Wartungsarbeiten müssen von qualifizierten Technikern für Sinoboom-Maschinen durchgeführt werden. Die Inspektions- und Wartungshäufigkeit muss je nach Umgebungsbedingungen sowie je nach Anforderungen und Intensität der Nutzung erhöht werden.

Die Prüfpunkte einer vorbeugenden Wartung können Sie dem **Plan für Inspektion und vorbeugende Wartung** entnehmen. Hinweise zu den bei Inspektion und Wartung einzuhaltenden Verfahren finden Sie im jeweils entsprechenden Abschnitt dieses Handbuchs.

Verantwortliche und Qualifikationsvoraussetzungen für Inspektion und Wartung

Table 10-5

Art der Inspektion	Häufigkeit der Inspektion	Hauptverantwortliche Personen	Service-Qualifizierung
Inbetriebnahme-Kontrolle	Vor Beginn/Wiederaufnahme der Arbeit: Benutzerwechsel nach jeder Wartungstätigkeit.	Nutzer oder Bediener	Ordnungsgemäß geschulter Benutzer oder Bediener
Auslieferungsinpektion (PDI)	Vor jeder Verkaufs-, Vermietungs- bzw. Leasing-Auslieferung	Besitzer, Händler oder Benutzer	Qualifizierter Sinoboom-Techniker
Regelmäßige Inspektionen	3 Monate oder 250 Stunden in Betrieb (je nachdem, was zuerst eintritt), oder länger als 3 Monate außer Betrieb	Besitzer, Händler oder Benutzer	Qualifizierter Sinoboom-Techniker
Jahresinspektion der Maschine	Einmal jährlich und spätestens 13 Monate nach dem Datum der vorangegangenen Jahresinspektion	Besitzer, Händler oder Benutzer	Werksgeschulter Servicetechniker
Vorbeugende Wartung	In den im Plan für Inspektion und vorbeugende Wartung angegebenen Abständen	Besitzer, Händler oder Benutzer	Qualifizierter Sinoboom-Techniker

Plan für Inspektion und vorbeugende Wartung

Führen Sie die Inspektion und vorbeugende Wartung für die in der Tabelle unten genannten Prüfpunkte in den angegebenen Intervallen durch: Die Wartungs- und Inspektionsintervalle werden anhand der Monate der Betriebsdauer oder der "Gesamt-Betriebsstunden" berechnet (je nachdem, was zuerst eintritt), die am Bedienpult angezeigt werden.

Die Inspektionsintervalle beziehen sich auf die Nutzung der Maschine unter normalen Betriebsbedingungen. Beim Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen müssen die Intervalle entsprechend verkürzt werden.

Table 10-6 Plan für Inspektion und vorbeugende Wartung

Prüfpunkte	Intervalle		
	Vor jeder Auslieferung ¹ oder vierteljährlich ²	Halbjährlich ³	Jährlich ⁴
Chassis-Baugruppe			
Chassis	2	2	2
Reifen	1, 2	1, 2	1, 2
Radmuttern	1 ⁵⁰	1 ⁵⁰	1 ⁵⁰

Table 10-6 Plan für Inspektion und vorbeugende Wartung(Continued)

Prüfpunkte	Intervalle		
	Vor jeder Auslieferung ¹ oder vierteljährlich ²	Halbjährlich ³	Jährlich ⁴
Fahrmotor	1, 2	1, 2	1, 2
Reduziergetriebe	1, 2, 6	1, 2, 6	1, 2, 6, 11
Bauteile der Lenkung	1, 2	1, 2	1, 2
Achsen / ausfahrbare Achsen(falls vorhanden)	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3
Lager	1, 2, 5, 12	1, 2, 5, 12	1, 2, 5, 12
Oberwagen-Baugruppe			
Oberwagen	2	2	2
Schwenklager oder Schwenkreduziergetriebe	1 ⁵⁰ , 2, 6, 12	1 ⁵⁰ , 2, 6, 12	1 ⁵⁰ , 2, 6, 8, 12
Schwenkreduziergetriebe (falls vorhanden)	1, 2, 6	1, 2, 6	1, 2, 6, 11
Zentrales Drehgelenk	6	6	6
Schwenkmotor	1, 6	1, 6	1, 6
Schwenklagerstift(falls vorhanden)	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3
Oberwagenabdeckung	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3
Ausleger-Baugruppe			
Ausleger-Schweißverbindungen	1, 2	1, 2	1, 2
Halterungen für Schlauch oder Drahtseil	1, 2	1, 2	1, 2
Baugruppe Seilrolle und Gleiter	1, 2	1, 2	1, 2
Lager	1, 2, 5, 12	1, 2, 5, 12	1, 2, 5, 12
Abdeckung oder Schutzvorrichtung (falls vorhanden)	1, 2	1, 2	1, 2
Zugketten- oder Drahtseilsystem (falls vorhanden)	1, 2, 3, 5	1, 2, 3, 5	1, 2, 3, 5
Drehzapfen und Sicherungsring	1, 2	1, 2	1, 2
Plattform-Baugruppe			
Geländer	2	2	2
Einstiegstür	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3
Boden	2	2	2
Schwenkzylinder	1, 2, 5, 6	1, 2, 5, 6	1, 2, 5, 6
Befestigungspunkt für Sicherungsgeschirr	1, 2, 7	1, 2, 7	1, 2, 7
Hydrauliksystem			

Table 10-6 Plan für Inspektion und vorbeugende Wartung(Continued)

Prüfpunkte	Intervalle		
	Vor jeder Auslieferung ¹ oder vierteljährlich ²	Halbjährlich ³	Jährlich ⁴
Hydraulikpumpe	1, 2, 6	1, 2, 6	1, 2, 6
Hydraulikzylinder	1, 2, 5, 6	1, 2, 5, 6	1, 2, 5, 6
Pendelachsenszylinder(falls vorhanden)	10 ^{POS. 1}	10 ^{POS. 1}	10 ^{POS. 1}
Hydraulikventile	1, 2, 5, 6	1, 2, 5, 6	1, 2, 5, 6
Ausgleichsventil, Prüfen der Verriegelungsfunktion(falls vorhanden)	10 ^{POS. 1}	10 ^{POS. 1}	10 ^{POS. 1}
Hydraulikschläuche, -rohre und -armatur	1, 2, 6	1, 2, 6	1, 2, 6
Hydrauliktank, Deckel und Entlüftung	1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, 5, 6
Hydraulikölfilter	1, 5, 6	1, 5, 6, 11 ⁵⁰	1, 5, 6, 11 ⁵⁰
Hydrauliköl	5, 6	5, 6	5, 6, 11
Elektrische Anlage			
Verkabelung, Anschluss	1, 2	1, 2	1, 2
Batterie	1, 2, 6, 9, 12	1, 2, 6, 9, 12	1, 2, 6, 9, 12
Elektrolyt	6	6	6
Aufladefunktion	3	3	3
Mess- und Anzeigeinstrumente, Schalter, Leuchten, Hupe	1, 3	1, 3	1, 3
Funktionen und Bedienelemente			
Plattformbedienpult	1, 3, 4, 7, 10	1, 3, 4, 7, 10	1, 3, 4, 7, 10
Bodenbedienpult	1, 3, 4, 7, 10	1, 3, 4, 7, 10	1, 3, 4, 7, 10
Verriegelung der Funktionssteuerung, sekundäre Schutzeinrichtung	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Fußschalter	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Not-Aus-Schalter (Boden und Plattform)	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Grenzschalter und Haupttrennschalter	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Lochfahrerschutz (falls vorhanden)	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Überlastbegrenzungssystem	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Kippalarm	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Fahrbremse	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10

Table 10-6 Plan für Inspektion und vorbeugende Wartung(Continued)

Prüfpunkte	Intervalle		
	Vor jeder Auslieferung ¹ oder vierteljährlich ²	Halbjährlich ³	Jährlich ⁴
Schwenkbremse	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Sonstige Inspektions-Prüfpunkte			
Bedienerhandbuch im Handbuchfach	10	10	10
Alle Aufkleber/Schilder vollständig, gut sichtbar und fest	10	10	10
Datum der Jahresinspektion der Maschine	/	/	10
Keine ungenehmigten Veränderungen oder Anbauten	10	10	10
Alle sicherheitsrelevanten Veröffentlichungen berücksichtigt	10	10	10
Allgemeine konstruktive Bauteile und Schweißteile	2	2	2
Alle Befestigungselemente, Stifte, Schutzvorrichtungen und Abdeckungen	1, 2	1, 2	1, 2
Fett- und Ölschmierung nach technischen Spezifikationen	10	10	10
Funktionstests aller Systeme	10	10	10
Lackierung und Erscheinungsbild	5	5	5
Inspektionsdatum auf Stempel/Plakette am Chassis	/	/	10
Benachrichtigung Sinoboom über Maschineneigentümer (Wechsel)	/	/	10

Table 10-6 Plan für Inspektion und vorbeugende Wartung(Continued)

Prüfpunkte	Intervalle		
	Vor jeder Auslieferung ¹ oder vierteljährlich ²	Halbjährlich ³	Jährlich ⁴
Hinweis: ¹ Vor jeder Verkaufs-, Vermietungs- bzw. Transport-Auslieferung; ² 3 Monate oder 250 Stunden in Betrieb, oder länger als 3 Monate außer Betrieb; ³ 6 Monate oder 500 Stunden in Betrieb; ⁴ Einmal jährlich und spätestens 13 Monate nach dem Datum der vorangegangenen Maschineninspektion; ⁵⁰ Die Erstinspektion ist nach den ersten 50 Stunden Betriebsdauer der Maschine durchzuführen; dies ist während der Lebensdauer der Maschine nur einmal der Fall. ²⁵⁰ Die Erstinspektion ist nach den ersten 250 Stunden Betriebsdauer der Maschine durchzuführen; dies ist während der Lebensdauer der Maschine nur einmal der Fall. POS. 1 Vor der ersten Inbetriebnahme der Maschine oder vor ihrem ersten Einsatz, der auf den Austausch des Pendelachsenzylinders oder Ausgleichsventils folgt.			
Prüfarten bei der Inspektion (Zahlencodes): 1. Prüfen auf ordnungsgemäßen Einbau (richtige Einbaulage, festen Sitz, Anzugsmoment laut Vorgabe) 2. Sichtprüfung auf Beschädigung (Risse, Risse in Schweißnähten, Abnutzung, Korrosion, übermäßigen Verschleiß, Scheuerstellen, frei liegende Gewinde) 3. Prüfen auf normale Funktion 4. Prüfen, ob Rückkehr in Neutral- oder AUS-Stellung (selbstrückstellende Schalter müssen nach Loslassen in Neutral- oder AUS-Stellung zurückkehren) 5. Sauber und frei von Fremdkörpern 6. Prüfen auf ordnungsgemäßen Füllstand/Ladezustand, von Dichtung und Undichtigkeiten 7. Aufkleber/Schilder vollständig, gut sichtbar und fest 8. Prüfen auf angemessene Toleranzen 9. Vollständig aufgeladen 10. Prüfen/ausführen 11. Öl- oder Filterelement austauschen 12. Ordnungsgemäß geschmiert			

11 OPTIONEN

11.1 SEKUNDÄRE SCHUTZEINRICHTUNG

Selbstfahrende Teleskop-Arbeitsbühnen sind für den Transport von Personen, Werkzeugen und Material zu Einsatzorten in der Höhe konzipiert. Wenn dabei die Maschine von der Plattform aus, mit dem Rücken zur Aus-/Einfahrtbewegung des Auslegers und mit Blickrichtung zur Auf-/Ab-Bewegung des Auslegers bedient wird, werden Hindernisse im Rückraum oder in der Höhe möglicherweise nicht rechtzeitig gesehen. Ein solches Übersehen oder jede unabsichtliche Fehlbedienung kann zu lebensgefährlichen Situationen führen. Die sekundäre Schutzeinrichtung kann dabei den Bediener gegen Einklemmen schützen.

ACHTUNG

Gefahr durch unsichere Nutzung



- Die sekundäre Schutzeinrichtung darf nur an Modellen / in Märkten montiert werden, die von Sino-boom entsprechend spezifiziert wurden.
- Vor Verwendung der sekundären Schutzeinrichtung ist es erforderlich, dass die Sicherheitsvorschriften und alle Bedienungsanweisungen gelesen und verstanden wurden sowie eingehalten werden. Das vorliegende Handbuch sollte als integraler Bestandteil der sekundären Schutzeinrichtung immer zusammen mit dieser aufbewahrt werden.

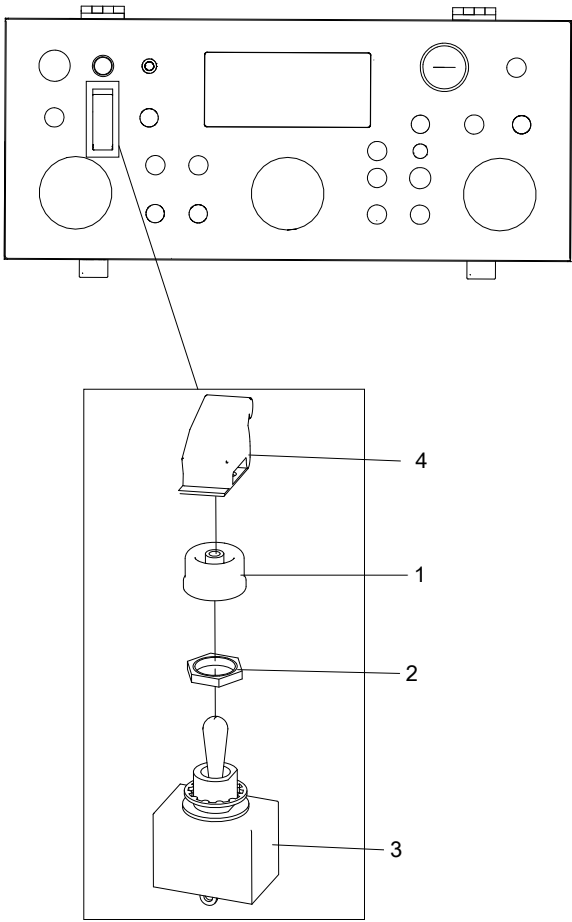


Fig 1

Table 11-1

Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Anzahl	Anmerkung
1	203080000101	Wasserdichte Kappe	1	
2	203080000109	Kronenmutter	1	
3	203060000021	Umschalter	1	
4	203060000150	Umschalter-Schutz	1	(falls vorhanden)

Teileliste

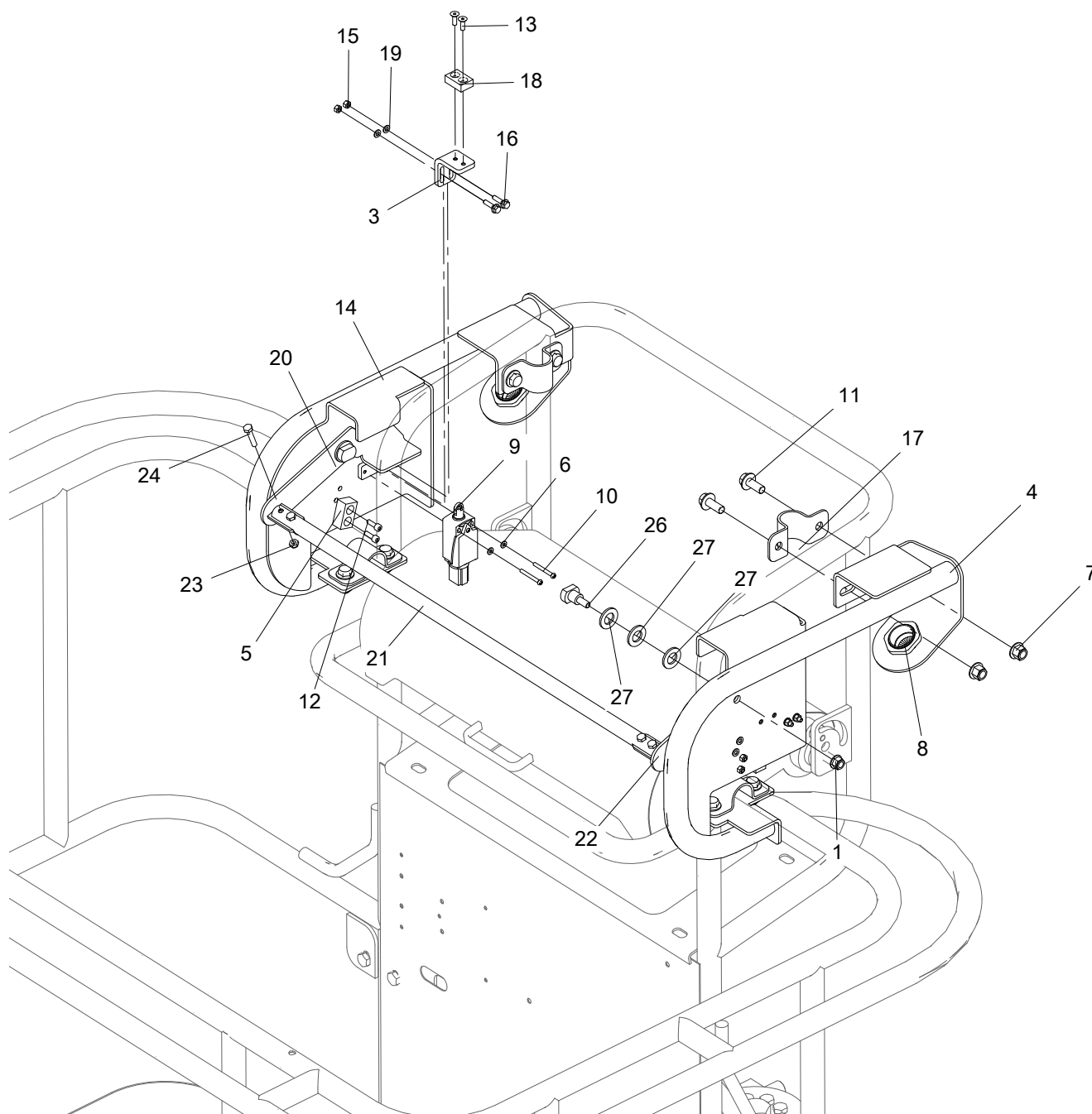


Fig 2

Table 11-2

Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Anzahl	Anmerkung
1	215030000108	Mutter M8-8-ZnD GB/T 6183	2	
2	105070043011	Rohrstrebe	1	
3	105070043028	Befestigungswinkel	2	
4	105070043030	Halterung	1	

Table 11-2 (Continued)

Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Anzahl	Anmerkung
5	103010013495	Stützelement	2	
6	215040000031	Unterlegscheibe 4-A2 GB/T 97.1	4	
7	215030000109	Mutter M10-8-ZnD GB/T 6183	8	
8	215040000035	Unterlegscheibe 10-200HV-ZnD GB/T 97.1	4	
9	203060003031	Grenzschalter (Schneider)	2	
10	215020000113	Schraube M5×25-A2-70 GB/T 818	4	
11	105070043031	Schraube	2	
12	215020000007	Schraube M5×16-A2-70 GB/T 70.1	4	
13	215030000091	Mutter M5-8-A2-70 GB/T 6184	4	
14	105070043032	Halterung	1	
15	215030000003	Mutter M5-A2-70 GB/T 6170	8	
16	215010000256	Schraube M5×20-8.8-ZnD GB/T 5789	4	
17	105029043013	Platte	4	
18	209990003011	Magnet	2	
19	215040000032	Unterlegscheibe 5-A2 GB/T 97.1	12	
20	203050003058	Stroboskopleuchte	2	
21	215020000212	Schraube M4×35-A2-70 GB/T 818	4	
22	215010000238	Schraube M10×25-8.8-ZnD GB/T 5789	8	

Montage und Demontage

 **ACHTUNG**



Gefahr durch unsichere Nutzung

Die sekundäre Schutzeinrichtung darf nur an Modellen / in Märkten montiert werden, die von Sinoboom entsprechend spezifiziert wurden.

Montageanleitung

- Platzieren Sie die Halterung 4 oder 14 an der Montageposition des Plattformgeländers und richten Sie sie an den Montagebohrungen der Montageplatte 17 aus. Befestigen Sie die Halterung mithilfe von Schrauben und Muttern am Plattformgeländer. Gehen Sie genauso vor, um die Halterung an der gegenüberliegenden Seite der Plattform zu montieren.
- Richten Sie den Befestigungswinkel 3 an den Montagebohrungen der linken und rechten Halterung aus, befestigen Sie ihn mit Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern und bringen Sie den

Magneten 18 auf dem Befestigungswinkel an.

- Richten Sie dann die Rohrstrebe 2 an den Montagebohrungen der linken und rechten Halterung aus (die Befestigungswinkel an beiden Seiten der Rohrstrebe 2 sollten von den Magneten angezogen werden) und befestigen Sie die Rohrstrebe mit Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern.
- Montieren Sie das Stützelement 5 nacheinander auf der linken und der rechten Halterung und befestigen Sie es mit Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern.
- Montieren Sie den Grenzschalter 9 nacheinander auf der linken und der rechten Halterung und befestigen Sie ihn mit Schrauben und Unterlegscheiben.
- Montieren Sie die Stroboskopleuchte 20 nacheinander auf der linken und der rechten Halterung.
- Schließen Sie den Kabelbaum der sekundären Schutzeinrichtung an.

Demontageanleitung

Zur Demontage der sekundären Schutzeinrichtung führen Sie die Montageschritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

Gebrauchsanleitung

1. Im Normalfall werden die Befestigungswinkel zu beiden Seiten der Rohrstrebe 2 von den darunter liegenden Magneten angezogen.
2. Drücken Sie die Rohrstrebe 2 so weit herunter, dass die Befestigungswinkel zu beiden Seiten der Rohrstrebe sich von den Magneten lösen und nach oben drehen. Der Fahrschalter wird von der Stromversorgung getrennt, die Stroboskopleuchten links und rechts blinken und alle Funktionen des Plattformbedienpults sind inaktiv.
3. Betätigen Sie den Fußschalter und zugleich den

Freigabeschalter am Plattformbedienpult – der Ausleger kann nun eingefahren und abgesenkt und der Oberwagen langsam gedreht werden.

4. Um die Ein-/Ausfahrfunktion und die Funktion zur Auf-/Abwärtsbewegung des Auslegers zu aktivieren, heben Sie die Rohrstrebe 2 an, bis die Befestigungswinkel zu beiden Seiten von den Magneten angezogen werden und die Stroboskopleuchten erlöschen.

Kabelbaum und Elektrik-Schaltplan

Kabelbaum sekundäre Schutzeinrichtung

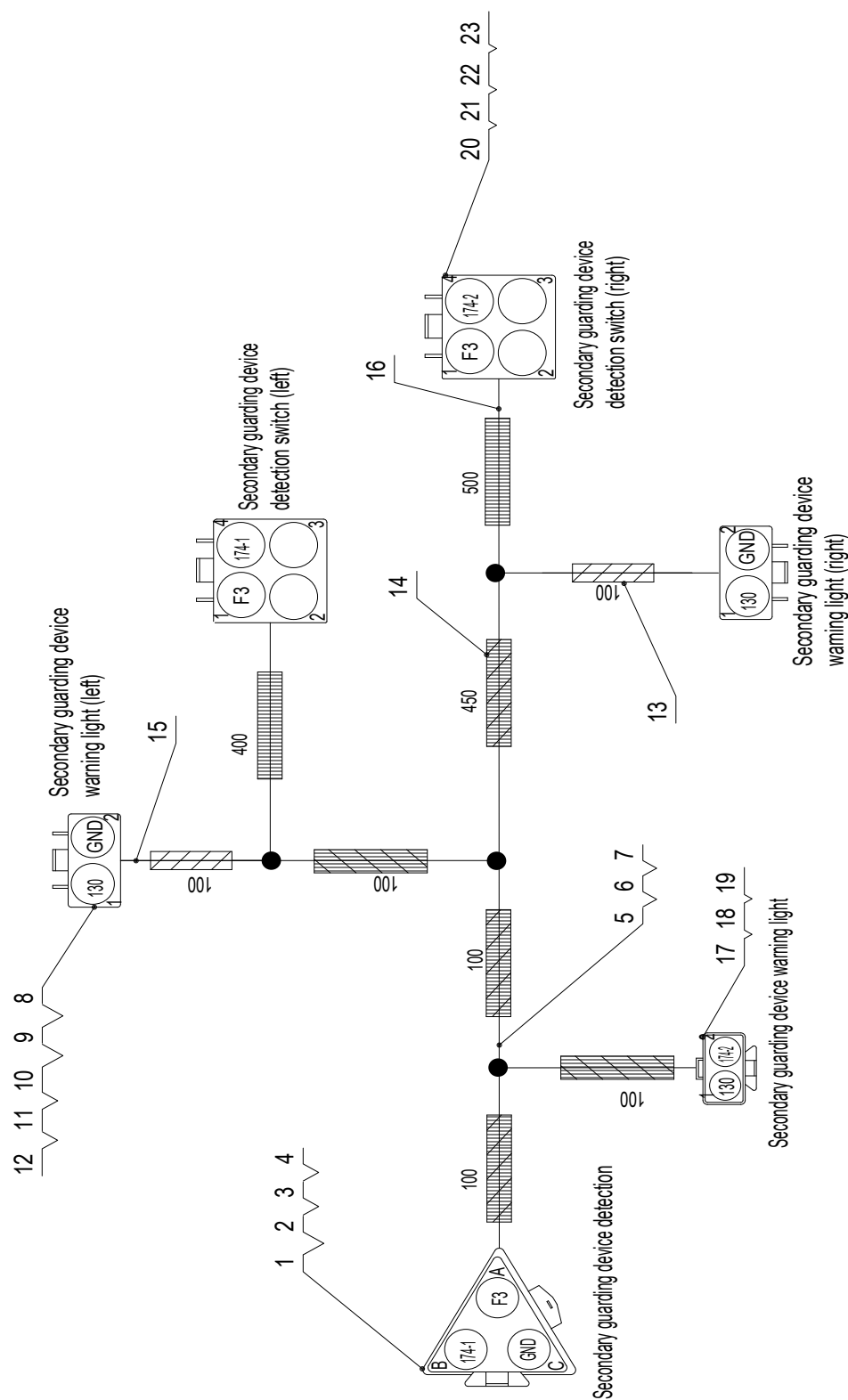


Fig 3

Table 11-3

Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Anzahl	Anmerkung
1	203080000405	Hülse	1	
2	203080000046	Verschluss	1	
3	203080000033	Stiftleiste Tape On Reel	5	
4	203080000466	Konische Klemme (3-polig, Steckerform)	1	
5	203080003313	Automobildrähte mit dünner Isolierung	2	
6	203080003326	Automobildrähte mit dünner Isolierung	1	
7	203080000564	Automobildrähte mit dünner Isolierung (weiß)	5	
8	203080000410	Hülse	2	
9	203080000016	Verschluss	2	
10	203080000041	Buchsenleiste Tape On Reel	8	
11	203080000437	Endaufsatz (2-polig, Buchsenform)	2	
12	203080000448	Gummibuchse (2-polig)	2	
13	203080000417	Nylonschlauch (Schlauchende geschlossen)	1	
14	203080000424	Nylonschlauch (Schlauchende geschlossen)	1	
15	203080000563	Automobildrähte mit dünner Isolierung (schwarz)	1	
16	203080000562	Automobildrähte mit dünner Isolierung (rot)	1	
17	203080000408	Hülse	1	
18	203080000021	Verschluss	1	
19	203080000462	Endaufsatz (2-polig, Steckerform)	1	
20	203080000044	Hülse	2	
21	203080000020	Verschluss	2	
22	203080000445	Endaufsatz (4-polig, Buchsenform)	2	
23	203080000446	Gummisteckverbinder (4-polig)	2	

Schaltplan Plattformbedienpult

Der folgende Schaltplan zeigt nur die Verdrahtung in Bezug auf die sekundäre Schutzeinrichtung. Die ausführliche Verdrahtungsanleitung entnehmen Sie bitte dem vollständigen Schaltplan des Plattformbedienpults.

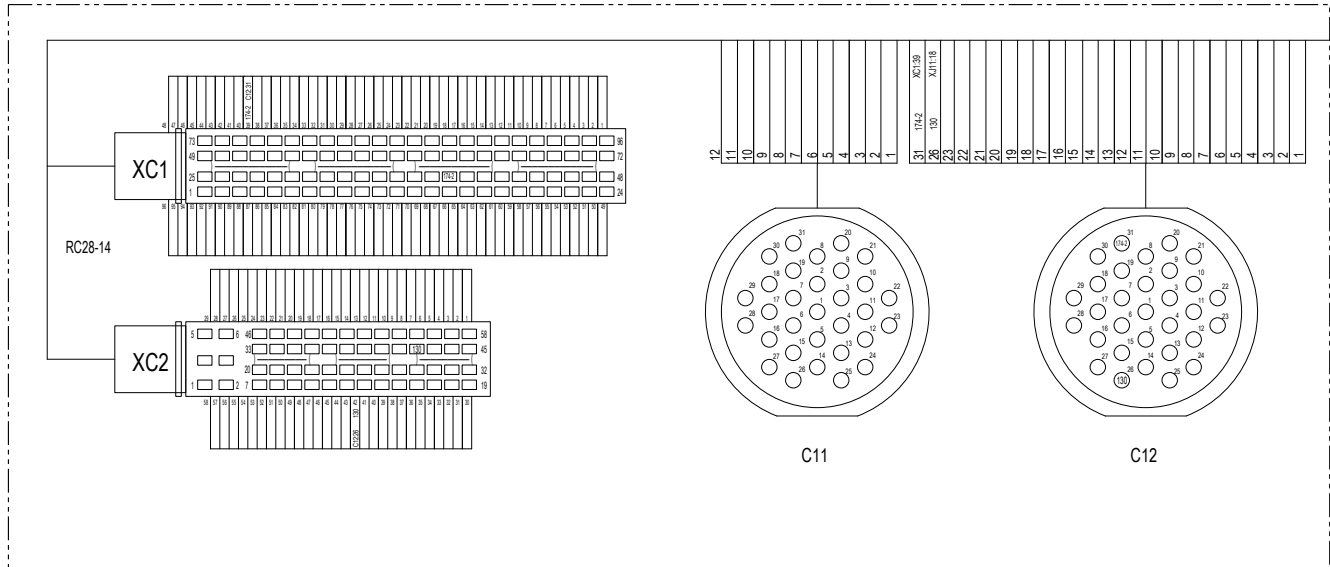


Fig 5

Plattform-Kabelbaum

Die folgende Abbildung zeigt nur den Plattform-Kabelbaum in Bezug auf die sekundäre Schutzeinrichtung. Die vollständige Verschaltung entnehmen Sie bitte dem vollständigen Schaltplan für den Plattform-Kabelbaum.

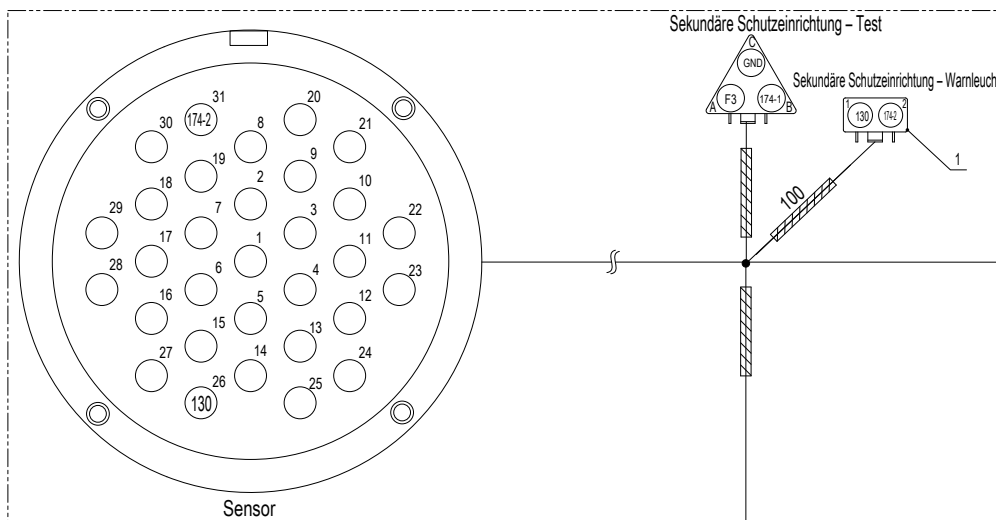


Fig 6

Table 11-4

Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Anzahl	Anmerkung
1	203080000474	Wasserdichte Kappe (2-polig, Buchsenleiste)	1	

Elektrik-Schaltplan der Plattform

Der folgende Schaltplan zeigt nur die elektrische Verschaltung in Bezug auf die sekundäre Schutzeinrichtung. Ausführliche Angaben entnehmen Sie bitte dem vollständigen Elektrik-Schaltplan für die Plattform.

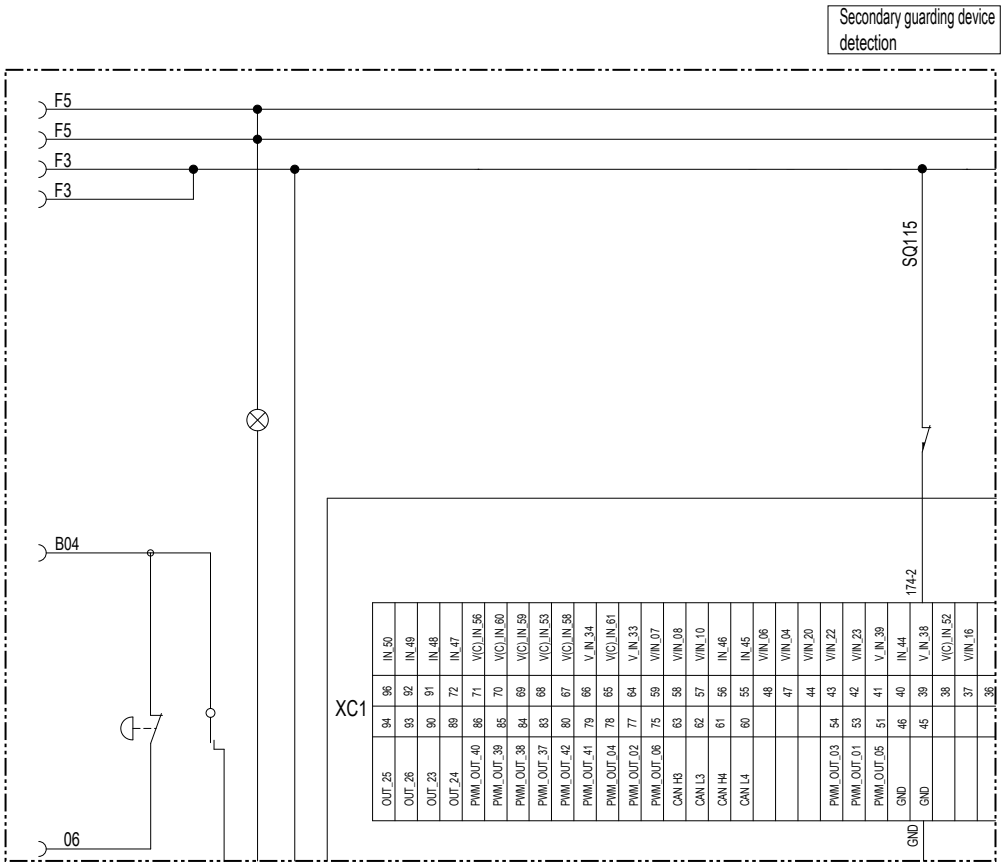


Fig 7

11.2 ROHRAUFNAHME

Selbstfahrende Teleskop-Arbeitsbühnen sind für den Transport von Personen, Werkzeugen und Material zu Einsatzorten in der Höhe konzipiert. Sollte der Transport von Gegenständen wie Rohren erforderlich sein, können diese Gegenstände mithilfe der Rohraufnahme positioniert, fixiert und transportiert werden.

! ACHTUNG

Gefahr durch unsichere Nutzung

- Die Rohraufnahme darf nur an Modellen / in Märkten montiert werden, die von Sinoboom entsprechend spezifiziert wurden.
- Vor Verwendung der Rohraufnahme ist es erforderlich, dass die Sicherheitsvorschriften und alle Bedienungsanweisungen gelesen und verstanden wurden sowie eingehalten werden. Das vorliegende Handbuch sollte als integraler Bestandteil der Rohraufnahme immer zusammen mit dieser aufbewahrt werden.

Montage und Demontage

Die Rohraufnahme-Baugruppe umfasst zwei Rohraufnahmen, die mit Bügelschrauben und Muttern zu beiden Seiten des Geländers befestigt werden.

! ACHTUNG

Gefahr durch unsichere Nutzung

Die Rohraufnahme darf nur an Modellen / in Märkten montiert werden, die von Sinoboom entsprechend spezifiziert wurden.

! ACHTUNG

Gefahr durch unsichere Nutzung

- Vor Ausführung des nächsten Schritts müssen Sie die nachstehenden Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben.
- Die montierte Rohraufnahme darf bei der normalen Bedienung des Plattformbedienpults nicht behindern oder stören.
- Die montierte Rohraufnahme darf das Betreten und Verlassen der Plattform nicht behindern.
- Stellen Sie vor Montage der Rohraufnahme sicher, dass die Plattform eben ausgerichtet bleibt

Montageanleitung

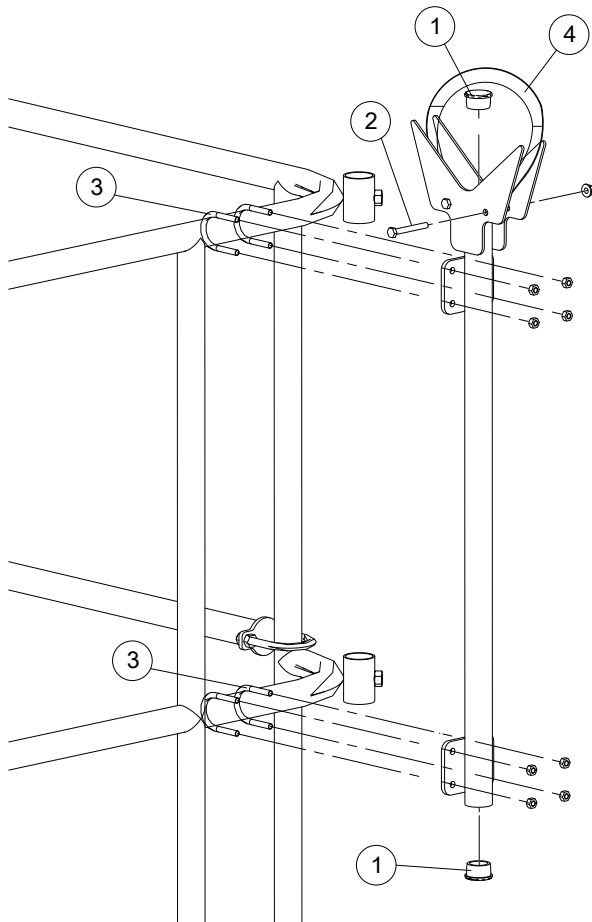


Fig 8

1. Bringen Sie die Rohrdichtungsstopfen oben und unten am Schweißteil der Rohraufnahme an.
2. Befestigen Sie die Schweißplatte mit Schrauben auf der Oberseite des Rohraufnahme-Schweißteils.
3. Befestigen Sie die Rohraufnahme provisorisch an einer Seite der Plattform. Anschließend montieren Sie die Rohraufnahme schrittweise wie folgt von oben nach unten fest an der Plattform: Führen Sie die Bügelschraube durch die Bohrungen des Geländers, wobei Sie sie an den Montagebohrungen der Rohraufnahme ausrichten und anschließend mit Sechskantmuttern fixieren. Gehen Sie genauso vor, um die Rohraufnahme an der gegenüberliegenden Seite der Plattform zu montieren.
4. Ziehen Sie den Gurt fest an, um die Rohraufnahme am Befestigungswinkel zu fixieren.

Demontageanleitung

Zur Demontage der Rohraufnahme führen Sie die Montageschritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

Gebrauchsanleitung

ACHTUNG

Kippgefahr



- Die Rohraufnahme und ihre Last beeinflussen die Tragfähigkeit der Plattform; dies ist bei der Bestimmung der Gesamttragfähigkeit der Plattform zu berücksichtigen.
- Bei zu hohem Gesamtgewicht von Rohraufnahme und Last muss die Höchstanzahl von Personen auf der Plattform reduziert werden.

Table 11-5

Tragfähigkeit der Rohraufnahme	100 kg (220 lbs)
Gewicht der Rohraufnahme-Baugruppe	6 kg (13 lbs)

Nach Montage der Rohraufnahme befolgen Sie die nachstehende Gebrauchsanleitung:

1. Vergewissern Sie sich, dass die Rohraufnahme ordnungsgemäß montiert und am Geländer der Plattform befestigt ist.
2. Platzieren Sie die Last auf der Rohraufnahme, wobei Sie darauf achten, dass die Last parallel zur Längsachse der Rohraufnahme ausgerichtet bleibt.
3. Die Last muss mittig an derselben vertikalen Ebene wie die Mitte der Rohraufnahme ausgerichtet sein.
4. Sichern Sie Lasten mit Gurten an beiden Seiten der Rohraufnahme.
5. Prüfen Sie die sichere Befestigung der Last durch vorsichtiges Hin- und Herbewegen.
6. Achten Sie während des Betriebs der Maschine darauf, dass die Last an ihrer Position jederzeit sicher befestigt ist.

11.3 GLASSCHEIBENAUFNAHME

Selbstfahrende Teleskop-Arbeitsbühnen sind für den Transport von Personen, Werkzeugen und Material zu Einsatzorten in der Höhe konzipiert. Sollte der Transport von scheibenförmigen Gegenständen an einen Einsatzort in der Höhe erforderlich sein, können diese Gegenstände mithilfe der Glasscheibenaufnahme positioniert, fixiert und transportiert werden.

ACHTUNG

Gefahr durch unsichere Nutzung



- Die Glasscheibenaufnahme darf nur an Modellen / in Märkten montiert werden, die von Sinoboom entsprechend spezifiziert wurden.
- Vor Verwendung der Glasscheibenaufnahme ist es erforderlich, dass die Sicherheitsvorschriften und alle Bedienungsanweisungen gelesen und verstanden wurden sowie eingehalten werden. Das vorliegende Handbuch sollte als integraler Bestandteil der Glasscheibenaufnahme immer zusammen mit dieser aufbewahrt werden.

Montage und Demontage

ACHTUNG

Gefahr durch unsichere Nutzung



Die Glasscheibenaufnahme darf nur an Modellen / in Märkten montiert werden, die von Sinoboom entsprechend spezifiziert wurden.

Montageanleitung

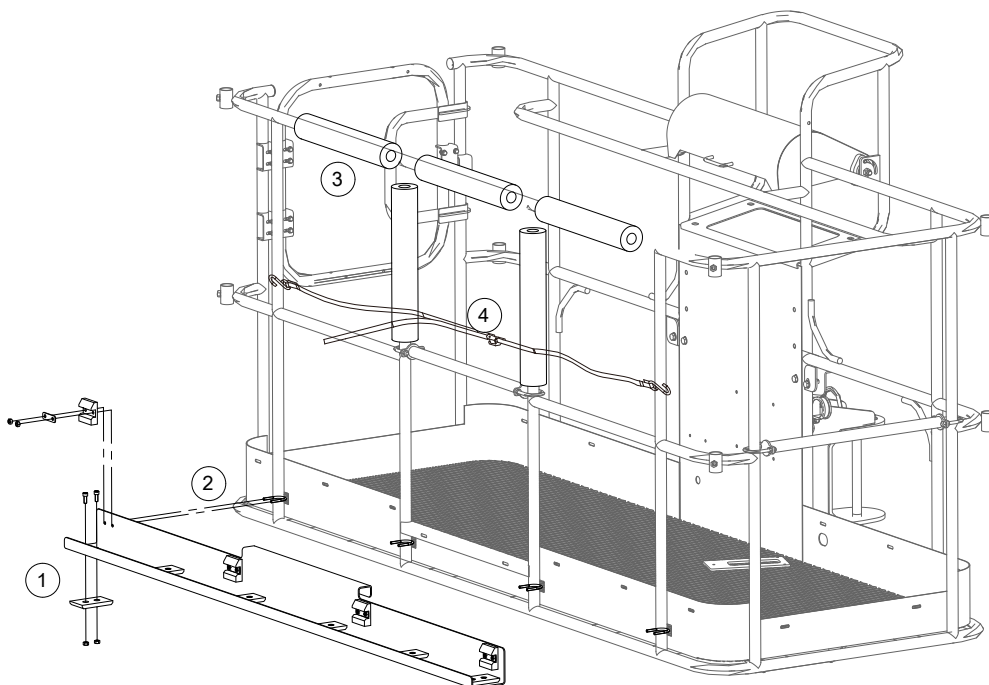


Fig 9

1. Befestigen Sie mithilfe der im Lieferumfang enthaltenen Schrauben und Muttern die Stützelemente an

der Montageplatte der Glasscheibenaufnahme.

- Nachdem Sie die Montageplatte provisorisch befestigt haben, stecken Sie die Bügelschraube in die Bohrungen der Montageplatte und des vertikalen Stützelements und befestigen Sie sie mit der Distanzplatte und den Muttern. Fahren Sie mit dem Einbau der Montageplatte in der Reihenfolge wie abgebildet fort.
- Bringen Sie die Rohrschutzprofile am Plattformgeländer an.
- Bringen Sie die Gurte am Geländer an, um damit die Montageplatte sicher an der Plattform zu befestigen.

Demontageanleitung

Zur Demontage der Glasscheibenaufnahme führen Sie die Montageschritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

Gebrauchsanleitung


ACHTUNG



Kippgefahr

- **Verwenden Sie die Glasscheibenaufnahme nicht bei Windgeschwindigkeiten über 12,5 m/s (28 mph).**
- **Die Glasscheibenaufnahme und ihre Last beeinflussen die Tragfähigkeit der Plattform; dies ist bei der Bestimmung der Gesamttragfähigkeit der Plattform zu berücksichtigen.**
- **Bei zu hohem Gesamtgewicht von Glasscheibenaufnahme und Last muss die Höchstanzahl von Personen auf der Plattform reduziert werden.**
- **Aufgrund der zusätzlichen Oberfläche der Glasscheibenaufnahme ist die Maschine einer erhöhten Windlast ausgesetzt und verringert sich ihre Standsicherheit.**
- **Verwenden Sie die Glasscheibenaufnahme zusammen mit der Maschine nur auf ebenem, festem Untergrund.**

Table 11-6

Tragfähigkeit der Glasscheibenaufnahme	115 kg (253,5 lbs)
Gewicht der Glasscheibenaufnahme	15,2 kg (33,5 lbs)
Max. zulässige Windgeschwindigkeit	12,5 m/s (28 mph)

Table 11-6 (Continued)

Max. zulässige Fläche der Glasscheibenaufnahme	0,17 m ² (1,83 sq.ft)
Max. zulässige vertikale Höhe der Glasscheibe	1,2 m (3 ft 11 in)

- Vergewissern Sie sich, dass die Glasscheibenaufnahme ordnungsgemäß montiert und an der Plattform befestigt ist.
- Platzieren Sie die Last auf der Glasscheibenaufnahme, wobei Sie darauf achten, dass die Last parallel zur Längsachse der Glasscheibenaufnahme ausgerichtet bleibt.
- Die Last muss mittig an derselben vertikalen Ebene wie die Mitte der Glasscheibenaufnahme ausgerichtet sein.
- Fixieren Sie die Last mit den Gurten an der Plattform.
- Prüfen Sie die sichere Befestigung der Last durch vorsichtiges Hin- und Herbewegen.
- Achten Sie während des Betriebs der Maschine darauf, dass die Last an ihrer Position jederzeit sicher befestigt ist.

WICHTIG

Sorgen Sie für ausreichenden Abstand der Last von der Einstiegstür, um Beschädigung der Last durch Scheuern, Quetschen oder andere Einwirkungen zu vermeiden.

11.4 PLATTFORM-DRAHTGEFLECHT

Das Plattform-Drahtgeflecht ist in zwei Ausführungen erhältlich: in halbhocher Ausführung und der Ausführung in voller Höhe. Es kann wirkungsvoll das Herabfallen vom Werkzeugen oder anderem Material von der Plattform verhindern.

ACHTUNG

Gefahr durch unsichere Nutzung



- Das Plattform-Drahtgeflecht darf nur an dafür vorgesehenen Modellen und in entsprechenden Märkten und nicht an anderen Modellen bzw. in anderen Märkten montiert werden.
- Vor Verwendung des Plattform-Drahtgeflechts ist es erforderlich, dass die Sicherheitsvorschriften und alle Bedienungsanweisungen gelesen und verstanden wurden sowie eingehalten werden. Das vorliegende Handbuch sollte als integraler Bestandteil des Plattform-Drahtgeflechts immer zusammen mit diesem aufbewahrt werden.

Montage und Demontage

ACHTUNG

Gefahr durch unsichere Nutzung



- Das Plattform-Drahtgeflecht darf nur an dafür vorgesehenen Modellen und in entsprechenden Märkten und nicht an anderen Modellen bzw. in anderen Märkten montiert werden.
- Das Plattform-Drahtgeflecht darf nur an Plattformen mit einer Schwingtür montiert werden.

Montageanleitung

1. Bauen Sie den Rahmen der Schwingtür ein.

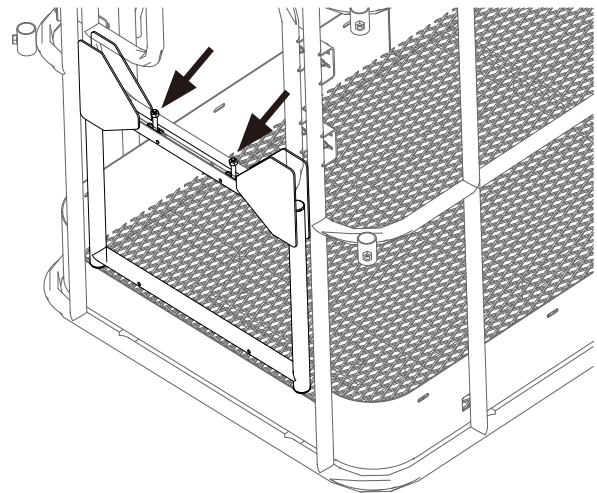


Fig 10

2. Halbhohes Plattform-Drahtgeflecht: Montieren Sie die einzelnen Module des Drahtgeflechts nacheinander wie unten abgebildet, fixieren Sie den unteren Teil an Position ① mit Schrauben und fixieren Sie den oberen Teil an Position ② und den seitlichen Teil an Position ③ mit Nylonkabelbindern oder Schrauben.

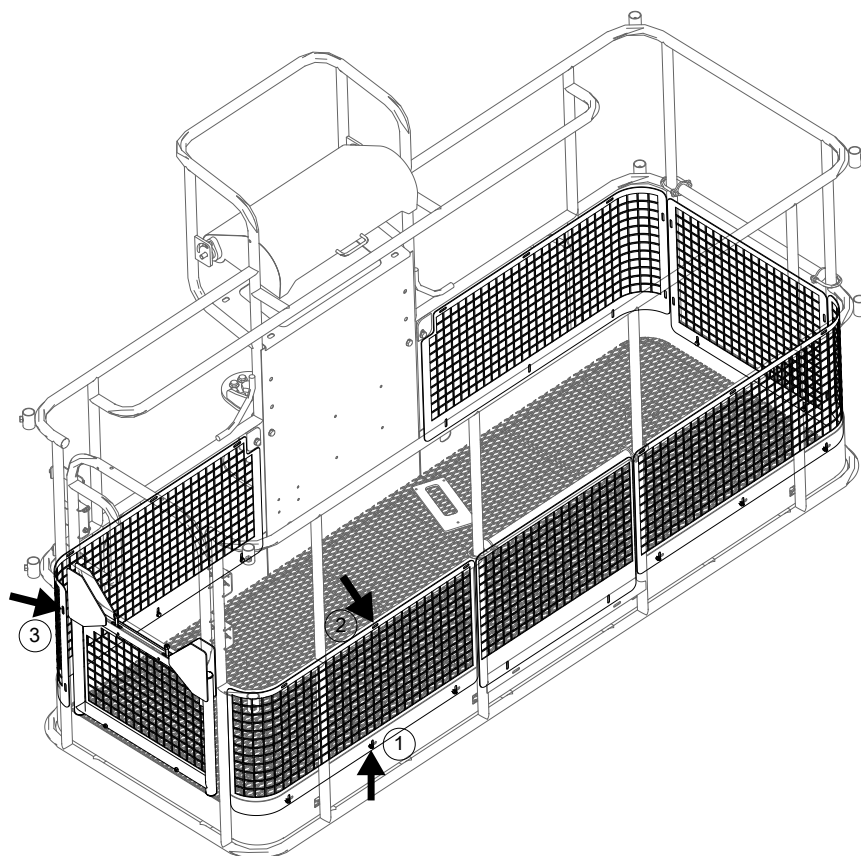


Fig 11

- 3.** Plattform-Drahtgeflecht in voller Höhe: Montieren Sie die einzelnen Module des Drahtgeflechts nacheinander wie unten abgebildet, fixieren Sie den unteren Teil an Position ① mit Schrauben und fixieren

Sie den oberen Teil an Position ② und den seitlichen Teil an Position ③ mit Nylonkabelbindern oder Schrauben.

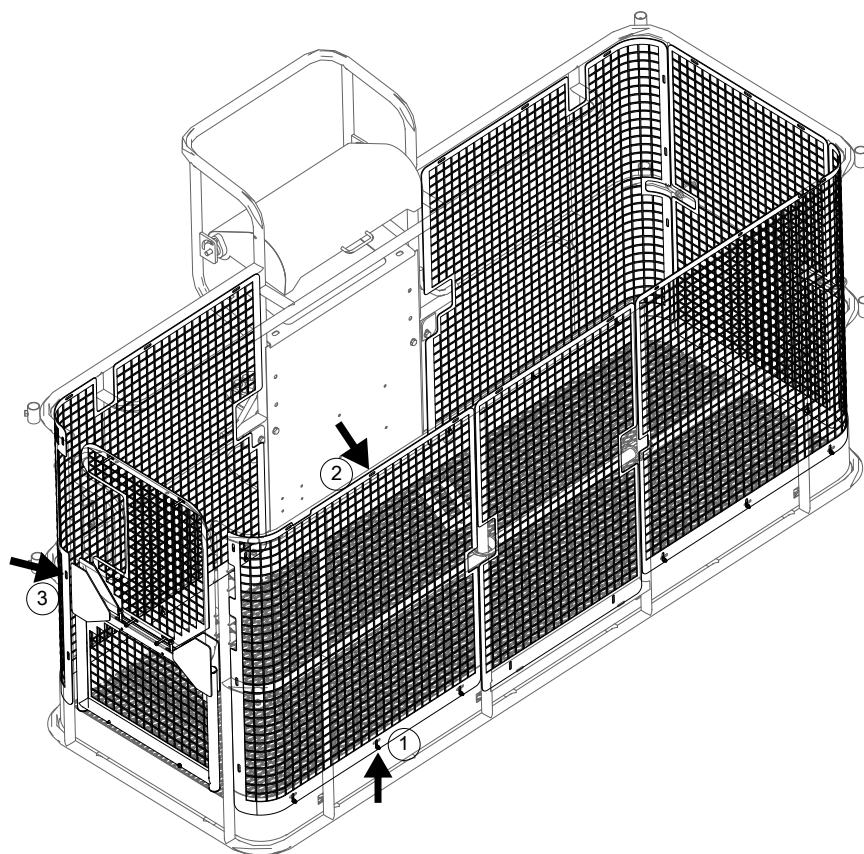


Fig 12

Demontageanleitung

Zur Demontage des Drahtgeflechts führen Sie die Montageschritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

Gebrauchsanleitung

- Nach Montage des Plattform-Drahtgeflechts kann der Bediener die Plattform nur durch die Schwingtür betreten oder verlassen.
- Montieren Sie keine weiteren Anbauten, z. B. Rohr- oder Glasscheibenaufnahmen, an Plattformen, an denen bereits das Drahtgeflecht montiert ist.

This Page Intentionally Left Blank

Always for Better Access Solutions



Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

No.128, East Jinzhou Avenue, Ningxiang High-tech Industrial Park, Changsha, Hunan, China

☎ 0086-0731-87116222 (Sales) & 0086-0731-87116333 (Service)

✉ sales@sinoboom.com

🏠 www.sinoboom.com

North American Subsidiary

Sinoboom North American LLC

310 Mason Creek Drive
unit #100

Katy, TX 77450, US

Tel: (281) 729-5425

E-mail: info@sinoboom.us

Europe Subsidiary

Sinoboom B.V.

Nikkelstraat 26, NL-2984 AM Ridderkerk,
The Netherlands

Tel: +31 180 225 666

E-mail: info@sinoboom.eu

Korea Subsidiary

Sinoboom Korea Co., Ltd.

95, Docheong-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do, Republic of Korea

Tel: 010-8310-8026

E-mail: ka1@sinoboom.com

Australia Subsidiary

Sinoboom Intelligent Equipment Pty Ltd.

50/358 Clarendon St, South Melbourne VIC
3205, Australia

E-mail: au@sinoboom.com

Singapore Subsidiary

Star Access Solutions Pte. Ltd.

112 Robinson Road #03-01 Robinson 112
Singapore 068902

Poland Subsidiary

Sinoboom Poland sp. z o.o.

Ul. Bolesława Krzywoustego 74A
61-144 Poznań, Poland